



"Research article"

doi: 10.30495/jinev. 2023.1943738.2601

Latent Profile Analysis of the Impulsivity Traits and Its Relationship with Depression, Anxiety, Stress, Regret and Students' Academic Performance¹

Hashem Jebraeili^{2*}

(Received: 2022.10.08 - Accepted: 2023.01.02)

1- This article is derived from the author's independent research.

2- Assistant Professor, Ph. D. in Health Psychology, Department of Psychology, School of Social and Educational Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran

*- Corresponding Author: h.jebraeili@razi.ac.ir

Abstract

Given the multidimensional nature of the impulsivity construct and various possible relationships of these dimensions with emotional distresses and real-life performance, the present study aimed to analyze the latent profile of the impulsivity traits and its relationship with depression, anxiety, stress, regret, and academic performance of students. In a cross-sectional research, 400 students were selected from the universities of Kermanshah city by convenient sampling method, and evaluated using the short form of UPPS-P impulsive behavior scale, depression, anxiety, and stress scale and the regret based decision making questionnaire. Data were analyzed based on latent profile analysis, chi-square test and variance analysis using SPSS and Mplus software. Latent profile analysis of the impulsivity traits led to the extraction of three groups with different profiles (low impulsive, low purposefulness/conscientiousness and high urgency). Membership in each group was associated with different scores in depression ($F=17.37$, $P<0.01$), anxiety ($F=33.02$, $P<0.01$), stress ($F=30.02$, $P<0.01$), regret ($F=37.83$, $P<0.01$) and academic performance ($F=9.92$, $P<0.01$). Being placed in each impulsivity profile is associated with different levels of emotional distress and academic performance, and this grouping can be used to provide tailored interventions to help each group.

Keywords: anxiety, depression, regret, stress, impulsivity, latent profile analysis.



تحلیل نیمرخ نهفته صفات تکانشگری و ارتباط آن با افسردگی، اضطراب، تنیدگی، پشیمانی و عملکرد تحصیلی دانشجویان^۱

هاشم جبرائیلی^{۲*}

(دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۶ - پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۱۲)

چکیده

با توجه به ماهیت چندبعدی سازه تکانشگری و ارتباطات متفاوتی که این ابعاد می‌توانند با پریشانی‌های هیجانی و عملکرد زندگی واقعی داشته باشند، پژوهش حاضر با هدف تحلیل نیمرخ نهفته صفات تکانشگری و ارتباط آن با افسردگی، اضطراب، تنیدگی، پشیمانی و عملکرد تحصیلی دانشجویان انجام شد. در یک پژوهش تحلیلی-مقطعی از دانشگاه‌های شهر کرمانشاه ۴۰۰ دانشجو به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و با استفاده از فرم کوتاه مقیاس رفتار تکانشی، مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی و پرسشنامه تصمیم‌گیری مبتنی بر پشیمانی مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌ها بر مبنای تحلیل نیمرخ نهفته، آزمون خی دو و تحلیل واریانس و با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و Mplus مورد تحلیل قرار گرفت. تحلیل نیمرخ نهفته صفات تکانشگری به استخراج سه گروه با نیمرخ‌های متفاوت (تکانشگری پایین، هدفمندی/وظیفه‌شناسی پایین و فوریت بالا) منجر شد. عضویت در هر گروه با نمره متفاوت در افسردگی ($F=17/37, P<0/01$)، اضطراب ($F=33/02, P<0/01$)، تنیدگی ($F=30/02, P<0/01$)، پشیمانی ($F=37/83, P<0/01$) و عملکرد تحصیلی ($F=9/92, P<0/01$) همراه بود. قرار داشتن در هر نیمرخ تکانشگری با میزان متفاوتی از پریشانی هیجانی و عملکرد تحصیلی همراه است و از این گروه‌بندی می‌توان برای ارائه مداخلاتی متناسب برای کمک به هر گروه استفاده کرد.

واژگان کلیدی: اضطراب، افسردگی، پشیمانی، تنیدگی، تکانشگری، تحلیل نیمرخ نهفته

۱- این مقاله مستخرج از تحقیق مستقل نویسنده می‌باشد.

۲- استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم اجتماعی و تربیتی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

* نویسنده مسئول: h.jabraeili@razi.ac.ir

مقدمه

تکانشگری^۱ که به عنوان تمایل به درگیری سریع در اعمال، بدون در نظر گرفتن پیامدهای آن‌ها تعریف شده است (مولر^۲ و همکاران، ۲۰۰۱)، سازه روان‌شناختی مهمی است که در فهم و تشخیص اشکال گوناگون آسیب‌شناسی روانی از جمله اختلال کمبود توجه- بیش‌فعالی، اختلال شخصیت مرزی و اختلال شخصیت ضد اجتماعی، نقش برجسته‌ای را ایفا می‌کند (آلگواسیل و گونزالز- مارتین^۳، ۲۰۱۵). اگرچه تکانشگری ممکن است اصطلاح سرراستی به نظر برسد و ما زمانی که از این واژه استفاده می‌کنیم دقیقاً می‌دانیم که منظورمان چیست، اما از لحاظ تاریخی در مفهوم‌بندی این سازه اختلاف‌هایی وجود دارد و این سازه در نظریه‌های مختلف شخصیت به اشکال متفاوتی به کار گرفته شده است. برای مثال، آیزنک و آیزنک^۴ (۱۹۸۵) در نظریه سه‌بعدی شخصیت خود تکانشگری را به عنوان یکی از مؤلفه‌های سایکوتیسیسم^۵ و مخاطره‌جویی^۶ و هیجان‌خواهی^۷ را به عنوان مؤلفه‌های برون‌گرایی^۸ در نظر گرفتند. کلونینجر^۹ و همکاران (۱۹۹۳) در مدل خود یک عامل مرتبه بالاتر نوجویی^{۱۰} را وارد کردند که شامل ماده‌هایی بود که هیجان‌جویی^{۱۱} و تمایل به عمل بر اساس احساسات آنی و عدم توجه به قوانین و مقررات را اندازه‌گیری می‌کرد. تلگن^{۱۲} (۱۹۸۲) نیز یک بعد کنترل (در مقابل تکانشگری) را تحت عامل مرتبه بالاتر اضطرار^{۱۳} گنجانده است.

به دلیل این مفهوم‌بندی‌های متفاوت و تنوع در استفاده از اصطلاح تکانشگری، وایتساید و لینام^{۱۴} (۲۰۰۱) روی ابزارهای مختلف اندازه‌گیری تکانشگری تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی انجام دادند که

۱- Impulsivity

۲- Moeller

۳- Alguacil & González-Martín

۴- Eysenck and Eysenck

۵- psychoticism

۶- Venturesomeness

۷- Sensation-seeking

۸- Extraversion

۹- Cloninger

۱۰- Novelty seeking

۱۱- Thrill seeking

۱۲- Tellegen

۱۳- Constraint

۱۴- Whiteside and Lynam

نتیجه کار آن‌ها و نیز مطالعاتی که بعداً انجام شد (سیدرز^۱ و همکاران، ۲۰۰۷) معرفی پنج بعد مجزا بود که جنبه‌های مختلف مفهوم‌بندی‌های متفاوت تکانشگری را در بر می‌گرفت. این پنج بعد که عبارت‌اند از فوریت منفی^۲ (تمایل به عمل شتاب‌زده در بافت‌های هیجانی منفی)، فوریت مثبت^۳ (تمایل به عمل شتاب‌زده در بافت‌های هیجانی مثبت)، فقدان تأمل^۴ (تمایل به در نظر نگرفتن پیامدهای اعمال)، فقدان پشتکار^۵ (تمایل به دشواری در تمرکز بر کارهای سخت و خسته‌کننده) و هیجان خواهی^۶ (تمایل به دریافت تحریک و فعالیت‌های هیجان‌انگیز) به وسیله مقیاس پنج عاملی رفتار تکانشی^۷ اندازه‌گیری می‌شوند (سیدرز و همکاران، ۲۰۰۷؛ وایتساید و لینام، ۲۰۰۱).

