

وارسی‌های روان‌سنجی مقیاس انگیزش تحصیلی در بین دانش‌آموزان دبیرستان‌های تهران

نویسندگان: ناصر باقری*، دکتر مهرانز شهرآرای** و دکتر ولی‌اله فرزاد***

* کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی

** دانشیار گروه روان‌شناسی دانشگاه تربیت معلم

*** استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه تربیت معلم

چکیده

در نظریه خودمختاری، انگیزش را به شش بخش تقسیم می‌کند: انگیزش درونی، تنظیم یکپارچه، تنظیم همانندسازی شده، تنظیم تزییقی، تنظیم بیرونی و بی‌انگیزگی. مقیاس انگیزش تحصیلی (AMS) براساس این نظریه، در کانادا طراحی و اجرا شده است. این پژوهش کوشیده تا پس از آماده‌سازی مقیاس حاضر، مطالعات روان‌سنجی مربوط بدان را در مورد دانش‌آموزان دبیرستان‌های شهر تهران دنبال کند. در این تحقیق ۸۳۸ آزمودنی مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج مربوط به تحلیل عاملی، نشانگر پنج عامل در این مقیاس بود، اما به علت وجود تفاوت معنادار بین دخترها و پسرها در پاسخگویی به عوامل به‌دست آمده، نمرات هنجار به‌طور جداگانه برای هر گروه ارائه شد. مطالعات مربوط به روایی و پایایی مقیاس، نشانگر وضعیت مناسب مقیاس انگیزش تحصیلی در جامعه دانش‌آموزان مورد بررسی بوده است.

واژه‌های کلیدی: مقیاس انگیزش تحصیلی، نظریه خودمختاری، انگیزش درونی، تنظیم همانندسازی شده، تنظیم تزییقی، تنظیم بیرونی و بی‌انگیزگی

دوماهنامه علمی - پژوهشی

دانشگاه شاهد

سال دهم - دوره جدید

شماره ۱

آبان ۱۳۸۲

مقدمه

نظریه‌های مختلف انگیزش در تبیین چرایی رفتار، پاسخ‌های متفاوتی ارائه می‌دهند. پاره‌ای از آن‌ها انسان را موجودی منفعل در نظر می‌گیرند که تحت تأثیر سائق‌ها، مشوق‌ها و محرک‌های محیطی رفتار می‌کند و پاره‌ای دیگر، انسان را موجودی فعال می‌دانند که خود، رفتارش را تعیین می‌کند. نظریه‌های دسته اول را می‌توان نظریه‌های ماشین‌گرایانه نامید و نظریه سائق را شاخص‌ترین نظریه از میان این نظریه‌ها معرفی کرد. نظریه‌های دسته دوم را

می‌توان نظریه‌های انسان‌گرایانه نامید و نظریه خودمختاری (Self determination theory) را که اساس پژوهش حاضر بر آن است به‌عنوان نمونه ذکر کرد. شاید در فرصتی مناسب بتوان تبیین نمود که نظریه خودمختاری چگونه در فلسفه ۲۵۰۰ ساله بشری ریشه دارد و یا به بررسی زمینه‌های علمی صدساله این نظریه پرداخت و بیان نمود که نظرات جیمز (James, W.) و وودورث (Woodworth) آن‌جا که مسأله اراده، خواست، و درون‌انگیزگی را مطرح می‌کنند، پس از افولی هشتاد

ساله که توسط فروید (Freud, S.) و رفتارگرایان امریکایی بر آن‌ها تحمیل شد، چگونه دوباره در نظریه خودمختاری تجدید حیات نمودند. همچنین شاید بتوان تشریح نمود که نظریه سائق چگونه اوج گرفت و در این امر، بسیاری از پژوهش‌های مخالف را نادیده انگاشت. چه، یک انقلاب علمی همانند هر انقلاب اجتماعی، علاوه بر بعد شناختی، دارای بعد عاطفی نیز می‌باشد و این بعد عاطفی است که باعث می‌شود پژوهش‌های مخالف تا مدتی نادیده گرفته شوند. و نیز نشان داد که چگونه کلارک هال (Hull, C.L.) همان‌که روزی بعد از فروید در صدر مهم‌ترین چهره‌های تاریخ روان‌شناسی در پنجاه سال اول تاریخ این رشته قرار داشت [۱]، با نظریات کسانی چون برلاین (Berlyne)، والکر (Walker)، هارلو (Harlow)، می‌یر (Meyer)، وایت (White, R.)، هایدر (Heider)، دی‌چارمز (Decharms, R.) و نهایتاً دسی (Deci, E.L.) و ریان (Ryan, R.M.) از صدر به زیر کشیده شد. چنین امری در حوصله این نوشتار نیست، اما این اشاره زمینه را برای ورود به بحثی فشرده در باب نظریه خودمختاری آماده می‌سازد، نظریه‌ای که شالوده مقیاس مورد بررسی این پژوهش است.

نظریه خودمختاری

نظریه خودمختاری از مبانی چندی تشکیل شده که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:

الف) نظریه ارزیابی شناختی

(Cognitive evaluation theory)

زیربنای نظریه خودمختاری، نظریه ارزیابی شناختی است که برای اولین بار توسط دسی در ۱۹۷۵ مطرح شد [۲]. «نظریه ارزیابی شناختی بر این فرض مبتنی است که انسان به صورت درونی به شایستگی و خودمختاری نیاز دارد و لذا انگیزش درونی وی با تغییر یافتن احساس شایستگی و خودمختاری تحت تأثیر قرار می‌گیرد» [۳]. نظریه ارزیابی شناختی چهار گزاره (Proposition) به شرح زیر دارد:

گزاره اول در مورد ادراک مرکز علیت (Perceived locus of causality) است. براساس این گزاره، دو نوع مرکز علیت وجود دارد: ادراک مرکز علیت درونی و ادراک مرکز علیت بیرونی. براساس گزاره اول نظریه ارزیابی شناختی، ادراک

مرکز علیت درونی باعث افزایش انگیزش درونی می‌شود. گزاره دوم در مورد ادراک شایستگی (Perceived competence) است. بر این اساس، انسان به صورت درونی نیاز دارد تا با تسلط یافتن بر چالش‌های بهینه، احساس شایستگی کند و این احساس شایستگی، انگیزش درونی را افزایش می‌دهد.

گزاره سوم در مورد رویدادهای بیرونی آغازکننده (Initiation) و تنظیم‌کننده (Regulatory) رفتار است. این رویدادها ممکن است به سه شکل متفاوت باشند: رویدادهای خبری (Informational)، رویدادهای کنترلی (Controlling) و رویدادهای بی‌انگیزگی (Amotivative). از این میان، رویدادهای خبری باعث افزایش انگیزش درونی می‌شوند.

گزاره چهارم در مورد رویدادهای درونی آغازکننده و تنظیم‌کننده رفتار است که این رویدادها نیز سه شکل متفاوت دارند: خبری، کنترلی و بی‌انگیزگی. در این جا نیز فرض بر این است که رویدادهای خبری درونی، کارکرد خودمختاری را تسهیل کرده، انگیزش درونی را افزایش می‌دهند.

