

## بررسی رابطه ویژگی‌های شخصیتی و انعطاف‌پذیری شناختی با فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان متوسطه

بهرام برزگر

### چکیده

هدف پژوهش حاضر تعیین ارتباط ویژگی‌های شخصیتی و انعطاف‌پذیری شناختی با فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان در مقطع متوسطه می‌باشد. روش تحقیق از نوع پژوهش‌های توصیفی و همبستگی می‌باشد جامعه هدف را کلیه دانش‌آموزان دبیرستانی ناحیه ۳ تبریز تشکیل می‌دهد. از بین این دانش‌آموزان ۳۶۸ نفر به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای با استفاده از جدول مورگان انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های عوامل شخصیتی NEO-FFI، فرسودگی تحصیلی برسو و همکاران (۱۹۹۷) و انعطاف‌پذیری شناختی دنیس و وندروال (۲۰۱۰) استفاده شد. نتایج پژوهش با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون نشان داد؛ بین عوامل شخصیتی برون‌گرایی، انعطاف‌پذیری، دلی‌پذیر بودن و با وجدان بودن و با فرسودگی تحصیلی رابطه منفی معنی‌دار و با متغیر روان‌رنجور خویی رابطه مثبت معنی‌دار وجود دارد. بین انعطاف‌پذیری شناختی و فرسودگی تحصیلی رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد. به منظور پیش‌بینی فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان از روی مؤلفه‌های ویژگی‌های شخصیتی و انعطاف‌پذیری شناختی، از رگرسیون چندگانه به روش اینتر استفاده شد که در مجموع مؤلفه‌های ویژگی‌های شخصیتی و انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان به میزان ۳۸ درصد فرسودگی تحصیلی آنان را تبیین نمودند.

واژه‌های کلیدی: عوامل شخصیتی - انعطاف‌پذیری شناختی - فرسودگی تحصیلی

## ۱- مقدمه

فرسودگی به عنوان بیگانگی فرد از کار، در واکنش به سطح بالایی از استرس، و عدم رضایت از کار تعریف می‌شود (ارتوگوت و سوی سکرسی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). اکثر تحقیقات انجام شده درباره فرسودگی در موقعیتهایی مانند فروشندگان، معلمان، پرستاران، مشاوران و روانشناسان می‌باشند که با عنوان فرسودگی شغلی معروف است (ماسلاچ و جکسون<sup>۲</sup>، ۱۹۸۴). اگر چه فرسودگی به عنوان یک اختلال کاری مربوط می‌شود، می‌توان گفت که موقعیتهای آموزشی به عنوان محل کار فراگیران محسوب می‌شوند؛ اگر چه فراگیران در موقعیتهای آموزشی، به عنوان کارمند کار نمی‌کنند یا شغل خاصی در آنجا ندارند، اما از دیدگاه روانشناختی، فعالیتهای آموزشی و درسی آنها را می‌توان به عنوان یک «کار» در نظر گرفت (سالملا-آرو، ساوالنین و هولپاینن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). دانش آموزان در کلاسها شرکت می‌کنند و تکالیف خود را در جهت عبور از امتحانات و به دست آوردن مدرک تحصیلی انجام می‌دهند (شائوفلی، بیکر، هوگدون و اسپچاپ<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱). از این رو مفهوم فرسودگی را می‌توان به طور منطقی به بافت مدرسه توسعه داد. اگر چه بسیاری از مفاهیم از جمله موفقیت و انگیزه تحصیلی پایین، ضعف اعتماد به نفس، استرس و خستگی در مدرسه و مشکلات ظاهری برای توصیف ناسازگاریها در مدرسه استفاده شده، تنها تعداد کمی از مطالعات در رابطه با فرسودگی تحصیلی و استرس مربوط به مدرسه انجام شده است (باران، بیکاکسی، اینسی، اونگور، کرین و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰). مطالعات فزاینده ای نشان داده اند که مشخصه ها، پیامدها و پیامدهای فرسودگی تحصیلی با فرسودگی شغلی مشابه است؛ و فرسودگی می‌تواند در بافت آموزشی و در بین دانشجویان هم رخ دهد (باکر، دمورتی و اسکافی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲).

فرسودگی منجر به درماندگیهای ذهنی از جمله اضطراب، افسردگی، سرکوبی، خصومت و یا ترس می‌شود. افرادی که فرسودگی تحصیلی دارند، معمولاً علایمی مانند بی‌اشتیاقی نسبت به مطالب درسی، ناتوانی در ادامه حضور مستمر در کلاس های درسی، مشارکت نکردن در فعالیتهای کلاسی، احساس بی‌معنایی در فعالیتهای درسی و احساس ناتوانی در فراگیری مطالب درسی را تجربه می‌کنند (نعامی، ۱۳۸۸). گزارش شده که بیماریهای روانی و مشکلات اخلاقی با فرسودگی در ارتباط هستند (ویلسون، کروگر، بنیاس، مدز دی لئون و اوانس<sup>۷</sup>، ۲۰۰۵). همچنین آهولا و هاکنین<sup>۸</sup> (۲۰۰۷) نشان دادند که فرسودگی تحصیلی به افسردگی منجر می‌شود. «چرون» فرسودگی را به عنوان «از دست دادن تدریجی آرمان، انرژی و هدف» تعریف می‌کند، در حالی که «دلان» آن را به عنوان «خستگی در جایی که منابع انرژی شخصی به پایان رسیده و منفی‌گرایی و ناامیدی مدام اتفاق می‌افتد» تعریف می‌کند (نقل از ارتوگوت و سوی سکرسی، ۲۰۱۰). اپتینگ<sup>۹</sup> گزارش داده است که نوع واکنش به استرس می‌تواند به سازگاری افراد و یا راهبردهای مقابله ای به کار گرفته شده توسط آنها و نیز کاملاً به طبیعت شخصی هر فرد مربوط می‌باشد. براساس این دیدگاه قرار گرفتن در معرض عوامل استرس زا ممکن است باعث فرسودگی در برخی افراد و عدم تاثیر آن در برخی دیگر شود (نقل از شیمی زوتانی، اوداگیری، اوهای، شیمومیتس، کریستنس و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۸).