در یک دهه گذشته مقیاس پنج عاملی رفتار تکانشی و نیز فرم کوتاه آن (سیدرز و همکاران، ۲۰۱۴) در کشورها و فرهنگ‌های مختلف از جمله اسپانیا (کاندیدو^۸ و همکاران، ۲۰۱۲؛ وردجو-گاریسیا^۹، ۲۰۱۲)، فرانسه (بیلیوکس^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۲)، ایتالیا (دی اورتا^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۵؛ فوساتی^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۶)، چین (زانگ^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۰) و عربستان (بتیچ^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۷) ترجمه و هنجاریابی شده است و این مطالعات اکثراً از روایی و پایایی مناسب این ابزار حمایت کرده‌اند. علاوه بر این، حجم عظیمی از مطالعات ارتباط بین ابعاد مدل پنج عاملی تکانشگری را با اختلال‌های روان‌پزشکی مورد بررسی قرار دادند و نشان دادند که بین این ابعاد و طیف وسیعی از شرایط روان‌پزشکی و رفتارهای پرخطر مانند قماربازی بیمار گون (ساویدو^{۱۵} و همکاران، ۲۰۱۷)، رفتارهای ضد اجتماعی (مانرو^{۱۶} و همکاران، ۲۰۱۷)،

۱- Cyders

- Negative urgency^۲- positive urgency^۳- lack of premeditation^۴- lack of perseverance^۵. Sensation seeking^۶. UPPS-P Impulsive Behavior Scale^۷- Cándido^۸- Verdejo-Garcia^۹- Billieux^{۱۰}- D'Orta^{۱۱}- Fossati^{۱۲}- Zhang^{۱۳}- Bteich^{۱۴}- Savvidou^{۱۵}- Maneiro^{۱۶}

اعتیاد به تماشای تلویزیون (اوروز^۱ و همکاران، ۲۰۱۶)، اعتیاد به اینترنت (یو^۲ و همکاران، ۲۰۱۵)، اختلال‌های خوردن (میخیوا و تراجر^۳، ۲۰۱۶) و اختلال‌های مصرف مواد (واندروین^۴ و همکاران، ۲۰۱۶؛ وست^۵ و همکاران، ۲۰۱۶) و الکل (بو^۶ و همکاران، ۲۰۱۶؛ استیونز^۷ و همکاران، ۲۰۱۶) همبستگی وجود دارد.

با این وجود، تمام مطالعات به صورت یکپارچه از ساختار عاملی این پرسشنامه حمایت نکرده‌اند. برای مثال، بعضی از پژوهش‌ها نشان دادند که راه‌حل سه عاملی، در مقایسه با راه‌حل پنج عاملی، ساختار عاملی نسخه بلند پرسشنامه رفتار تکانشی را بهتر تبیین می‌کند (جبرائیلی و همکاران، ۱۳۹۷؛ میگلین^۸ و همکاران، ۲۰۱۹). مطالعه‌ای که به منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه کوتاه پرسشنامه رفتار تکانشی در کشور انجام شد نیز از راه‌حل چهار عاملی حمایت کرد. در این مطالعه فوریت مثبت و فوریت منفی به جای اینکه ابعاد مجزایی باشند، زیر یک عامل کلی‌تر فوریت قرار گرفتند (جبرائیلی و همکاران، ۲۰۱۹). مطالعاتی که ارتباط بین ابعاد تکانشگری و اختلال‌های روان‌پزشکی را مورد بررسی قرار دادند نیز از ارتباط مشابه تمام ابعاد با مشکلات روان‌پزشکی حمایت نکردند (جانسون^۹ و همکاران، ۲۰۱۳؛ گوستاوسون^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۰). برای مثال، یک فرا تحلیل مشتمل بر ۱۱۵ مطالعه (برگ^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۵) نشان داد که تنها سه خرده مقیاس از پنج خرده مقیاس پرسشنامه رفتار تکانشی با مصرف مواد و تنها فوریت مثبت و فوریت منفی با نشانه‌های اضطراب و افسردگی ارتباط دارند.

با توجه به این یافته‌ها و این حقیقت که تکانشگری از ابعاد ناهمسانی تشکیل شده است که افراد ممکن است بر اساس الگویی از این صفات رفتار کنند، شاید استفاده از روش‌های سنتی متغیر محور^{۱۲} همیشه شیوه کارآمدی برای بررسی صفات تکانشی نباشد و روش‌های شخص محور^{۱۳} ممکن است برای

- Orosz^۱- Yau^۲- Mikheeva & Tragesser^۳- VanderVeen^۴- Vest^۵- Bo^۶- Stevens^۷- Miglin^۸- Johnson^۹- Gustavson^{۱۰}- Berg^{۱۱}- variable-centered^{۱۲}- person-centered^{۱۳}

این منظور انتخاب‌های بهتری باشند (دالجیت^۱ و همکاران، ۲۰۱۷؛ مک کیلوپ^۲ و همکاران، ۲۰۱۶). راهبردهای پژوهشی شخص محور بر این فرض استوار هستند که در جمعیت خاصی از افراد و نمونه‌هایی که از آن جمعیت استخراج می‌شوند ممکن است چندین خرده گروه با آرایش متفاوتی از متغیرها (برای مثال، صفات) حضور داشته باشند (دالجیت و همکاران، ۲۰۱۷). شناسایی این خرده گروه‌ها و فهم ماهیت و کاربرد آرایش صفاتی که آن‌ها را از هم تمییز می‌دهد می‌تواند برای تکمیل راهبردهای متغیر محور که تاکنون مسلط بوده‌اند مفید باشد (وانگ و هانگس^۳، ۲۰۱۰).

برای انجام تحلیل‌های شخص محور روش‌های مختلفی وجود دارد که متداول‌ترین آن‌ها تحلیل خوشه‌ای^۴ و تحلیل نیمرخ نهفته^۵ است. درحالی‌که تحلیل خوشه‌ای رویکرد مفیدی در تعیین گروه‌هایی از افراد بر مبنای شباهت‌های آن‌ها در تعداد زیادی از عامل‌هاست (جیمنز^۶ و همکاران، ۲۰۱۸)، این تفاوت را با روش تحلیل نیمرخ نهفته دارد که صرفاً بر دیدگاهی توصیفی در مورد تعلق فرد به گروه استوار است و فاقد شاخص‌های برازش است و تعداد خوشه‌ها از قبل به صورت ذهنی توسط پژوهشگر تعریف شده است. در مقابل، تحلیل نیمرخ نهفته از یک مدل احتمالاتی برای خوشه‌بندی استفاده می‌کند که خود را به فرضیات نظری‌تر درباره ماهیت خوشه‌بندی مقید می‌سازد و به جای تصمیم‌گیری پژوهشگر، بر مبنای اطلاعات گردآوری شده از شرکت‌کنندگان نیمرخ‌های مجزایی از افراد ترسیم می‌کند (دالجیت و همکاران، ۲۰۱۷؛ دان و وانگ^۷، ۲۰۱۸؛ گرن^۸ و همکاران، ۲۰۱۹). تحلیل نیمرخ نهفته یک تکنیک مدل محور است که برای کمک به انتخاب مدل مطلوب از بین مدل‌های دیگر شاخص‌های آماری مختلفی را در اختیار ما قرار می‌دهد (دالجیت و همکاران، ۲۰۱۷). در این روش استنباط با بیشینه احتمال^۹ می‌تواند به کار گرفته شود تا افراد را بر مبنای رفتارها یا دیگر ویژگی‌هایشان در دسته‌های جداگانه قرار داد (گرن^۸ و همکاران، ۲۰۱۹). علاوه بر این، ارزش‌هایی که به افراد اختصاص می‌یابد منعکس کننده احتمال عضویت آن‌ها در هر گروه از نیمرخ‌ها است و هنگامی که هدف مقایسه گروه‌ها باشد می‌توان از این ارزش‌ها در تحلیل‌های بعدی استفاده کرد (میر و مورین^{۱۰}، ۲۰۱۶).

