

The Role of Big Five-Factor of Personality and Social Adjustment in predicting students' educational procrastination

Farhad Ghadiri Sourman Abadi^{1*}, Karim Abdolmohamadi², Khoshdavi Ebrahimzadeh³

1. Ph.D. Student in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Urmia University, Urmia, Iran

2. Ph.D. of Psychology and Education of Exceptional Children, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Education, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

3. Ph.D Student in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Urmia University, Urmia, Iran

(Received: August 9, 2017; Accepted: April 27, 2020)

Abstract

Procrastination is a behavioral phenomenon, described as the act off putting off the tasks, which may result in stress, a sense of guilt, severe loss of personal productivity. The aim of this study was to determine the role of the big five factors of personality and social adjustment in students' procrastination. The study method was descriptive-correlation. The population consists of all students in high school of Salmas city that based on the Cochran sampling formula 254 of them were selected using cluster sampling. To collect the data were used from the Procrastination Academic Scale, the Big Five of Personality Inventory and the Adjustment Questionnaire of Singh and Sinha(1993). The results of multiple regression analysis showed that among personality traits, neuroticism positively and conscientiousness negatively predicted procrastination. Also Social adjustment significantly explain procrastination. Given the importance of personality characteristics and social adjustment in explaining the procrastination, strengthening social adjustment and change personality characteristics will have an important role in overcoming procrastination.

Keywords: Personality, Procrastination, Social adjustment.

* Corresponding Author, Email: farhadghadiri17@yahoo.com

نقش پنج عامل بزرگ شخصیت و سازگاری اجتماعی در پیش‌بینی تعلل‌ورزی آموزشی دانش‌آموزان

فرهاد غدیری صورمان‌آبادی^{۱*}، کریم عبدالمحمدی^۲، خوشدوی ابراهیم‌زاده^۳

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

۲. دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه

طباطبائی، تهران، ایران

۳. دانشجوی دکتری روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۱۸؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۰۸)

چکیده

تعلل‌ورزی پدیده‌ای رفتاری است که به معنای به تأخیر انداختن تکالیف، توصیف شده و موجب ایجاد استرس، احساس گناه و کاهش شدید بازدهی فردی می‌شود. هدف پژوهش حاضر تعیین نقش پنج عامل بزرگ شخصیت و سازگاری اجتماعی در تعلل‌ورزی دانش‌آموزان بود. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری متشکل از همه دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهرستان سلماس بود که براساس فرمول کوکران، ۲۵۴ نفر با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌های تعلل‌ورزی آموزشی (PAS)، پنج عامل اصلی شخصیت (BFI)، و سازگاری سینه‌ها و سینگ (۱۹۹۳) به کار گرفته شد. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد از بین مؤلفه‌های شخصیت، روان‌رنجورخوبی به صورت مثبت و وظیفه‌شناسی به صورت منفی تعلل‌ورزی را پیش‌بینی می‌کند. همچنین، سازگاری اجتماعی نیز به صورت معناداری تعلل‌ورزی را تبیین می‌کند. با توجه به اهمیت ویژگی‌های شخصیت و سازگاری اجتماعی در تبیین تعلل‌ورزی آموزشی، تقویت سازگاری اجتماعی و تغییر ویژگی‌های شخصیت نقشی مهم در رفع تعلل‌ورزی آموزشی دارد.

واژگان کلیدی: تعلل‌ورزی، سازگاری اجتماعی، شخصیت.

مقدمه

از مسائل مهم در حوزه برنامه‌ریزی، آموزش و پیشرفت تحصیلی، توجه به ابعاد روان‌شناختی است. یکی از این ابعاد تعلل‌ورزی^۱ است که علی‌رغم پیامدهای منفی، رفتاری متداول در محیط‌های آموزشی است (شالیانی^۲، ۲۰۱۹). تعلل‌ورزی به معنای به تعویق انداختن انجام‌دادن کار و تمایل به انجام‌دادن آن در دقایق پایانی است (بشیر و گوپتا^۳، ۲۰۱۹). همچنین، به صورت تأخیرانداختن عمدی و غیرمنطقی تصمیم‌های گرفته‌شده، علی‌رغم آگاهی و بیزاری فرد از هزینه‌های تأخیر یا پیامدهای منفی آن بیان شده است (کروس و فروند^۴، ۲۰۱۴).

تعلل‌ورزی، صفتی روان‌شناختی است که در زندگی و در میان قشرها و رده‌های سنی مختلف دیده می‌شود، به‌ویژه در محیط‌های آموزشی میان فراگیران، بسیار شایع است و با پیامدهای زیان‌باری از جمله گرفتن نمره‌های پایین کلاسی تا انصراف‌های دوره‌ای، ضعف در سلامت جسمی و روحی و مشکلات بین فردی همراه است (کورتوویچ، وردولجاک و ایدزانوویچ^۵، ۲۰۱۹). تعلل‌ورزی با توجه به پیچیدگی و تنوع مؤلفه‌های شناختی، عاطفی و رفتاری آن، در حیطه‌های گوناگونی بروز می‌کند (اوجو^۶، ۲۰۱۹)، که از جمله می‌توان به تعلل‌ورزی آموزشی، تعلل‌ورزی در تصمیم‌گیری، تعلل‌ورزی روان‌رنجورانه و تعلل‌ورزی وسواس‌گونه اشاره کرد که یکی از شکل‌های بسیار رایج آن تعلل‌ورزی آموزشی است (بروتن و وام‌بیچ^۷، ۲۰۰۱) که به آن، به تأخیر انداختن تکالیف در شروع یا تکمیل تکالیف اطلاق می‌شود (یازیسسی و بولوت^۸، ۲۰۱۵). استیل و کلینگسیک^۹ (۲۰۱۶)

1. Procrastination
2. Shalini
3. Bashir & Gupta
4. Krause & Freund
5. Kurtovic, Vrdoljak & Idzanovic
6. Ojo
7. Brothen, & Wambach
8. Yazicia & Bulutb
9. Steel & Klingsieck

در پژوهش خود بیان کرده‌اند که بیش از ۷۰ درصد از دانش‌آموزان دارای تعلق ورزشی آموزشی هستند و به‌طور منظم تأخیر در یادگیری و انجام‌دادن تکالیف را گزارش می‌دهند.

