



## Validity, Reliability and Confirmatory factor structure of the Persian version of Emotion and Motivation Self-Regulation Questionnaire (EMSR-Q)

Hossein. Norouzi<sup>1</sup>, Jafar. Hasani<sup>2\*</sup>, Meysam. Shah hosseini<sup>3</sup>

1. Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Semnan University, Semnan, Iran.
2. Department of Clinical Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran
3. Department of General Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Semnan University, Semnan, Iran

### ARTICLE INFORMATION

#### Article type

Original research

Pages: 266-280

Corresponding Author's Info

Email: hasanimehr57@khu.ac.ir

#### Article history:

Received: 2022/05/21

Revised: 2022/08/18

Accepted: 2022/08/23

Published online: 2022/09/01

#### Keywords:

Emotion and Motivation Self-regulation, Reliability, Validity.

### ABSTRACT

**Background and Aim:** Emotion and Motivation Self-regulation plays an important role on student learning at classroom, so presence of appropriate tools for evaluating and assessing this structure is necessary. The aim of this study was to investigate the validity, reliability and confirmatory factor structure of the Persian version of Emotion and Motivation Self-Regulation Questionnaire (EMSR-Q). **Methods:** The present study had a descriptive and Psychometric design, and the statistical population included all middle and high school students of Semnan city. After providing double translation technique, Persian version of EMSR-Q carried out within 306 students from ages 12 to 16 years old. The study sample selected through random sampling method. Internal consistency and Item rest correlations methods were used to investigate the scale validity and the reliability were investigated by confirmatory factor analysis, subscales correlations, and criterion validity. Data were analyzed using SPSSV19 and LISRELV8.80 softwares. **Results:** Chronbach's alpha coefficients range (0/71 to 0.86) implied appropriate Internal consistency of this scale and its subscales. Results of confirmatory factor analysis supported five factor structures (Avoidance oriented Self Regulation, Performance oriented Self Regulation, Negative Self Regulation of Stress, Positive Self Regulation of motivation, and Process Oriented Self Regulation) of scale. There were Average and meaningful correlation coefficients between the scales of Persian version of EMSR-Q with Cognitive Emotion Regulation and Educational Motivation Questionnaires. In addition, the correlation coefficients between subscales were high. **Conclusion:** It can be concluded that Persian version of EMSR-Q has a good validity and reliability in Iranian population and can be practical in different fields.



This work is published under CC BY-NC 4.0 licence.

© 2022 The Authors.

#### How to Cite This Article:

Norouzi, N., Jafari, H., & Shah Hosseini, M. (2022). Validity, Reliability and Confirmatory factor structure of the Persian version of Emotion and Motivation Self-Regulation Questionnaire (EMSR-Q). *Jayps*, 3(1): 266-280



## بررسی اعتبار، روایی و ساختار عاملی تأییدی نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان (EMSR-Q)

حسن نوروزی<sup>۱</sup>، جعفر حسینی<sup>۲\*</sup>، میثم شاه‌حسینی<sup>۳</sup>

۱. گروه روانشناسی بالینی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران
۲. گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
۳. گروه روانشناسی عمومی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

| اطلاعات مقاله   | چکیده   |
|---|---|
| نوع مقاله: علمی - پژوهشی<br>صفحات: ۲۸۰-۲۶۶  | <b>زمینه و هدف:</b> خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان نقش مهمی در یادگیری دانش آموزان در کلاس درس ایفا می‌کند، بنابراین وجود ابزارهای مناسب برای سنجش و ارزیابی این سازه ضروری است. هدف پژوهش حاضر بررسی اعتبار، روایی و ساختار عاملی تأییدی نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان (EMSR-Q) بود. <b>روش پژوهش:</b> طرح پژوهش حاضر توصیفی و از نوع روان‌سنجی بود و جامعه آماری پژوهش کلیه دانش‌آموزان راهنمایی و دبیرستانی شهر سمنان بودند. نسخه فارسی EMSR-Q پس از آماده‌سازی با تکنیک ترجمه مضاعف بر روی ۳۰۶ نفر از دانش‌آموزان با دامنه سنی ۱۲ الی ۱۶ اجرا شد. نمونه پژوهش از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. به‌منظور بررسی اعتبار مقیاس از روش‌های همسانی درونی و همبستگی مجموعه ماده استفاده شد و روایی مقیاس از طریق تحلیل عاملی تأییدی، همبستگی خرده‌مقیاس‌ها و روایی ملاکی موردبررسی قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSSV19 و LISREL V8.80 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. <b>یافته‌ها:</b> دامنه آلفای کرونباخ (۰/۷۱ تا ۰/۸۶) از همسانی درونی مطلوب این مقیاس و زیرمقیاس‌های آن حکایت داشت. نتایج تحلیل عاملی تأییدی از ساختار پنج‌عاملی مقیاس (خودنظم‌جویی اجتناب محور، خودنظم‌جویی عملکرد محور، خودنظم‌جویی منفی استرس، خودنظم‌جویی مثبت انگیزش و خودنظم‌جویی فرایند محور) حمایت کرد. ضرایب همبستگی متوسط و معناداری میان مقیاس‌های نسخه فارسی EMSR-Q با پرسشنامه‌های نظم‌جویی شناختی هیجان و انگیزش تحصیلی یافت شد. علاوه بر این، ضرایب همبستگی میان خرده‌مقیاس‌ها بالا بود. <b>نتیجه‌گیری:</b> می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری کرد که نسخه فارسی EMSR-Q در جامعه ایران اعتبار و روایی خوبی دارد و قابلیت کاربرد در زمینه‌های مختلف را دارد. |
| اطلاعات نویسنده مسئول<br>ایمیل: hasanimehr57@khu.ac.ir  |   |
| سابقه مقاله<br>تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۲/۳۱<br>تاریخ اصلاح مقاله: ۱۴۰۱/۰۵/۲۷<br>تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۶/۰۱<br>تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۶/۱۰ |   |
| <b>واژگان کلیدی</b><br>نظم‌جویی هیجان و انگیزش، اعتبار، روایی   |   |

انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است.  
تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است.



شیوه‌استناد به این مقاله

نوروزی، ح، حسینی، ج، و شاه‌حسینی، م. (۱۴۰۱). بررسی اعتبار، روایی و ساختار عاملی تأییدی نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان (EMSR-Q). *دوفصلنامه مطالعات روان‌شناختی نوجوان و جوان*، ۳(۱): ۲۸۰-۲۶۶.

## مقدمه

دانش‌آموزان در نوع علائق، دانش قبلی، خودکارآمدی ادراک‌شده در حیطه وظیفه، اهداف انگیزشی، میزان کنترل بر وظیفه و انتظارات موفقیت با یکدیگر متفاوت هستند. تعامل بین همه این متغیرها بر راه و روشی که دانش‌آموز به‌وسیله آن تصمیم بر شروع یا عدم شروع یک وظیفه دارند و یا چگونگی انجام دادن آن تأثیر می‌گذارد (افکلایدس، ۲۰۱۱؛ کول<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰؛ آلونسو-تاپیا و پانادرو<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰). هنگامی که دانش‌آموز تصمیم می‌گیرند تا تکلیفی را شروع کند تا زمانی که این فرآیند توسط مشکلاتی که آن‌ها تجربه می‌کند مختل نشده باشد، این فرآیند بدون هیچ خللی ادامه می‌یابد. آگاهی از موانع و مشکلات موجود به درجه و میزان خود نظارتی<sup>۶</sup> و خودارزیابی<sup>۷</sup> دانش‌آموزان بستگی دارد (آلونسو-تاپیا و پانادرو، ۲۰۱۰). در چنین شرایطی، با توجه به انگیزش، درونی و بیرونی بودن آن، اهداف انگیزشی، جهت‌گیری اراده و انتظارات خودکارآمدی شیوه مقابله با مشکلات و موانع تجربه‌شده متفاوت خواهد کرد (دسی و رایان، ۲۰۱۳؛ سنکو، هالمن و سارچویچ، ۲۰۱۱). این تفاوت شیوه، ارزیابی مجدد دانش‌آموز برای تصمیم‌گیری در مورد ادامه یا رها کردن وظیفه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. درنهایت، اگر دانش‌آموز ادامه داده و وظیفه را به اتمام برساند، چگونگی ارزیابی او از پیامدها با توجه به استانداردهای موجود، در ارزیابی مجدد فرآیند و خودکارآمدی و خود ترغیبی متفاوت خواهد بود (پینتریچ، ۲۰۰۰؛ واینر، ۲۰۱۱).