۱- Daljeet

۲- MacKillop

۳- Wang & Hanges

۴- Cluster analysis

۵- Latent Profile Analysis (LPA)

۶- Jimenez

۷- Duan & Wang

۸- Grant

۹- Maximum probability

۱۰- Meyer & Morin

با توجه به قابلیت‌های تحلیل نیمرخ نهفته به ویژه در بررسی صفات شخصیتی و از آنجایی که تاکنون، به دلیل جدید بودن این روش، مطالعات اندکی جهت استخراج نیمرخ تکانشگری افراد بر مبنای مدل پنج عاملی تکانشگری انجام شده است و در معدود پژوهش‌های انجام شده نیز مطالعه صرفاً بر مقیاس پنج عاملی رفتار تکانشی متمرکز نبوده است و استخراج نیمرخ‌ها بر اساس به کارگیری ابزارهای متفاوتی انجام شده است که انواع مختلفی از تکانشگری (اعم از حالت و صفت) را می‌سنجیدند (مک کیلوپ و همکاران، ۲۰۱۶)، پژوهش حاضر با هدف تحلیل نیمرخ نهفته مدل پنج عاملی تکانشگری انجام شد تا ضمن مشخص ساختن گروه‌هایی از افراد که دارای الگوهای مشابهی از رفتار تکانشگری هستند، ارتباط این الگوها با شاخص‌های مختلف پریشانی هیجانی (افسردگی، اضطراب، تنیدگی و پشیمانی) و نیز عملکرد واقعی افراد در زندگی (عملکرد تحصیلی) مشخص شود.

روش

پژوهش حاضر یک مطالعه تحلیلی-مقطعی است. با توجه به اینکه تحلیل نیمرخ نهفته به طرح‌های آمیخته تعلق دارد ولی در ادامه از نمرات استخراج شده از این روش جهت مقایسه پریشانی هیجانی و عملکرد تحصیلی گروه‌هایی از افراد استفاده شد، می‌توان گفت که پژوهش حاضر یک طرح آمیخته- کمی محسوب می‌شود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه‌های کرمانشاه (دانشگاه رازی، علوم پزشکی کرمانشاه و دانشگاه آزاد واحد کرمانشاه) در نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۷ (بهار ۱۳۹۸) بود. از بین این جامعه با توجه به فرمول کوکران با سطح خطای ۵ درصد، روش‌های آماری لازم برای تحلیل داده‌ها و نیز در نظر گرفتن احتمال افت شرکت‌کنندگان به دلیل مخدوش بودن پرسشنامه‌ها نمونه‌ای به حجم ۴۰۰ نفر انتخاب شد. در پژوهش حاضر، از روش نمونه‌گیری در دسترس برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. هیچ اجباری بر شرکت در پژوهش وجود نداشت و پرسشنامه‌ها تنها به کسانی داده می‌شد که مایل به پر کردن آن‌ها بودند. ملاک ورود به پژوهش مشغول به تحصیل بودن در یکی از سه دانشگاه رازی، علوم پزشکی کرمانشاه و دانشگاه آزاد واحد کرمانشاه و تمایل به شرکت در پژوهش و ملاک خروج عدم تمایل به همکاری بود. در روند اجرا، پژوهشگران با حضور در سه دانشگاه یاد شده و با توضیح هدف کلی پژوهش و اینکه اجباری برای شرکت در پژوهش وجود ندارد، پرسشنامه‌ها را در اختیار شرکت‌کنندگان قرار داده و اطلاعات را گردآوری کردند. اطلاعات گردآوری شده با استفاده از آزمون‌های خی دو، تحلیل واریانس و تحلیل نیمرخ نهفته به وسیله نسخه ۲۶ نرم‌افزار SPSS و نسخه ۷ نرم‌افزار Mplus مورد تحلیل قرار گرفت.

فرم کوتاه مقیاس پنج عاملی رفتار تکانشی: این مقیاس فرم کوتاه (۲۰ ماده‌ای) مقیاس رفتار تکانشی ۵۹ ماده‌ای است که در انتقاد به طولانی بودن مقیاس اصلی ساخته شد (سیدرز و همکاران، ۲۰۱۴). این فرم همچون نسخه اصلی پنج بعد فوریت منفی، فقدان تأمل، فقدان پشتکار، هیجان خواهی و فوریت مثبت را شامل می‌شود. ماده‌های این مقیاس بر اساس یک مقیاس ۴ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالف) تا چهار (کاملاً موافق) نمره‌گذاری می‌شود و نمرات بالاتر به معنای تکانشگری بیشتر است. پایایی خرده مقیاس‌های این پرسشنامه با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۸ گزارش شده است. بررسی روایی این مقیاس با محاسبه ضریب همبستگی خرده مقیاس‌های نسخه کوتاه و بلند این پرسشنامه نشان دهنده ضریب همبستگی ۰/۶۹ برای فوریت منفی، ۰/۸۳ برای فوریت مثبت، ۰/۶۳ برای فقدان پشتکار، ۰/۷۱ برای فقدان تأمل و ۰/۶۴ برای هیجان خواهی بود که از روایی ملاکی این مقیاس حکایت دارد (سیدرز و همکاران، ۲۰۱۴). در پژوهش انجام شده در کشور پایایی همسانی درونی نمره کل این مقیاس ۰/۷۵ و پایایی دو نیمه کردن آن ۰/۷۶ به دست آمد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی، غیر از ترکیب دو بعد فوریت تحت یک عامل، نشان دهنده تأیید ساختار عاملی این مقیاس بود. بررسی همبستگی بین ابعاد فرم کوتاه مقیاس رفتار تکانشی با بعد متناظر خود در فرم بلند نیز حاکی از همبستگی مثبت بالای ($r=0/48$) تا ($r=0/74$) ابعاد دو فرم این مقیاس بود (جبرائیلی و همکاران، ۲۰۱۹).

مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی: این پرسشنامه مجموعه‌ای از سه مقیاس خود گزارشی برای ارزیابی حالات عاطفی منفی افسردگی، اضطراب و تنیدگی است. این مقیاس از ۲۱ ماده تشکیل شده است و برای اندازه‌گیری شدت نشانه‌های هر کدام از اختلال‌های افسردگی، اضطراب و تنیدگی هفت ماده اختصاص یافته است. این پرسشنامه بر اساس یک مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای از صفر (اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند) تا سه (کاملاً در مورد من صدق می‌کند) نمره‌گذاری می‌شود و نمرات بالاتر به معنای وجود نشانه‌های روانی بیشتر است (لویبوند^۱ و لویبوند، ۱۹۹۵). در مطالعه‌ای که به منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه انجام شد بر اساس روش تحلیل عاملی سه عامل افسردگی، اضطراب و تنیدگی شناسایی شد. ضریب آلفای این عوامل نیز به ترتیب ۰/۹۷، ۰/۹۲ و ۰/۹۵ به دست آمد (آنتونی^۲ و همکاران، ۱۹۹۸). در پژوهش انجام شده در کشور، پایایی باز آزمایی برای مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و تنیدگی به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۷۶ و ۰/۷۷ و آلفای کرونباخ برای این عوامل به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۴ و ۰/۷۸ به دست آمد. بررسی روایی این مقیاس با استفاده از روش تحلیل عاملی نیز حاکی از استخراج سه عامل افسردگی، اضطراب و تنیدگی بود (سامانی و جوکار، ۱۳۹۶).

- Lovibond^۱- Antony^۲

پرسشنامه سبک تصمیم‌گیری مبتنی بر پشیمانی: پرسشنامه سبک تصمیم‌گیری مبتنی بر پشیمانی از ۱۵ ماده تشکیل شده است که در یک مقیاس لیکرت شش درجه‌ای از یک (کاملاً مخالفم) تا شش (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. هرچه نمره یک فرد بالاتر باشد به معنای تأثیر بیشتر پشیمانی مورد انتظار در روند تصمیم‌گیری وی است. در مطالعه‌ای که به منظور بررسی روایی و پایایی این پرسشنامه انجام شد ضریب آلفای آن را برای دانشجویان ۰/۸۸ و برای نمونه‌ای که از جامعه انتخاب شده بود ۰/۸۶ به دست آمد. در این مطالعه ضریب باز آزمایی برای یک دوره زمانی چهار هفتگی ۰/۸۱ به دست آمد و نتایج تحلیل عاملی تأییدی از ساختار تک عاملی این پرسشنامه حمایت کرد (لاوریولا^۱ و همکاران، ۲۰۱۹). در پژوهش انجام شده در کشور پایایی همسانی درونی نسخه فارسی پرسشنامه ۰/۸۵، پایایی تنصیف آن ۰/۷۹ و پایایی باز آزمایی آن برای یک دوره زمانی سه هفتگی ۰/۸۰ به دست آمد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز از تأیید ساختار تک عاملی پرسشنامه حکایت داشت (جبرائیلی و همکاران، ۱۳۹۷). علاوه بر پرسشنامه‌های ذکر شده، برای گردآوری اطلاعات دیگر از پرسشنامه جمعیت شناختی استفاده شده و پیشرفت تحصیلی نیز بر اساس معدل تحصیلی گزارش شده شرکت‌کنندگان سنجیده شد.