برخی از شواهد موجود در مورد اهمیت عوامل شخصیتی در مقایسه با عوامل حرفه‌ای به عنوان پیش‌بینی‌کننده فرسودگی ضد و نقیض به نظر می‌رسد (آهولا و هاکنین، ۲۰۰۷). در پژوهشی که در میان مدیران هتل در ایالات متحده آمریکا مورد مطالعه قرار گرفته نشان می‌دهد که خستگی عاطفی مدیران تابع ویژگیهای سازمانی و شغلی نیست بلکه تابع ویژگیهای شخصیتی می‌باشد (جان‌نیل و ایکسایو<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۰).

1 - Erturgut & Soysekerici

2 - Maslach & Jackson

3 - Salmela-Aro, Savolainen & Holopainen

4 - Schaufeli, Bakke, Hoogduin & Schaap

5 - Baran, Bicakci, Inci, Ongor, Ceran & et al

6 - Bakker, Demerouti & Schaufeli

7 - Wilson, Krueger, Bienias, Mendes de Leon, Evans

8 - Ahola & Hakanen

9 - Eptingh

10 - Shimizutani, Odagiri, Ohya, Shimomitsu, Kristensen & et al

11 - John- Neill & Xiao

در مطالعات طولی، هنگامی که متغیرهای موقعیتی تحت کنترل قرار گرفتند، شخصیت بخش قابل توجهی از واریانس را در نمرات فرسودگی به خود اختصاص دادند (باگی، پسیچ، کوالیتی و ریدر<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۸).

تحقیقات نشان می‌دهد که متغیرهایی مانند خودآثربخشی، عزت نفس، منبع کنترل، ثبات عاطفی، برونگرایی، وجدان، عواطف مثبت و منفی، خوش بینی، شخصیت فعال، سخت کوشی و حضور پرتنش در محل کار بر شدت فرسودگی تاثیر دارند (باتمن و کرانت<sup>۱۳</sup>، ۱۹۹۳).

از آنجا که فشارهای روانی در حین تحصیل باعث کاهش بازده و افت تحصیلی در افراد می‌شود، این فشارهای روانی، مخصوصاً در افراد مستعد از نظر ویژگیهای شخصیتی، بیشتر تاثیر گذاشته و به تدریج باعث فرسودگی تحصیلی و عدم انگیزه به تحصیل خواهد شد. بنابراین نشانگان فرسودگی تحصیلی بر روند اثربخشی، بهداشت روانی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان اثر منفی می‌گذارد. با مشخص شدن ابعاد شخصیتی دانش آموزان از طریق آزمونهای شخصیتی، می‌توان از فرسودگی زودرس آنان جلوگیری و یا حداقل کاست.

عامل دیگری که می‌تواند در ارتباط با فرسودگی تحصیلی باشد، انعطاف پذیری شناختی است. انعطاف‌پذیری در لغت به معنای شایستگی هماهنگی با هر وضع و هر محیط و به مفهوم سادگی تغییرپذیری به منظور سازگاری و مناسب بودن برای محیط و تغییرات آن در موقعیت‌های متفاوت می‌باشد و طبق تعاریف جدید عبارت است از دسترسی به راهبردهای غلبه ای گوناگون برای فائق آمدن بر یک عامل روانی فشارزا و تمایل به بررسی همه آنها (علاقبند راد، ۱۳۸۲). در مورد مفهوم انعطاف‌پذیری شناختی نیز پژوهش‌های زیادی صورت گرفته است؛ اما در حال حاضر اتفاق نظری در مورد چگونگی تعریف این مفهوم یا سنجش آن وجود ندارد. به طور کلی، توانایی تغییر آمایه‌های شناختی به منظور سازگاری با محرک‌های در حال تغییر محیطی، عنصر اصلی در تعاریف عملیاتی انعطاف‌پذیری شناختی است. بعضی پژوهشگران انعطاف‌پذیری شناختی را میزان ارزیابی فرد در مورد قابل کنترل بودن شرایط تعریف کرده اند که این ارزیابی در موقعیت‌های مختلف تغییر می‌کند (دنيس و واندر<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۰). نتایج حاصل از این پژوهش در بررسی‌های آتی سازمان آموزش و پرورش، چه در مورد دانش آموزان و چه در ارتباط با کارمندان، مدیران و معلمان، تأثیر گذار می‌باشد. به طوریکه می‌توان آنان را در انجام امورات مدرسه با برنامه ریزی حاصل از کاربردهای پژوهشی این مطالعه یاری نمود. با در نظر داشتن موارد مطرح شده، سوال اصلی این تحقیق این است که آیا ویژگیهای شخصیتی و انعطاف‌پذیری شناختی با فرسودگی تحصیلی دانش آموزان در مقطع متوسطه رابطه دارند؟

### روش پژوهش:

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های توصیفی و همبستگی می‌باشد. زیرا رابطه چند متغیر را در حالت کاملاً طبیعی مورد بررسی قرار می‌دهد.

### جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه گیری:

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه دانش آموزان دختر و پسر دوره متوسطه مشغول به تحصیل در دبیرستانهای ناحیه ۳ شهر تبریز در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ می‌باشد که برابر با آمار اداره آموزش و پرورش شهرستان تبریز ۹۴۰۰ دانش آموز، که از این تعداد ۶۰۰۰ نفر دانش آموز دختر و ۳۴۰۰ دانش آموز پسر می‌باشد که در ۳۸۴ کلاس درس مشغول به تحصیل می‌باشند. نمونه آماری با استفاده از جدول مورگان-گرجسی مطابق جدول (۱)، ۳۶۸ نفر برآورد می‌شود که به نسبت سهمی که در جامعه آماری دارند؛ یعنی ۲۳۵ دانش آموز دختر و ۱۳۳ دانش آموز پسر به شیوه تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شدند. پس از جمع آوری پرسشنامه‌ها، دو نمونه از پرسشنامه‌ها به علت مخدوش بودن کنار گذاشته شدند و در نهایت با ۳۶۶ نفر ادامه تحقیق انجام پذیرفت. تعداد دانش آموزان هر کلاس بطور متوسط بین ۲۵ تا ۳۰ نفر است.

