

## مفهوم‌پردازی و ساخت مقیاس برای سنجش شوق یادگیری دانش‌آموزان دوره ابتدایی

احمد شریفان\* کیوان صالحی\*\* علی مقدم زاده\*\*\* ابراهیم خدایی\*\*\*\* محمد جوادی پور\*\*\*\*

\* دکتری سنجش و اندازه‌گیری، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

E-mail: [a.sharifan@ut.ac.ir](mailto:a.sharifan@ut.ac.ir)

\*\* (نویسنده مسئول) دانشیار گروه روش‌ها و برنامه‌ریزی آموزشی و درسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه

تهران، تهران، ایران

E-mail: [keyvansalehi@ut.ac.ir](mailto:keyvansalehi@ut.ac.ir)

\*\*\* دانشیار گروه روش‌ها و برنامه‌ریزی آموزشی و درسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

E-mail: [amoghadamzadeh@ut.ac.ir](mailto:amoghadamzadeh@ut.ac.ir)

\*\*\*\* استاد تمام گروه روش‌ها و برنامه‌ریزی آموزشی و درسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران،

ایران

E-mail: [khodaie@ut.ac.ir](mailto:khodaie@ut.ac.ir)

\*\*\*\* دانشیار گروه روش‌ها و برنامه‌ریزی آموزشی و درسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران،

ایران

E-mail: [javadipour@ut.ac.ir](mailto:javadipour@ut.ac.ir)

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۴/۲۸ تاریخ شروع بررسی: ۱۴۰۴/۴/۳۱ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۷/۲۲

### چکیده

شوق یادگیری، سازه‌ای انگیزشی است که تحت تأثیر زمینه‌های اجتماعی، فرهنگی و آموزشی شکل می‌گیرد و در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نقش مؤثری دارد. با این حال، ابزار بومی مناسب برای اندازه‌گیری این سازه در دسترس نیست. پژوهش حاضر با هدف مفهوم‌پردازی شوق یادگیری و ساخت مقیاس میزان‌شده برای اندازه‌گیری آن در دانش‌آموزان دوره ابتدایی انجام شد. این پژوهش با رویکرد آمیخته اکتشافی در سه مرحله متوالی (کیفی، کمی و کمی) اجرا شد. شرکت‌کنندگان شامل دانش‌آموزان مدارس دولتی ابتدایی شهر تهران در سال‌های تحصیلی ۱۴۰۲ تا ۱۴۰۴ بودند. نمونه‌گیری به روش هدفمند (در مرحله کیفی) و خوشه‌ای چند مرحله‌ای (در مراحل کمی) انجام شد. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و مقیاس محقق‌ساخته گردآوری شد. تحلیل داده‌ها نشان داد شوق یادگیری متشکل از ابعاد هیجانی-انگیزشی و رفتاری-عملی است و می‌توان آن را در پیوستاری از انگیزش‌درونی تا بروز هیجانی مشاهده کرد. ابزار ساخته‌شده دارای روایی محتوایی، سازه، همگرا و افتراقی، همسانی‌درونی (امگای مک‌دونالد برابر ۰/۸۳) و ثبات زمانی برابر ۰/۷۵ بود که ۵۳/۷۲۳٪ از واریانس کل مربوط به شوق یادگیری دانش‌آموزان (علاقه و پیشرفت در یادگیری ۳۱/۱۵۶٪، تعهد و مسئولیت‌پذیری در تحصیل ۸/۱۱۲٪، تعامل اجتماعی و رضایت از یادگیری ۷/۴۶۸٪، و تعهد و تمرکز در یادگیری ۶/۹۸۷٪) را تبیین می‌کند. تحلیل نشان داد شوق یادگیری حدود ۳۳٪ از دانش‌آموزان در سطح کم و خیلی کم قرار دارند. در مجموع، ابزار توسعه‌یافته از نظر روان‌سنجی قابل اطمینان بوده و برای اندازه‌گیری شوق یادگیری در دانش‌آموزان دوره ابتدایی قابل استفاده است.

**کلید واژه‌ها:** آموزش ابتدایی، ساخت ابزار، شوق یادگیری، مفهوم‌پردازی، مقیاس شوق یادگیری



## Conceptualization and Construction of a Scale to Assess Eagerness to learn among Elementary School Students

Ahmad Sharifan\*      Keyvan Salehi\*\*      Ali Moghadamzadeh\*\*\*      Ebrahim Khodaie\*\*\*\*  
Mohammad Javadipour\*\*\*\*\*

\* Ph.D. in Assessment & Measurement, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: [a.sharifan@ut.ac.ir](mailto:a.sharifan@ut.ac.ir)

\*\* Associate Professor, Department of Methods, Educational Planning, and Curriculum, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: [keyvansalehi@ut.ac.ir](mailto:keyvansalehi@ut.ac.ir)

\*\*\* Associate Professor, Department of Methods, Educational Planning, and Curriculum, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: [amoghadamzadeh@ut.ac.ir](mailto:amoghadamzadeh@ut.ac.ir)