یافته‌ها

اطلاعات جمعیت شناختی حاکی از آن بود که از ۴۰۰ نفر شرکت‌کننده در پژوهش حاضر ۱۶۶ نفر (۴۱/۵ درصد) از دانشگاه رازی، ۱۰۹ نفر (۲۷/۳ درصد) از دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه و ۱۲۵ نفر (۳۱/۳) از دانشگاه آزاد واحد کرمانشاه هستند. ۱۲۱ نفر (۳۰/۳ درصد) از شرکت‌کنندگان مذکر و ۲۷۹ نفر (۶۹/۸ درصد) مؤنث، ۳۴۸ نفر (۸۷ درصد) مجرد و ۵۱ نفر (۱۲/۸) درصد متأهل بودند. میانگین سن شرکت‌کنندگان ۲۲/۶۴ با انحراف استاندارد ۳/۶۸ بود.

برای شناسایی گروه‌هایی از افراد که دارای الگوی مشابهی از رفتار تکانشی بودند از تحلیل نیمرخ نهفته با استفاده از روش بیشینه درست‌نمایی استوار^۲ استفاده شد. جهت به دست آوردن بهترین مدل ممکن، مدل‌هایی با یک تا پنج نیمرخ مورد آزمون قرار گرفت. در نهایت با توجه به شاخص‌های مختلف (جدول ۲)، از جمله آزمون نسبت درست‌نمایی لو-مندل-رابین تعدیل شده^۳ که برای مدل‌هایی با چهار و پنج نیمرخ معنادار نبود و نشان می‌داد که مدلی با پنج نیمرخ از مدلی با چهار نیمرخ و مدلی با چهار نیمرخ

۱ - Lauriola

۲ - Robust maximum likelihood

۳ - Adjusted Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test

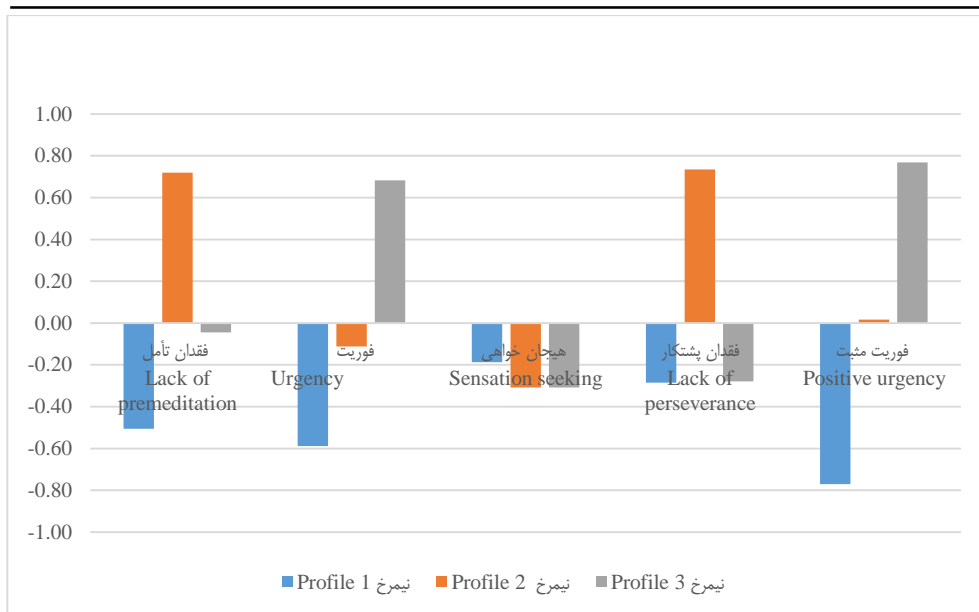
از مدلی با سه نیمرخ بهتر نیست، راه‌حلی با سه نیمرخ به عنوان بهترین راه‌حل انتخاب شد. نمایش دیداری سه نیمرخ به دست آمده در شکل ۱ نشان می‌دهد که نیمرخ اول به کسانی تعلق دارد که در تمام ابعاد تکانشگری نمره پایینی کسب کردند، نیمرخ دوم به کسانی تعلق دارد که در دو بعد فقدان تأمل و فقدان پشتکار و نیمرخ سوم به کسانی تعلق دارد که در دو بعد فوریت مثبت و فوریت منفی نمرات بالایی را کسب کردند. اطلاعات توصیفی عضویت در گروه‌ها نشان داد که ۱۷۵ نفر (۴۳/۸ درصد) به گروه اول، ۵۷ نفر (۱۴/۲) به گروه دوم و ۱۶۸ نفر (۴۲ درصد) به گروه سوم تعلق دارند.

جدول ۱. خلاصه شاخص‌های انتخاب مدل تحلیل نیمرخ نهفته

Table 1

Summary of latent profile analysis model selection indicators

شاخص Indicator	ملاک پذیرش Acceptance criteria	مدل ۱ Model 1	مدل ۲ Model 2	مدل ۳ Model 3	مدل ۴ Model 4
ملاک اطلاعات آکایک Akaike's information criterion (AIC)	ارزش پایین‌تر Smaller value	9495.72	9261.95	9092.55	9067.28
ملاک اطلاعات بیزی Bayesian information criterion (BIC)	ارزش پایین‌تر Smaller value	9535.64	9325.81	9180.36	9179.04
ملاک اطلاعات بیزی با تعدیل حجم نمونه Sample-size adjusted BIC	ارزش پایین‌تر Smaller value	9503.90	9275.04	9110.55	9090.19
انتروپی Entropy	نزدیک‌تر به ۱ Closer to 1	-	0.91	0.78	0.78
آزمون نسبت درست‌نمایی لو-مندل-رابین تعدیل شده Adjusted Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test (LMR)	معنادار بودن Significance	-	239.12 (P<0.01)	176.49 (P<0.01)	36.26 (P>0.05)
آزمون نسبت درست‌نمایی بوت استراپ Bootstrap likelihood ratio test (BLRT)	معنادار بودن Significance	-	245.77 (P<0.01)	181.40 (P<0.01)	37.27 (P<0.01)
اندازه کوچک‌ترین نیمرخ Smallest class %	حداقل ۵ درصد At least 5%	-	0.13	0.14	0.05



شکل ۱. نمایش دیداری ضرایب همبستگی بین احتمال تعلق به هر گروه با نمرات ابعاد تکانشگری

Figure 1

Visual representation of correlation coefficients between the probability of belonging to each group with the impulsivity dimension scores

بررسی تفاوت گروه‌های استخراج شده در متغیرهای جمعیت شناختی نشان داد که از نظر آماری بین وضعیت اجتماعی-اقتصادی ($F=0/52, P>0/05$) و وضعیت تأهل ($X^2=2/17, P>0/05$) با عضویت در گروه‌ها ارتباطی وجود نداشت، اما افزایش سن با افزایش احتمال قرار گرفتن در گروه اول در مقایسه با گروه سوم ($F=3/17, P<0/05$) و زن و مرد بودن به ترتیب با افزایش احتمال قرار گرفتن در گروه اول و گروه دوم ($X^2=20/70, P<0/01$) همراه بود. جهت بررسی ارتباط بین عضویت در هر گروه با افسردگی، اضطراب، تنیدگی، پشیمانی و عملکرد تحصیلی از تحلیل واریانس چند متغیره^۱ و آزمون تعقیبی شفه^۲ استفاده شد. بررسی توزیع نمرات متغیرها با محاسبه کجی^۳ و کشیدگی^۴ نشان داد که توزیع نمرات هیچ کدام از متغیرها انحراف شدیدی از حالت نرمال (قدر مطلق ۳ برای کجی و قدر مطلق ۱۰ برای کشیدگی)

۱- MANOVA

۲- Scheffe

۳- Skewness

۴- Kurtosis

(کلاسن^۱، ۲۰۱۵) ندارد. مفروضه همگنی واریانس‌ها با استفاده از آزمون ام باکس^۲ نقض شد ($P < 0/01$). اما آزمون تحلیل واریانس چند متغیره در مواردی با حجم نمونه بالا نسبت به نقض این مفروضه مقاوم است (تاباچنیک و فیدل^۳، ۲۰۱۳). نتایج بررسی اثر عضویت گروهی با استفاده از آزمون لامبدای ویکلز^۴ روی ترکیب خطی متغیرهای پژوهش حاکی از تفاوت گروه‌ها در این متغیرها بود ($P < 0/01$). بررسی اثر عضویت گروهی بر هر یک از متغیرها با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک راهه (جدول ۳) نشان داد که بین سه نیمرخ استخراج شده از تحلیل نیمرخ نهفته در متغیرهای افسردگی ($F=16/85$ ، $P < 0/01$)، اضطراب ($F=32/91$ ، $P < 0/01$)، تنیدگی ($F=30/07$ ، $P < 0/01$)، پشیمانی ($F=35/73$ ، $P < 0/01$) و عملکرد تحصیلی ($F=9/92$ ، $P < 0/01$) تفاوت معناداری وجود دارد. تعلق به نیمرخ اول در مقایسه با دو نیمرخ دیگر با نمرات افسردگی، اضطراب و تنیدگی پایین‌تر همراه بود.