ب) فرایند انسجام (Integrative Process)

یکی از نکات کلیدی در نظریه خودمختاری، فرایند انسجام است که خود از دو فرایند تفکیک (Differentiation) و یکپارچه‌سازی (Integration) تشکیل می‌شود. تفکیک عبارت است از تقسیم ساختارهای کلی درونی فرد به عناصر اختصاصی‌تر، و یکپارچه‌سازی به معنای ترکیب این ساختارهای درونی است. به طور مثال، مفهوم مادر ابتدا برای نوزاد یک مفهوم کلی است. اما به تدریج که کودک بزرگ‌تر می‌شود، براساس تجاربش در مورد مادر، این مفهوم را برای خود تفکیک می‌کند. مادر گاهی کودک را ارضا و گاهی محروم می‌کند. لذا مفهوم مادر برای کودک به دو مفهوم مادر خوب و مادر بد تفکیک می‌شود. اما براساس فرایند یکپارچه‌سازی، همزمان با رشد کودک، این عناصر تفکیک شده با هم هماهنگ می‌شوند تا مفهوم مادر به‌عنوان یک فرد شکل بگیرد [۲].

ج) انگیزش درونی

دسی و ریان [۲] در نظریه خودمختاری، انگیزش درونی را

[۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰].

۲. تنظیم تزریقی (Introjected regulation): «تنظیم تزریقی عبارت است از فرایندی که از طریق آن، یک رویداد بیرونی، عیناً درونی می‌شود» [۲].

۳. تنظیم همانندسازی شده (Identified regulation): «تنظیم همانندسازی شده خودمختارتر از دو نوع تنظیم قبلی است. زمانی رخ می‌دهد که رفتاری توسط فرد ارزشمند تلقی می‌شود و او تصور می‌کند که آن رفتار توسط خودش انتخاب شده است. مثلاً دانش‌آموزانی که تصمیم می‌گیرند در درس ریاضی خیلی کار کنند بدین علت که معتقدند ریاضی نهایتاً توانایی آن‌ها را در امور ویژه‌ای افزایش می‌دهد، دارای تنظیم همانندسازی شده هستند» [۶].

۴. تنظیم یکپارچه (Integrated regulation): تنظیم یکپارچه از سایر انواع درونی‌سازی خودمختارتر است. در این نوع تنظیم، به جای آن‌که صرفاً چیزی به ساختار وحدت یافته درونی فرد اضافه شود، این ساختار تغییر شکل می‌یابد و تنظیم به‌طور کامل خودمختار می‌شود. مثلاً دانش‌آموزی در مورد علت درس خواندنش ممکن است بگوید: من تصمیم گرفته‌ام که برای امتحان درس بخوانم و سایر فعالیت‌های مورد علاقه‌ام را کنار بگذارم، زیرا خوب بودن درس مدرسه برای من، به‌عنوان یک فرد، مهم است» [۶].

ه) بی‌انگیزگی (Amotivation)

در نظریه خودمختاری، علاوه بر پرداختن به انگیزش درونی و بیرونی از سازه دیگری به‌نام بی‌انگیزگی بحث می‌شود. افراد بی‌انگیزه تصور می‌کنند که رفتارهای آن‌ها توسط نیروهایی فراتر از کنترل آن‌ها تنظیم می‌شود. این افراد رفتارها نه درون‌انگیخته‌اند، و نه بیرون‌انگیخته. این افراد فکر می‌کنند قادر به تنظیم رفتار خود به‌گونه‌ای که نتایج و پیامدهای دلخواه را در پی داشته باشند نیستند. آن‌ها بین رفتار و پیامد آن ارتباطی نمی‌بینند. این افراد، احساس ناشایستگی و فقدان کنترل می‌کنند. رفتارهای بی‌انگیزه فاقد خودمختاری هستند، زیرا هیچ‌گونه قصدی برای انجام آن‌ها وجود ندارد [۲، ۷ و ۸].

نظریه خودمختاری، نیاز به تبیین و تشریح عمیق‌تری دارد که مجال آن در این نوشته نیست و آنچه ذکر شد با توجه به نیاز پژوهش حاضر ذکر گردید. اما ذکر این نکته

همان‌گونه که در ادبیات پژوهشی روان‌شناسی به‌کار رفته، مورد استفاده قرار داده‌اند. بر این اساس «انگیزش درونی بدین معنا است که فرد فعالیتی را به‌خاطر رضایت، خشنودی، علاقه، پاداش و لذت درونی و ذاتی انجام می‌دهد و فقط نفس عمل مهم است» [۱، ۲، ۴ و ۵].

د) انگیزش بیرونی و مفهوم درونی‌سازی

بسیاری از رفتارها، درون‌انگیخته نیستند، بلکه تحت تأثیر فشار دنیای بیرون صورت می‌گیرند. دنیای بیرون فرد از طریق والدین، معلمین و سایر افراد اجتماع، خواست‌ها و محدودیت‌های خود را بر فرد اعمال می‌کند. این خواست‌ها به‌رغم آن‌که درون‌انگیخته نیستند، برای کارکرد مؤثر در زندگی اجتماعی ضروری هستند. در این موارد، بزرگ‌ترها به تنظیم بیرونی رفتار کودکان می‌پردازند، اما پس از مدتی کودکان می‌آموزند که این رفتارها را خود انجام دهند. به عبارت دیگر منبع تنظیم این رفتارها از بیرون کودکان به درون آن‌ها تغییر می‌یابد. دسی و ریان [۲] به این فرایند، فرایند درونی‌سازی (Internalization) می‌گویند و آنرا این‌گونه تعریف می‌کنند: «درونی‌سازی فرایندی است که از طریق آن، فرد، نگرش، اعتقاد یا چگونگی تنظیم رفتاری را کسب می‌کند و آنرا به‌صورت یک ارزش، هدف یا نظام شخصی شکل می‌دهد و یک فرایند رشدی است که توسط آن یک کودک، خواست‌ها و ارزش‌های محیط اجتماعی را درونی می‌کند» (ص. ۱۳۰).

فرایند درونی‌سازی از اساسی‌ترین مفاهیم نظریه خودمختاری است و نکته مهم در آن این است که کودک به‌تدریج تنظیم بیرونی بزرگ‌ترها را از آن خود بداند و در نتیجه پس از مدتی وابستگی‌های بیرونی، دیگر تأثیر تعیین‌کننده‌ای بر کودک نداشته باشند و به عبارت دیگر، رفتارهایی که پیش از این بیرون‌انگیخته بودند، اکنون درون‌انگیخته شوند و کودک آن‌ها را از آن خود بداند. در نظریه خودمختاری، چهار نوع درونی‌سازی وجود دارد که به ترتیب از کم‌ترین تا بیش‌ترین میزان خودمختاری عبارتند از:

۱. تنظیم بیرونی (External regulation): منظور از تنظیم بیرونی، همان انگیزش بیرونی است. «تنظیم بیرونی عبارت است از رفتاری که به‌منظور کسب پیامدهای مثبت یا اجتناب از پیامدهای منفی تنظیم می‌شود

لازم به نظر می‌رسد که دسی و ریان [۲] این نظریه را قابل کاربرد در حوزه‌های رفتاری مختلف از جمله ورزش، کار، درمان و تعلیم و تربیت می‌دانند. البته آن بخش که مرتبط‌ترین بخش به پژوهش حاضر است، بخش تعلیم و تربیت است. نظریه خودمختاری درباره پیامدهای انگیزشی پیش‌بینی‌هایی می‌کند. براساس این نظریه، انواع خودمختار انگیزش، از جمله انگیزش درونی، باعث پیامدهای تحصیلی مثبت و انواع غیرمختار آن، از جمله بی‌انگیزگی، موجب پیامدهای منفی می‌شود. فورتیر، ولرند و گای [۹] در پژوهشی به بررسی این نظریه پرداختند و تلاش کردند با استفاده از مقیاس انگیزش تحصیلی (AMS) (Academic motivation scale) یک مدل ساختاری از انگیزش تحصیلی و عملکرد مدرسه به دست دهند.