<sup>12</sup> - Bagby, R.M., Psych, C., Quilty, L.C. Ryder, A.C

<sup>13</sup> - Bateman & Crant

<sup>14</sup> - Dennis & Vander

جدول شماره (۱): جامعه و نمونه آماری دانش آموزان مقطع متوسطه شهر تبریز به تفکیک دخترانه و پسرانه

ردیف	دانش آموزان	جامعه آماری (دانش آموزان)	نمونه آماری (دانش آموزان)
۱	دخترانه	۶۰۰۰	۲۳۵
۲	پسرانه	۳۴۰۰	۱۳۳
	جمع	۹۴۰۰	۳۶۸

### ابزارهای پژوهش

#### الف) پرسشنامه شخصیتی NEO-FFI (NEO-FFI)

پرسشنامه شخصیتی NEO-PI-R پنج عامل اصلی شخصیت و شش خصوصیت در هر عامل را می‌سنجد. این دو جنبه یعنی پنج عامل اصلی و ۳۰ گویه آن ارزیابی جامعی از شخصیت بزرگسالان ارائه می‌دهد. این تست دارای دو فرم می‌باشد. فرم S، برای گزارش های شخصی و فرم R، برای درجه بندی های مشاهده گر می‌باشد. فرم S دارای ۲۴۰ سوال پنج درجه ای است که توسط خود افراد درجه بندی می‌شود و مناسب مردان و زنان در تمام سنین می‌باشد و فرم R دارای همان ۲۴۰ سوال بوده و با ضمیر سوم شخص شروع می‌شود و برای درجه بندی افراد توسط همسر یا کارشناسان به کار می‌رود. فرم R می‌تواند به طور مستقل برای ارزیابی به کار رود و یا به عنوان مکمل برای گزارش های شخص یا اعتبار آن مورد استفاده قرار گیرد. تست NEOPI-R جانشین تست NEO است که در سال ۱۹۸۵ توسط پاول تی، کاستا و روبرت آرمک کری تهیه شده است. این تست فرم دیگری به نام NEO-FFI دارد که یک پرسشنامه ۶۰ سوالی است و برای ارزیابی پنج عامل اصلی شخصیت (روان رنجور خویی، برون گرایی، تجربه پذیری، توافق پذیری و وجدان گرایی) به کار می‌رود. مزیت استفاده از این پرسشنامه در این است که اجرای آن به زمان کمتری نیاز دارد و همچنین آزمودنیها برای پاسخ به این پرسشنامه احساس خستگی زیادی نمی‌کنند (گروسی فرشی، ۱۳۸۰). هر یک از این ۵ حیطه با ۱۲ سوال سنجیده می‌شود. پایایی و روایی NEO-FFI: ضریب پایایی برای عوامل C, A, O, E, N به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۷۵، ۰/۸، ۰/۷۹، ۰/۷۹ بدست آمده است (گروسی فرشی، ۱۳۸۰). کیامهر (۱۳۸۱) پایایی این آزمون را با روش بازآزمایی بر روی ۳۳۶ نفر برای ۵ عامل به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۲، ۰/۷۸، ۰/۶۵ و ۰/۸۶ و آلفای کرون باخ را برای این عوامل به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۷۳، ۰/۴۲، ۰/۵۸ و ۰/۷۷ گزارش کرده است. در این تحقیق از فرم کوتاه ۶۰ سوالی استفاده شده است.

#### ب) پرسشنامه فرسودگی تحصیلی

این پرسشنامه را برسو و همکاران در سال ۱۹۹۷ ساخته‌اند. این پرسشنامه سه حیطه فرسودگی تحصیلی یعنی خستگی تحصیلی، بی‌علاقگی تحصیلی و ناکارآمدی تحصیلی را می‌سنجد. پرسشنامه مذکور ۱۵ ماده دارد که با روش درجه بندی لیکرت ۵ درجه ای از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق توسط آزمودنی ها درجه بندی شده است. خستگی تحصیلی ۵ ماده، بی‌علاقگی تحصیلی ۴ ماده و ناکارآمدی تحصیلی ۶ ماده دارد. پایایی این پرسشنامه را سازندگان آن به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۸۲ و ۰/۷۵ برای سه حیطه فرسودگی تحصیلی محاسبه کرده‌اند. اعتبار پرسشنامه را محققان با روش تحلیل عامل تاییدی محاسبه شده که شاخصهای برازندگی تطبیقی (CFI) شاخص برازندگی افزایش (IFI) و شاخص جذر میانگین مجذورات خطای تقریب را (RMSEA) مطلوب گزارش کرده‌اند. پایایی پرسشنامه در این پژوهش برای خستگی تحصیلی ۰/۷۹، برای بی‌علاقگی تحصیلی ۰/۸۲، و برای ناکارآمدی تحصیلی ۰/۷۵ محاسبه شده است. ضرایب اعتبار پرسشنامه از طریق همبسته کردن آن با پرسشنامه فشارهای دانشجویی پولادی ری شهری، در سال ۱۳۷۴ به دست آمد که به ترتیب برابر با ۰/۳۸، ۰/۴۲، و ۰/۴۵ محاسبه شده که در سطح ( $P > 0.01$ ) معنی دار است (نقل از نعمی، ۱۳۸۸). پایایی پرسشنامه در این پژوهش با استفاده از الفای کرون باخ ۰/۸۴ بدست آمد.

**ج) پرسشنامه انعطاف پذیری:**

پرسشنامه انعطاف پذیری شناختی توسط دنیس و وندروال (۲۰۱۰) ساخته شده است. یک ابزار خودگزارش دهی کوتاه ۱۲ سؤالی است و برای سنجش نوعی از انعطاف پذیری شناختی که در موفقیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر لازم است، به کار می‌رود. شیوه نمره‌گذاری آن بر اساس یک مقیاس ۶ درجه‌ای لیکرتی می‌باشد. این پرسشنامه در کار بالینی و غیر بالینی و برای ارزیابی میزان پیشرفت فرد در ایجاد تفکر انعطاف‌پذیر، در درمان شناختی رفتاری افسردگی و سایر بیماریهای روانی به کار می‌رود. دنیس و وندر وال (۲۰۱۰) در پژوهشی نشان دادند که این پرسشنامه از ساختار عاملی، روایی همگرا و روایی همزمان مناسبی برخوردار است. روایی این پرسشنامه با مقیاس انعطاف پذیری شناختی مارتین و رابین ۰/۷۵ بود. این پژوهشگران پایایی به روش آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس، ادراک کنترل پذیری و ادراک گزینه های مختلف به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۹۱ و ۰/۸۴ و با روش باز آزمایی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۵ و ۰/۷۷ بدست آوردند. در ایران سلطانی و همکاران (۱۳۹۲) ضریب اعتبار بازآزمایی کل مقیاس را ۰/۷۱ و خرده مقیاس های ادراک کنترل پذیری، ادراک گزینه های مختلف و ادراک توجیه رفتار را به ترتیب ۰/۵۵، ۰/۷۲ و ۰/۵۷ گزارش کرده اند. این پژوهشگران ضرایب آلفای کرون باخ کل مقیاس را ۰/۹ و برای خرده مقیاسها به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۹ و ۰/۵۵ گزارش نموده اند. پایایی پرسشنامه در این پژوهش با استفاده از آلفای کرون باخ ۰/۶۵ بدست آمد.