جدول ۲. میانگین و انحراف استانداردها متغیرها به تفکیک گروه‌ها

Table 2
Mean and standard deviation of variables in different groups

کل Total	گروه ۳ Group 3		گروه ۲ Group 2		گروه ۱ Group 1		متغیرها Variables	
انحراف استاندارد Standard deviation	میانگین Mean	انحراف استاندارد Standard deviation	میانگین Mean	انحراف استاندارد Standard deviation	میانگین Mean	انحراف استاندارد Standard deviation		
3.68	22.64	3.21	22.12	3.08	22.73	4.20	23.11	سن Age
4.53	14.35	4.66	14.56	4.36	13.83	4.46	14.31	وضعیت اجتماعی- اقتصادی Socio-economic status
1.68	16.69	1.46	16.69	2.38	15.83	1.52	16.97	عملکرد تحصیلی Academic performance
4.83	6.94	4.76	8.17	3.80	8.07	4.78	5.38	افسردگی Depression
4.29	6.54	4.60	7.92	3.30	8.11	3.52	4.71	اضطراب Anxiety
4.36	8.30	4.29	10.05	3.26	8.23	4.10	6.65	تنیدگی Stress
11.55	55.18	10.39	59.42	12.21	45.49	10.25	54.26	پشیمانی

- Kline^۱

- Box's M^۲

- Tabachnick & Fidell^۳

- Wilks' Lambda^۴

جدول ۳. خلاصه تحلیل واریانس برای مقایسه میانگین نمرات متغیرها در گروه‌های مختلف

Table 3

Summary of variance analysis to compare the mean scores of variables in different groups

متغیرها Variables	مجموع مجذورات Sum of squares	درجه آزادی DF	میانگین مجذورات Average of squares	آماره اف F	سطح معناداری P Value	تفاوت‌های معنادار significant differences
سن Age	84.98	2	42.49	3.17	0.043	۱ با ۲ 1 with 2
وضعیت اجتماعی - اقتصادی Socio-economic status	21.60	2	10.78	0.52	0.592	-
عملکرد تحصیلی Academic performance	53.46	2	26.73	9.92	0.001	۱ با ۲ و ۳ 2 with 1 & 3
افسردگی Depression	707.65	2	353.82	16.85	0.001	۱ با ۲ و ۳ 1 with 2 & 3
اضطراب Anxiety	1040.80	2	520.40	32.91	0.001	۱ با ۲ و ۳ 1 with 2 & 3
تنیدگی Stress	992.05	2	496.03	30.07	0.001	تمام گروه‌ها All groups
پشیمانی Regret	7904.89	2	3952.45	35.73	0.001	تمام گروه‌ها All groups

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با دو هدف تحلیل نیمرخ نهفته مقیاس پنج عاملی رفتار تکانشی و بررسی ارتباط نیمرخ‌های استخراج شده با پریشانی هیجانی و عملکرد تحصیلی انجام شد. نتایج تحلیل نیمرخ نهفته به استخراج سه نیمرخ منجر شد که نیمرخ اول به کسانی تعلق داشت که در تمام ابعاد تکانشگری نمرات پایینی را کسب کرده بودند، بنابراین گروه اول کسانی هستند که کمتر به صورت تکانشگرانه رفتار می‌کنند و می‌توان این گروه را گروهی با تکانشگری پایین نام‌گذاری کرد. نیمرخ دوم به کسانی تعلق داشت که در دو بعد فقدان تأمل و فقدان پشتکار نمرات بالا و در سایر ابعاد تکانشگری نمرات پایینی گرفته بودند و بر اساس پیشینه (جبرائیلی و همکاران، ۱۳۹۷؛ میگلین و همکاران، ۲۰۱۹) می‌توانیم این گروه را افراد غیر هدفمند یا غیر وظیفه‌شناس بنامیم. جبرائیلی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه بلند فارسی پرسشنامه رفتار تکانشی نشان دادند که بین الگوی پاسخ‌دهی افراد به

ماده‌های دو بعد فقدان تأمل و فقدان پشتکار ارتباط نزدیکی وجود دارد و نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به استخراج یک عامل کلی‌تر منجر شد که تقریباً تمام ماده‌های هر دو بعد را پوشش می‌داد. این پژوهشگران بر اساس این فرض که افرادی با نمره بالا در هر دو بعد فقدان تأمل و فقدان پشتکار افراد غیر هدفمندی هستند که نه تنها برنامه و قصد قبلی برای انجام کارها ندارند، بلکه در انجام کارها تلاش و پایداری لازم را از خود نشان نمی‌دهند، عامل استخراج شده را عامل «فقدان هدفمندی» نامیدند. میگالین و همکاران (۲۰۱۹) دو بعد فقدان تأمل و فقدان پشتکار را تحت یک عامل مرتبه بالاتر «وظیفه‌شناسی پایین» مورد بررسی قرار دادند و این احتمال را مطرح کردند که این عامل نسبت به عامل‌های دیگر با مکانیسم مغزی متفاوتی ارتباط دارد و ممکن است به سطوح پایین کارکرد اجرایی^۱، کنترل توجهی^۲ پایین و حساسیت پایین نسبت به احتمال تقویت مربوط باشد.

در نهایت، نیمرخ سوم به کسانی تعلق داشت که در دو بعد فوریت مثبت و فوریت منفی نمره بالا و در سایر ابعاد نمرات پایینی گرفتند. همان طور که از اسم این دو بعد پیداست گروه سوم کسانی هستند که در بافت‌های هیجانی (چه مثبت و چه منفی) به صورت تکانشگرانه رفتار می‌کنند. نکته جالب این است که افرادی که در بافت هیجانی منفی به صورت تکانشگرانه رفتار می‌کنند در بافت هیجانی مثبت نیز همین گونه عمل می‌کنند. اگرچه اکثر مطالعات از مجزا و مستقل بودن ابعاد فوریت مثبت و فوریت منفی حمایت کردند (سیدرز و همکاران، ۲۰۱۴)، اما همه مطالعات همسو نیستند (جبرائیلی و همکاران، ۲۰۱۹؛ برگ و همکاران، ۲۰۱۵). برای مثال، جبرائیلی و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای به منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه کوتاه فارسی مقیاس رفتار تکانشی نشان دادند که ساختار عاملی فرم کوتاه پرسشنامه به جای پنج عامل با چهار عامل بهتر تبیین می‌شود. در این مطالعه، نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به استخراج چهار عامل منجر شد که یکی از آن‌ها عامل کلی فوریت بود که تمام ماده‌های دو بعد فوریت مثبت و فوریت منفی را پوشش می‌داد. برگ و همکاران (۲۰۱۵) نیز در فرا تحلیلی روی ۱۱۵ مطالعه نشان دادند که دو بعد فوریت دارای الگوی مشابهی از همبستگی‌ها هستند و ممکن است ابعاد مجزایی نباشند. همسو با این مطالعات، پژوهش حاضر نشان می‌دهد که یک گروه از افراد تکانشگر وجود دارند که تنها زمانی به صورت تکانشگرانه رفتار می‌کنند که تحت هیجانات شدید (چه مثبت و چه منفی) باشند.