نتایج این پژوهش نشان داد که انگیزش می‌تواند تا حدی پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی کند؛ بدین ترتیب که هرچه دانش‌آموزان انگیزش خودمختارتری نسبت به مدرسه داشته باشند، عملکردشان در مدرسه بهتر خواهد بود.

بررسی بانک اطلاعاتی سایکلیت (Psychlit) نشانگر حجم گسترده‌ای از پژوهش‌ها در مورد مسائل انگیزش است، در حالی که در ایران، واری‌ها در این باره با کاستی زیاد همراه است. این امر ممکن است دلایل متعدد داشته باشد، اما یکی از این دلایل، که مرتبط‌ترین آن‌ها به پژوهش حاضر است، عدم وجود ابزار روا و پایا، مبتنی بر نظریه‌های مختلف انگیزش است. مقیاس AMS از آن‌رو حائز اهمیت است که برخلاف برخی از آزمون‌ها، مبتنی بر یک نظریه است و در واقع، برای سنجش سازه‌های نظری، نظریه خودمختاری طراحی شده است. لذا ضرورت پژوهش حاضر از آن‌رو است که به معرفی و ارائه ابزاری جهت سنجش عینی و ارائه اطلاعات کمی در حوزه انگیزش می‌پردازد.

روش

● نمونه تحقیق: جامعه آماری پژوهش عبارت از دانش‌آموزان دختر و پسر دبیرستان‌های دولتی شهر تهران است. از میان این جامعه تعداد ۸۳۸ نفر به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای از مناطق ۲، ۱۶، ۵، ۱۲ و ۶ انتخاب شدند. علت انتخاب مناطق مذکور این بود که تمام طبقات اقتصادی اجتماعی دانش‌آموزان شهر

تهران در گروه نمونه لحاظ گردند. از این تعداد ۴۶۸ نفر دختر و ۳۷۰ نفر پسر بودند. میانگین سن این دانش‌آموزان ۱۶/۲ سال بود.

● ابزار تحقیق: ابزار مورد استفاده در پژوهش، نسخه دبیرستانی مقیاس انگیزش تحصیلی است. این مقیاس در سال ۱۹۸۹ توسط ولرند، بلیز، بریر و پلتیر در کانادا به زبان فرانسه و برای اندازه‌گیری انگیزش تحصیلی طراحی و رواسازی شد. مقیاس AMS که هم نسخه دبیرستانی و هم نسخه دانشگاهی دارد، یک مقیاس مداد کاغذی و مبتنی بر نظریه خودمختاری دسی و ریان [۲] است که تلاش دارد تا سازه‌های نظری این نظریه را به صورت عینی بررسی کند. البته مؤلفین مقیاس به ترتیب زیر تغییراتی در سازه‌های موجود در نظریه خودمختاری داده‌اند:

۱. سازه تنظیم یکپارچه را که خودمختارترین شکل تنظیم است بدون هرگونه توضیحی حذف کرده‌اند.
۲. سازه انگیزش درونی را به سه بخش تقسیم کرده‌اند: انگیزش درونی برای فهمیدن (Intrinsic motivation to know)، انگیزش درونی برای انجام کار (Intrinsic motivation to accomplish things) و انگیزش درونی برای تجربه تحریک (Intrinsic motivation to experience stimulation).

بدین ترتیب این مقیاس ۲۸ ماده‌ای شامل ۷ خرده مقیاس است که به ترتیب از بیش‌ترین تا کم‌ترین میزان خودمختاری عبارتند از:

- الف. انگیزش درونی، شامل انگیزش درونی برای فهمیدن، انگیزش درونی برای انجام کار و انگیزش درونی برای تجربه تحریک.
- ب. انگیزش بیرونی، شامل تنظیم همانندسازی شده، تنظیم تزییقی و تنظیم بیرونی.
- ج. بی‌انگیزگی

سازه‌های تنظیم همانندسازی شده، تزییقی، بیرونی و بی‌انگیزگی در مقدمه مورد اشاره قرار گرفتند و اکنون به تعریف سازه‌های انگیزش درونی می‌پردازیم:

۱. انگیزش درونی برای فهمیدن: انگیزش درونی برای فهمیدن بدین معنا است که انجام یک کار به خاطر خشنودی و رضایتی است که فرد هنگام یادگیری، کشف یا تلاش برای فهم چیزهای جدید تجربه می‌کند [۷ و ۸].

برای تجربه تحریک ۰/۸۶، تنظیم همانندسازی شده ۰/۶۲، تنظیم تزریقی ۰/۸۴، تنظیم بیرونی ۰/۸۵ و بی‌انگیزگی ۰/۸۵.

ب. بازآزمایی: همچنین جهت محاسبه پایداری نسبی مقیاس، ۵۷ نفر از آزمودنی‌ها پس از یک ماه، مورد بازآزمایی قرار گرفتند. همبستگی خرده مقیاس‌ها در آزمون اولیه و آزمون مجدد به ترتیب از انگیزش درونی برای فهمیدن تا بی‌انگیزگی عبارت بود از: ۰/۷۹، ۰/۸۳، ۰/۸۰، ۰/۷۱، ۰/۷۳، ۰/۸۳، ۰/۸۳.

روایی مقیاس AMS: ولرند و همکاران او [۸] روایی مقیاس AMS را با استفاده از دو روش زیر محاسبه کردند: الف. روایی سازه: جهت بررسی روایی سازه مقیاس، همبستگی پیرسون بین هفت خرده مقیاس AMS محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۱ ذکر شده است.

براساس نظریه خودمختاری، سازه‌های انگیزشی به ترتیب از انگیزش درونی، تنظیم همانندسازی شده، تنظیم تزریقی، تنظیم بیرونی تا بی‌انگیزگی بر روی یک پیوستار خودمختاری قرار دارند؛ بدین ترتیب که انگیزش درونی بیش‌ترین و بی‌انگیزگی کم‌ترین میزان خودمختاری را دارا است. بر این اساس، ولرند و همکارانش [۸] معتقدند اگر بین خرده مقیاس‌های همجوار، مثلاً انگیزش درونی برای فهمیدن و انگیزش درونی برای انجام کار، همبستگی بالا و بین خرده مقیاس‌های غیرهمجوار، مثلاً انگیزش درونی برای فهمیدن و بی‌انگیزگی، همبستگی پایین یا منفی وجود داشته باشد، این می‌تواند تأییدی بر پیوستار خودمختاری دسی و ریان [۲] و نشانگر روایی سازه مقیاس باشد. بررسی جدول ۱ نشان می‌دهد که

۲. انگیزش درونی برای انجام کار: در انگیزش درونی برای انجام کار بر فرایند انجام کار تأکید می‌شود، به بر پیامد عمل؛ بدین معنا که فرد به خاطر کسب رضایت حاصل از تلاش در جهت انجام کاری یا ابداع چیزی فعالیت می‌کند. همچنین وجه دیگر این نوع انگیزش آن است که افراد تمایل دارند مشخصاً برای انجام کار تلاش کنند [۷ و ۸].