**یافته ها:**

در این بخش ابتدا داده های به دست آمده از گروه نمونه به وسیله جدول آماری توصیف شده و اطلاعات مربوط به آن نشان داده شده، سپس در بخش استنباطی فرضیه های تحقیق مورد بررسی و نتایج آن مورد تفسیر قرار گرفته است. برای آزمون فرضیه های تحقیق پس از تست نرمال بودن متغیرها بوسیله آزمون اسمیرنوف کولموگروف، از آزمونهای I پیرسون و رگرسیون خطی و چندگانه استفاده شده است.

**جدول شماره (۲) توزیع پراکندگی ویژگی های شخصیتی دانش آموزان**

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
برون گرایی	۳۶۶	۲۸/۸۸	۶/۸۵
انعطاف پذیری	۳۶۶	۲۷/۸۹	۵/۵۶
دلپذیر بودن	۳۶۶	۲۶/۷۳	۵/۱۱
با وجدان بودن	۳۶۶	۳۰/۷۶	۷/۳۵
رنجور خویی	۳۶۶	۲۴/۲۳	۷/۷

مطابق جدول (۲) ملاحظه می‌شود که نمره میانگین ویژگی شخصیتی برون گرایی دانش آموزان ۲۸/۸۸ با انحراف استاندارد ۶/۸۵ می‌باشد؛ نمره میانگین ویژگی شخصیتی انعطاف پذیری دانش آموزان ۲۷/۸۹ با انحراف استاندارد ۵/۵۶ می‌باشد؛ نمره میانگین ویژگی شخصیتی دلپذیر بودن دانش آموزان ۲۶/۷۳ با انحراف استاندارد ۵/۱۱ می‌باشد؛ نمره میانگین ویژگی شخصیتی با وجدان بودن دانش آموزان ۳۰/۷۶ با انحراف استاندارد ۷/۳۵ می‌باشد و نیز نمره میانگین ویژگی شخصیتی رنجور خویی دانش آموزان ۲۴/۲۳ با انحراف استاندارد ۷/۷ می‌باشد.

## جدول شماره (۳) توزیع پراکندگی انعطاف پذیری شناختی دانش آموزان

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	میزان (درصد)
انعطاف پذیری شناختی	۳۶۶	۴۹/۸۳	۷/۷۱	۶۹

بر اساس اطلاعات جدول (۳) ملاحظه می‌شود که نمره میانگین انعطاف پذیری شناختی دانش آموزان ۴۹/۸۳ با انحراف استاندارد ۷/۷۱ می‌باشد؛ در واقع میزان انعطاف پذیری شناختی دانش آموزان کمی بیشتر از حد متوسط و ۶۹٪ می‌باشد.

## جدول شماره (۴) توزیع پراکندگی فرسودگی تحصیلی دانش آموزان

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	میزان (درصد)
فرسودگی تحصیلی	۳۶۶	۳۷/۷	۹/۶۸	۵۰

مطابق جدول (۴) ملاحظه می‌شود که نمره میانگین فرسودگی تحصیلی دانش آموزان ۳۷/۷ با انحراف استاندارد ۹/۶۸ می‌باشد؛ در واقع میزان فرسودگی تحصیلی دانش آموزان در حد متوسط و ۵۰٪ می‌باشد.

## جدول شماره (۵) آزمون اسمیرنف کولموگروف برای مشخص کردن طبیعی بودن توزیع مقادیر متغیرها

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	آزمون	سطح معنی‌داری
برون‌گرایی	۳۶۶	۲۸/۸۸	۶/۸۵	۰/۸۴	۰/۴۸
انعطاف پذیری	۳۶۶	۲۷/۸۹	۵/۵۶	۱/۰۸	۰/۱۹
دلپذیر بودن	۳۶۶	۲۶/۷۳	۵/۱۱	۱/۱	۰/۱۷
با وجدان بودن	۳۶۶	۳۰/۷۶	۷/۳۵	۱/۲۸	۰/۰۷
رنجور خوبی	۳۶۶	۲۴/۲۳	۷/۷	۱/۰۸	۰/۱۸
انعطاف پذیری شناختی	۳۶۶	۴۹/۸۳	۷/۷۱	۱/۲۲	۰/۱
فرسودگی تحصیلی	۳۶۶	۳۷/۷	۹/۶۸	۰/۸۸	۰/۴

مطابق جدول (۵) ملاحظه می‌شود که سطح معنی‌داری آزمون فوق در مورد همه متغیرها بیشتر از ۰/۰۵ بوده که نرمال می‌باشد. در نتیجه آزمونهای پارامتری استفاده شده برای متغیرهای مورد نظر در این تحقیق مناسب می‌باشند. فرضیه اول: بین ویژگی‌های شخصیتی (برون‌گرایی، انعطاف پذیری، دلپذیر بودن، با وجدان بودن و رنجور خوبی) با فرسودگی تحصیلی دانش آموزان رابطه وجود دارد.