جهت نیل به هدف دوم ارتباط بین تعلق به نیمرخ‌های استخراج شده با پریشانی هیجانی و عملکرد تحصیلی با استفاده از تحلیل واریانس مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن بود که تعلق به نیمرخ‌های مختلف با نمرات متفاوت در افسردگی، اضطراب، تنیدگی، پشیمانی و عملکرد تحصیلی همراه است. نتایج آزمون تعقیبی جهت بررسی دقیق‌تر نتایج به دست آمده از تحلیل واریانس نشان داد که افراد متعلق به

۱- Executive functioning

۲- Attentional control

نیمرخ اول در مقایسه با سایر گروه‌ها نمرات پایین‌تری را در افسردگی و اضطراب کسب کرده‌اند. در متغیر تنیدگی تفاوت بین هر سه گروه معنادار بود و کمترین میزان به گروه اول و بیش‌ترین میزان به گروه سوم مربوط می‌شد. در متغیر پشیمانی نیز تفاوت بین هر سه گروه معنادار بود، با این تفاوت که پایین‌ترین نمره به گروه دوم و بالاترین نمره به گروه سوم اختصاص داشت. از نظر عملکرد تحصیلی گروه دوم نسبت به گروه اول و سوم معدل تحصیلی پایین‌تری را گزارش کرده بودند.

بر اساس نتایج تحلیل نیمرخ نهفته گروه اول در تمام ابعاد تکانشگری نمرات پایینی کسب کرده بودند و احتمال عضویت در این گروه با نمرات تمام ابعاد تکانشگری همبستگی منفی داشت (شکل ۱). بنابراین، گروه اول کسانی هستند که کمتر به صورت تکانشگرانه رفتار می‌کنند و همان‌طور که بر اساس ادبیات پژوهشی (مصطفی و همکاران، ۲۰۱۷) قابل انتظار بود میزان افسردگی، اضطراب و تنیدگی در این گروه پایین است. پژوهش‌های مختلفی که با ابزارهای متفاوت انجام شده است از ارتباط منفی میان تکانشگری و افسردگی (اسوان^۱ و همکاران، ۲۰۰۸)، اضطراب (پروگی^۲ و همکاران، ۲۰۱۱؛ دل کارلو^۳ و همکاران، ۲۰۱۲) و تنیدگی (شافر^۴ و همکاران، ۲۰۱۲؛ مولز^۵ و همکاران، ۲۰۱۳) حمایت کرده‌اند. تکانشگری^۶ که به عنوان تمایل به درگیری سریع در اعمال، بدون در نظر گرفتن پیامدهای آن‌ها تعریف شده است (مولر و همکاران، ۲۰۰۱)، ممکن است علت یا پیامد آشفتگی هیجانی باشد. از یک سو، افرادی که به صورت تکانشی عمل می‌کنند ممکن است اعمالشان با پیامدهایی همراه شود که به آشفتگی هیجانی در آن‌ها منجر شود. برای مثال، افرادی که بدون توجه به پیامدهای منفی بلندمدت و تنها بر اساس لذت‌های آنی دست به انتخاب و عمل می‌زنند، ممکن است به خاطر این اعمال و انتخاب‌ها دچار افسردگی یا پشیمانی شوند. از سوی دیگر، آشفتگی هیجانی ممکن است علت رفتار تکانشی باشد؛ به طوری که نیاز به مقابله با عاطفه منفی به عنوان یکی از راه‌اندازهای اولیه رفتار تکانشی و پرخطر شناخته می‌شود (میلگین و همکاران، ۲۰۲۰) و افراد زمانی که با هیجان‌ات منفی روبرو می‌شوند برای تسکین و رهایی از این احساس‌ها ممکن است به رفتارهای تکانشی و پرخطر اقدام کنند.

شاید یکی از جالب‌ترین نتایج به دست آمده مربوط به گروه سوم باشد که در فوریت مثبت و فوریت منفی نمره بالا و در سایر ابعاد نمره پایین گرفته بودند (شکل ۱). فوریت مثبت و فوریت منفی که به اعمال تکانشگرانه در بافت‌های هیجانی شدید اشاره دارند، ابعادی هستند که ارتباط آن‌ها با مشکلات مختلف از

1- Swann
2- Perugi
3- Del Carlo
4- Schaefer
5- Molz
6- Impulsivity

جمله پریشانی‌های هیجانی بیش از سایر ابعاد گزارش شده است (آلتان-آتالای و زیتون^۱، ۲۰۲۰؛ برگ و همکاران، ۲۰۱۵). در پژوهش حاضر نیز کسانی که در گروهی با نمره بالا در فوریت مثبت و فوریت منفی طبقه‌بندی شدند (گروه سوم) در مقایسه با گروه‌های دیگر در متغیرهای مختلف از جمله تنیدگی و پشیمانی نمرات بالاتری کسب کردند که به معنای تجربه بیشتر استرس و پشیمانی در این گروه از افراد است. مطالعات نشان داده است که عامل فوریت با حساسیت نسبت به تقویت منفی و مثبت در ارتباط است (میگلین و همکاران، ۲۰۱۹) و تکانشگری افرادی با نمره بالا در این عامل ناشی از نیاز شدید آن‌ها برای گرایش به محرک‌های خوشایند و یا اجتناب از محرک‌های ناخوشایند است (برگ و همکاران، ۲۰۱۵). با این وجود، با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت که ترس از هیجانات منفی یا تلاش برای تسکین این هیجانات نقش برجسته‌تری در انگیزش این افراد دارد. از بین متغیرهای جمعیت شناختی نیز از نظر سن تفاوت معناداری بین گروه اول و سوم وجود داشت و افراد گروه اول (تکانشگری پایین) نسبت به گروه سوم سن بالاتری داشتند که همسو با پژوهش‌های دیگر (کاسی و جونز^۲، ۲۰۱۰) نشان می‌دهد که افزایش سن با کاهش تکانشگری در زمینه فوریت مثبت و فوریت منفی همراه است و افراد با افزایش سن کنترل بیشتری بر هیجانات خود کسب می‌کنند و کمتر تحت هیجانات شدید به صورت تکانشگرانه رفتار می‌کنند. در نهایت، گروه دوم که افرادی با نمره بالا در دو بعد فقدان تأمل و فقدان پشتکار بودند و به عنوان گروه کمتر هدفمند یا کمتر وظیفه‌شناس نام‌گذاری شدند، از لحاظ پریشانی هیجانی بین دو گروه دیگر قرار گرفتند. این گروه در حالی که از نظر افسردگی و اضطراب تفاوت معناداری با گروه دوم نداشتند، از گروه اول نمرات بیشتری را کسب کرده بودند. نمرات تنیدگی آن‌ها نیز حد فاصل بین گروه اول و گروه سوم بود. اما آنچه در مورد این گروه قابل توجه است کسب پایین‌ترین نمره در پشیمانی و عملکرد تحصیلی است. سایر زمینه‌های زندگی به پیامدهای انتخاب‌های خود فکر نمی‌کنند و در انجام کارها از خود تلاش و کوشش نشان نمی‌دهند، در زمینه تحصیلی هم بر اساس الگوی مشابهی عمل می‌کنند. به گونه مشابه، نمرات پایین این گروه در پشیمانی نشان می‌دهد که این افراد در موقعیت‌های تصمیم‌گیری بدون اینکه نگران پیامدهای انتخاب‌های خود باشند و از این ترس داشته باشند که انتخاب‌هایشان به پشیمانی منجر شود دست به انتخاب می‌زنند. شاید علت این یافته‌ها همان نقایص شناختی باشند که در افرادی با نمرات پایین در فقدان تأمل و فقدان پشتکار گزارش شده است. همان‌طور که قبلاً اشاره شد، نمره بالا در عامل مرتبه بالاتر مرکب از فقدان تأمل و فقدان پشتکار به سطوح پایین کارکرد اجرایی و کنترل توجهی ضعیف نسبت داده شده است (میگلین و همکاران، ۲۰۱۹). از بین متغیرهای جمعیت شناختی نیز از نظر تعلق به