۳. انگیزش درونی برای تجربه تحریک: نهایتاً انگیزش درونی برای تجربه تحریک زمانی است که فرد به منظور تجربه احساسات تحریکی - از قبیل لذت حسی، تجارب زیبایی‌شناختی، سرگرمی و هیجان - با یک فعالیت درگیر می‌شود.

تمامی مواد مقیاس AMS برای پاسخ به یک سؤال تنظیم شده‌اند: چرا به مدرسه می‌روید؟

آزمودنی‌ها براساس یک پیوستار هفت درجه‌ای لیکرت، میزان موافقت یا مخالفت خود را با هر ماده گزارش می‌کنند. در این پیوستار عدد ۱ نشانگر مخالفت کامل، عدد ۷ نشانگر موافقت کامل و عدد ۴ بیانگر حد وسط است.

پایایی مقیاس AMS: ولرند و همکارانش در سال ۱۹۹۲ [۷] مقیاس AMS را به زبان انگلیسی برگردانده، آن را در میان آزمودنی‌های انگلیسی زبان اجرا کردند. آن‌ها جهت محاسبه پایایی مقیاس از دو روش استفاده کردند:

الف. همسانی درونی: همسانی درونی خرده مقیاس‌ها با استفاده از آلفای کرنباخ محاسبه شد که در نتیجه، این مقادیر به دست آمد: انگیزش درونی برای فهمیدن ۰/۸۴، انگیزش درونی برای انجام کار ۰/۸۵، انگیزش درونی

جدول ۱ همبستگی بین خرده مقیاس‌های AMS*

خرده مقیاس	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱. انگیزش درونی برای فهمیدن	۱	۰/۵۸	۰/۵۹	۰/۴۷	۰/۳۴	۰/۱۶	۰/۴۳
۲. انگیزش درونی برای انجام کار		۱	۰/۶۲	۰/۴۲	۰/۵۹	۰/۲۷	۰/۴۱
۳. انگیزش درونی برای تجربه تحریک			۱	۰/۳۱	۰/۴۰	۰/۰۷	۰/۲۲
۴. تنظیم همانندسازی شده				۱	۰/۴۴	۰/۴۸	۰/۳۶
۵. تنظیم تزریقی					۱	۰/۲۹	۰/۲۲
۶. تنظیم بیرونی						۱	۰/۱۶
۷. بی‌انگیزگی							۱

* همبستگی بالای ۰/۱۱ در سطح ۰/۰۵ معنادار است.

جدول ۲ همبستگی بین خرده مقیاس‌های AMS و دیگر آزمون‌ها*

مقیاس	علاقه درونی گانفرید	اجتناب از کار نیکولز	جهت‌گیری تکلیف نیکولز
انگیزش درونی برای فهمیدن	۰/۶۷	-۰/۱۵	۰/۵۰
انگیزش درونی برای انجام کار	۰/۵۳	-۰/۰۷	۰/۴۷
انگیزش درونی برای تجربه تحریک	۰/۳۹	-۰/۱۹	۰/۳۱
تنظیم همانندسازی شده	۰/۱۷	-۰/۰۸	۰/۲۸
تنظیم تزیینی	۰/۲۱	-۰/۰۳	۰/۲۸
تنظیم بیرونی	-۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۱
بی‌انگیزگی	-۰/۴۶	۰/۲۶	-۰/۳۹

* همبستگی‌های بالای ۰/۲۱ در سطح ۰/۰۵ معنادار هستند.

نتایج

تحلیل عاملی

ابتدا به منظور بررسی این‌که آیا مقیاس AMS در میان دانش‌آموزان ایرانی ساختار هفت عاملی را تکرار خواهد کرد یا نه، تحلیل عاملی، اکتشافی با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و با چرخش اولیمن روی داده‌ها صورت گرفت. جهت انجام تحلیل عاملی، ابتدا آزمون کفایت نمونه‌برداری (KMO) برای حصول اطمینان از کفایت حجم نمونه محاسبه شد. سپس از آن‌جا که همبستگی بین پرسش‌های آزمون زیربنای تحلیل عوامل است، برای این‌که مشخص شود همبستگی بین متغیرها برابر صفر نیست از آزمون کرویت بارتلت استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ می‌آید.

جدول ۳ آزمون کفایت نمونه‌برداری و کمرویت بارتلت

آزمون کفایت نمونه‌برداری (KMO)	۰/۹۱۳
آزمون کرویت بارتلت	۸۶۱۱/۷۲۲
درجه آزادی	۳۷۸
سطح معناداری	۰/۰۰۰

همچنان‌که از جدول ۳ برمی‌آید، در پژوهش حاضر مقدار KMO برابر ۰/۹۱ است که نشانگر کفایت نمونه انتخاب شده است. همچنین آزمون کرویت بارتلت در سطح ۰/۰۰۰۵ معنادار است که نشان می‌دهد ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست.

سپس با استفاده از چرخش اولیمن، شش عامل که دارای ارزش ویژه بالاتر از یک بودند و مواد آن‌ها بار عاملی بالاتر از ۰/۴۹ داشتند، به دست آمد. نتیجه نهایی تحلیل عاملی آزمون در جدول ۴ می‌آید. همچنان‌که این

میزان همبستگی بین خرده مقیاس‌های همجوار، بالا و بین خرده مقیاس‌های غیرهمجوار، پایین یا منفی است. لذا ولرند و همکارانش [۸] نتیجه می‌گیرند که مقیاس دارای روایی سازه قابل قبولی است.

ب. روایی همزمان: برای بررسی روایی همزمان مقیاس AMS، همبستگی بین خرده مقیاس‌های AMS و آزمون علاقه درونی گانفرید و مقیاس‌های جهت‌گیری تکلیف و اجتناب از کار نیکولز محاسبه گردید که نتایج آن در جدول ۲ می‌آید.

ولرند و همکاران او [۸] با استفاده از همبستگی‌های جدول ۲ نتیجه می‌گیرند که مقیاس از روایی همزمان قابل قبولی برخوردار است.

جهت انجام پژوهش حاضر در پی مکاتبه با پروفسور رابرت ولرند در دانشگاه کبک کانادا، مقیاس برای نویسنده اول ارسال شد. سپس، ابتدا مقیاس به فارسی ترجمه و پس از انتخاب گروه نمونه، آزمون توسط آزمودنی‌ها تکمیل شد. داده‌های به دست آمده با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی - با روش مؤلفه‌های اصلی و با چرخش اولیمن - تحلیل شدند تا مشخص شود که مقیاس، ساختار هفت عاملی را در میان نمونه ایرانی تکرار خواهد کرد یا نه. سپس جهت پاسخ به این سؤال که آیا بین دخترها و پسرها در پاسخگویی به مقیاس تفاوت وجود دارد یا نه، آزمون t مستقل جهت هر خرده مقیاس بین دخترها و پسرها محاسبه شد. پس از آن به دلیل وجود تفاوت معنادار بین دخترها و پسرها در پاسخگویی به خرده مقیاس‌ها، شاخص‌های آمار توصیفی و نمرات بهنجار z، t به طور جداگانه برای هر گروه محاسبه گردید. در پایان، روایی و پایایی مقیاس محاسبه شد.