استیل^۱ (۲۰۰۷) معتقد است تعلق ورزشی بر خودکارآمدی، خودشکوفایی، حواس‌پرتی، تکانش‌گری، خودکنترلی و سازماندهی رفتار دانشجویان تأثیر می‌گذارد. همچنین، آن‌ها را تنبل و غیرفعال می‌کند. فراری، اوکالاگان و نیوبگین^۲ (۲۰۰۵) معتقدند مشکلات زیادی در فراگیران وجود دارد که مرتبط با تعلق ورزشی تحصیلی هستند که از جمله آن‌ها می‌توان به پیشرفت تحصیلی ضعیف و مشکلات جسمی و روان‌شناختی، اضطراب، بی‌نظمی، سردرگمی و عدم مسئولیت‌پذیری اشاره کرد.

در برخی افراد که تعلق ورزشی به صورت یک حالت غالبی و تکراری مشاهده می‌شود، به احتمال قوی تحت تأثیر ویژگی شخصیتی این افراد است (کاراتاس^۳، ۲۰۱۵). کاگان^۴ و همکاران (۲۰۱۰) در گزارشی مطرح کردند که بین تعلق ورزشی و پنج عامل بزرگ شخصیت رابطه وجود دارد. سندھیا و گوپینات^۵ (۲۰۱۹) گزارش آن‌ها را تأیید کردند و در پژوهشی که به صورت مستقیم به بررسی رابطه تعلق ورزشی تحصیلی و پنج عامل بزرگ شخصیت پرداختند، مطرح کردند عوامل شخصیت قادر به پیش‌بینی تعلق ورزشی تحصیلی می‌باشند.

اصولاً هر فرد خصوصیات، منش، توانایی‌ها و ویژگی‌های منحصر به فردی دارد که الگوهای رفتاری، شیوه‌های پاسخ‌دهی و واکنش‌های وی را به محیط‌های درونی و بیرونی نشان می‌دهد که این خصوصیات، شخصیت وی را شکل می‌دهند. منظور از ویژگی، یک خصوصیت نسبتاً پایدار است که باعث می‌شود افراد به شیوه‌های خاصی رفتار کنند (کویرک^۶، ۲۰۱۵). در دهه گذشته جست‌وجو برای یافتن طبقه‌بندی علمی و قابل قبول از صفات شخصیت، بسیار مورد علاقه بوده

1. Steel
2. Ferrari, O'Callaghan & Newbegin
3. Karatas
4. Kagan
5. Sandhya & Gopinath
6. Quirk

است. در همین راستا، مدل پنج عاملی شخصیت به عنوان یکی از پیشروترین و اکتشافی‌ترین مدل‌های ساختاری شخصیت معرفی شده است (رضایی و یوسفی، ۱۳۹۷). این الگو توسط کاستا و مک‌کری^۱ (۱۹۹۲) مطرح شد که یک مدل سلسله‌مراتبی از صفات شخصیت است و افراد را براساس پنج حیطه از شخصیت طبقه‌بندی می‌کند (احیاکننده، یوسفی و خرماهی، ۱۳۹۶). این پنج حیطه عبارت‌اند از روان‌رنجورخویی، برون‌گرایی، گشودگی تجربه، سازگاری و وظیفه‌شناسی (جنسن^۲، ۲۰۱۵). روان‌رنجورخویی به معنای آمادگی فرد برای تجربه عاطفه منفی، احساس نارضایتی و ناخشنودی مزمن، برون‌گرایی به معنا داشتن ویژگی‌هایی مانند معاشرتی و پرانرژی بودن، هیجان‌خواهی و صمیمیت، و توافق‌پذیری به معنا تمایل فرد به مساعدت، دلسوزی، مهربانی و نوع‌دوستی است. وظیفه‌شناسی با گرایش فرد به مسئولیت‌پذیری، قابل اعتماد بودن، خودنظم‌بخشی، هدفمندی، کارایی، علاقه به پیشرفت و منطقی بودن مرتبط است (باگ و وو^۳، ۲۰۱۴). سرانجام، گشودگی تجربه شامل ویژگی‌هایی مانند جرأت‌ورزی، علاقه‌مندی، انعطاف‌پذیری و کنجکاوی است (زاده‌محمدی، احمدآبادی و ملکی، ۱۳۹۰).

یافته‌های پژوهش‌های تجربی بیان می‌کند تعلل‌ورزی با برخی ویژگی‌های مدل پنج‌عاملی ارتباط دارد. پژوهش‌های انجام‌گرفته نشان می‌دهد بین باوجدان‌بودن و تعلل‌ورزی رابطه قوی و منفی وجود دارد. به این معنا که هر چه قدر نمره باوجدان‌بودن بالاتر باشد، فرد از تعلل‌ورزی پایین‌تری برخوردار خواهد بود (لاوردیر، مورین و اس تی هیلاری^۴، ۲۰۱۳). درباره ارتباط تعلل‌ورزی و برون‌گرایی پژوهش‌های فراوانی انجام گرفته است، ولی نتایج آنها متناقض است، به صورتی که برخی نتایج نشان‌دهنده همبستگی مثبت بین تعلل‌ورزی و برون‌گرایی است (کیم، فرناندز و تریر^۵، ۲۰۱۷)، پژوهش‌هایی نیز وجود دارد که نشان می‌دهد بین این دو متغیر رابطه‌ای

-
1. Costa & McCrae
 2. Jensen
 3. Bogg & Vo
 4. Laverdière, Morin & St-Hilaire
 5. Kim, Fernandez & Terrier

وجود ندارد یا رابطه منفی وجود دارد (کاراتاس، ۲۰۱۵). همچنین، کاراتاس و بادمکیوغلو^۱ (۲۰۱۵) در پژوهش خود دریافت که روانرنجورخویی به ویژه تکانش‌گری و حساسیت پیش‌بین‌های معنادار تعلل‌ورزی در دانش‌آموزان هستند.