نیمرخ‌ها تفاوت جنسی وجود داشت و احتمال قرارگیری مردان در نیمرخ دوم در مقایسه با نیمرخ اول بیشتر بود که همسو با پژوهش‌های دیگر (لوپز استینمتز^۱ و همکاران، ۲۰۲۰؛ والدک و میلر^۲، ۱۹۹۷) نشان دهنده تکانشگری بیشتر، به ویژه در زمینه فقدان تأمل و فقدان پشتکار، در مردان نسبت به زنان است. نتایج تحلیل نیمرخ نهفته به استخراج سه گروه با نیمرخ‌های متفاوت منجر شد. عضویت در هر گروه با میزان متفاوتی از پریشانی هیجانی همراه بود. در مجموع، گروه اول که کمتر تکانشگر بودند، پریشانی هیجانی (افسردگی، اضطراب و تنیدگی) کمتری را گزارش کرده بودند. عضویت در گروه دوم که تکانشگری آن‌ها در زمینه فقدان هدفمندی/وظیفه‌شناسی پایین بود به ویژه با پشیمانی و عملکرد تحصیلی پایین‌تر همراه بود و مردان نسبت به زنان بیشتر در این گروه قرار داشتند. عضویت در گروه سوم که به عمل تکانشگرانه در بافت‌های هیجانی مربوط می‌شد (فوریت بالا) به ویژه با تنیدگی و پشیمانی بالاتر همراه بود و افزایش سن نیز به کاهش احتمال قرار گرفتن در این گروه منجر می‌شد. پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی همراه است که ممکن است قابلیت تعمیم یافته‌های آن را محدود کند. از جمله به توجه به اینکه این مطالعه روی دانشجویان انجام شده است، تعمیم نتایج آن به جمعیت عمومی ممکن است خالی از اشکال نباشد. همچنین، با توجه به اینکه جنسیت فرد بر اینکه در کدام نیمرخ قرار گیرد تأثیر داشت، در پژوهش‌های آتی نمونه‌های بزرگ‌تری مورد نیاز است تا بتوان تحلیل نیمرخ نهفته را به تفکیک جنسیت انجام داد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر توصیه می‌شود پژوهش‌های آتی به دنبال طراحی مداخلات منطبق شده‌ای باشند که آن جنبه‌ای از تکانشگری را مورد هدف قرار دهد که فرد در آن مشکل دارد. برگزاری کارگاه‌های تنظیم هیجان در دانشگاه‌ها نیز می‌تواند به کاهش تکانشگری و عملکرد تحصیلی بهتر دانشجویان منجر شود.

References

منابع

- جبرائیلی، هاشم، صیدی، طناز و فعله‌گری، مهسا. (۱۳۹۸). ویژگی‌های روان‌سنجی و ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس سبک تصمیم‌گیری مبتنی بر پشیمانی. *نشریه علمی آموزش و ارزشیابی*، ۱۲(۴۰)، ۱۸۳-۱۹۸.
- جبرائیلی، هاشم، مرادی، علیرضا و حبیبی، مجتبی. (۱۳۹۸). ویژگی‌های روان‌سنجی و ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس پنج عاملی تکانشگری. *روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*، ۹(۳۱)، ۱۷۵-۱۹۰.
- سامانی، سیامک و جوکار، بهرام. (۱۳۸۶). بررسی اعتبار و روایی فرم کوتاه مقیاس افسردگی، اضطراب و فشار روانی. *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، ۲۶(۳)، ۶۵-۷۸.

1- López Steinmetz
2- Waldeck and Miller

- Alguacil, L. F., & González-Martín, C. (2015). Target identification and validation in brain reward dysfunction. *Drug Discovery Today*, 20(3): 347-352. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.drudis.2014.10.014>
- Altan-Atalay, A., & Zeytun, D. (2020). The Association of Negative Urgency with Psychological Distress: Moderating Role of Proactive Coping Strategies. *Journal Psychol*, 1-12. <https://doi.org/10.1080/00223980.2020.1784824>
- Antony, M. M., Bieling, P. J., Cox, B. J., Enns, M. W., & Swinson, R. P. (1998). Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychol Assess*, 10(2): 176-181. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.10.2.176>
- Berg, J. M., Latzman, R. D., Bliwise, N. G., & Lilienfeld, S. O. (2015). Parsing the heterogeneity of impulsivity: A meta-analytic review of the behavioral implications of the UPPS for psychopathology. *Psychol Assess*, 27(4): 1129-1146. <https://doi.org/10.1037/pas0000111>
- Billieux, J., Rochat, L., Ceschi, G., Carré, A., Offerlin-Meyer, I., Defeldre, A. C., Khazaal, Y., Besche-Richard, C., & Van Der Linden, M. (2012). Validation of a short French version of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *Comprehensive Psychiatry*, 53(5): 609-615. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2011.09.001>
- Bo, R., Billieux, J., & Landro, N. I. (2016). Which facets of impulsivity predict binge drinking? *Addictive Behaviors Reports*, 3, 43-47. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2016.03.001>
- Bteich, G., Berbiche, D., & Khazaal, Y. (2017). Validation of the short Arabic UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *BMC Psychiatry*, 17(1): 244. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1407-y>
- Cándido, A., Orduña, E., Perales, J. C., Verdejo-García, A., & Billieux, J. (2012). Validation of a short Spanish version of the UPPS-P impulsive behavior scale. *Trastornos Adictivos*, 14(3): 73-78. [https://doi.org/10.1016/S1575-0973\(12\)70048-X](https://doi.org/10.1016/S1575-0973(12)70048-X)
- Casey, B. J., & Jones, R. M. (2010). Neurobiology of the adolescent brain and behavior: implications for substance use disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 49(12): 1189-1285. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.08.017>
- Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., & Przybeck, T. R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry*, 50(12): 975-990.
- Cyders, M. A., Littlefield, A. K., Coffey, S., & Karyadi, K. A. (2014). Examination of a short English version of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *Addict Behav*, 39(9): 1372-1376. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.02.013>
- Cyders, M. A., Smith, G. T., Spillane, N. S., Fischer, S., Annus, A. M., & Peterson, C. (2007). Integration of impulsivity and positive mood to predict risky behavior: development and validation of a measure of positive urgency. *Psychol Assess*, 19(1): 107-118. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.19.1.107>
- Daljeet, K. N., Bremner, N. L., Giammarco, E. A., Meyer, J. P., & Paunonen, S. V. (2017). Taking a person-centered approach to personality: A latent-profile

- analysis of the HEXACO model of personality. *Journal of Research in Personality*, 70, 241-251.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jrp.2017.08.003>
- Del Carlo, A., Benvenuti, M., Fornaro, M., Toni, C., Rizzato, S., Swann, A. C., Dell'Osso, L., & Perugi, G. (2012). Different measures of impulsivity in patients with anxiety disorders: a case control study. *Psychiatry Res*, 197(3): 231-236.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2011.09.020>
- D'Orta, I., Burnay, J., Aiello, D., Niolu, C., Siracusano, A., Timpanaro, L., Khazaal, Y., & Billieux, J. (2015). Development and validation of a short Italian UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *Addictive Behaviors Reports*, 2, 19-22.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.abrep.2015.04.003>
- Duan, W., & Wang, Y. (2018). Latent profile analysis of the three-dimensional model of character strengths to distinguish at-strengths and at-risk populations. *Qual Life Res*, 27(11): 2983-2990. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1933-1>
- Eysenck, H. J., & Eysenck, M. W. (1985). *Personality and individual differences: a natural science approach*. Plenum Press.
- Ferguson, S. L., G. Moore, E. W., & Hull, D. M. (2019). Finding latent groups in observed data: A primer on latent profile analysis in Mplus for applied researchers. *International Journal of Behavioral Development*, 0165025419881721. <https://doi.org/10.1177/0165025419881721>
- Fossati, A., Somma, A., Karyadi, K. A., Cyders, M. A., Bortolla, R., & Borroni, S. (2016). Reliability and validity of the Italian translation of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale in a sample of consecutively admitted psychotherapy patients. *Personality and Individual Differences*, 91, 1-6.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2015.11.020>
- Grant, R., Becnel, J. N., Giano, Z. D., Williams, A. L., & Martinez, D. (2019). A Latent Profile Analysis of Young Adult Lifestyle Behaviors. *Am J Health Behav*, 43(6): 1148-1161. <https://doi.org/10.5993/ajhb.43.6.12>
- Gustavson, D. E., Friedman, N. P., Fontanillas, P., Elson, S. L., Palmer, A. A., & Sanchez-Roige, S. (2020). The Latent Genetic Structure of Impulsivity and its Relation to Internalizing Psychopathology. *bioRxiv*, 2020.2001.2007.897231.
<https://doi.org/10.1101/2020.01.07.897231>
- Jebraeili, H., Feleghari, M., & Seydi, T. (2020). Psychometric Properties and Factor Structure of Persian Version of Regret-Based Decision-Making Style Scale. *Journal of Instruction and Evaluation*, 12(48): 183-198. [In Persian]
- Jebraeili, H., Moradi, A. R., & Habibi, M. (2018). Psychometric Properties and Factor Structure of the Persian Version of the Five Factor Impulsive Behavior Scale. *Psychological methods and models*, 9(31): 175-190. [In Persian]
- Jebraeili, H., Moradi, A. R., & Habibi, M. (2019). Psychometric properties of Persian short version of the five factor impulsive behavior scale. *Journal Research & Health*, 9(6): 516-524. doi:10.32598/jrh.9.6.516