جدول ۴ نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش اوبلیمین

شماره	مواد مقیاس	انگیزش درونی برای فهمیدن	انگیزش درونی برای تجربه تحریک	تنظیم همانند سازی شده	تنظیم تذریقی	تنظیم بیرونی	بی انگیزی
۹	چون از فهمیدن چیزهای جدیدی که قبلاً نمی دانستم، لذت می برم	۰/۸۴					
۲	چون از یادگیری چیزهای جدید خوشم می آید	۰/۸۱					
۱۶	چون از این که معلوماتم درباره موضوعات جالب افزایش یابد، لذت می برم	۰/۸۱					
۲۳	چون درس خواندن باعث می شود که باز هم چیزهای جالب دیگری یاد بگیرم	۰/۷۸					
۲۵	چون وقتی درباره موضوعات متنوعی که جالب و جذاب هستند مطلبی می خوانم احساس بسیار خوبی به من دست می دهد	۰/۶۱					
۶	چون از این که می بینم در درس ها بیش از آنچه فکر می کردم دارم پیشرفت می کنم، لذت می برم	۰/۵۷					
۱۱	چون مدرسه برای من جالب و سرگرم کننده است	۰/۸۷					
۴	چون مدرسه رفتن واقعاً برایم لذت بخش است	۰/۸۳					
۲۴	چون فکر می کنم تحصیلات، توانایی مرا در فعالیت های شغلی ام افزایش می دهد			۰/۷۰			
۱۷	چون تحصیلات به من کمک می کند که درباره شغل آینده ام تصمیم بهتری بگیرم			۰/۶۸			
۱۰	چون تحصیلات باعث می شود وارد شغلی شوم که دوست دارم			۰/۶۷			
۳	چون تحصیلات مرا برای شغلی که انتخاب کرده ام آماده تر می کند			۰/۶۳			
۲۸	چون می خواهم به خودم ثابت کنم که می توانم در دروسم موفق باشم				-۰/۷۶		
۲۱	برای این که به خودم ثابت کنم که آدم باهوشی هستم				-۰/۷۶		
۲۷	چون در مدرسه می توانم توانایی خودم را در درس ها به اثبات برسانم و این باعث خوشحالی من می شود				-۰/۶۲		
۲۰	چون در حین انجام تکالیف درسی دشوار احساس رضایت می کنم				-۰/۵۷		
۱۴	چون موقعی که در درس هایم موفقیتی به دست می آورم احساس می کنم که آدم مهمی هستم				-۰/۵۵		
۷	برای این که به خودم ثابت کنم که می توانم دیپلم بگیرم				-۰/۴۹		
۲۲	برای این که بعداً درآمد بیش تری داشته باشم					۰/۸۱	
۸	برای این که در آینده شغل با کلاس تری به دست آورم					۰/۷۹	
۱	چون اگر بعداً بخواهم شغل پردرآمدی پیدا کنم باید به تحصیلاتم ادامه دهم					۰/۷۱	
۱۵	چون می خواهم در آینده یک زندگی درست و حسابی برای خودم جور کنم					۰/۶۹	
۱۹	نمی دانم چرا به مدرسه می روم و راستش اهمیتی هم ندارد					۰/۸۳	
۲۶	نمی دانم، اصلاً نمی فهمم در مدرسه چه کار می کنم					۰/۸۲	
۱۲	شاید قبلاً دلایلی برای مدرسه رفتن داشتم، اما الان نمی دانم باید ادامه دهم یا نه					۰/۷۸	
۵	واقعاً نمی دانم، احساس می کنم دارم در مدرسه وقتم را تلف می کنم					۰/۷۵	

تفاوت های جنسیتی

در مرحله دوم، تفاوت های جنسیتی بین دخترها و پسرها بررسی شد تا در صورت وجود تفاوت های معنادار در پاسخگویی به مقیاس، برای هر گروه نمرات هنجار جداگانه ای ارائه گردد. بدین منظور آزمون t مستقل بین دخترها و پسرها در خرده مقیاس های AMS با استفاده از یافته های جدول ۴ محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۵

جدول نشان می دهد مقیاس AMS در جامعه ایرانی ۵ عامل به دست داده است. البته لازم به ذکر است که عامل انگیزش درونی برای تجربه تحریک با دو ماده قابل استفاده به نظر نمی رسد و ذکر آن در نتایج پژوهش حاضر فقط به منظور استفاده احتمالی پژوهشگران جهت تکمیل یا ساخت آزمون های مشابه است.

جدول ۵ آزمون ۱ مستقل بین دخترها و پسرها

مقوله	شاخص	گروه	میانگین	انحراف معیار	۱ مشاهده شده	درجه آزادی	سطح معناداری
انگیزش درونی برای فهمیدن		دختر	۳۲/۲۹	۷/۳۸	۱/۸۱	۷۹۵	۰/۰۰۷
		پسر	۳۲/۲۸	۶/۴۷			
انگیزش درونی برای تجربه تحریک		دختر	۹/۴۶	۳/۲۲	۵/۵۴	۸۳۴	۰/۰۰
		پسر	۸/۲۲	۳/۱۹			
تنظیم همانندسازی شده		دختر	۲۳/۹۱	۴/۴۹	۴/۱۸	۸۱۶	۰/۰۰
		پسر	۲۲/۵۳	۴/۹۰			
تنظیم تزریقی		دختر	۲۸/۰۶	۷/۴۳	۱/۰۳	۸۱۱	۰/۳۰
		پسر	۲۷/۵۲	۷/۳۲			
تنظیم بیرونی		دختر	۲۱/۴۵	۵/۳۶	-۱/۹۹	۸۲۳	۰/۰۴
		پسر	۲۲/۱۸	۵/۰۳			
بی‌انگیزگی		دختر	۹/۶۹	۶/۰۱	-۴/۳۵	۸۲۳	۰/۰۰
		پسر	۱۱/۵۶	۶/۲۸			

دانش‌آموز دارای معدل بالاتر از ۱۸ و ۴۸ دانش‌آموز دارای معدل کم‌تر از ۱۴ انتخاب گردیدند و نمرات آن‌ها در مقیاس AMS به وسیله آزمون ۱ مستقل با هم مقایسه گردید که نتایج آن‌ها در جدول ۸ می‌آید. همچنان‌که از این جدول برمی‌آید، گروه دارای معدل بالا در عامل‌های خودمختارتر نمره بیش‌تر و در خرده مقیاس‌های غیر خودمختارتر نمره کم‌تری از گروه دارای معدل پایین به دست آورده است.

پایایی مقیاس AMS

پایایی مقیاس با دو روش محاسبه شد:

- همسانی درونی: جهت برآورد همسانی درونی از آلفای کرباخ استفاده شد که نتایج آن در جدول ۹ می‌آید. یافته‌ها، نشانگر همسانی درونی مناسب خرده مقیاس‌های مقیاس AMS است.
- بازآزمایی: برای استفاده از این روش، بعد از گذشت دو هفته از اجرای اول، مجدداً مقیاس توسط ۶۰ نفر از آزمودنی‌ها تکمیل شد و همبستگی بین نتایج دو اجرا به علاوه آلفای خرده مقیاس در دو نوبت، محاسبه گردید (جدول ۱۰).