با توجه به اهمیت نظم جویی در یادگیری موفقیت‌آمیز و نظر به اینکه بسیاری از دانش‌آموزان در فرآیند یادگیری از نظم جویی کافی برخوردار نیستند، بسیاری از محققین تلاش کرده‌اند تا به دست آوردن این صلاحیت را تسهیل نمایند. تلاش‌های آنان منجر به شکل‌گیری بدنه وسیع دانش موجود در مورد چگونگی کارکرد نظم جویی و چگونگی مداخله در جهت تقویت آن شده است (زیمرن، ۲۰۱۱؛ دیگناس و باتر، ۲۰۰۸). بااین‌حال، همه

معلمان اغلب بر این عقیده‌اند که بیشتر دانش‌آموزان به دلیل فقدان انگیزش کافی قادر به یادگیری نخواهند بود، چراکه آن‌ها در این حالت هدف موردنظر را به لحاظ زمان و تلاش صرف شده ارزشمند نمی‌دانند که می‌تواند مطابق نظریه ارزش - انتظار اکلس این عقیده را درست دانست (اکلس و ویگفیلد، ۲۰۰۲)؛ بااین‌حال، بر اساس آنچه اتفاق می‌افتد این است که در چنین شرایطی به دلیل این‌که دانش‌آموزان به هنگام تلاش برای یادگیری پیشرفتی نمی‌بینند از انگیزش کافی نیز برخوردار نخواهند بود؛ بنابراین، چنین افرادی درزمینه تأثیرات منفی بر انتظار خودکارآمدی<sup>۱</sup> (انتظار فرد از توانایی خود برای مقابله کارآمد با وظایف) و انتظار موفقیت<sup>۲</sup> (انتظار این‌که عملکرد موفقیت‌آمیز باشد) نظم جویی<sup>۳</sup> کافی نخواهد داشت (اکلس و ویگفیلد، ۲۰۰۲).

افکلایدس (۲۰۱۱) در نظریه خود فرآیند چرخشی نظم جویی دانش‌آموزان را تشریح می‌کند که بر اساس آن دانش‌آموزان (۱) به تشریح وظیفه موردنظر خود می‌پردازند. (۲) بر اساس علائق، درک از دانش و توانایی و انتظار موفقیت تصمیم به انجام یا عدم انجام آن وظیفه می‌گیرند. (۳) چگونگی انجام آن را برنامه‌ریزی می‌نمایند. (۴) سنجش و اندازه‌گیری می‌کنند که آیا آنچه تشخیص داده‌اند مناسب است یا خیر. (۵) با سختی‌ها و هیجان‌هایی ایجادشده مقابله می‌کنند. (۶) تصمیم می‌گیرند که راهبردهای خود را تغییر دهند تا ادامه داده و یا آن وظیفه را رها نمایند. (۷) عملکرد خود را ارزیابی می‌کنند. (۸) با توجه به پیامدها نگرش جدیدی را شکل می‌دهند (افکلایدس، ۲۰۱۱؛ واینر، ۲۰۱۱؛ زیمرن، ۲۰۰۸). مطابق بر این نظم جویی را می‌توان عنصری حیاتی برای دستیابی به یادگیری موفقیت‌آمیز در نظر گرفت. بااین‌حال، بین دانش‌آموزان در شیوه نظم جویی شناخت‌ها، هیجان‌ها و انگیزش‌ها و فعالیت‌های رفتاری که فرآیند نظم جویی را شکل می‌دهند، تفاوت‌های عمده‌ای وجود دارد (زیمرن، ۲۰۱۱).

5. Alonso-Tapia & Panadero  
6. Self-monitoring  
7. Self-assessment

2. Self-Efficacy  
2. Achievement expectation  
3. Emotion Regulation  
4. Kuhl

لنگ، ۲۰۰۱)، زمینه‌یابی عادات و نگرش‌های مطالعه (کارده و کانسل، ۲۰۰۸) و پرسشنامه آگاهی‌فراشناختی<sup>۱</sup> (اسکرا و دنیسون، ۱۹۹۴). با این حال، بیشتر این پرسشنامه‌ها فرآیند نظم‌جویی مرتبط با هیجان و انگیزش را مورد بررسی قرار نمی‌دهند، بلکه متغیرهایی هستند که می‌توان این فرآیندها را تحت تأثیر قرار دهند. برای مثال پرسشنامه راهبردهای انگیزشی یادگیری<sup>۲</sup> عواملی همچون علائق، انگیزش درونی و بیرونی، ارزش، خودکارآمدی و انتظارات کنترل و اضطراب را بررسی می‌کند؛ درحالی‌که مقیاس راهبردهای یادگیری عواملی همچون تمرین، پیچیدگی، سازمان‌دهی، تفکر انتقادی، زمان و محیط مطالعه، یادگیری همسالان و کمک خواهی را مورد بررسی قرار می‌دهد (آلونسو-تاپیا، کالدرون و رویز، ۲۰۱۴).

نظم‌جویی می‌تواند به صورت «نظم‌جویی فراشناختی» و «نظم‌جویی تلاش» ارزیابی شود. اولی نوع تجارب و واکنش‌های دانش‌آموز در حین مطالعه را بررسی می‌کند درحالی‌که دومی به بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا دانش‌آموزان به تلاش خود ادامه می‌دهند یا به هنگام مقابله با مشکلات دست از تلاش می‌کشند. نوع دوم پرسشنامه‌های خود گزارشی شامل آن دسته از پرسشنامه‌هایی هستند که از طریق بررسی اینکه کدام دانش‌آموزان قادر به مدیریت هیجان و انگیزش هستند در مورد خود مدیریتی اطلاعاتی می‌دهند. برای مثال جمله‌ای مانند «چه تکلیف خسته‌کننده‌ای!» یک موقعیت هیجانی را به مانند انگیزش اجتنابی نشان می‌دهد. یا «من باید بدانم که چگونه انجام دهم» از طریق خود ترغیبی و جهت‌گیری اهداف یادگیری اعمال ایجادکننده، نظم‌جویی مثبت را نشان می‌دهد. نوع دوم پرسشنامه‌ها بیشتر مورد توجه بوده و در واقع شاخص‌های بهتری از هیجان، انگیزش و فرآیندهای ارادی نظم‌جویی هستند (آلونسو-تاپیا، کالدرون و رویز، ۲۰۱۴).

همان‌گونه که نشان داده شده جهت‌گیری هدف دانش‌آموزان عواملی هستند که نه تنها بر تصمیم‌گیری شروع یادگیری تأثیر می‌گذارند، بلکه بر شناخت، هیجان و واکنش‌های رفتاری که در خلال فرآیند یادگیری و در

دانش‌آموزان از مداخلاتی که به منظور بهبود نظم‌جویی طراحی شده است به میزان برابر سود نخواهند برد؛ بنابراین، به منظور بنا نهادن مداخلاتی در جهت ارزیابی اثربخشی مداخلات، تشخیص کمبودها و نقایص نظم‌جویی افراد اهمیت خواهد داشت. روش‌های متفاوتی برای ارزیابی نظم‌جویی وجود دارد که هر کدام دارای مزایا و معایبی هستند (بوکارتس و کورنو، ۲۰۰۵). اگر هدف نظم‌جویی توصیف اعمال دانش‌آموز به هنگام تلاش برای درک وظیفه خاص باشد، روش‌هایی همچون مشاهده و ردیابی عادات دانش‌آموزان، ضبط افکار دانش‌آموزان با صدای بلند ترجیح داده می‌شود، اما هنگامی که هدف ارزیابی نظم‌جویی، مشخص کردن فرآیندهای راهبردی مرتبط با وظیفه خاص است خلاصه کردن، حل مسئله این موضوع کاملاً واضح و مبرهن است، زیرا این فرآیندها کاملاً به ماهیت مسئله مرتبط است (اشمیزد و اشمید، ۲۰۱۱؛ زیمرمن، ۲۰۱۱). با این حال، اگر هدف ارزیابی نظم‌جویی گروهی از دانش‌آموزان یا سنجش برنامه مداخلاتی آن‌ها است (مخصوصاً اگر اطلاعات جمع‌آوری شده در کلاس درس باشد) روشی که مناسب است استفاده از پرسشنامه‌های خود گزارشی است که به وسیله آن‌ها دانش‌آموزان فرآیندهای شناختی، هیجانی و رفتاری خود را گزارش می‌نمایند. در این موارد ابزارهای خود گزارشی مفید هستند چراکه طبق نظر کاستاندا (۲۰۰۴) و مک کومبس (۱۹۹۹) خود ادراکی یک دانش‌آموز بهترین پیش‌بینی‌کننده انگیزش و موفقیت او می‌باشد. دو نوع خود گزارشی در مورد نظم‌جویی وجود دارد. نوع اول آن شامل آن دسته از خود گزارشی‌هایی است که در مورد راهبردها و فرآیندهای مرتبط با وظیفه خاص و موقعیت‌های یادگیری-برنامه‌ریزی، استفاده از راهبردها، مدیریت زمان و غیره اطلاعات می‌دهند. نمونه پرسشنامه‌های این دسته عبارت‌اند از: مقیاس راهبردهای یادگیری و مطالعه (وینیس‌تین، پالمر و اشکولت، ۱۹۸۷) و پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری (پینتریچ، ۱۹۹۱) و همین‌طور مقیاس الگوی سازگاران یادگیری (میدگلی و همکاران، ۲۰۰۰)، پرسشنامه فرآیند مطالعه (بیگز، کمبر و

آن رضایت از انجام تکالیف حاصل می‌گردد (آلونسو-تاپیا، کالدرون و رویز، ۲۰۱۴).