## جدول شماره (۶) همبستگی بین ویژگی‌های شخصیتی با فرسودگی تحصیلی دانش آموزان

متغیر	ویژگی‌های شخصیتی	N	r	P	R <sup>۲</sup>
فرسودگی	برون‌گرایی	۳۶۶	-۰/۳۶	۰/۰۰۰	۰/۱۴
	انعطاف پذیری	۳۶۶	-۰/۳۱	۰/۰۰۰	۰/۱۰

تحصیلی	دلپذیر بودن	۳۶۶	-۰/۲۰۵	۰/۰۰۰	۰/۰۴
	باوجدان بودن	۳۶۶	-۰/۴۹	۰/۰۰۰	۰/۲۵
	رنجور خوبی	۳۶۶	۰/۳	۰/۰۰۰	۰/۱۰

بر اساس آزمون ضریب همبستگی پیرسون انجام شده و مطابق جدول (۶) ملاحظه می‌گردد؛ در رابطه بین برون‌گرایی و فرسودگی تحصیلی سطح معنی داری آزمون  $p = ۰/۰۰۰$  و زیر  $۰/۰۵$  و مقدار  $r = -۰/۳۶$  و  $R^2 = ۰/۱۴$  می‌باشد. در نتیجه بین دو متغیر رابطه معکوس و ضعیف معنی داری وجود دارد و از روی ویژگی شخصیتی برون‌گرایی دانش‌آموزان به میزان ۱۴ درصد می‌توان فرسودگی تحصیلی آنان را پیش‌بینی نمود. همچنین، در بررسی رابطه انعطاف‌پذیری با فرسودگی تحصیلی، سطح معنی داری آزمون  $p = ۰/۰۰۰$  و زیر  $۰/۰۵$  و مقدار  $r = -۰/۳۱$  و  $R^2 = ۰/۱۰$  می‌باشد. بنابراین بین دو متغیر رابطه معکوس و ضعیف معنی داری وجود دارد و از روی ویژگی شخصیتی انعطاف‌پذیری دانش‌آموزان به میزان ۱۰ درصد می‌توان فرسودگی تحصیلی آنان را پیش‌بینی نمود. در رابطه بین دلپذیر بودن و فرسودگی تحصیلی سطح معنی داری آزمون  $p = ۰/۰۰۰$  و زیر  $۰/۰۵$  و مقدار  $r = -۰/۲۰۵$  و  $R^2 = ۰/۰۴$  می‌باشد. در نتیجه بین دو متغیر رابطه معکوس و ضعیف معنی داری وجود دارد و از روی ویژگی شخصیتی دلپذیر بودن دانش‌آموزان به میزان ۴ درصد می‌توان فرسودگی تحصیلی آنان را پیش‌بینی نمود. همچنین در بررسی رابطه باوجدان بودن و فرسودگی شغلی ملاحظه می‌گردد، سطح معنی داری آزمون  $p = ۰/۰۰۰$  و زیر  $۰/۰۵$  و مقدار  $r = -۰/۴۹$  و  $R^2 = ۰/۲۵$  می‌باشد. بنابراین بین دو متغیر رابطه معکوس و متوسط معنی داری وجود دارد و از روی ویژگی شخصیتی باوجدان بودن دانش‌آموزان به میزان ۲۵ درصد می‌توان فرسودگی تحصیلی آنان را پیش‌بینی نمود و نیز در بررسی رابطه بین رنجور خوبی و فرسودگی تحصیلی ملاحظه می‌گردد، سطح معنی داری آزمون  $p = ۰/۰۰۰$  و زیر  $۰/۰۵$  و مقدار  $r = ۰/۳$  و  $R^2 = ۰/۱۰$  می‌باشد. در نتیجه بین دو متغیر رابطه مستقیم و ضعیف معنی داری وجود دارد و از روی ویژگی شخصیتی رنجور خوبی دانش‌آموزان به میزان ۱۰ درصد می‌توان فرسودگی تحصیلی آنان را پیش‌بینی نمود.

فرضیه دوم: بین انعطاف‌پذیری شناختی با فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان رابطه وجود دارد.

جدول شماره (۷) همبستگی بین انعطاف‌پذیری شناختی با فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان

متغیر	انعطاف‌پذیری شناختی	N	r	P	$R^2$
فرسودگی تحصیلی	انعطاف‌پذیری شناختی	۳۶۶	-۰/۵۱	۰/۰۰۰	۰/۲۶

طبق آزمون ضریب همبستگی پیرسون انجام شده و بر اساس اطلاعات جدول (۷) در بررسی رابطه انعطاف پذیری شناختی و فرسودگی تحصیلی ملاحظه می‌گردد، سطح معنی داری آزمون  $p = 0/000$  و زیر  $0/05$  و مقدار  $r = -0/51$  و  $R^2 = 0/26$  می‌باشد. در نتیجه بین دو متغیر رابطه معکوس و متوسط معنی داری وجود دارد و از روی انعطاف پذیری شناختی دانش آموزان به میزان ۲۶ درصد می‌توان فرسودگی تحصیلی آنان را پیش بینی نمود.

### بحث و نتیجه گیری:

**در رابطه با فرضیه اول که: بین ویژگیهای شخصیتی (برون گرایی، انعطاف پذیری، دلپذیر بودن، باوجدان بودن و رنجور خویی) با فرسودگی تحصیلی دانش آموزان مقطع متوسطه رابطه وجود دارد.**

مطابق آزمون ضریب همبستگی پیرسون انجام شده، در چهار مولفه ویژگی‌های شخصیتی (برون گرایی، انعطاف پذیری، دلپذیر بودن و باوجدان بودن) رابطه بین این مولفه‌ها با فرسودگی تحصیلی معکوس بوده است ولی مولفه رنجور خویی با فرسودگی تحصیلی معنی دار ولی جهت رابطه مستقیم بوده است.

نتیجه‌ی این فرضیه همسو با نظریه‌های کاستا و مک کری (۱۹۹۰) و پروین (به نقل از صبحی قراملکی و همکاران، ۱۳۹۲) و نیز همسو با تحقیقات باکر و همکاران (۲۰۰۲)، تومک و همکاران (۲۰۰۴)، کاستا و مک کری (۱۹۸۴)، کاستا و مک کری (۱۹۹۲)، راک خواه (۱۳۹۱) و عبدالله زاده (۱۳۸۶) می‌باشد.

کاستا و مک کری (۱۹۹۰) معتقدند افرادی که امتیاز بالایی از دلپذیر بودن کسب کرده باشند افرادی خوشنود بوده که بیشتر به دیگران اعتماد می‌کنند (کاستا و مک کری، ۱۹۸۴). به عقیده پروین (۱۹۹۲) ویژگیهای شخصیتی در حقیقت به عنوان محرک‌های خلق و خو، برای دستیابی به هدف تلقی می‌شوند. به این معنا که این خصوصیات انسان را مستعد انجام رفتارهای مختلف، در موقعیتهای خاص، می‌کند.