از سوی دیگر، به نظر می‌رسد یکی از متغیرهایی که می‌تواند بر تعلل‌ورزی آموزشی و عملکرد تحصیلی نوجوانان تأثیرگذار باشد، سازگاری اجتماعی^۲ است (باقرزاده نیم‌چاهی، حسینی طبقدهی و حافظیان، ۱۳۹۷). سازگاری به توانایی فرد در تطابق با محیط اطرافش اشاره دارد (پونیا و سانگوان^۳، ۲۰۱۱). به عبارت دیگر، سازگاری، مجموعه کنش‌ها و رفتارهایی است که فرد در موقعیت‌ها و شرایط جدید به منظور ارائه پاسخ‌های مناسب به محرک‌های موجود بروز می‌دهد و می‌تواند در حیطه‌های مختلفی مطرح شود و ابعاد اجتماعی، خانوادگی، عاطفی، شغلی و... را شامل شود. (امانی و همکاران، ۱۳۹۱). برخی صاحب‌نظران، سازگاری اجتماعی را در رأس سایر ابعاد تلقی می‌کنند (امانی و همکاران، ۱۳۹۱). سازگاری اجتماعی، شامل سازگاری فرد با محیط اجتماعی خود است که این سازگاری می‌تواند با تغییر دادن خود یا محیط به دست آید (رشید کلویر و همکاران، ۱۳۹۸). در واقع، رشد اجتماعی مهم‌ترین جنبه رشد هر فرد است و از طریق ارتباط با دیگران به ویژه با والدین، همسالان و معلمان حاصل می‌شود. این معیار ارزیابی رشد اجتماعی مربوط به سازگاری فرد با خودش و دیگران است (محمدی‌پور و رحمتی^۴، ۲۰۱۶).

سازگاری اجتماعی در نوجوانان به عنوان مهم‌ترین نشانه سلامت روان در دهه‌های اخیر توجه بسیاری از جامعه‌شناسان، روان‌شناسان و مربیان را به خود جلب کرده است، زیرا نوجوانی دوره حساسی است و سازگاری اجتماعی نوجوانان در پایان این دوره دستخوش تحولات عاطفی، جسمانی و ذهنی فوق‌العاده شدیدی می‌شود (یارمحمدیان و شرفی‌راد، ۱۳۹۰). علاوه بر این، بسیاری از نوجوانان در پایان این دوره با چالش‌های جدیدی به نام ورود به دانشگاه روبه‌رو

-
1. Bademcioglu
 2. Social Adjustmentin
 3. Punia & Sangwan
 4. Mohammadipour & Rahmati

می‌شوند که در اغلب موارد پدیده‌ای تنیدگی‌زا با پیامدهای منفی است (ایشاک^۱ و همکاران، ۲۰۱۱).

در زمینه رابطه تعلل‌ورزی با سازگاری اجتماعی پژوهش‌های معدودی انجام گرفته است. در این زمینه، نتایج مطالعات بیرامی، محمدی و خانی (۱۳۹۳)، و ابراهیمی‌مقدم، هدایتی و هدایتی (۱۳۹۴) نشان داد که تعلل‌ورزی آموزشی با ناسازگاری اجتماعی همبستگی مثبت دارد و در عین حال، سازگاری اجتماعی می‌تواند تعلل‌ورزی را پیش‌بینی کند. همچنین، ساویتری^۲ (۲۰۱۴) در پژوهش خود گزارش کرده است که رابطه منفی بین تعلل‌ورزی و رضایت از زندگی و سازگاری وجود دارد، بدین معنا که هر قدر رضایت فرد از زندگی بیشتر باشد و سازگاری بهتری با محیط برقرار کند، تعلل‌ورزی پایین‌تری خواهد داشت.

با توجه مطالب یادشده و وجود پدیده تعلل‌ورزی و رشد روزافزون آن در میان دانش‌آموزان، پژوهش حاضر در پی بررسی این موضوع است که آیا تعلل‌ورزی آموزشی که یکی از عوامل مهم ضعف عملکرد دانش‌آموزان است، می‌تواند ناشی از سازگاری اجتماعی و ویژگی‌های شخصیتی دانش‌آموزان باشد. بنابراین، پرسش اصلی پژوهش این بود که آیا سازگاری اجتماعی و ویژگی‌های شخصیتی آزمودنی‌ها می‌تواند تعلل‌ورزی آموزشی آنان را تبیین کند؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش را همه دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهرستان سلماس در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ تشکیل می‌دادند. از این جامعه، ابتدا به صورت تصادفی خوشه‌ای چند مدرسه انتخاب شد، سپس، براساس فرمول نمونه‌گیری کوکران، ۲۵۴ نفر با در نظر گرفتن خطای ۰/۰۱، به صورت تصادفی انتخاب شدند. از این تعداد، ۲۸ نفر به دلایل عدم همکاری در تکمیل دقیق پرسشنامه حذف شدند و سرانجام حجم نمونه به ۲۲۶ نفر

1. Ishak
2. Savithri

تقلیل یافت، از این تعداد، ۱۱۵ نفر پسر، و ۱۱۱ نفر آن‌ها دختر بودند و میانگین سنی شرکت‌کنندگان در آزمون ۱۵،۳۶ با انحراف استاندارد ۱،۱۶ بود. همچنین، داوطلب شرکت در پژوهش مختار بود که در هر مرحله از اجرای پژوهش به هر دلیلی به همکاری خود پایان دهد. پس از تشریح اهداف پژوهش و جلب مشارکت و همکاری دانش‌آموزان پرسشنامه‌های تعلق‌ورزی آموزشی، پرسشنامه سازگاری و پرسشنامه پنج‌عاملی شخصیت در میان آن‌ها اجرا شد. برای تحلیل داده‌ها ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه به کار گرفته شد. ابزار پژوهش پرسشنامه بود که به شرح زیر هستند:

پرسشنامه تعلق‌ورزی آموزشی - نسخه دانش‌آموز (PASS)^۱: این مقیاس توسط سولومون و راث‌بلوم^۲ (۱۹۸۴) برای بررسی تعلق‌ورزی آموزشی در سه حوزه آماده‌کردن تکالیف، آمادگی برای امتحان و آمادگی برای مقالات پایان ترم، ساخته شده و شامل ۲۷ ماده است. مؤلفه آماده‌کردن تکالیف شامل ۱۱ ماده، مؤلفه مادگی برای امتحان شامل ۸ ماده، و مؤلفه آمادگی برای مقاله‌های پایان ترم شامل ۸ ماده است که در مقیاس پنج‌درجه‌ای از هرگز (نمره ۱) تا همیشه (نمره ۵) پاسخ داده می‌شوند. اعتبار مقیاس تعلق‌ورزی از طریق آلفای کرونباخ در مطالعه سولومون (۱۹۹۸) برای کل مقیاس ۰،۷۹ و آمادگی برای امتحان ۰،۸۵، آمادگی برای تکالیف ۰،۸۶ و آمادگی برای مقالات پایان ترم ۰،۸۹ به دست آمده است (گزیدری، لوسانی و اژه‌ای، ۱۳۹۴) انجام داد. در پژوهشی که جوکار و دلاورپور (۱۳۸۶) انجام دادند، ضریب آلفای کرونباخ ۰،۹۱ را برای این مقیاس گزارش کردند.

پرسشنامه پنج‌عامل اصلی شخصیت (BFI)^۳: این پرسشنامه از ۴۴ گویه تشکیل شده است و پنج عامل اصلی شخصیت، یعنی برون‌گرایی (۸ ماده)، سازش‌پذیری (۹ ماده)، وظیفه‌شناسی (۹ ماده)، روان‌رنجورخویی (۸ ماده)، و پذیرا بودن نسبت به تجارب جدید (۱۰ ماده) سنجش می‌کند.

1. Procrastination Academic Scale
2. Solomon & Rothblum
3. Big Five inventory

پرسش‌های پرسشنامه به صورت بسته‌پاسخ و شامل پنج گزینه (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم) است (جان و سریواستاوا، ۱۹۹۹). نصرت‌آبادی، جوشن‌لو و جعفری‌کندوان (۱۳۸۵) برای بررسی روایی صوری پرسشنامه از شش متخصص نظرخواهی کرده‌اند که همگی توان سنجش ابعاد پنج‌گانه شخصیت با این پرسشنامه را تأیید کرده‌اند. همچنین، در پژوهش آن‌ها ضرایب آلفای کرونباخ برای مقیاس‌های پرسشنامه در دامنه‌ای از ۰/۸ تا ۰/۸ گزارش شده است.

پرسشنامه سازگاری دانش‌آموزان: این پرسشنامه توسط سینها و سینگ^۲ (۱۹۹۳) تدوین شد و توسط کرمی (۱۳۷۷) ترجمه و نگارش شده است. این پرسشنامه ۶۰ گویه دارد که به صورت بله و خیر طراحی شده است و دانش‌آموزان با سازگاری خوب را از دانش‌آموزان ضعیف در سه حوزه سازگاری‌های اجتماعی، آموزشی و عاطفی جدا می‌کند. در نمره‌گذاری این پرسشنامه برای پاسخ‌هایی که نشانگر سازگاری است نمره صفر، و در غیر این صورت، نمره یک منظور می‌گردد. پایایی خرده‌مقیاس‌های سازگاری‌های اجتماعی، عاطفی، آموزشی و کل، به ترتیب، ۰/۹۲، ۰/۹۲، ۰/۹۶ و ۰/۹۴ به دست آمده است. در پژوهش حاضر ۲۰ گویه در حیطه سازگاری اجتماعی اجرا شد. خانخانی‌زاده و باقری (۱۳۹۱) در پژوهش خود ضریب آلفای کرونباخ را برای این خرده‌مقیاس را ۰/۷۸ گزارش کرده است.

یافته‌های پژوهش

برای پیش‌بینی تعلل‌ورزی تحصیلی دانش‌آموزان از روی پنج عامل بزرگ شخصیت و سازگاری اجتماعی روش رگرسیون چندگانه به صورت همزمان اجرا شد. قبل از بررسی سهم متغیرهای پیش‌بین تعلل‌ورزی در مدل رگرسیون، همبستگی ساده متغیرها بررسی شد که در جدول ۱ گزارش شده است.

1. John & Srivastava
2. Sinha & Sing

جدول ۱. ماتریس ضرایب همبستگی ساده بین ابعاد شخصیت و سازگاری اجتماعی با تعلق ورزشی

مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
تعلق ورزشی	۷۳٫۸۹	۱۲٫۵۷	۱						
برون‌گرایی	۲۵٫۳۲	۴٫۱۳	-۰٫۰۸	۱					
سازش‌پذیری	۳۴٫۲۲	۵٫۵۹	-۰٫۳۴**	۰٫۱۰	۱				
وظیفه‌شناسی	۳۳٫۳۳	۶٫۱۵	-۰٫۳۸**	۰٫۲۵**	۰٫۶۰**	۱			
روان‌رنجوری	۲۱٫۴۵	۵٫۳۷	۰٫۳۹**	۰٫۲۴**	-۰٫۴۴**	-۰٫۳۹**	۱		
پذیرا بودن	۳۵٫۷۶	۵٫۴۶	-۰٫۲۳**	۰٫۳۰**	۰٫۳۹**	۰٫۴۶**	-۰٫۲۶**	۱	
ناسازگاری اجتماعی	۶٫۴۹	۲٫۷۶	۰٫۴۸**	-۰٫۲۴**	-۰٫۲۹**	۰٫۲۸**	۰٫۳۱**	۰٫۲**	۱

** معناداری در سطح $P < 0.01$ * معناداری در سطح $P < 0.05$

براساس جدول ۱، از بین ویژگی‌های شخصیت سازش‌پذیری، وظیفه‌شناسی و پذیرا بودن رابطه منفی و معناداری با تعلق ورزشی دارد. همچنین، روان‌رنجوری و ناسازگاری اجتماعی با تعلق ورزشی رابطه مثبت و معناداری دارد. بین برون‌گرایی و تعلق ورزشی نیز رابطه معناداری به دست نیامده است.