بی‌تردید شناسایی عوامل دخیل در نحوه نظم جویی و انگیزه دانش آموزان در یادگیری، راه را در جهت بهبود آموزش، ارتقا و علاقه‌مندی دانش آموزان به کلاس‌های درس هموار می‌نماید و نظریات مختلفی هم در این راستا از اهمیت نظم جویی سخن گفته‌اند (ایکلز و ویگفیلد، ۲۰۰۲؛ افکلایدس، ۲۰۱۱؛ کول، ۲۰۰۰؛ بوکارتس و کورنو، ۲۰۰۵). بر همین اساس قبل از هر چیز وجود ابزاری کارآمد در جهت شناسایی سبک‌های نظم جویی و انگیزه دانش آموزان به نیاز اول پژوهشگران این حوزه در طراحی مداخلات مبدل شده است. همان‌طور که اشاره شد پرسشنامه خود-نظم جویی هیجانی و انگیزشی ابزاری است که اخیراً بدین منظور تدوین شده است اما تاکنون ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه در ایران مورد قرار نگرفته است. در همین راستا اگرچه که ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه خود-نظم جویی هیجانی و انگیزشی توسط طراحان مورد تأیید قرار گرفته است (آلونسو-تاپیا، کالدرون و رویز، ۲۰۱۴)؛ در مجموع می‌توان گفت که نظم جویی یکی از عناصر کلیدی تحول زیستی، روان‌شناختی، اجتماعی است و شکل‌گیری مناسب آن یکی از ملزومات اساسی زندگی هر فرد می‌باشد. از سوی دیگر، تدوین ابزار مناسب به منظور سنجش یک سازه بخش مهمی از فرایندهای مبتنی بر اندازه‌گیری، مقایسه، مداخله و کاربرد آن محسوب می‌شود؛ بنابراین، با توجه به اهمیت و جایگاه سازه هیجان و انگیزش در گستره‌های مختلف روانشناسی، نقش بنیادی راهبردهای نظم جویی هیجان و انگیزش در زمینه‌های مختلف آموزشی، پژوهشی و نظر به اینکه هر پرسشنامه در جامعه‌های مختلف تحت تأثیر عوامل فرهنگی و چگونگی تفسیر افراد از گویه‌های پرسشنامه قرار دارد که اعتبار پرسشنامه را می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد، به همین منظور لزوم شناخت و پایش مجدد ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار در جامعه جدید مطرح می‌گردد؛ بنابراین هدف از پژوهش حاضر

مواجهه با مشکلات، پیشرفت‌ها و شکست‌ها ایجاد می‌شود نیز اثرگذار هستند (افکلایدس، ۲۰۱۱). طبق نظر والتر (۲۰۰۳) صحبت کردن فرد با خودش راه‌های مناسبی برای نظم جویی و کنترل رفتار هستند. این نوع پیام‌ها می‌توانند فارغ از توانایی آن‌ها در مورد نشان دادن تجارب هیجانی و تهدیدهای انگیزشی به‌عنوان نوعی سبک رفتاری تعریف شوند. با این حال، این بدان معنا نیست که آن‌ها قابل اصلاح نیستند چراکه آن‌ها حاصل تجارب یادگیری گذشته هستند و لذا ممکن است توسط تجارب جدید فرد تحت تأثیر قرار بگیرند. لذا لزوم استفاده و به‌کارگیری از ابزاری وجود دارد که نوع پیام‌های فردی هر دانش‌آموز را مورد بررسی قرار داده و نظم جویی تجارب هیجانی و تهدیدهای انگیزشی را در میان دانش‌آموزان با جهت‌گیری هدفی متفاوت و در طی فرآیندهای یادگیری مختلف را مورد بررسی قرار دهند (آلونسو-تاپیا، کالدرون و رویز، ۲۰۱۴).

در این راستا آلونسو-تاپیا، کالدرون و رویز (۲۰۱۴) به طراحی پرسشنامه خود-نظم جویی هیجانی و انگیزشی<sup>۱</sup> بر اساس مدل سه‌بخشی جهت‌گیری هدف<sup>۲</sup> (دویک و الیوت، ۱۹۸۳؛ الیوت، ۲۰۰۵) و تحلیل جهت‌گیری هدف، پرداختند. آن‌ها در این پرسشنامه موارد مختلفی مانند یادگیری، نگرش به عملکرد و جهت‌گیری اجتنابی را مدنظر قرار دادند و در کنار آن نظریه‌های اراده کول (۲۰۰۰) و نظریه نظم جویی بوکارتس و کورنو (۲۰۰۵) - که هر دو آن‌ها بر اهمیت نظم جویی هیجان تأکید داشتند را مدنظر قرار دادند. بدین منظور در پژوهشی که بر روی ۶۶۴ دانش‌آموز اسپانیایی صورت گرفت با استفاده تحلیل عاملی اکتشافی نشان دادند که پرسشنامه خودنظم‌جویی هیجانی و انگیزشی شامل ۵ خرده مقیاس در دو مؤلفه اصلی (یادگیری سبک‌های خودنظم‌جویی و خودنظم‌جویی اجتناب‌محور) می‌باشد. هم‌چنین نشان داده شد که فرض موجود در مورد ارتباط سبک‌های خود نظم دهی با جهت‌گیری هدف مورد تأیید قرار گرفت. هم‌چنین نتایج رگرسیون نشان داد که سبک‌های خود-نظم جویی پیش‌بینی کننده بالا رفتن انگیزه کلاسی شده و به موجب

## 2. Goal Orientation

## 1. Emotion and Motivation Self-regulation Questionnaire

خرده مقیاس دارد. گویه‌ها بر روی یک طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از ۰=هرگز تا ۴=همیشه قرار دارند. نمرات این پرسشنامه نشان می‌دهد که دانش آموزان از چه طریقی هیجان‌های مثبت و منفی خود را تنظیم می‌نمایند که طبق بررسی‌ها و دیدگاه‌های موجود در زمینه یادگیری هر کدام از این هیجان‌ها در فعالیت‌های یادگیری و انگیزش فردی دانش آموزان تأثیرگذارند (آلونسو-تاپیا، کالدرون و رویز، ۲۰۱۴). به منظور اجرای پژوهش، ابتدا پرسشنامه توسط پژوهشگران و یک نفر متخصص در زمینه زبان انگلیسی به فارسی برگردانده شد و بعد از بررسی‌های بیشتر و ایجاد فرم واحدی از این پرسشنامه سپس ترجمه برگردان انجام شد. در مرحله بعد توسط سه نفر متخصص روان‌شناسی، یک نفر متخصص زبان انگلیسی مورد بازبینی قرار گرفت و مشکلات مربوط به ترجمه گویه‌ها بررسی و رفع شد. در مرحله بعد نسخه فارسی توسط یک نفر متخصص زبان انگلیسی به صورت مجدد به انگلیسی برگردانده شد. پس از مطابقت نسخه ترجمه‌شده و نسخه انگلیسی اشکالات موجود رفع و پرسشنامه آماده بهره‌برداری قرار گرفت در یک مطالعه مقدماتی پرسشنامه ترجمه‌شده در اختیار ۳۰ نفر از دانش آموزان قرار گرفت. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، مشخص شد ابزار از قابلیت مطلوبی برخوردار است و واژگانی که مبهم بودند شناسایی، بازنویسی و با نزدیک‌ترین واژه معادل‌سازی شدند.

۲. پرسشنامه انگیزش تحصیلی (EM) ۶: این پرسشنامه توسط هارتر (۱۹۸۱) و به منظور بررسی انگیزش تحصیلی در میان دانش آموزان طراحی شده است. این ابزار دارای ۳۳ گویه می‌باشد. گویه‌های این پرسشنامه بر روی یک طیف لیکرت ۷ گزینه‌ای از ۱=هرگز تا ۷=تقریباً همیشه قرار دارد. البته شیوه نمره‌گذاری در سؤال‌های ۳، ۴، ۵، ۹، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۱۹، ۲۱، ۲۷، ۳۱ معکوس خواهد شد، بدین‌صورت که بر روی یک طیف لیکرت ۷ گزینه‌ای از ۷=هرگز تا ۱=تقریباً همیشه قرار می‌گیرد. روایی و اعتبار این مقیاس در ایران توسط بحرانی (۱۳۸۸) مورد بررسی

بررسی اعتبار، روایی و ساختار عاملی تأییدی نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان (EMSR-Q) بود.