باکر و همکاران (۲۰۰۲) و تومک و همکاران (۲۰۰۴) نشان دادند که برون گرایی دارای ارتباط منفی با بی‌علاقگی تحصیلی می‌باشد. چرا که افراد برون گرا، تمایل بیشتری برای برقراری ارتباط با دیگران از خود نشان می‌دهند، خوشبین‌تر هستند، اشتیاق بیشتری برای انجام کار از خود نشان می‌دهند، و کلاً از سطح بالایی از انرژی مثبت برخوردارند. گذشته از این، کسب امتیاز بالا در برون گرایی، در ارتباط با حل مسئله و عملکرد منطقی فرد قرار دارد. غالباً دانش آموزان و دانشجویانی که امتیاز بالایی در برون گرایی کسب کرده اند، در فعالیت‌های اجتماعی مشارکت فعال دارند. پیامدهای ناشی از حمایت اجتماعی ممکن است به عنوان منبعی برای مقابله با نگرانی و استرس عمل کند (کاستا و مک کری، ۱۹۸۴). دانش آموزان خوشبین و برون‌گرا اشتیاق بیشتری نسبت به انجام تکالیف دارند و به همین خاطر قادرند که بر رخدادهای منفی مرتبط با مطالعات خود فایز آیند. مسلماً دانش آموزان برون گرا، کمتر دچار خستگی عاطفی می‌شوند و سراسر پرانرژی هستند (زارس و همکاران، به نقل از راک خواه، ۱۳۹۱). کاستا و مک کری (۱۹۹۲) نشان دادند که بین این بعد شخصیتی و سلامتی رابطه مستقیم و معنی دار وجود ندارد. برای تبیین این تناقضات می‌توان گفت که این بعد شخصیت هم باعث تجربه عواطف یا موقعیت‌های مثبت و هم باعث تجربه عواطف و موقعیت‌های منفی می‌شود. پس می‌توان نتیجه گرفت که بالا بودن نمرات بعد گشودگی به تجربه در کنار نمرات بالا در سه بعد دیگر دلپذیر بودن و باوجدان بودن و برون گرایی می‌تواند منجر به تجربه عواطف و موقعیت‌های مثبت گردد و از دیگر سو نمرات بالا در بعد انعطاف پذیری در کنار نمرات بالا در بعد روان رنجور خویی می‌تواند منجر به تجربه عواطف و موقعیت‌های منفی گردد. باکر و همکاران (۲۰۰۲) دریافته‌اند که انعطاف پذیری در رابطه با تفکر خلاقانه و اشتیاق به کسب تجارب جدید می‌باشد. گذشته از این، چنین افرادی، سازش پذیر بوده و در قبال استراتژی‌های مختلف، رفتارهای انعطاف پذیر از خود نشان می‌دهند. راک خواه پی برد افرادی که ثبات و تعالی شخصیت را پیوسته در خود حفظ نمایند در قبال سخت‌ترین مسایل و مشکلات از خود بردباری نشان داده و در صدد حل مساله یا برخورد منطقی با آن می‌آیند و به همین خاطر، دیرتر دچار فرسودگی می‌شوند (راک خواه، ۱۳۹۱). نتایج تحقیق عبدالله زاده (۱۳۸۶) نشان داد که دلپذیر



بودن از طریق صفاتی چون نوع دوستی، اعتماد و... باعث بهبود در عملکردهای اجتماعی شخص شده و سلامتی روانی او را ارتقاء می‌دهد اما از طرف دیگر و احتمالا از طریق افراط در صفاتی چون تواضع و دل‌رحمی، زمینه‌های افسردگی یا اضطرابی ایجاد می‌کند. نتایج تحقیق باکر و همکاران (۲۰۰۲) حاکی از آن است که دلپذیر بودن نیز رابطه آماری معنی‌دار و منفی با بدبینی داشته است و از نظر آماری دارای رابطه مثبت و معنی‌داری با احساس کارآمدی می‌باشد، آنها دریافتند که دلپذیر بودن دارای رابطه مثبتی با تکامل شخصیت می‌باشد. تحقیق بارکرو همکاران (۲۰۰۲) نشان داد که دانش‌آموزانی که امتیاز پایینی در با وجدان بودن به دست آورده‌اند تنبل بوده و کارها را در وقت اضطراب انجام می‌دهند. با وجدان بودن دارای رابطه آماری معنی‌دار منفی با خستگی عاطفی و بدبینی می‌باشد. همچنین دارای رابطه مثبت با کارآمدی است و با وجدان بودن دارای رابطه مثبت با تعالی شخصیت می‌باشد. عبدالله زاده (۱۳۸۶) دریافت که افرادی که در بعد با وجدان بودن نمره بالایی می‌گیرند احتمالا در مراحل تحصیلی و اجتماعی موفق‌تر هستند