قبل از تحلیل، تحلیل‌های اولیه به منظور اطمینان از تخطی نکردن از مفروضه‌های نرمال بودن، خطی بودن، چند هم‌خطی بودن و یکسانی پراکندگی انجام گرفت. در این بررسی، برای سنجش استقلال متغیرهای پیش‌بین، فرض هم‌خطی بودن چندگانه بررسی شد. نرم‌افزار، شاخص تحمل و شاخص عامل تورم واریانس را به دست داد. شاخص تحمل متغیرها در دامنه ۰٫۶۸ تا ۰٫۹۴ و شاخص عامل تورم واریانس در دامنه ۱٫۰۵ تا ۱٫۴۹ قرار داشت، از این رو، می‌توان پذیرفت متغیرهای پیش‌بین از یکدیگر مستقل هستند و هم‌خطی بودن چندگانه اتفاق نیفتاده است، علاوه بر آن، نمودار طبیعی^۱ که به منظور بررسی انحراف‌نداشتن از نرمال بودن و یکسانی پراکندگی داده استفاده شد، نشان داد این دو مفروضه نیز رعایت شده است.

1. Normal Plot

جدول ۲. پیش‌بینی تعلل‌ورزی بر اساس ویژگی‌های شخصیت و ناسازگاری

شاخص						متغیر			
P	F	E.S	$R\Delta^2$	R^2	R	P	t	β	B
۰/۰۰۱	۱۲/۵۴	۱۰/۳۸	۰/۳۱	۰/۳۴	۰/۵۹				
						۰/۲۶	۱/۱۲	۰/۰۷	۰/۲۲
						-۰/۶۴	-۰/۰۳	۰/۰۳	-۰/۰۸
						۰/۰۴	-۰/۱۶	۰/۱۶	-۰/۳۲
						۰/۰۰۱	۲/۵۶	۰/۱۸	۰/۴۲
						۰/۷۰	-۰/۳۷	-۰/۰۲	-۰/۰۶
						۰/۰۰۱	۴/۲۲	۰/۳۳	۱/۲۴

پیش‌بینی‌کننده‌ها: ویژگی‌های شخصیت و ناسازگاری اجتماعی

متغیر ملاک: تعلل‌ورزی

همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده است، $F=12/54$ ، که در سطح $0/001$ معنادار است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت متغیرهای ملاک توانایی پیش‌بینی متغیر پیش‌بین را دارند. از سویی، همبستگی چندگانه برای مدل رگرسیون یاد شده برابر با $0/59$ است که مجذور آن یعنی ضریب تبیین برابر با $0/34$ است و ضریب تبیین تصحیح‌شده نیز $0/31$ به دست آمد. یعنی $0/31$ تغییرات تعلل‌ورزی به وسیله ویژگی‌های شخصیت (وظیفه‌شناسی و روان‌رنجوری) و ناسازگاری اجتماعی تبیین می‌شود. از بین این متغیرها، ناسازگاری اجتماعی با $0/33$ و سطح معناداری $0/001$ بیشترین توان را در پیش‌بینی تعلل‌ورزی دارند و بعد از آن متغیر روان‌رنجوری با $0/18$ و سطح معناداری $0/001$ ، همچنین، وظیفه‌شناسی با $0/16$ و سطح معناداری $0/04$ نیز به صورت منفی تعلل‌ورزی را پیش‌بینی می‌کند. شایان ذکر است، پذیرا بودن، برون‌گرایی، سازش‌پذیری سهم معناداری در پیش‌بینی تعلل‌ورزی نداشتند.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش ابعاد شخصیت و سازگاری اجتماعی در تعلل‌ورزی دانش‌آموزان انجام گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد از بین مؤلفه‌های شخصیت، روان‌رنجورخویی و وظیفه‌شناسی بیشترین توان را در پیش‌بینی تعلل‌ورزی داشتند. این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های قبلی (از جمله سندهیا و گوپینات، ۲۰۱۹، کیم، فرناندز و تریر، ۲۰۱۷، کاراتاس و بادمکیوگلو، ۲۰۱۵، لاوردیر، مورین و اس‌تی-هیلاری، ۲۰۱۳، حسین و سلطان، ۲۰۱۰، نصری، دماوندی و عاشوری، ۱۳۹۳) مطابقت دارد.

در زمینه رابطه تعلل‌ورزی با روان‌رنجورخویی می‌توان گفت افراد ناسازگار یا روان‌رنجورخو به دلیل داشتن ویژگی‌هایی مانند تمایل عمومی به تجربه عواطف منفی مثل ترس، غم، دستپاچگی، عصبانیت، معمولاً بیشتر در معرض رفتارهایی مانند به تأخیر انداختن تکالیف یا کارهای رزومه قرار دارند. این افراد به دلیل خلق پایین، انگیزه‌ای برای انجام دادن به موقع کارها ندارند، به سادگی دچار استرس و تنش می‌شوند و در اکثر اوقات اضطراب دارند، درباره کارها دلشوره و نگرانی را تجربه می‌کنند و به سادگی آشفته شده، و خلق و خوی آنها عوض می‌شود. آنان زود عصبانی می‌شوند و به همین دلیل، کوچک‌ترین عاملی در محیط، آنها را به تعلل در کارها وامی‌دارد (دلشاد و حسین‌چاری، ۱۳۹۲). همچنین، می‌توان گفت اضطراب ادراک شده در افراد روان‌رنجور مانع از شروع فعالیت می‌شود تا فرد را از مورد قضاوت قرار گرفتن مصون بدارد. همچنین، بی‌ثباتی هیجانی که افراد روان‌رنجور تجربه می‌کنند، مانع توقف یک فعالیت و شروع فعالیت جدید می‌شود (روت‌بلوم، سالامون و موراکامی، ۱۹۸۶). در واقع، افراد روان‌رنجور به علت داشتن باورهای غیرمنطقی، نسبت به توانایی‌های خود شک دارند و حوادث و موقعیت‌ها منفی ارزیابی می‌کنند. در نتیجه، تمایل به تعلل‌ورزی و تأخیر در انجام دادن کارها و تکالیف دارند (سندهیا و گوپینات، ۲۰۱۹).