بحث و نتیجه‌گیری

الف. ساختار عاملی

برای مقایسه عامل‌های به دست آمده از مطالعه حاضر با عوامل نسخه اصلی، عوامل به دست آمده توسط ولرند و همکاران او [۷] در جدول ۱۱ و عوامل به دست آمده توسط مطالعه حاضر در جدول ۱۲ می‌آیند.

می‌آید. همچنان‌که از این جدول برمی‌آید، دخترها و پسرها فقط در عامل تنظیم تزریقی با هم تفاوت معنادار ندارند.

نمرات هنجار

به علت وجود تفاوت معنادار بین دخترها و پسرها در اغلب خرده مقیاس‌های AMS (جدول ۵) کوشش شد تا برای هر دو جنس، شاخص‌های آمار توصیفی به صورت جداگانه ارائه گردد (جدول ۶ و ۷).

روایی مقیاس AMS

تحقیق عاملی یکی از روش‌های تعیین روایی است [۱۱]. لذا می‌توان گفت که تحلیل عاملی صورت گرفته بر روی مقیاس AMS (جدول ۴) که پنج عامل به دست داده می‌تواند یکی از شواهد روایی این مقیاس باشد. به علاوه از روش روایی افتراقی نیز جهت برآورد روایی مقیاس استفاده شد. برای بررسی روایی افتراقی از معدل پایان ترم دانش‌آموزان استفاده گردید. در این جا بنا بر نظر دسی و ریان [۲] و پژوهش فوریترو و همکاران [۹]، فرض بر این بود که انگیزش می‌تواند پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را پیش‌بینی کند؛ بدین معنا که دانش‌آموزانی که معدل بالا دارند، احتمالاً در خرده مقیاس‌های خودمختارتر نمرات بالاتر و در خرده مقیاس‌های غیر خودمختار، نمرات پایین‌تری نسبت به دانش‌آموزانی که معدل پایین دارند کسب می‌کنند. با این فرض از بین ۲۵۰ دانش‌آموز پسری که معدل آن‌ها دریافت شده بود ۵۸

جدول ۶ آمار توصیفی برای پسرها

شاخص	خرده مقیاس	انگیزش درونی برای فهمیدن	انگیزش درونی برای تجربه تحریک	تنظیم هماندسازی شده	تنظیم تزیینی	تنظیم بیرونی	بی انگیزگی
تعداد	۳۵۱	۳۷۰	۳۶۲	۳۵۹	۳۶۶	۳۶۵	
بدون پاسخ	۱۹	۰	۸	۱۱	۴	۵	
میانگین	۲۳/۳۸	۸/۲۲	۲۲/۵۳	۲۷/۵۲	۲۲/۱۸	۱۱/۵۶	
خطای معیار میانگین	۰/۳۵	۰/۱۷	۰/۲۶	۰/۳۹	۰/۲۶	۰/۳۳	
انحراف معیار	۶/۴۷	۳/۱۹	۴/۹۰	۷/۳۲	۵/۰۳	۶/۲۸	
واریانس	۴۱/۸۴	۱۰/۱۶	۲۴/۰۲	۵۳/۵۷	۲۵/۳۳	۳۹/۴۰	
حداقل	۱۰	۲	۴	۶	۴	۴	
حداکثر	۴۲	۱۴	۲۸	۴۲	۲۸	۲۸	
جمع	۱۱۳۶۷	۳۰۴۳	۸۱۵۶	۹۸۸۱	۸۱۱۸	۴۲۲۰	

جدول ۷ آمار توصیفی برای دخترها

شاخص	خرده مقیاس	انگیزش درونی برای فهمیدن	انگیزش درونی برای تجربه تحریک	تنظیم هماندسازی شده	تنظیم تزیینی	تنظیم بیرونی	بی انگیزگی
تعداد	۴۴۶	۴۶۶	۴۵۶	۴۵۴	۴۵۹	۴۶۰	
بدون پاسخ	۲۲	۲	۱۲	۱۴	۹	۸	
میانگین	۳۳/۲۹	۹/۴۶	۲۳/۹۱	۲۸/۰۶	۲۱/۴۵	۹/۶۹	
خطای معیار میانگین	۰/۳۵	۰/۱۵	۰/۲۱	۰/۳۵	۰/۲۵	۰/۲۸	
انحراف معیار	۷/۳۸	۳/۲۲	۴/۴۹	۷/۴۳	۵/۳۷	۶/۰۱	
واریانس	۵۴/۴۶	۱۰/۳۶	۲۰/۲۲	۵۵/۲۱	۲۸/۸۲	۱۶/۳۶	
حداقل	۶	۲	۸	۶	۴	۴	
حداکثر	۴۲	۱۴	۲۸	۴۲	۲۸	۲۸	
جمع	۱۴۸۴۶	۴۴۰۹	۱۰۹۰۲	۱۲۷۳۹	۹۸۴۷	۴۴۵۹	

جدول ۸ نتایج آزمون ۱ مستقل برای درگروه دارای معدل بالا و پایین

شاخص	معدل	میانگین	انحراف معیار	مشاهده شده	درجه آزادی	سطح معناداری
انگیزش درونی برای فهمیدن	بالا	۳۴/۶۱	۵/۵۸	۲/۹۶	۱۰۰	۰/۰۰۴
	پایین	۳۰/۶۱	۸/۰۱			
انگیزش درونی برای تجربه تحریک	بالا	۹/۲۸	۳/۰۵	۰/۲۷	۱۰۳	۰/۷۹
	پایین	۹/۱۱	۳/۴۰			
تنظیم هماندسازی شده	بالا	۲۴/۲۵	۳/۸۲	۲/۵۳	۱۰۱	۰/۰۱۳
	پایین	۲۲/۱۳	۴/۶۷			
تنظیم تزیینی	بالا	۲۷/۷۷	۶/۸۸	-۱/۰۵	۱۰۳	۰/۲۹۸
	پایین	۲۹/۱۰	۶/۰۳			
تنظیم بیرونی	بالا	۲۱/۳۴	۴/۸۵	-۰/۵۴	۱۰۳	۰/۵۹۲
	پایین	۲۱/۸۵	۴/۷۴			
بی انگیزگی	بالا	۷/۳۸	۳/۹۹	-۵/۵۵	۱۰۱	۰/۰۰۰
	پایین	۱۳/۱۸	۶/۵۴			

جدول ۹ آلفای کرنباخ مربوط به خرده مقیاس های AMS

شاخص	خرده مقیاس	انگیزش درونی برای فهمیدن	انگیزش درونی برای تجربه تحریک	تنظیم هماندسازی شده	تنظیم تزیینی	تنظیم بیرونی	بی انگیزگی
آلفای کرنباخ	۰/۸۵	۰/۷۰	۰/۷۷	۰/۷۷	۰/۷۳	۰/۷۷	۰/۸۱