باتوجه به نظریه‌ها و تحقیقات انجام گرفته می‌توان چنین برداشت نمود که افراد برون‌گرا با توجه به دارا بودن ویژگیهایی از قبیل اجتماعی بودن، فعال و قاطع بودن، داشتن روابط اجتماعی خوب و جرأت داشتن، امیدوار به آینده و موفقیت هستند و این ویژگیها باعث می‌شود افراد برون‌گرا بیشتر از راهبرد مقابله‌ای مساله‌مدار استفاده کنند و بنابراین ویژگی شخصیتی برون‌گرایی پیش‌بینی‌کننده برای استفاده از راهبرد مقابله‌ای مساله‌مدار محسوب می‌شود، که می‌تواند منجر به کاهش فرسودگی تحصیلی شود. همچنین بالا بودن نمرات بعد انعطاف‌پذیری یا گشودگی به تجربه در کنار نمرات بالا در سه بعد دیگر دلپذیر بودن و با وجدان بودن و برون‌گرایی می‌تواند منجر تجربه عواطف و موقعیت‌های مثبت گردد و از دیگر سو نمرات بالا در بعد انعطاف‌پذیری در کنار نمرات بالا در بعد روان‌رنجور خوبی می‌تواند منجر به تجربه عواطف و موقعیت‌های منفی گردد. در تبیین رابطه بین مولفه دلپذیر بودن و فرسودگی تحصیلی می‌توان گفت این افراد دارای روحیه همکاری بوده و صمیمی و قابل اعتمادند. ادراک این افراد از عملکردشان به وجود آورنده شرایط روان‌شناختی منفی و استرس آور نیست. این افراد دیدگاه مثبتی از خود و دیگران دارند و حتی با جنبه‌های منفی محیط نیز به تفاهم رسیده‌اند. این ویژگی‌ها باعث می‌شود افراد ارتباط خوبی با دیگران داشته باشند و بتوانند حمایت اجتماعی بهتری در مقایسه با افرادی که این ویژگی را ندارند، دریافت کنند. در واقع می‌توان گفت که افرادی که از نظر شخصیت تکامل یافته‌تر هستند نسبت به حل مشکلات مربوط در حوزه‌های درس و آموزش موفقیت بیشتری کسب می‌کنند. دانش‌آموزانی که نمره بالایی در بعد دلپذیر بودن کسب می‌کنند، تلاش بیشتری از خود برای حل مسایل و مشکلات در مدرسه نشان می‌دهند. این افراد به مسایل و مشکلات به عنوان یک چالش می‌نگرند و آن را مانعی بر سر راه خود نمی‌دانند. این افراد کمتر دچار خستگی عاطفی و بدگمانی شده و زودتر به ثبات شخصیت دست می‌یابند. همچنین، دانش‌آموزانی که دلپذیر بودن بیشتری دارند بیشتر مستعد دریافت حمایت اجتماعی می‌باشند و به افراد دیگر اعتماد می‌کنند. افزایش حمایت‌های اجتماعی از این افراد به عنوان منبعی برای افزایش تعالی شخصیت و کاهش بدگمانی‌ها و سوءظن‌ها عمل می‌کند. در این پژوهش با در نظر گرفتن این نکته که بین فرسودگی و روان‌رنجور خوبی رابطه مثبت و با برون‌گرایی رابطه منفی داشته، یعنی افراد فرسوده نمرات پایین در برون‌گرایی و نمرات بالا در روان‌رنجور خوبی داشته‌اند می‌توان به خوبی ارتباط منفی ویژگی‌های شخصیتی و فرسودگی تحصیلی را تبیین کرد.

**در رابطه با فرضیه دوم که: بین انعطاف‌پذیری شناختی با فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان مقطع متوسطه رابطه وجود دارد.**

بر اساس آزمون ضریب همبستگی پیرسون انجام شده، بین دو متغیر فوق رابطه معکوس معنی‌داری وجود دارد. این فرضیه همسو با نظریه‌های هوی و میکسل (۱۳۸۲)، کاناس، کوسادا، آنتولی و فاجاردو (به نقل از عبدی و همکاران، ۱۳۹۳)، بارمکی (به نقل از قرنی، ۱۳۹۱)، دنکلا (۲۰۰۳)، کاناس و همکاران (به نقل از نوفرستی، ۱۳۹۰) و نیز همسو با تحقیقات سلطانی و همکاران (۱۳۹۲) می‌باشد.

هو و میکسل (۱۳۸۲) معتقدند که فرد فرسوده دچار یک نوع بحران وجودی و هویتی می شود و احساس می کند که زندگی پوچ و بی معنی است. افراد حس می کنند که کارشان از ارزش و شخصیت آنها می کاهد. براساس دیدگاه کاناس، کوسادا، آنتولی و فاجاردو (به نقل از عبدی و همکاران، ۱۳۹۳). انعطاف پذیری شناختی به توانایی انسان برای سازگار کردن راهکارهای فرایند شناختی اطلاق می شود که به منظور مواجهه با شرایط جدید و غیرمنتظره در محیط بکار می رود. بارمکی (به نقل از قرنلی، ۱۳۹۱) کارکردهای اجرایی را اعمال خود فرمانی می داند که برای خود گردانی به کار گرفته می شوند. وی معتقد است که به طور خلاصه می توان کارکردهای اجرایی را اعمالی دانست که فرد برای خود و برای هدایت خود انجام می دهد تا خود کنترلی، هدفمدار و بیشینه سازی پیامدهای آینده را به اجرا درآورد و بر فرسودگی ها و افسردگی های ضمن هدف فائق آید. دنکلا (۲۰۰۳) کارکرد انعطاف پذیری شناختی را، تنظیم برون دادهای رفتار می داند که معمولاً شامل بازداری و کنترل محرک ها، حافظه کاری است. کاناس و همکاران (به نقل از نوفرستی، ۱۳۹۰) معتقدند که فردی که از نظر شناختی انعطاف پذیر است، نیاز دارد که بازسازی دانش خود را از محیط جدید بیان کرده و تغییر دهد تا براساس آن راهبردهای رفتاری خود را تغییر دهد. سلطانی و همکاران (۱۳۹۲) دریافتند که بین انعطاف پذیری شناختی و خرده مقیاسهای آن با افسردگی همبستگی منفی معنی دار و با تاب آوری همبستگی مثبت معنی دار وجود دارد. بین انعطاف پذیری شناختی با حل مسأله و ارزیابی شناختی همبستگی مثبت و بین انعطاف پذیری شناختی با مهار جسمانی و مهار هیجانی همبستگی منفی معنی داری وجود داشت. تحلیل رگرسیون نشان داد که مؤلفه های انعطاف پذیری شناختی قادر به پیش بینی افسردگی، تاب آوری و سبکهای مقابله ای هستند. براساس نظریه ها و تحقیقات آمده چنین استنتاج می شود که بین انعطاف پذیری شناختی با فرسودگی تحصیلی دانش آموزان رابطه وجود دارد. در محیط مدرسه معلم و کل اجتماع مدرسه می توانند انرژی مثبت و پایدار روی دانش آموزان بگذارند. معلم ها باید بکوشند که ظرفیت انعطاف پذیری خود را پرورش دهند و تقویت کنند این اقدام گاهی اولیه به سوی نگرشی نظامند برای ساختن مدارس با اجتماع انعطاف پذیر است انعطاف پذیری مجموعه ای از توانایی های اکتسابی است که فرد را در محیط رویارویی با ناملایمات زندگی اش پشتیبانی می کند مدرسه ای که اجتماع آگاه داشته باشد و زمینه های حمایتی را برای دانش آموزان فراهم کند او را به سوی انعطاف پذیری بیشتر هدایت خواهد کرد. سه منبع عمده برای استنباط دانش آموز از وضع خودش که پشتیبان انعطاف پذیری او هستند عبارتند از: باورها، مهارتها و حمایت ها. انعطاف پذیری حاصل ترکیبی از این سه منبع است. برداشت دانش آموز از باورها، مهارتها، حمایتها آگاهی های دفاعی او را تشکیل می دهند. از آنجا که آموزش انعطاف پذیری شناختی در کاهش نقش مخرب فرسودگی تحصیلی از اهمیت قابل ملاحظه ای برخوردار است، آماده سازی برنامه های مداخله ای اصلاحی برای کمک به آن دسته از یادگیرندگان که به دلیل عدم برخورداری از شیوه های مقابله ای کارآمد در معرض خطر قرار دارند، توصیه می شود. همچنین با توجه به اینکه انعطاف پذیری شناختی با فرسودگی تحصیلی ارتباط دارد می توان با در نظر گرفتن این دو متغیر از طریق اعمال روش های مناسب تربیتی و برنامه ریزی براساس توان دانش آموزان موجبات عملکرد بهتر را فراهم آورد. بنابراین متولیان و مربیان باید در زمینه های کمک به دانش آموزان انعطاف پذیر راهبردهایی را جهت افزایش انعطاف پذیری شناختی و کاهش فرسودگی تحصیلی تنظیم نمایند.