### روش پژوهش

طرح پژوهش حاضر توصیفی و از نوع روان‌سنجی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش کلیه دانش آموزان راهنمایی و دبیرستانی شهر سمنان بودند که از این بین ۳۱۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. قابل‌ذکر است که ۴ مورد از پرسشنامه‌ها به دلیل ناقص بودن اطلاعات از مجموع داده‌ها کنار گذاشته شدند. در مورد حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی و مدل‌های ساختاری توافق کلی وجود ندارد (اسکریر و همکاران، ۲۰۰۶)، اما به زعم بسیاری از پژوهشگران حداقل حجم نمونه لازم برای این منظور ۲۰۰ می‌باشد (هالتر و هندریکسن، ۱۹۸۸). کلاین (۲۰۱۵) نیز معتقد است در تحلیل عاملی اکتشافی برای هر متغیر ۱۰ یا ۲۰ نمونه لازم است اما حداقل حجم نمونه ۲۰۰ قابل دفاع است؛ اما در تحلیل عاملی تأییدی حداقل حجم نمونه بر اساس عامل‌ها تعیین می‌شود نه متغیرها (کلاین، ۲۰۱۵). اگر از مدلیابی معادلات ساختاری استفاده شود حدود ۲۰ نمونه برای هر عامل (متغیر نهفته) لازم است (جکسون، ۲۰۰۳). حجم نمونه توصیه‌شده برای تحلیل عاملی تأییدی حدود ۲۰۰ نمونه برای ده عامل توصیه‌شده است (شاه و گلدستین، ۲۰۰۶)، لذا بر اساس نظرات مطرح‌شده در این پژوهش حجم نمونه ۳۰۶ نفر در نظر گرفته شد.

### ابزارهای پژوهش

۱. نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی هیجانی و انگیزشی (EMSR-Q): پرسشنامه نظم‌جویی هیجانی و انگیزشی آلونسو-تاپیا، کالدرون و رویز (۲۰۱۴) در جهت ارزیابی پنج عامل خودنظم‌جویی اجتناب محور<sup>۱</sup>، خودنظم‌جویی عملکرد محور<sup>۲</sup>، خودنظم‌جویی منفی استرس<sup>۳</sup>، خودنظم‌جویی مثبت انگیزش<sup>۴</sup> و خودنظم‌جویی فرایند محور<sup>۵</sup> شکل گرفت. این مقیاس دارای ۲۱ آیت‌م بوده و پنج

4. Positive Self Regulation of motivation  
5. Process oriented Self Regulation  
6. Education Motivation

1. Avoidance oriented Self Regulation  
2. Performance oriented Self Regulation  
3. Negative Self Regulation of Stress

## یافته‌ها

میانگین و انحراف استاندارد سن آزمودنی‌ها به ترتیب ۱۴/۹۷ و ۱/۷۴ سال بود. قبل از بررسی پایایی و روایی نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان، ابتدا روایی محتوای مقیاس با دو روش کیفی و کمی مورد بررسی قرار گرفت. در برآورد روایی کیفی ۸ روان‌شناس محتوای مقیاس را تأیید نمودند و در بعد روایی کمی ۱۰ متخصص روان‌شناسی نظر خود را درباره گویه‌های پرسشنامه اعلام نمودند و شاخص روایی محتوایی<sup>۲</sup> و نسبت روایی محتوایی<sup>۳</sup> محاسبه شد. همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود هر دو شاخص روایی محتوایی و نسبت روایی محتوایی در سطح بسیار مطلوب قرار دارند.

برای بررسی اعتبار نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان از دو روش همسانی درونی<sup>۴</sup> و همبستگی‌های مجموعه ماده<sup>۵</sup> استفاده شد. در بررسی همسانی درونی پرسشنامه، آلفای کرونباخ به صورت جداگانه برای دختران، پسران و کل آزمودنی‌ها محاسبه شد. همچنین برای بررسی این نکته که کدام ماده با کدام خرده مقیاس برازش خوبی دارد، همبستگی‌های مجموعه ماده (همبستگی یک ماده با نمره کل مقیاس مربوط بدون اضافه کردن ماده) محاسبه شد. نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که ضرایب آلفای کرونباخ به دست آمده به لحاظ روان‌سنجی برای تمام خرده مقیاس‌ها رضایت‌بخش است. همچنین، دامنه اکثر همبستگی‌های مجموعه ماده بیشتر از ۰/۴ می‌باشد؛ بنابراین، می‌توان گفت که خرده مقیاس‌های نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان از همسانی درونی مطلوبی برخوردارند.

قرار گرفته است که آلفای کرونباخ را برای این مقیاس ۰/۹۲ گزارش نموده‌اند (بحرانی، ۱۳۸۸).

۳. پرسشنامه نظم جویی شناختی هیجان (CERQ)<sup>۱</sup>: این مقیاس توسط گارنفسکی و کرایچ (۲۰۰۷) ساخته شد. یک مقیاس ۳۶ سؤالی خودگزارش‌دهی برای ارزیابی راهبردهای مقابله شناختی افراد پس از وقایع یا رویدادهای منفی مورداستفاده قرار می‌گیرد. این پرسشنامه ۹ راهبرد شناختی ملامت خویش، پذیرش، نشخوارگری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه‌پذیری، فاجعه‌سازی و ملامت دیگران را ارزیابی می‌نماید. طیف هر سؤال از ۱=تقریباً هرگز تا ۵=تقریباً همیشه می‌باشد. روایی و اعتبار این مقیاس در ایران توسط حسنی (۱۳۸۹) مورد بررسی قرار گرفته است که دامنه آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های این ابزار بین ۰/۷۶ تا ۰/۹۲ بود و ضریب همبستگی باز آزمایی ابزار بین ۰/۵۱ تا ۰/۷۷ گزارش شده است (حسنی، ۱۳۸۹).

## روش اجرای پژوهش

پس از جمع‌آوری داده‌ها از طریق ابزارهای پژوهش، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSSV.19 و LISRELV8.80 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای این منظور مشخصه‌های آماری مقیاس شامل میانگین و انحراف استاندارد هر سؤال، ضریب تشخیص سؤال‌ها (ضریب همبستگی هر سؤال با خرده مقیاس مرتبط و نمره کل مجموعه ۲۶ سؤالی) و ضریب آلفای کرونباخ در صورت حذف هر سؤال محاسبه شد. ضرایب تشخیص همه سؤال‌ها مثبت بود و نشان داد که تمام سؤال‌ها، همبستگی قابل قبولی با نمره کل مقیاس دارند (جدول ۱) و نیاز به حذف هیچ‌یک از ماده‌ها نیست. ضریب اعتبار (آلفای کرونباخ) مقیاس ۲۰ سؤالی ۰/۹۱ به دست آمد.

جدول ۱. شاخص‌های تحلیل ماده، روایی محتوایی و اعتبار نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان

| خرده مقیاس‌ها | تعداد گویه‌ها | همبستگی با نمره کل | CVR | CVI | آلفای کرونباخ | دامنه ارزش همبستگی |
|---------------|---------------|--------------------|-----|-----|---------------|--------------------|
|               |               |                    |     |     | دختر          | مجموعه ماده        |
|               |               |                    |     |     | پسر           |                    |
|               |               |                    |     |     | کل            |                    |