-
1. Hussain & Sultan
 2. Rothblum, Solomon & Murakami

همچنین، یافته‌ها نشان داد، وظیفه‌شناسی به صورت معکوس می‌تواند تعلل‌ورزی را پیش‌بینی کند. وظیفه‌شناسی شامل وقت‌شناس بودن، قابل اعتماد و دقیق بودن در انجام دادن کارها است، این افراد نسبت به تصمیم‌گیری خود پایبند هستند، در انجام دادن وظایف دقت بالایی نشان می‌دهند، در جهت رسیدن به اهداف خود مصر و پیگیر هستند و در کنترل کشش و تکانه‌های خود کارآمد هستند (محسن‌زاده و همکاران، ۱۳۹۵). در حالی که تعلل‌ورزی شامل ضعف در کنترل تکانش‌گری، فقدان پایداری، فقدان نظم و ضعف در سازماندهی کارها است (اسپکتر و فراری^۱، ۲۰۰۰) و با رفتارهای متنوع بی‌نظمی، بی‌رغبتی به رقابت، خودکارآمدی پایین، پشتکار کم، انعطاف‌ناپذیری و انرژی و اشتیاق کم مشخص می‌شود (توپمن، کروز و بینجی^۲، ۲۰۰۴). بر این اساس، منطقی به نظر می‌رسد افرادی که وظیفه‌شناسی بالاتری دارند، در برخورد با تکانه‌ها و هیجان‌های مثبت و منفی از مدیریت بهتری برخوردار باشند، استمرار بیشتری نسبت به انجام دادن تکالیف خود در زمان تعیین شده داشته باشند و در نتیجه، تعلل‌ورزی کمتری را نشان می‌دهند.

در نهایت، در زمینه تبیین رابطه روان‌رنجوری و وظیفه‌شناسی با تعلل‌ورزی می‌توان به مدل استیل (۲۰۰۷) اشاره کرد که روان‌رنجوری و وظیفه‌شناسی را به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های تعلل‌ورزی مد نظر قرار داده است. میلگرام و تنن^۳ (۲۰۰۰) نشان دادند تعلل‌ورزی به صورت پایدار با روان‌رنجوری و وظیفه‌شناسی مرتبط است. آنها دریافتند که سطوح وظیفه‌شناسی با تعلل‌ورزی، رابطه معکوس داشته و به نظر می‌رسد خویش‌نمایی به عنوان مؤلفه‌ای از وظیفه‌شناسی، عاملی مهم در پیش‌بینی تعلل‌ورزی است. از سویی، بررسی الگوهای دقیق‌تر وظیفه‌شناسی و روان‌رنجوری، حاکی از آن است که این صفات با نمودهای عینی تعلل‌ورزی شامل شرکت در امتحانات، نوشتن مقالات، خواندن، حضور در جلسات کلاسی، فعالیت‌های کلی و اجرایی ارتباط دارند.

همچنین، نتایج پژوهش حاضر بیان‌کننده این است که سازگاری اجتماعی با تعلل‌ورزی ارتباط

-
1. Specter & Ferrari
 2. Topman, Kruise & Beijne
 3. Milgram & Tenne

معناداری دارد و در عین حال، پیش‌بینی‌کننده آن نیز می‌باشد. این یافته با نتایج پژوهش‌های ابراهیمی مقدم، هدایتی و هدایتی (۱۳۹۴)، و بیرامی، محمدی و خانی (۱۳۹۳) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت تعلل‌ورزی، به عنوان آسیبی روانی، ناظر بر مشکلات رفتاری ناشی از مشکلات روان‌شناختی فرد است. یعنی فرد گمان مثبتی از خود در انجام‌دادن درست تکالیف ندارد و به همین دلیل، انجام‌دادن تکالیف را به تعویق می‌اندازد (اوزر، ساکس و تاکن، ۲۰۱۳). در حالی که سازگاری و هر یک از زیرمقیاس‌های آن منوط به سلامت روان‌شناختی افراد است (سینها، ۲۰۱۰). تعلل‌ورزی با نگرانی‌های خاصی مثل ترس از شکست، اضطراب امتحان، اضطراب اجتماعی و کمرویی مرتبط است و این امر نشان می‌دهد فرد تعلل‌کننده، معمولاً به دلیل نوعی اضطراب شخصی و اجتماعی، رفتار پرهیز از کارها و تعلل را اتخاذ می‌کند (سالومون و راث‌بلوم، ۱۹۸۴). از سوی دیگر، زمانی که فرد با محیط اجتماعی خود رابطه خوبی دارد، احساس بهتری نسبت به زندگی دارد و همین امر باعث می‌شود انگیزه بهتری نسبت به انجام‌دادن وظایف خود داشته باشند و این امر باعث بهبود عملکرد فرد و عدم تعلل‌ورزی وی می‌شود (اوزر و آلتون، ۲۰۱۱).