#### منابع:

- راک خواه، زهرا. (۱۳۹۱). **رابطه بین ویژگی های شخصیتی و حمایت اجتماعی با فرسودگی تحصیلی**، پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبایی .
- سلطانی، اسماعیل و شاره، حسین و بحرینیان، سید عبدالمجید و فرمانی، اعظم. (۱۳۹۲). نقش واسطه ای انعطاف پذیری شناختی در ارتباط بین سبکهای مقابله ای و تاب آوری با افسردگی، **دوماهنامه پژوهنده**، شماره ۴.
- صبحی قراملکی، ناصر؛ حاجلو، نادر و غلامزاده، حانیه. (۱۳۹۲). مقایسه ای سبکهای یادگیری، ویژگیهای شخصیتی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان با و بدون ناتوانی یادگیری، **مجله ی ناتوانی های یادگیری**، دوره ی ۲، شماره ی ۴/۱۰۲-۸۲، صص ۱۰۲-۸۲.

- عبدالله زاده، بیانیه. (۱۳۸۶). مقایسه عوامل شخصیتی، سبک های حل مساله و میزان استرس تجربه شده میان افراد وابسته به مواد و افراد بهنجار. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تبریز، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی.
- عبدی، اکبر؛ عربانی دانا، علی، حاتمی، جواد، پرند، اکرم. (۱۳۹۳). اثر بخشی بازیهای رایانه‌ای شناختی بر بهبود حافظه کاری، توجه و انعطاف‌پذیری شناختی در کودکان مبتال به ADHD، فصلنامه کودکان استثنایی، سال چهاردهم، شماره ۱.
- علاقبندراد، جواد. (۱۳۸۲). مواجهه با خشونت در نوجوانان: عوامل شناختی-رفتاری و انعطاف‌پذیری، مجله تازه‌های علوم شناختی، سال ۵، شماره ۲.
- قرنلی، مریم. (۱۳۹۱). رواسازی مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی در بین دانش آموزان قم، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- نعامی، عبدالزهرا. (۱۳۸۸). رابطه بین کیفیت تجارب یادگیری با فرسودگی تحصیلی دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه شهید چمران اهواز، مجله مطالعات روانشناختی، دوره ۵، شماره ۳، صص ۶۰-۵۵.
- نوفرستی، اعظم. (۱۳۹۰). لب پیشانی، انعطاف‌پذیری شناختی و فرایند حل مسأله: کاربردهایی (برای واقعیت درمانی)، مجموعه مقاله‌های چهارمین سمپوزیوم نوروسیکولوژی ایران، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی واحد تربیت معلم.
- هوی، میکسل. (۱۳۸۲). مدیریت آموزشی (تئوری-تحقیق و عمل)، ترجمه: میرمحمد سید عباس زاده، دانشگاه ارومیه، ۱۳۸۲.
- Ahola, K.Hakanen, J. (2007). Job strain, burnout and depressive symptoms: A prospective study among dentists, *Journal of Affective Disorders*, 104, pp103-110.
- Bakker, A. B., Demerouti, E. Schaufeli, W. B. (2002). Validation of the Maslach Burnout Inventory – General Survey: an Internet Study, *Anxiety, Stress, and Coping*, 15, pp245-260.
- Cañas, J.J. Quesada, J. F., Antolí, A., and Fajardo, I. (2003). Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem-solving tasks, *Ergonomics*, 46, pp482.
- Costa P.T. & McCrae, R.R. (1992). Four ways five factors are basic, *Personality and Individual Differences*, 13, pp653-65.
- Costa, P.T, Jr. & McCrae, R.R. (1990). Personality in Adulthood: A six-year longitudinal study of self-reports and spouse rating on the NEO personality inventory. *Journal of personality and social psychology*. 853-863.
- Costa P.T., and McCrae R.R. (1986) Cross-sectional studies of personality in national sample: I. Development and validation of survey measures, *Psychology and Aging* 1, pp140-143.
- Costa, P.T, Jr. & McCrae, R.R. (1984). The NEO personality Inventory manual. Odessa, FL: *Psychological Assessment Resources*.
- Dennis JP, Vander Wal JS. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity, *Cogn Ther Res*; 34(3), pp241-53.
- Denckla, M. B. (2003). ADHD: Topic update, *Brain and Development*, 25(6), 383-389. *children. Assessment*, 5(3), 215-226.
- Shimizutani, M., Odagiri, Y., Ohya, Y., Shimomitsu, T., Kristensen, T.S., Maruta, T., Iimoril, M. (2008). Relationship of Nurse Burnout with Personality Characteristics and Coping Behaviors, *Industrial Health*, 46, pp326-335.