4. Internal consistency
5. Item rest correlations

1. Cognitive Emotion Regulation Questionnaire
2. Content validity index; CVI
3. Content validity ratio; CVR

|           |      |      |      |      |      |      |    |             |
|-----------|------|------|------|------|------|------|----|-------------|
| ۰/۵۸-۰/۶۸ | ۰/۸۱ | ۰/۷۷ | ۰/۷۹ | ۰/۸۵ | ۰/۸۲ | ۰/۲۸ | ۱  | خودنظم‌جویی |
|           |      |      |      | ۰/۹۰ | ۰/۸۴ | ۰/۲۴ | ۶  | اجتناب محور |
|           |      |      |      | ۰/۹۳ | ۰/۹۰ | ۰/۳۵ | ۱۱ |             |
|           |      |      |      | ۰/۹۲ | ۰/۹۳ | ۰/۵۰ | ۱۶ |             |
| ۰/۴۴-۰/۶۲ | ۰/۷۴ | ۰/۶۹ | ۰/۷۶ | ۰/۸۵ | ۰/۸۷ | ۰/۴۲ | ۲  | خودنظم‌جویی |
|           |      |      |      | ۰/۹۱ | ۰/۹۰ | ۰/۳۷ | ۷  | عملکرد محور |
|           |      |      |      | ۰/۹۳ | ۰/۹۱ | ۰/۵۳ | ۱۲ |             |
|           |      |      |      | ۰/۹۱ | ۰/۹۳ | ۰/۲۳ | ۱۷ |             |
| ۰/۴۲-۰/۶۶ | ۰/۷۵ | ۰/۷۱ | ۰/۷۸ | ۰/۸۵ | ۰/۸۲ | ۰/۱۸ | ۳  | خودنظم‌جویی |
|           |      |      |      | ۰/۸۴ | ۰/۸۰ | ۰/۲۵ | ۸  | منفی استرس  |
|           |      |      |      | ۰/۹۰ | ۰/۸۰ | ۰/۳۳ | ۱۳ |             |
|           |      |      |      | ۰/۹۵ | ۰/۹۲ | ۰/۴۳ | ۱۸ |             |
| ۰/۵۰-۰/۶۶ | ۰/۸۶ | ۰/۸۴ | ۰/۸۲ | ۰/۸۵ | ۰/۸۷ | ۰/۳۰ | ۴  | خودنظم‌جویی |
|           |      |      |      | ۰/۸۰ | ۰/۷۸ | ۰/۳۲ | ۹  | مثبت انگیزش |
|           |      |      |      | ۰/۹۲ | ۰/۸۵ | ۰/۴۱ | ۱۴ |             |
|           |      |      |      | ۰/۹۵ | ۰/۹۲ | ۰/۳۲ | ۱۰ |             |
| ۰/۵۴-۰/۷۰ | ۰/۷۱ | ۰/۶۹ | ۰/۷۸ | ۰/۹۰ | ۰/۸۶ | ۰/۴۴ | ۵  | خودنظم‌جویی |
|           |      |      |      | ۰/۹۲ | ۰/۸۲ | ۰/۳۶ | ۱۰ | فرایند محور |
|           |      |      |      | ۰/۹۰ | ۰/۸۵ | ۰/۴۷ | ۱۵ |             |
|           |      |      |      | ۰/۸۸ | ۰/۹۰ | ۰/۳۵ | ۲۰ |             |
|           | ۰/۹۱ | ۰/۸۶ | ۰/۹۰ |      |      |      |    | کل مقیاس    |

به منظور بررسی روایی ملاکی نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان محاسبه شد. الگوی ضرایب همبستگی بین خرده مقیاس‌ها در جدول ۲ نشان می‌دهد که روابط درونی خوبی بین خرده مقیاس‌های نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان وجود دارد. همچنین، ضرایب همبستگی بین خرده مقیاس‌های نسخه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان از روایی هم‌زمان (اجرای هم‌زمان با پرسشنامه راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و پرسشنامه انگیزش تحصیلی) استفاده شد.

جدول ۲. ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون بین خرده مقیاس‌های نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان

| خرده مقیاس                 | ۱       | ۲       | ۳        | ۴       | ۵       | ۶ |
|----------------------------|---------|---------|----------|---------|---------|---|
| ۱) خودنظم‌جویی اجتناب محور | ۱       |         |          |         |         |   |
| ۲) خودنظم‌جویی عملکرد محور | ***۰/۱۶ | ۱       |          |         |         |   |
| ۳) خودنظم‌جویی منفی استرس  | ***۰/۴۵ | ۰/۰۶    | ۱        |         |         |   |
| ۴) خودنظم‌جویی مثبت انگیزش | -۰/۰۳   | ***۰/۲۸ | ***-۰/۲۸ | ۱       |         |   |
| ۵) خودنظم‌جویی فرایند محور | -۰/۰۸   | ***۰/۳۱ | ***-۰/۱۹ | ***۰/۵۲ | ۱       |   |
| ۶) نمره کل                 | ***۰/۵۳ | ***۰/۶۸ | ***۰/۳۷  | ***۰/۵۵ | ***۰/۵۸ | ۱ |

همچنین الگوی ضرایب همبستگی خرده مقیاس‌های نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان با راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و انگیزش تحصیلی درج‌شده در جدول ۳ بیان‌گر روایی ملاکی هم‌زمان خوب نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان است.



جدول ۳. ضرایب همبستگی پیرسون خرده مقیاس‌های نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان با راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و انگیزش تحصیلی

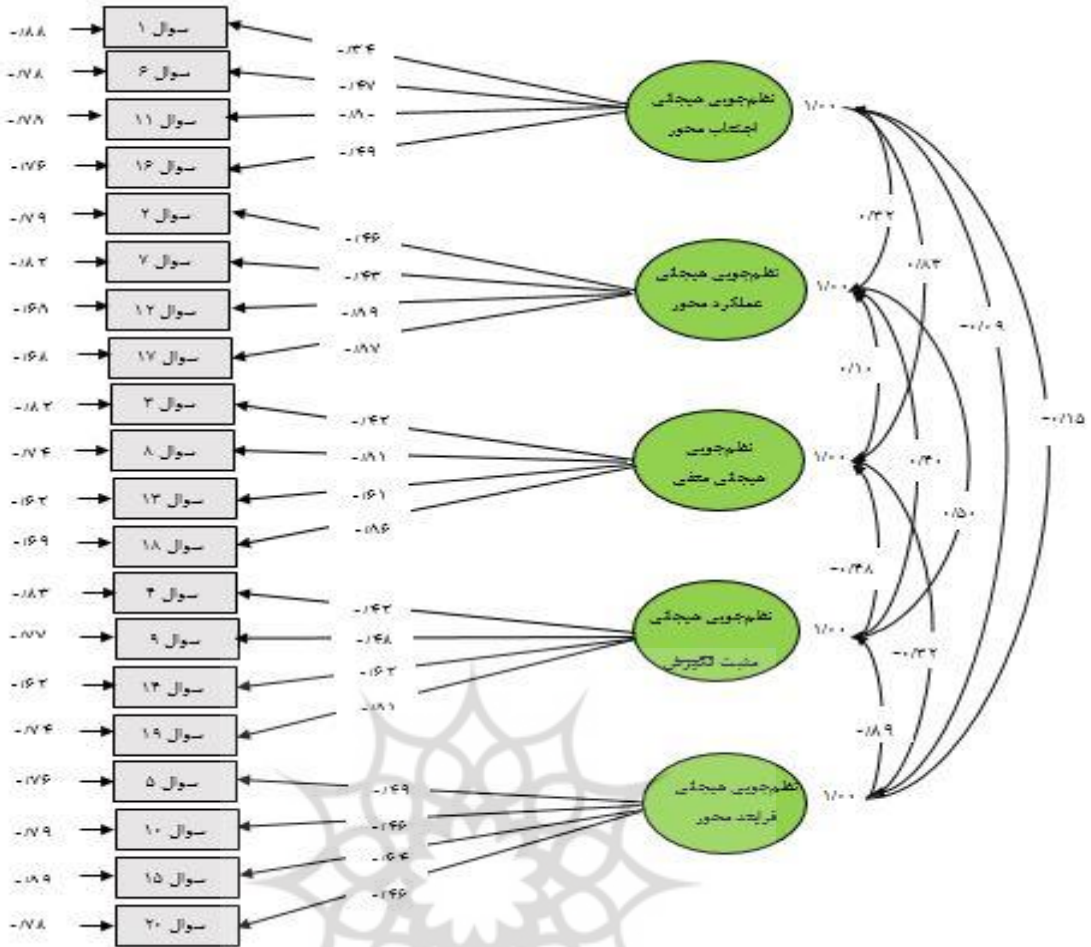
| خرده مقیاس              | ملاطمت خویش | نشخوار گری | فاجعه سازی | ملاطمت دیگران | تمرکز مجدد مثبت | تمرکز مجدد برنامه‌ریزی مثبت | ارزیابی مجدد مثبت | دیدگاه‌گیری | پذیرش   | انگیزش تحصیلی |
|-------------------------|-------------|------------|------------|---------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|-------------|---------|---------------|
| خودنظم‌جویی اجتناب محور | ***۰/۲۴     | ۰/۰۹       | ***۰/۲۷    | ***۰/۲۱       | ۰/۰۱            | -۰/۰۳                       | -۰/۰۳             | *۰/۱۲       | *۰/۱۳   | -۰/۲۰<br>***  |
| خودنظم‌جویی عملکرد محور | **۰/۱۶      | ***۰/۲۹    | ***۰/۲۳    | **۰/۱۶        | ***۰/۲۲         | ***۰/۲۱                     | ۰/۰۹              | *۰/۱۳       | ***۰/۲۹ | **۰/۱۶        |
| خودنظم‌جویی منفی استرس  | ***۰/۳۲     | ۰/۱۰       | ***۰/۳۴    | ***۰/۳۱       | -۰/۰۷           | *-۰/۱۳                      | -۰/۰۷             | ۰/۰۸        | **۰/۱۷  | ** -۰/۱۸      |
| خودنظم‌جویی مثبت انگیزش | -۰/۰۰۶      | ***۰/۲۰    | -۰/۰۵      | ۰/۰۲          | ***۰/۳۳         | ***۰/۳۴                     | ***۰/۳۴           | **۰/۱۷      | ۰/۰۶    | ***۰/۴۰       |
| خودنظم‌جویی فرایند محور | *۰/۱۴       | ***۰/۲۷    | ۰/۰۸       | ۰/۰۲          | ***۰/۳۸         | ***۰/۴۲                     | ***۰/۴۵           | ***۰/۲۰     | **۰/۱۶  | ***۰/۳۹       |
| نمره کل                 | ***۰/۳۱     | ***۰/۳۶    | ۰/۳۲       | ***۰/۲۶       | ***۰/۳۳         | ***۰/۳۱                     | ***۰/۲۹           | ***۰/۲۶     | ***۰/۳۱ | ***۰/۲۲       |

پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان و در نظر گرفتن همبستگی بین عامل‌های به‌دست‌آمده، پارامترهای متعددی آزاد شد. نمودار مسیر تحلیل عاملی تأییدی بعد از آزاد شدن این پارامترها همراه با ضرایب مسیر و شاخص‌های برازش اولیه در شکل ۱ ملاحظه می‌شود. بر اساس ضرایب مسیر موجود در شکل ۱ می‌توان گفت تمام ضرایب در سطح مطلوب قرار دارند و روابط گویه‌ها با خرده مقیاس‌ها در سطح بالایی قرار دارد.

به منظور بررسی ساختار عاملی (روایی سازه) پرسش‌نامه از تحلیل عاملی تأییدی<sup>۱</sup> استفاده شد. به منظور بررسی میزان برازش ساختار ۵ عاملی نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان با مقیاس اصلی از تحلیل عاملی تأییدی با روش حداکثر درست‌نمایی<sup>۲</sup> در سطح ماتریس واریانس کواریانس استفاده شد. به منظور برازش کامل مدل با داده‌ها سعی شد با آزاد کردن برخی پارامترها بر اساس شاخص‌های تعدیل، مدل بهبود یابد. بدین منظور، بر مبنای شاخص‌های پیشنهادی مدل، زیربنای نظری

2. Maximum likelihood

1. Confirmatory factor analysis



شکل ۱. نمودار ضرایب مسیر ساختار عاملی تأییدی نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان

حجم نمونه و درجه آزادی افزایش می‌یابد. به همین خاطر در متون پژوهشی استفاده از دو شاخص برازندگی ریشه استاندارد باقی‌مانده مجذور میانگین و ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب توصیه‌شده است (هو و بتنر، ۱۹۹۹). به اعتقاد اسکرم-انگل و همکاران (۲۰۰۳) مقادیر ریشه استاندارد باقی‌مانده مجذور میانگین بین ۰ تا ۰/۰۵ بیان‌گر برازش خوب و ۰/۱۰ تا ۰/۱۵ بیان‌گر برازش قابل‌قبول مدل می‌باشد (اسکرم-انگل<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۳).

در مرحله بعد، برازندگی الگو بر اساس شاخص مجذور کای، شاخص برازندگی تطبیقی<sup>۱</sup>، شاخص هنجار شده برازندگی<sup>۲</sup>، شاخص برازندگی نسبی<sup>۳</sup>، ریشه استاندارد باقی‌مانده مجذور میانگین<sup>۴</sup>، ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب<sup>۵</sup> و شاخص نیکویی برازش<sup>۶</sup> مورد بررسی قرار گرفت. لازم به ذکر است که شاخص‌های برازندگی تطبیقی، برازندگی هنجار شده، برازندگی نسبی و نیکویی برازش هرچقدر نزدیک به یک باشد بیان‌گر برازش مطلوب الگو است. هرچند برای بررسی نیکویی برازش معمولاً از شاخص مجذور خی استفاده می‌شود ولی مجذور کای با افزایش

5. Root mean square error of approximation; RMSEA  
6. Goodness of fit index; GF  
7. Schermelleh-Engel

1. Comparative fit index; CFI  
2. Normed fit index; NFI  
3. Relative fit index; RFI  
4. Standardized root mean square residual; SRMR

جدول ۴. شاخص‌های برازش تحلیل عامل تأییدی نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان

| مجدور کای | Df  | CFI  | NFI  | RFI  | GFI  | SRMR  | REMSEA |
|-----------|-----|------|------|------|------|-------|--------|
| ۲۶۱/۱۷    | ۱۶۰ | ۰/۹۷ | ۰/۹۴ | ۰/۹۳ | ۰/۹۰ | ۰/۰۶۰ | ۰/۰۴۵  |

جدول ۵ می‌توان گفت که مدل تأییدی از برازش قابل قبولی برخوردار است. در مجموع، ساختار عاملی نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان با نسخه اصلی مقیاس مطابقت کامل داشت.

مقادیر ریشه خطای میانگین مجدورات تقریباً بین ۰ تا ۰/۰۵ بیان‌گر برازش خوب و ۰/۰۵ تا ۰/۰۸ بیان‌گر برازش قابل قبول است (کلاین، ۲۰۱۵)؛ بنابراین، با توجه به شاخص‌های برازش جدول ۴ و ضرایب استاندارد شده و شاخص T (معیار معناداری ضرایب استاندارد) درج شده در

جدول ۵. ضرایب استاندارد و شاخص T تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان

| شخص T | ضرایب استاندارد | ماده | خرده مقیاس              |
|-------|-----------------|------|-------------------------|
| ۴/۹۳  | ۰/۳۹            | ۱    | خودنظم‌جویی اجتناب محور |
| ۶/۸۴  | ۰/۵۹            | ۶    |                         |
| ۷/۲۹  | ۰/۶۳            | ۱۱   |                         |
| ۷/۱۷  | ۰/۶۳            | ۱۶   |                         |
| ۶/۶۹  | ۰/۶۱            | ۲    | خودنظم‌جویی عملکرد محور |
| ۶/۲۳  | ۰/۵۸            | ۷    |                         |
| ۸/۶۱  | ۰/۸۱            | ۱۲   |                         |
| ۸/۳۱  | ۰/۷۹            | ۱۷   |                         |
| ۶/۴۹  | ۰/۵۲            | ۳    | خودنظم‌جویی منفی استرس  |
| ۸/۰۱  | ۰/۶۳            | ۸    |                         |
| ۹/۶۶  | ۰/۸۰            | ۱۳   |                         |
| ۸/۷۶  | ۰/۷۱            | ۱۸   |                         |
| ۶/۵۰  | ۰/۴۹            | ۴    | خودنظم‌جویی مثبت انگیزش |
| ۷/۶۲  | ۰/۶۶            | ۹    |                         |
| ۹/۹۸  | ۰/۸۰            | ۱۴   |                         |
| ۸/۱۱  | ۰/۵۸            | ۱۵   |                         |
| ۷/۷۵  | ۰/۶۵            | ۵    | خودنظم‌جویی فرایند محور |
| ۷/۲۳  | ۰/۵۹            | ۱۰   |                         |
| ۱۰/۲۹ | ۰/۸۵            | ۱۵   |                         |
| ۷/۲۷  | ۰/۵۹            | ۲۰   |                         |

در نهایت پایایی مرکب<sup>۱</sup>، متوسط واریانس استخراجی<sup>۲</sup>، حداکثر واریانس مشترک<sup>۳</sup> و متوسط واریانس مشترک<sup>۴</sup> برای تعیین روایی همگرا و واگرا بر اساس مدل نهایی محاسبه شد. نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که برای هر خرده مقیاس (AVE)  $CR >$  و  $AVE > 0/5$  است می‌باشد.