- Jimenez, M. P., Green, M. A., Subramanian, S. V., & Razak, F. (2018). A demographic, clinical, and behavioral typology of obesity in the United States: an analysis of National Health and Nutrition Examination Survey 2011–2012. *Annals of Epidemiology*, 28(3): 175-181.e174.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2018.01.001>
- Johnson, S. L., Carver, C. S., & Joormann, J. (2013). Impulsive responses to emotion as a transdiagnostic vulnerability to internalizing and externalizing symptoms. *J Affect Disord*, 150(3): 872-878. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.05.004>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling, Fourth Edition*. Guilford Publications.
<https://books.google.co.uk/books?id=3VauCgAAQBAJ>
- Lauriola, M., Panno, A., & Weller, J. A. (2019). Regret-Based Decision-Making Style Acts as a Dispositional Factor in Risky Choices. *Psychol Rep*, 122(4): 1412-1431. <https://doi.org/10.1177/0033294118786687>
- López Steinmetz, L. C., Godoy, J. C., & Fong, S. B. (2020). Altitude and latitude variations in trait-impulsivity, depression, anxiety, suicidal risk, and negative alcohol-related consequences in Argentinean adolescents. *Heliyon*, 6(7): e04529. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04529>
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety & Stress Scales*. Psychology Foundation.
- MacKillop, J., Weafer, J., C Gray, J., Oshri, A., Palmer, A., & de Wit, H. (2016). The latent structure of impulsivity: impulsive choice, impulsive action, and impulsive personality traits. *Psychopharmacology (Berl)*, 233(18): 3361-3370. <https://doi.org/10.1007/s00213-016-4372-0>
- Maneiro, L., Gómez-Fraguela, J. A., Cutrín, O., & Romero, E. (2017). Impulsivity traits as correlates of antisocial behavior in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 104, 417-422.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2016.08.045>
- Meyer, J. P., & Morin, A. J. S. (2016). A person-centered approach to commitment research: Theory, research, and methodology. *Journal of Organizational Behavior*, 37(4): 584-612. <https://doi.org/10.1002/job.2085>
- Mikheeva, O. V., & Tragesser, S. L. (2016). Personality features, disordered eating, and alcohol use among college students: A latent profile analysis. *Personality and Individual Differences*, 94, 360-365.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.02.004>
- Miglin, R., Bounoua, N., Goodling, S., Sheehan, A., Spielberg, J. M., & Sadeh, N. (2019). Cortical Thickness Links Impulsive Personality Traits and Risky Behavior. *Brain Sci*, 9(12). <https://doi.org/10.3390/brainsci9120373>
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *American Journal of Psychiatry*, 158(11): 1783-1793. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.11.1783>

- Molz, A. R., Black, C. L., Shapero, B. G., Bender, R. E., Alloy, L. B., & Abramson, L. Y. (2013). Aggression and impulsivity as predictors of stress generation in bipolar spectrum disorders. *Journal of Affective Disorders*, 146(2): 272-280. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.07.022>
- Moustafa, A. A., Tindle, R., Frydecka, D., & Misiak, B. (2017). Impulsivity and its relationship with anxiety, depression and stress. *Comprehensive Psychiatry*, 74, 173-179. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.comppsy.2017.01.013>
- Orosz, G., Vallerand, R. J., Bőthe, B., Tóth-Király, I., & Paskuj, B. (2016). On the correlates of passion for screen-based behaviors: The case of impulsivity and the problematic and non-problematic Facebook use and TV series watching. *Personality and Individual Differences*, 101, 167-176. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2016.05.368>
- Perugi, G., Del Carlo, A., Benvenuti, M., Fornaro, M., Toni, C., Akiskal, K., Dell'Osso, L., & Akiskal, H. (2011). Impulsivity in anxiety disorder patients: is it related to comorbid cyclothymia? *Journal Affect Disord*, 133(3): 600-606. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.04.033>
- Samani, S., & Jokar, B. (2007). Validity and Reliability of the Short Form of Depression, Anxiety and Stress Scale. *Social Sciences and Humanities of Shiraz University*, 26(3): 65-77. [In Persian]
- Savvidou, L. G., Fagundo, A. B., Fernandez-Aranda, F., Granero, R., Claes, L., Mallorqui-Baque, N., Verdejo-Garcia, A., Steiger, H., Israel, M., Moragas, L., Del Pino-Gutierrez, A., Aymami, N., Gomez-Pena, M., Aguera, Z., Tolosa-Sola, I., La Verde, M., Aguglia, E., Menchon, J. M., & Jimenez-Murcia, S. (2017). Is gambling disorder associated with impulsivity traits measured by the UPPS-P and is this association moderated by sex and age? *Compr Psychiatry*, 72, 106-113. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2016.10.005>
- Schaefer, K. E., Esposito-Smythers, C., & Riskind, J. H. (2012). The role of impulsivity in the relationship between anxiety and suicidal ideation. *J Affect Disord*, 143(1-3): 95-101. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.05.034>
- Sterba, S. K. (2013). Understanding Linkages Among Mixture Models. *Multivariate Behavioral Research*, 48(6): 775-815. <https://doi.org/10.1080/00273171.2013.827564>
- Stevens, A. K., Littlefield, A. K., Blanchard, B. E., Talley, A. E., & Brown, J. L. (2016). Does drinking refusal self-efficacy mediate the impulsivity-problematic alcohol use relation? *Addictive Behaviors*, 53, 181-186. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.10.019>
- Swann, A. C., Steinberg, J. L., Lijffijt, M., & Moeller, F. G. (2008). Impulsivity: differential relationship to depression and mania in bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders*, 106(3): 241-248. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2007.07.011>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics*. Pearson. <https://books.google.com/books?id=2KJIngEACAAJ>

- Tellegen, A. (1982). *Multidimensional Personality Questionnaire manual*. University of Minnesota Press.
- VanderVeen, J. D., Hershberger, A. R., & Cyders, M. A. (2016). UPPS-P model impulsivity and marijuana use behaviors in adolescents: A meta-analysis. *Drug Alcohol Depend*, 168, 181-190.
<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.09.016>
- Verdejo-Garcia, A., Lozano, O., Moya, M., Alcazar, M. A., & Perez-Garcia, M. (2010). Psychometric properties of a Spanish version of the UPPS-P impulsive behavior scale: reliability, validity and association with trait and cognitive impulsivity. *Journal Pers Assess*, 92(1): 70-77.
<https://doi.org/10.1080/00223890903382369>
- Vest, N., Reynolds, C. J., & Tragesser, S. L. (2016). Impulsivity and risk for prescription opioid misuse in a chronic pain patient sample. *Addictive Behaviors*, 60, 184-190. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.04.015>
- Waldeck, T. L., & Miller, L. S. (1997). Gender and impulsivity differences in licit substance use. *Journal of Substance Abuse*, 9, 269-275.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0899-3289\(97\)90021-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0899-3289(97)90021-3)
- Wang, M., & Hanges, P. J. (2010). Latent Class Procedures: Applications to Organizational Research. *Organizational Research Methods*, 14(1): 24-31.
<https://doi.org/10.1177/1094428110383988>
- Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The Five Factor Model and impulsivity: using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 30(4): 669-689.
[https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00064-7](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00064-7)
- Yau, Y. H. C., Potenza, M. N., Mayes, L. C., & Crowley, M. J. (2015). Blunted feedback processing during risk-taking in adolescents with features of problematic Internet use. *Addictive Behaviors*, 45: 156-163.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.01.008>
- Zhang, Y., Qiu, X., Ren, Q., Zhou, Z., Zhou, H., Du, J., Voon, V., Zhang, C., & Liu, W. (2020). Psychometric Properties of the Chinese version of UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *Front Psychiatry*, 11, 185.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00185>