کاربرد ضمنی مطالعه حاضر این است که نشان می‌دهد ناسازگاری اجتماعی علاوه بر تأثیر منفی اجتماعی، در انجام‌دادن درست و به‌موقع فعالیت‌ها که از عوامل اصلی پیشرفت افراد است، به صورت منفی تأثیرگذار است و شایسته است مشاوران و برنامه‌ریزان آموزش و پرورش این مسأله را برای خانواده‌ها به خوبی تشریح کنند. همچنین، با توجه به آسیب شدید تعلل‌ورزی به پیشرفت تحصیلی و اجتماعی دانش‌آموزان می‌توان با بررسی ویژگی‌های شخصیتی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان در پایه‌های اول با پیش‌بینی احتمال وجود تعلل‌ورزی و دادن تکالیف ساختارمند و پی‌گیری‌های دقیق مانع از نهادینه‌شدن تعلل‌ورزی در دانش‌آموزان شد، آموزش

-
1. Ozer, Saçkes & Tuckman
 2. Altun

مدیریت زمان روش دیگری است که می‌توان با این آموزش دانش‌آموزان را در برابر تعلل‌ورزی توانمند کرد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، این است که پرسشنامه‌های پژوهش به صورت خودگزارشی تکمیل شده‌اند. بنابراین، ممکن است دانش‌آموزان دقت کافی در پاسخ‌دهی به پرسشنامه‌ها نداشته باشند، همچنین، نمونه مورد بررسی در پژوهش حاضر دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهرستان سلماس بوده‌اند و در تعمیم نتایج آن به جمعیت‌های دیگر مانند مقاطع تحصیلی و مناطق جغرافیایی دیگر باید جانب احتیاط را رعایت کرد.



منابع

- ابراهیمی مقدم، حسین، هدایتی، بیتا، و هدایتی، رعنا (۱۳۹۴). بررسی رابطه افسردگی و اهمالکاری با خرده مقیاس های سازگاری در دختران دبیرستانی، کنفرانس بین المللی علوم انسانی، روان شناسی و علوم اجتماعی، تهران، مؤسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ایلیا.
- احیاکننده، منیژه، یوسفی، فریده، و خرمائی، فرهاد (۱۳۹۶). پیش بینی سازگاری دانشجویان با دانشگاه براساس ویژگی های شخصیتی و هدف گرایی. *مطالعات روان شناسی تربیتی*، ۱۴(۲۶)، ۳۶-۱.
- امانی، رزینا، اعتمادی، عذرا، فاتحی زاده، مریم، و بهرامی، فاطمه (۱۳۹۱). رابطه میان سبک های دلبستگی و سازگاری اجتماعی. *روان شناسی بالینی و شخصیت*، ۱۹(۶)، ۲۷-۱۵.
- باقرزاده نیم چاهی، صفورا، حسینی طبقدهی، سیده لیلا، و حافظیان، مریم (۱۳۹۷). رابطه خودآگاهی و یادگیری خودتنظیمی با سازگاری اجتماعی دانش آموزان دختر دوره متوسطه. *مطالعات روان شناسی تربیتی*، ۱۵(۳۰)، ۵۰-۲۹.
- بیرامی، منصور، محمدی، نادر، و خانی، منیژه (۱۳۹۳). رابطه سازگاری (AISS) با تعلل ورزی تحصیلی دانش آموزان در مقطع متوسطه، کنفرانس بین المللی علوم رفتاری و مطالعات اجتماعی، تهران، مؤسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا.
- جوکار، بهرام، و دلاورپور، محمدآقا (۱۳۸۶). رابطه تعلل ورزی آموزشی با اهداف پیشرفت. *اندیشه های نوین تربیتی*، ۳(۳ و ۴)، ۸۰-۶۱.
- خانخانی زاده، هنگامه، و باقری، سحر (۱۳۹۱). اثربخشی خودآموزی کلامی بر بهبود سازگاری اجتماعی دانش آموزان با ناتوانی های یادگیری. *ناتوانی های یادگیری*، ۲(۱)، ۵۳-۴۳.
- دلشاد، محمد، و حسین چاری، مسعود (۱۳۹۲). پنج عامل بزرگ شخصیت و تعلل ورزی آموزشی در دانشجویان. *شخصیت و تفاوت های فردی*، ۲(۳)، ۳۲-۱۷.
- رشیدکلویر، حجت الله، قاسمی نژاد، محمدعلی، بشرپور، سجاد، عبدی، عالی، و میرجعفرزاده، سارا (۱۳۹۸). نقش ویژگی های معماری محیط و دلبستگی به مکان تحصیل در پیش بینی سازگاری اجتماعی دانش آموزان. *مطالعات روان شناسی تربیتی*، ۱۶(۳۵)، ۱۰۶-۱۳.

- رضایی، زینب، و یوسفی، فریده (۱۳۹۷). رابطه بین پنج عامل بزرگ شخصیت و بهزیستی مدرسه: نقش واسطه‌ای عاطفه مثبت و منفی. *روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*، ۹(۳۴)، ۱۵۸-۱۳۱.
- زاده‌محمدی، علی، احمدآبادی، زهره، و ملکی، قیصر (۱۳۹۰). رابطه عوامل شخصیت با گرایش به خشونت: نقش میانجی‌گر پایگاه‌های هویت. *روان‌شناسی کاربردی*، ۵(۱)، ۴۰-۲۴.
- سینها، ای. کی. بی و سینگ، آر. بی (۳۷۷۱). *راهنمای پرسشنامه سازگاری دانش‌آموزان دبیرستانی*. ترجمه ابوالفضل کرمی، تهران: مؤسسه روان‌تجهیز سینا.
- گزیدری، ابراهیم، غلامعلی لوسانی، مسعود، و اژه‌ای، جواد (۱۳۹۴). رابطه هدایت تحصیلی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با اهمال‌کاری تحصیلی در میان دانش‌آموزان. *روان‌شناسی*، ۱۹(۴)، ۳۶۳-۳۴۶.
- محسن‌زاده، فرشاد، جهان‌بخشی، زهرا، کشاورز افشار، حسین، افطاری، شکوه، و گودرزی، رضا (۱۳۹۵). نقش ترس از شکست و ویژگی‌های شخصیتی در پیش‌بینی اهمال‌کاری تحصیلی دانش‌آموزان. *روان‌شناسی مدرسه*، ۵(۲)، ۱۰۸-۹۵.
- نصرت‌آبادی، مسعود، جوشن‌لو، محسن، و جعفری کندوان، غلامرضا (۱۳۸۵). بررسی پایایی و روایی پرسشنامه پنج‌عاملی شخصیت (BFI) در دانشجویان. *روان‌شناسی و علوم تربیتی*، ۵، ۱۴۸-۱۲۳.
- نصری، صادق، دماوندی، محمدابراهیم، و عاشوری، اکرم (۱۳۹۳). پیش‌بینی اهمال‌کاری تحصیلی بر اساس ویژگی‌های شخصیتی و سبک‌های هویت و تعهد. *شخصیت و تفاوت‌های فردی*، ۳(۴)، ۱۷-۱.
- Bashir, L., & Gupta, S. (2019). A deeper look into the relationship between academic procrastination and academic performance among university students. *Research Guru*, 12(3), 531-542.
- Bogg, T., & Vo, P. T. (2014). Openness, neuroticism, conscientiousness, and family health and aging concerns interact in the prediction of health-related Internet searches in a representative US sample. *Frontiers in Psychology*, 5(370):1-10.
- Brothen, J. L., & Wambach, M. A. (2001). An analysis of the contribution of the factors of personality to variance in academic procrastination. *Personality and Individual Differences*, 18(1), 127-133.
- Ferrari J. R., O'Callaghan, J., & Newbegin, I. (2005). Prevalence of procrastination in the United States, United Kingdom, and Australia: Arousal and avoidance delays in adults. *North American Journal of Psychology*, 7: 1-6.
- Hussain, I., & Sultan, S. (2010). Analysis of procrastination among university students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 5, 1897-1904.