در نهایت پایایی مرکب<sup>۱</sup>، متوسط واریانس استخراجی<sup>۲</sup>، حداکثر واریانس مشترک<sup>۳</sup> و متوسط واریانس مشترک<sup>۴</sup> برای تعیین روایی همگرا و واگرا بر اساس مدل نهایی محاسبه شد. نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که برای هر خرده مقیاس (AVE)  $CR >$  و  $AVE > 0/5$  است

3. Maximum shared variance; MSV  
4. Average shared variance; ASV

1. Composite reliability; CR  
2. Average variance extracted; AVE

جدول ۶. پایای مرکب، روایی واگرا و همگرایی نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان

| ASV   | MSV  | CR   | AVE  | انحراف استاندارد | میانگین | خرده مقیاس‌ها           |
|-------|------|------|------|------------------|---------|-------------------------|
| ۰/۰۱  | ۰/۰۶ | ۰/۷۸ | ۰/۵۲ | ۳/۱۳             | ۹/۸۹    | خودنظم‌جویی اجتناب محور |
| ۰/۰۲  | ۰/۰۵ | ۰/۷۶ | ۰/۵۴ | ۳/۶۰             | ۱۳/۶۲   | خودنظم‌جویی عملکرد محور |
| ۰/۰۰۷ | ۰/۰۲ | ۰/۷۹ | ۰/۵۹ | ۳/۴۰             | ۹/۲۵    | خودنظم‌جویی منفی استرس  |
| ۰/۰۰۴ | ۰/۰۱ | ۰/۷۸ | ۰/۵۴ | ۳/۳۱             | ۱۳/۸۸   | خودنظم‌جویی مثبت انگیزش |
| ۰/۰۱  | ۰/۰۸ | ۰/۸۴ | ۰/۵۵ | ۳/۴۶             | ۱۳/۲۶   | خودنظم‌جویی فرایند محور |

از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی از ساختار پنج عاملی (خودنظم‌جویی اجتناب محور، خودنظم‌جویی عملکرد محور، خودنظم‌جویی منفی استرس، خودنظم‌جویی مثبت انگیزش و خودنظم‌جویی فرایند محور) حمایت کرد و توزیع ماده‌های آزمون با آزمون اصلی مطابقت داشت. بررسی‌ها نشان می‌دهد پنج عامل این پرسشنامه حول محور دو سبک عمده یادگیری و اجتناب قرار گرفته‌اند. بر اساس سبک نظم‌جویی یادگیری هرچقدر دانش آموزان بیشتر در مورد فرایندها فکر کنند و به خودشان پیام‌های مثبت خود انگیزشی دهند، کمتر به رها کردن آن تکلیف فکر خواهند کرد. این نتایج با یافته‌های هولمان و همکاران (۲۰۱۰) همخوانی دارد. سبک خود نظم دهی اجتنابی بیان می‌دارد که هرچقدر دانش آموزان بیشتر در مورد هیجان‌های استرس‌زا ناشی از تکالیف فکر کنند، کمتر به رها کردن آن تکلیف فکر خواهند کرد. این نتایج با یافته‌های سنکو و هالمن و هاراچویچ (۲۰۱۱) همخوانی دارد.

برای بررسی روایی پرسش‌نامه از روش همبستگی خرده مقیاس‌ها و روایی افتراقی بهره گرفته شد. الگوی همبستگی مشاهده‌شده بین خرده مقیاس‌های پرسشنامه، بیان‌گر آن است که زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه همبستگی بالایی با یکدیگر دارند بود. این نتایج با زیربنای نظری و پیشینه نظری این ابزار همسویی دارد (آلونسو-تاپیا، کالدرون و رویز، ۲۰۱۴). همچنین یافته‌های پژوهشی نشان داد که خرده مقیاس‌های پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان دارای خصوصیات افتراقی بالایی است. به‌عنوان مثال، پسران در مقایسه با دختران نمرات بالاتری در اکثر خرده مقیاس‌ها به دست می‌آورند (آلونسو-تاپیا، کالدرون و رویز، ۲۰۱۴).

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش اعتبار، روایی و ساختار عاملی تأییدی نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان (EMSR-Q) بود. به منظور بررسی اعتبار مقیاس از روش‌های همبستگی مجموع ماده و همسانی درونی استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان دارای اعتبار مناسبی است. دامنه ضریب آلفای کرونباخ از ۰/۷۱ تا ۰/۸۶ (با میانگین ۰/۹۱) در نوسان بود و دامنه اکثر همبستگی‌های ماده بیشتر از ۰/۴ بود. این نتایج بیان‌گر اعتبار مطلوب و نشان‌دهنده همسانی درونی مناسب این مقیاس است. یافته‌های مذکور با نتایج پژوهش آلونسو-تاپیا، کالدرون و رویز (۲۰۱۴) همسان بوده و بیان‌گر این می‌باشد که همسانی درونی خرده مقیاس‌های نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان مطلوب می‌باشد. در مجموع این یافته‌ها می‌تواند نشانگر اعتبار مناسب نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان و زیرمقیاس‌های آن باشد. طبق نظر لاوشه (۱۹۷۵) برای بررسی نسبت اعتبار محتوایی زمانی که تعداد متخصصان ۱۰ نفر باشد حداقل مقدار نسبت اعتبار محتوایی باید ۰/۶۲ باشد. لذا نتایج به‌دست آمده پژوهش حاضر نشانگر نشان می‌دهد نسبت اعتبار محتوایی به‌دست آمده مطلوب است (لاوشه، ۱۹۷۵). علاوه بر این، طبق نظر متخصصان در بررسی شاخص اعتبار محتوایی، نمره بالاتر از ۰/۷۹ مناسب تشخیص داده می‌شود لذا می‌توان اذعان داشت که با توجه به نتایج، شاخص اعتبار محتوایی پژوهش حاضر مناسب می‌باشد (لین، ۱۹۸۶). در این مطالعه برای بررسی ساختار عاملی و روایی سازه نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان

آموزان کمک می‌کند تا دیدگاه و دستورات معلم را بهتر درک کنند و با دانش آموزان رابطه بهتری داشته باشند (تاپیا و هردیا، ۲۰۰۸). اوشرو پاچار (۲۰۰۹) دریافتند که باورهای دانش آموزان در خصوص دارا بودن راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در موفقیت تحصیلی و انگیزش دانش آموزان، نقشی برجسته دارد (اوشرو پاچار، ۲۰۰۹). درواقع خودتنظیمی، سازوکاری است عمیق و درونی که بر پایه رفتارهای آگاهانه، عمدی و متفکرانه فرد شکل می‌گیرد و شخص را قادر می‌سازد تا انجام کاری را متوقف کند یا اینکه برعکس، او را به انجام فعالیتی وامی‌دارد؛ در حقیقت، دانش آموزان خودتنظیم در امر یادگیری، شرکت‌کنندگانی خودانگیخته، مستقل و از لحاظ فراشناختی، فعال‌اند و مجموعه‌ای بزرگ از راهبردهای شناختی و فراشناختی دارند که به هنگام انجام تکالیف تحصیلی خود از این راهبردها بهره می‌گیرند؛ همچنین این افراد، دارای اهداف یادگیری مناسب و پشتکار لازم برای رسیدن به اهدافشان هستند (بودوا، گرموس و لیونگ، ۲۰۱۳).

درمجموع، ضریب اعتبار و روایی مناسب پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان، کوتاه بودن و سهولت اجرا، شرایط استفاده در گروه‌ها و موقعیت‌های مختلف، پژوهشگران را قادر می‌سازد تا در گستره وسیع پژوهشی و آموزشی و بالینی از این مقیاس استفاده نمایند. نظر به اینکه هیچ پژوهشی خالی از محدودیت نیست، نخستین محدودیت مطالعه حاضر انجام پژوهش با ابزارهای خود گزارشی است که ممکن است در معرض سوگیری قرار داشته باشند. محدودیت دوم این ابزار مربوط به قلمرو مکانی و زمانی مطالعه است. این مطالعه بر روی دانش آموزان شهر سمنان صورت گرفته است و لذا نمی‌توان یافته‌های آن را به سایر شهرها و اقشار دیگر تعمیم داد و در صورت تعمیم‌دهی باید جوانب احتیاط رعایت شود. بر اساس این محدودیت‌ها، پیشنهاد می‌شود نمرات پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان با سایر روش‌های اندازه‌گیری نظیر مصاحبه بالینی ساختاریافته، درجه‌بندی رفتار همسالان و یا سنجش‌های رفتاری موردبررسی قرار گیرد. علاوه بر این، توصیه می‌گردد برای بررسی روایی

برای بررسی روایی ملاکی پرسشنامه از روش روایی ملاکی هم‌زمان استفاده شد. در این روش نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان، پرسشنامه راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و انگیزش تحصیلی به‌صورت هم‌زمان اجرا گردید. نتایج بیان‌گر وجود الگوی خاص همبستگی بین خرده مقیاس‌های پرسشنامه با خرده مقیاس‌های پرسشنامه راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و نمرات انگیزش تحصیلی بود. با مدنظر قرار دادن روایی ملاکی نسخه فارسی پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان، نتایج نشان داد که بین خرده مقیاس‌های پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان با خرده مقیاس‌های پرسشنامه راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و نمرات انگیزش تحصیلی همبستگی مطلوبی وجود دارد. خودنظم‌جویی اجتناب محور با خرده مقیاس‌های ملامت خویش، ملامت دیگران، فاجعه‌سازی، دیدگاه‌گیری و پذیرش همبستگی مثبت و با نمره انگیزش تحصیلی همبستگی منفی داشت. علاوه بر این، خودنظم‌جویی عملکرد محور با خرده مقیاس‌های ملامت خویش، پذیرش، نشخوار گری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، دیدگاه‌پذیری، فاجعه‌سازی و ملامت دیگران و نمره انگیزش تحصیلی همبستگی مثبت داشت. همچنین، خودنظم‌جویی منفی استرس با خرده مقیاس‌های ملامت خویش، فاجعه‌سازی، ملامت دیگران و پذیرش همبستگی مثبت و با خرده مقیاس تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی و نمره انگیزش تحصیلی همبستگی منفی داشت. از سوی دیگر، خودنظم‌جویی مثبت انگیزش با خرده مقیاس‌های تمرکز مجدد مثبت، ملامت دیگران، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه‌گیری و نمره انگیزش تحصیلی همبستگی مثبت داشت.