جدول ۱۰ نتایج مربوط به همبستگی آزمون و آزمون مجدد و آلفای خرده مقیاس‌ها

مقوله	آلفای آزمون (تعداد ۶۰ نفر)	آلفای بازآزمون	همبستگی آزمون- بازآزمون
انگیزش درونی برای فهمیدن	۰/۷۳	۰/۸۲	۰/۷۶
انگیزش درونی برای تجربه تحریک	۰/۸۰	۰/۷۷	۰/۸۲
تنظیم همانندسازی شده	۰/۸۱	۰/۸۲	۰/۷۰
تنظیم تزریقی	۰/۷۲	۰/۸۳	۰/۸۳
تنظیم بیرونی	۰/۷۷	۰/۷۹	۰/۷۹
بی‌انگیزگی	۰/۷۸	۰/۸۳	۰/۶۶

جدول ۱۱ مواد مربوط به عوامل مقیاس AMS براساس مطالعه لوند و همکاران [۷]

مقوله	مواد			
انگیزش درونی برای فهمیدن	۲	۹	۱۶	۲۳
انگیزش درونی برای انجام کار	۶	۱۳	۲۰	۲۷
انگیزش درونی برای تجربه تحریک	۴	۱۱	۱۸	۲۵
تنظیم همانندسازی شده	۳	۱۰	۱۷	۲۴
تنظیم تزریقی	۷	۱۴	۲۱	۲۸
تنظیم بیرونی	۱	۸	۱۵	۲۲
بی‌انگیزگی	۵	۱۲	۱۹	۲۶

جدول ۱۲ مواد مربوط به عوامل مقیاس AMS براساس مطالعه حاضر

مقوله	مواد					
انگیزش درونی برای فهمیدن	۲	۶	۹	۱۶	۲۳	۲۵
انگیزش درونی برای تجربه تحریک	۴	۱۱				
تنظیم همانندسازی شده	۳	۱۰	۱۷	۲۴		
تنظیم تزریقی	۷	۱۴	۲۰	۲۱	۲۷	۲۸
تنظیم بیرونی	۱	۸	۱۵	۲۲		
بی‌انگیزگی	۵	۱۲	۱۹	۲۶		

نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهند که مقیاس ترجمه شده AMS - نسبت به نسخه کانادایی - در میان گروه نمونه ایرانی، دستخوش تغییراتی به قرار زیر شده است:
الف) مواد شماره ۱۳ و ۱۸ که دارای بار عاملی کم‌تر از ۰/۴۹ بودند حذف شدند.

ب) مقیاس AMS در میان گروه نمونه ایرانی، ساختار هفت عاملی را تکرار نمی‌کند، بلکه پنج عامل به قرار زیر به دست می‌دهد:

ب-۱) عامل شماره ۱: مواد شماره ۲، ۶، ۹، ۱۶، ۲۳ و

۲۵: در نسخه اصلی مواد شماره ۲، ۹، ۱۶، ۲۳ عامل گزینش درونی برای فهمیدن را تشکیل می‌دهند. لذا نام این عامل را «انگیزش درونی برای فهمیدن» می‌گذاریم.

ب-۲) عامل شماره ۲: مواد شماره ۳، ۱۰، ۱۷ و ۲۴: این چهار ماده دقیقاً با مواد عامل تنظیم همانندسازی شده در نسخه اصلی همسان هستند. لذا نام این عامل را عامل «تنظیم همانندسازی شده» می‌گذاریم.

ب-۳) عامل شماره ۳: مواد شماره ۷، ۱۴، ۲۰، ۲۱، ۲۷ و ۲۸: در نسخه اصلی مواد ۷، ۱۴، ۲۱ و ۲۸ تحت عنوان عامل تنظیم تزریقی قرار دارند. لذا نام این عامل را «تنظیم تزریقی» می‌گذاریم.

ب-۴) عامل شماره ۴: مواد شماره ۱، ۸، ۱۵ و ۲۲: این چهار ماده نیز عیناً با مواد عامل تنظیم بیرونی در نسخه اصلی همسان هستند. لذا می‌توانیم نام این عامل را عامل «تنظیم بیرونی» بگذاریم.

ب-۵) عامل شماره ۵: مواد شماره ۵، ۱۲، ۱۹ و ۲۶: مواد این عامل نیز عیناً با مواد عامل بی‌انگیزگی در نسخه اصلی همسان هستند. لذا نام این عامل را عامل «بی‌انگیزگی» می‌گذاریم.

همچنان‌که مشخص است عامل انگیزش درونی برای انجام کار به‌طور کامل حذف می‌شود و عامل انگیزش درونی برای تجربه تحریک نیز با دو ماده قابل استفاده نیست، چرا که حداقل مقدار مواد برای سنجش یک عامل ۳ ماده است [۱۲]. دو تبیین احتمالی برای این مسأله می‌توان ارائه کرد:

الف) این دو عامل جزء تقسیم‌بندی‌های اصلی نظریه خودمختاری در مورد انواع انگیزش نیستند.

ب) تغییرات این دو عامل ممکن است ناشی از تفاوت‌های فرهنگی بین دانش‌آموزان ایرانی و کانادایی باشد.

ب) تفاوت‌های جنسیتی

جدول ۵ نشان می‌دهد که دخترها و پسرها در عامل تنظیم تزریقی با هم تفاوت معنادار ندارند؛ اما نکته جالب توجه این‌که ملاحظه میانگین‌ها نشان می‌دهد که دخترها نسبت به تحصیلات از پسرها درون‌انگیزه‌تر هستند. این مسأله از میانگین بالای نمرات دخترها در عامل‌های خودمختارتر، از جمله انگیزش درونی برای فهمیدن و میانگین پایین آن‌ها در عامل‌های غیرخودمختار، از جمله انگیزش بیرونی و بی‌انگیزگی، دریافت می‌شود. این یافته با یافته‌های استینت (Stinnett, T.A.) و اوهلر (Oehler, S.J.) که نشان دادند دخترها به‌طور معنادار با انگیزه‌تر از پسرها هستند و همچنین با یافته‌های ولرند و همکارانش [۷] که نشان داده‌اند دخترها درون‌انگیزه‌تر از پسرها هستند، همخوانی دارد.

ج) روایی

براساس نظریه خودمختاری و براساس پژوهش فورتیر و همکاران او [۹] انواع خودمختار انگیزش باعث پیامدهای تحصیلی مثبت و انواع غیرخودمختار آن، باعث پیامدهای منفی می‌شود. این فرض مبنای بررسی روایی افتراقی پژوهش حاضر بود. بررسی جدول ۸ نشان می‌دهد که فرض فوق تأیید شده است؛ چراکه گروه دارای معدل بالا در عامل‌های خودمختارتر (انگیزش درونی برای فهمیدن و تنظیم همانندسازی شده) نمره بالاتر و در عامل بی‌انگیزگی نمره پایین‌تری از گروه دارای معدل پایین دریافت کرده و تفاوت دوگروه در این سه عامل معنادار است. این بدان معنا است که مقیاس توانسته است گروه قوی را از گروه ضعیف تمیز دهد و لذا می‌توان چنین استنباط کرد که مقیاس از روایی افتراقی رضایت‌بخشی برخوردار است.

د) پایایی

۱. همسانی درونی: جهت محاسبه همسانی درونی مقیاس از آلفای کرنباخ برای هر خرده مقیاس استفاده شد. همچنان‌که جدول ۹ نشان می‌دهد مقادیر آلفا بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۵ در تغییر است و میانگین آلفاها ۰/۷۹ است که نشانگر همسانی درونی قابل قبولی برای مقیاس است.