- Ishak, N. A., daitawi, M. T., Ibrahim, Y. S., & Mustafa, F. T. (2011). Moderating effect of gender and age on the relationship between emotional intelligence with social and academic adjustment among first year university students. *Psychological Studies*, 3(1), 78-89.
- Jensen, M. (2015). Personality traits, learning and academic achievements. *Education and Learning*, 4(4), 91-118.
- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. In L. A. Pervin, & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (2nd ed., pp. 102-138), New York: Guilford.
- Kagan, M., Çakir, O., Ilhan, T., & Kandemir, M. (2010). The explanation of the academic procrastination behavior of university students with perfectionism, obsessive – compulsive and five factor personality traits. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 2121-2125.
- Karatas, H., & Bademcioglu, M. (2015). The explanation of the academic procrastination behaviour of pre-service teachers with five factor personality traits. *Research in Teacher Education*, 6(2), 11-25.
- Karatas, K. (2015). Correlation among academic procrastination, personality traits, and academic achievement. *Anthropologist*, 20(1 & 2), 243-255.
- Kim, S., Fernandez, S., & Terrier, L. (2017). Procrastination, personality traits, and academic performance: When active and passive procrastination tell a different story. *Personality and Individual Differences*, 108, 154-157.
- Krause, K., & Freund, A. M. (2014). Delay or procrastination – A comparison of self-report and behavioral measures of procrastination and their impact on affective well-being. *Personality and Individual Differences*, 63, 75- 80.
- Kurtovic, A., Vrdoljak, G., & Idzanovic, A. (2019). Predicting procrastination: The role of academic achievement, self-efficacy and Perfectionism. *Educational Psychology*, 8(1), 1-26.
- Laverdière, O., Morin, A. J. S., St-Hilaire, F. (2013). Factor structure and measurement invariance of a short measure of the Big Five personality traits. *Personality and Individual Differences*, 55, 739-743.
- Milgram, N., & Tenne, R. (2000). Personality correlates of decisional task avoidant procrastination. *Personality*, 14, 141-156.
- Mohammadipour, M., & Rahmati, F. (2016). The predictive role of social adjustment, academic, procrastination and academic hope in the high school students' academic burnout *Education*, 1(1), 35-45.
- Ojo, A. A. (2019). The impact of procrastination on students' academic performance in secondary schools. *Sociology and Anthropology Research*, 5(1), 17-22.
- Ozer B. U., Saçkes, M., & Tuckman, B. W. (2013). Psychometric properties of the Tuckman Procrastination Scale in a Turkish sample. *Psychological Reports*, 113(3), 874-884.
- Özer, A., & Altun, E. (2011). The reasons for academic procrastination among university student. *Journal of the Faculty of Education*, 11(21), 45-72.

- Punia, S., & Sangwan, S. (2011). Emotional intelligence and social adaptation of school children. *Psychology*, 2(2), 83-87.
- Quirk, S. E. (2015). Personality disorder and population mental health. *The Lancet Psychiatry*, 2(3), 201-212.
- Rothblum, E. D., Solomon, L. J., & Murakami, J. (1986). Affective, cognitive, and behavioral differences between high and low procrastinators. *Counseling Psychology*, 33, 387-394.
- Sandhya, M. S., & Gopinath, T. (2019). The relationship study of Big Five Model of personality and procrastination among young adults. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 24(8), 44-55.
- Savithri, J. J. (2014). Interactive effect of academic procrastination and academic performance on life satisfaction. *Science and Research (IJSR)*, 3(3), 377-381.
- Shalini, G. N. (2019). Impact of procrastination and time-management on academic stress among undergraduate nursing students: A cross sectional study. *Caring Sciences*, 12(3), 1480-1486.
- Sinha, S. (2010). Adjustment and mental health problem in prisoners. *Indian Psychiatry Journal*, 19(2), 101-104.
- Solomon, L. J., & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Counseling Psychology*, 31(4), 503-509.
- Specter, M., & Ferrari, J. (2000). Time orientations of procrastinators: Focusing on the past, present, or future? *Social Behavior & Personality*, 15(5), 197-202.
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quint essential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133, 65-94.
- Steel, P., Klingsieck, K. B. (2016). Academic procrastination: psychological antecedents revisited. *Australian Psychologist*, 51(1), 36-46.
- Topman, R. M., Kruse, D., & Beijne, S. (2004). Digital coaching of procrastination in an academic setting. In H.C. Schouwenburg, C. H. LAY, T. A. Pychyl, & J. R., & Ferrati, J. R (eds.), *Counseling Procrastinators in Academic Setting*. Washington D.C.
- Yazıcı, H., & Bulut, R. (2015). Investigation into the Academic Procrastination of Teacher Candidates' Social Studies with Regard to their Personality Traits. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 2270-2277.