درنهایت، خودنظم‌جویی فرایند محور با خرده مقیاس‌های ملامت خویش، نشخوارگری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه‌گیری، پذیرش نمره انگیزش تحصیلی همبستگی مثبت داشت. در این زمینه بررسی‌ها نشان می‌دهد که دانش‌آموزانی که از سبک‌های نظم‌جویی استفاده می‌کنند درک بهتری از جو انگیزشی کلاس درس دارند چون این سبک‌ها به دانش

- Alonso-Tapia, J., & Panadero, E. (2010). Effects of self-assessment scripts on self-regulation and learning. *Infancia y aprendizaje*, 33(3), 385-397.
- Bohrani, M. (2007). The study of validity and reliability of harter's scale of educational motivation, *Psychological Studies*, 5(1), 51-71 (in Persian)
- Hasani, J. (2010). The Psychometric Properties of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ). *Journal of Clinical Psychology*, 2(3), 73-84 (in Persian)
- Alonso-Tapia, J., Calderón, E. P., & Ruiz, M. A. D. (2014). Development and validity of the Emotion and Motivation Self-regulation Questionnaire (EMSR-Q). *The Spanish Journal of Psychology*, 17.
- Biggs, J., Kember, D., & Leung, D. Y. (2001). The revised two-factor study process questionnaire: R-SPQ-2F. *British journal of educational psychology*, 71(1), 133-149.
- Bodrova, E., Germeroth, C., & Leong, D. J. (2013). Play and self-regulation: lessons from Vygotsky. *American Journal of play*, 6(1), 111-123.
- Boekaerts, M., & Corno, L. (2005). Self-regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied psychology*, 54(2), 199-231.
- Castañeda, S. (2004). Educación, aprendizaje y cognición. Educación, aprendizaje y cognición: teoría en la práctica, *Ciudad de México: Manual Moderno*, 49-74.
- Credé, M., & Kuncel, N. R. (2008). Study habits, skills, and attitudes: The third pillar supporting collegiate academic performance. *Perspectives on psychological science*, 3(6), 425-453.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2013). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer Science & Business Media.
- Dignath, C., & Büttner, G. (2008). Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition and learning*, 3(3), 231-264.
- Dweck, C. S., & Elliott, E. S. (1983). Achievement motivation. *Handbook of child psychology*, 4, 643-691.
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual review of psychology*, 53(1), 109-132.
- Efklides, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affect in self-regulated learning: The MASRL model. *Educational psychologist*, 46(1), 6-25.

تفکیکی، پژوهش‌های بعدی با نمونه‌های معرف‌تر جامعه دانش آموزان انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود رابطه پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان با متغیرهای مختلف سلامت روانی، ارتقای سلامت، سوء‌مصرف مواد، احساس تنهایی و ... مورد بررسی قرار گیرد تا از این طریق دانش منسجمی در خصوص پرسشنامه خودنظم‌جویی انگیزش و هیجان، در مدارس و روابط این سازه با سایر سازه‌ها که قابلیت بیشتری در برنامه‌ریزی‌های مربوطه دارد، حاصل شود.

### موازن اخلاقی

در این پژوهش موازن اخلاقی شامل اخذ رضایت آگاهانه، تضمین حریم خصوصی و رازداری رعایت شد. با توجه به شرایط و زمان تکمیل پرسشنامه‌ها ضمن تأکید به تکمیل تمامی سؤال‌ها، شرکت‌کنندگان در مورد خروج از پژوهش مختار بودند. پس از اتمام پژوهش گروه گواه نیز تحت مداخله قرار گرفتند.

### تشکر و قدردانی

در نهایت بدین‌وسیله پژوهشگران از کلیه دانش آموزان شرکت‌کننده در پژوهش حاضر به خاطر اعتماد و همکاری صمیمانه سپاسگزاری می‌کنند.

### مشارکت نویسندگان

پژوهش حاضر حاصل اقتباس از طرح پژوهشی نویسنده اول بود که توسط معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری به تصویب رسیده است. نویسنده این پژوهش در طراحی، مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، گردآوری داده‌ها، تحلیل آماری داده‌ها، پیش‌نویس، ویراستاری و نهایی‌سازی نقش داشت.

### تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

### منابع

- بحرانی، محمود. (۱۳۸۸). بررسی روایی و پایایی مقیاس انگیزش تحصیلی هارتر. مطالعات روانشناختی، ۵(۱): ۵۱-۷۲
- حسنی، جعفر. (۱۳۸۹). خصوصیات روان‌سنجی پرسشنامه‌ی نظم‌جویی شناختی هیجان. روانشناسی بالینی، ۲(۳): ۷۳-

- Pintrich, P. R. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). Academic Press.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online*, 8(2), 23-74.
- Schmitz, B., & Schmidt, J. K. M. (2011). Assessing Self-Regulated Learning Using Diary Measures with University Students: Technische Universität Darmstadt, Darmstadt, Germany. In *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 265-280). Routledge.
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary educational psychology*, 19(4), 460-475.
- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A., & King, J. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *The Journal of educational research*, 99(6), 323-338.
- Senko, C., Hulleman, C. S., & Harackiewicz, J. M. (2011). Achievement goal theory at the crossroads: Old controversies, current challenges, and new directions. *Educational psychologist*, 46(1), 26-47.
- Shah, R., & Goldstein, S. M. (2006). Use of structural equation modeling in operations management research: Looking back and forward. *Journal of Operations management*, 24(2), 148-169.
- Tapia, J. A., & Heredia, B. F. (2008). Development and initial validation of the classroom motivational climate questionnaire (CMCQ). *Psicothema*, 883-889.
- Usher, E. L., & Pajares, F. (2009). Sources of self-efficacy in mathematics: A validation study. *Contemporary educational psychology*, 34(1), 89-101.
- Weiner, B. (2012). *An attributional theory of motivation and emotion*. Springer Science & Business Media.
- Weinstein, C. E., Palmer, D., & Schulte, A. C. (1987). Learning and study strategies inventory (LASSI). *Clearwater, FL: H & H Publishing*.
- Winne, P. H. (2011). *A cognitive and metacognitive analysis of self-regulated learning*: Faculty of education, Simon Fraser
- Elliot, A. J. (2005). *A conceptual history of the achievement goal construct*.
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2007). The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire: Psychometric features and prospective relationships with depression and anxiety in adults. *European journal of psychological assessment*, 23(3), 141.
- Harter, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: Motivational and informational components. *Developmental psychology*, 17(3).
- Holter, P., & Hendriksen, N. B. (1988). Respiratory loss and bulk export of organic matter from cattle dung pats: a field study. *Ecography*, 11(2), 81-86.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- Hulleman, C. S., Schrager, S. M., Bodmann, S. M., & Harackiewicz, J. M. (2010). A meta-analytic review of achievement goal measures: Different labels for the same constructs or different constructs with similar labels?. *Psychological bulletin*, 136(3), 422.
- Jackson, D. L. (2003). Revisiting sample size and number of parameter estimates: Some support for the N: q hypothesis. *Structural equation modeling*, 10(1), 128-141.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Kuhl, J. (2000). A functional-design approach to motivation and self-regulation: The dynamics of personality systems interactions. In *Handbook of self-regulation* (pp. 111-169). Academic Press.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing research*.
- McCombs, B. L. (1999). What role does perceptual psychology play in educational reform today. *Perceiving, behaving, becoming: Lessons learned*, 148-157.
- Midgley, C., Maehr, M. L., Hruda, L. Z., Anderman, E., Anderman, L., Freeman, K. E., & Urdan, T. (2000). *Manual for the patterns of adaptive learning scales*. Ann Arbor: University of Michigan.

University, Burnaby, Canada. In *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 29-46). Routledge.

Wolters, C. A. (2003). Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational psychologist*, 38(4), 189-205.

Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American educational research journal*, 45(1), 166-183.

Zimmerman, B. J. (2011). Motivational sources and outcomes of self-regulated learning and performance: Graduate center of city university of New York. In *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 63-78). Routledge.