۲. بازآزمایی: روش دوم برای محاسبه پایایی مقیاس، روش بازآزمایی بود که نتایج آن در جدول ۱۰ آمده است. مقادیر همبستگی بین آزمون-بازآزمون از ۰/۶۶ تا ۰/۸۳ است و میانگین همبستگی‌ها ۰/۷۴ است. به‌طور کلی از نتایج جدول ۹ و ۱۰ می‌توان چنین استنباط کرد که مقیاس از پایایی خوبی برخوردار است.

بدین‌سان، مطالعه کنونی در حد خود، می‌تواند معرف ابزاری باشد که هم در زمینه‌های عملی مورد استفاده قرار گیرد و هم در پژوهش‌های مربوط به انگیزش تحصیلی، یاریگر محققان باشد.

منابع

۱. ریو، جان مارشال (۱۳۷۶) انگیزش و هیجان (ترجمه یحیی سید محمدی)، تهران: نشر ویرایش.
2. Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self determination in human behavior*. New York: Plenum press.
3. Cameron, J., & Pierce, W.D. (1994). Reinforcement, reward, and intrinsic motivation: a meta-analysis. *Review of Educational Research*, 64, 363-423.
4. Franken, R.E. (1998). *Human motivation*. Fourth Edition, Books/Cole Publishing Company, USA.
۵. فرجی، ذبیح‌ا... (۱۳۷۵) انگیزش، هیجان و واکنش‌های روانتنی، نشر مینرا.
6. Vallerand, R.J., & Bissonnette, R. (1992). Intrinsic extrinsic & amotivational Styles as Predictors of behavior: a Prospective study. *Journal of Personality*, 60, 550-620.
7. Vallerand, R.J., Pelletier, I.G., Blais, M.R., Briere, N.M., Senecal, C., & Vallieres, E.F. (1992). The academic motivation scale: a measure of intrinsic, extrinsic and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 25, 1003-1017.
8. Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., Blais, M.R., Briere, N.M., Senecal, C., & Vallieres, E.F. (1993). On the assessment of intrinsic, extrinsic and amotivation in education: evidence on the Concurrent and Construct Validity of the academic motivation scale. *Educational and Psychological Measurement*, 53, 159-172.
9. Fartier, M.S., Vallerand, R.J., & Guay, F. (1995) Academic motivation and school Performance: toward a structural model. *Contemporary Educational Psychology*, 20, 257-274.

- (1995). Factor analysis using SAS PROC FACTOR. The University of Texas at Aastin, Statistical Services, [http://WWW.Utexas.Edu/cc/docs/state_53. Tltml](http://WWW.Utexas.Edu/cc/docs/state_53.Tltml)(Available on lion).
13. Stinnett, T.A., & Dehler, S.J. (1992). Validation of the teacher rating of academic achievement motivation. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 10, 276-290.
10. Pelleter, L.G., Tuson, Kim. M., & Haddad, N. (1997). Client motivation for therapy Scale: a measure of intrinsic, extrinsic motivation, and amotivation for therapy. *Journal of Personality Assessment*, 68, 414-435.
11. سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۷۹) روش های تحقیق در علوم رفتاری، تهران: انتشارات آگاه.
12. The university of texas at Austin, statistical services.



- تذکر: در این قسمت پرسشنامه (AMS) به طور کامل ارائه شده است. بدیهی است استفاده کنندگان از این پرسشنامه، به منظور به کارگیری آن، شایسته است به ساختار عاملی مربوط به آزمودنی‌های ایرانی، ارائه شده در مقاله حاضر توجه نمایند.

بسمه تعالی

دوست گرامی:

هریک از عبارات و جملات زیر ممکن است یکی از دلایل احتمالی مدرسه رفتن شما باشد. لطفاً این عبارات را بخوانید و با توجه به درجه بندی زیر میزان موافقت یا مخالفت خود را با کشیدن دایره دور عدد موردنظر تان معین کنید.

کاملاً مخالفم		مخالفم	نه موافقم نه مخالف	موافقم	کاملاً موافقم	
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷

چرا به مدرسه می‌روید؟

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۱- چون اگر بعداً بخوام شغل پردرآمدی پیدا کنم باید به تحصیلاتم ادامه دهم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۲- چون از یادگیری چیزهای جدید خوشم می‌آید.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۳- چون تحصیلات مرا برای شغلی که انتخاب کرده‌ام آماده‌تر می‌کند.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۴- چون مدرسه رفتن واقعاً برایم لذت بخش است.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۵- واقعاً نمی‌دانم، احساس می‌کنم دارم در مدرسه وقتم را تلف می‌کنم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۶- چون از اینکه می‌بینم در درسها بیش از آنچه فکر می‌کردم، دارم پیشرفت می‌کنم، لذت می‌برم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۷- برای اینکه به خودم ثابت کنم که می‌توانم دیپلم بگیرم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸- برای اینکه در آینده شغل باکلاس‌تری بدست آورم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۹- چون از فهمیدن چیزهای جدیدی که قبلاً نمی‌دانستم، لذت می‌برم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۱۰- چون تحصیلات باعث می‌شود وارد شغلی شوم که دوست دارم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۱۱- چون مدرسه برای من جالب و سرگرم کننده است.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۱۲- شاید قبلاً دلایلی برای مدرسه رفتن داشتم، اما الان نمی‌دانم باید ادامه دهم یا نه.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۱۳- چون وقتی شخصاً موفقیتی بیش از آنچه فکر می‌کردم بدست می‌آورم احساس خوشحالی می‌کنم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۱۴- چون موقعی که در درسهایم موفقیتی بدست می‌آورم احساس می‌کنم که آدم مهمی هستم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۱۵- چون می‌خواهم در آینده یک زندگی درست و حسابی برای خودم جور کنم.

وارسی‌های روان‌سنجی مقیاس انگیزش تحصیلی در بین دانش‌آموزان دبیرستان‌های تهران

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۱۶- چون از اینکه معلوماتم درباره موضوعات جالبی افزایش یابد، لذت می‌برم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۱۷- چون تحصیلات به من کمک می‌کند که درباره شغل آینده‌ام تصمیم بهتری بگیرم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۱۸- چون از اینکه معلمان مورد علاقه‌ام با من بحث و گفتگو می‌کنند لذت می‌برم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۱۹- نمی‌دانم چرا به مدرسه می‌روم و راستش اهمیتی هم ندارد.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۲۰- چون در حین انجام تکالیف درسی دشوار احساس رضایت می‌کنم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۲۱- برای اینکه به خودم ثابت کنم که آدم باهوشی هستم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۲۲- برای اینکه بعداً درآمد بیشتری داشته باشم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۲۳- چون درس خواندن باعث می‌شود که باز هم چیزهای جذاب دیگری یاد بگیرم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۲۴- چون فکر می‌کنم تحصیلات، توانایی مرا در فعالیتهایی شغلی‌ام افزایش می‌دهد.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۲۵- چون وقتی درباره موضوعات متنوعی که جالب و جذاب هستند مطلبی می‌خوانم احساس بسیار خوبی به من دست می‌دهد.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۲۶- نمی‌دانم، اصلاً نمی‌فهمم در مدرسه چکار می‌کنم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۲۷- چون در مدرسه می‌توانم توانایی خود را در درسها به اثبات برسانم و این باعث خوشحالی من می‌شود.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۲۸- چون می‌خواهم به خودم ثابت کنم که می‌توانم در دروسم موفق باشم.