\*\*\*\* Full Professor, Department of Methods, Educational Planning, and Curriculum, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: [khodaie@ut.ac.ir](mailto:khodaie@ut.ac.ir)

\*\*\*\*\* Associate Professor, Department of Methods, Educational Planning, and Curriculum, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: [javadipour@ut.ac.ir](mailto:javadipour@ut.ac.ir)

### Abstract

Eagerness to learn is a motivational construct shaped by socio-cultural and educational contexts and plays a significant role in students' academic achievement. However, a culturally appropriate and localized tool for measuring this construct is currently unavailable. This study aimed to conceptualize the eagerness to learn and to design and develop a standardized instrument to measure it among elementary school students. This research followed a research and development design with a mixed-method approach carried out in three sequential phases (qualitative, quantitative & quantitative). Participants included public elementary school students in Tehran during the academic years 2023-2025. Sampling was conducted using purposive sampling in the qualitative phase and multistage cluster sampling in the quantitative phases. Data were collected through semi-structured interviews, and a researcher-made scale. Data analysis revealed that the eagerness to learn comprises two main components: motivational and behavioral-practical-emotional. It can be observed on a continuum ranging from intrinsic motivation to emotional expression. The developed instrument demonstrated strong content, construct, convergent, and discriminant validity, as well as internal consistency ( $\omega=0/83$ ), and test-retest reliability (0/75). This instrument accounted for 53/723% of the total variance. Findings revealed that eagerness to learn approximately 33% of students low on this trait. Overall, the developed instrument proved to be psychometrically reliable and suitable for the measurement of the eagerness to learn among elementary school students.

**Keywords:** Conceptualization, Elementary Education, Eagerness to learn, Eagerness to learn scale, Instrument Construction

## مقدمه

شوق یادگیری که از بدو تولد همراه هر کودکی است، مفهومی کلیدی در روان‌شناسی آموزشی و عاملی بنیادی در کاهش فرسودگی و اُفت تحصیلی به‌شمار می‌آید (زانگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۳؛ بریج‌لند<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). یافته‌های پژوهشی از جمله بهاری و همکاران (۱۴۰۰)، بحری و یوسفی (۱۳۹۳)، و نامجومنش و همکاران (۱۴۰۱) حاکی از کاهش عشق، درگیری و لذت تحصیلی دانش‌آموزان دوره دوم آموزش ابتدایی است؛ و دست‌اندرکاران آموزشی و پرورشی در باره نرخ بالای اُفت کمی و کیفی تحصیلی و ترک تحصیل مدرسه‌ای دانش‌آموزان، نگرانی دارند. این پدیده و پیامدهای آن، به‌مرور و به‌تدریج شکل می‌گیرد. زیرا، یافته‌های پژوهشی نشان داده‌اند که ۵۰ درصد دانش‌آموزان دوره متوسطه، اولین شکست تحصیلی را در پایه دوم و ۷۵ درصد تا پایه چهارم دوره آموزش ابتدایی و ۹۰ درصد تا پایه دوم دوره راهنمایی تحصیلی تجربه می‌کنند (قریشی‌راد، ۱۳۷۶). در نتیجه، می‌توان علائم خطر را از سال‌های اولیه ورود دانش‌آموز به آموزش رسمی مشاهده کرد. بنابر این، اگر کُنشگران آموزشی درک بهتری از وضعیت شوق یادگیری دانش‌آموزان داشته باشند، زمان کافی برای مداخله مؤثر در اختیار خواهند داشت. از این‌رو، امروزه شوق یادگیری دانش‌آموزان به‌عنوان پایه‌ای برای تلاش‌های اصلاح‌گرایانه در حوزه تعلیم و تربیت مورد توجه قرار گرفته است (گانوک<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴ نقل از عبدی زرین و سلیمانی، ۱۴۰۰؛ زیمرمن و شانک<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱). افزون بر این، در نظام آموزشی و پرورشی کشور نیز طبق بیانیه هویت دوره‌های تحصیلی، یکی از مأموریت‌ها و کارکردهای اصلی دوره اول آموزش ابتدایی به شکوفایی شوق یادگیری در دانش‌آموزان اختصاص یافته است.

با این حال، تا کنون از شوق به‌عنوان یک مفهوم مستقل، نظریه یا مدل خاصی ارائه نشده است؛ اما در چارچوب نظریه‌های انگیزشی، به‌ویژه نظریه خودتعیین‌گری<sup>۶</sup>، نظریه انتظار-ارزش<sup>۷</sup>، مدل هیجان-انگیزش<sup>۸</sup>، و انگیزش درونی‌شده<sup>۹</sup> به آن پرداخته شده است. نظریه خودتعیین‌گری رایان و دسی<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۰)، بر نقش انگیزش در رفتار تأکید دارد. در این نظریه، شوق می‌تواند با (۱) انگیزش درونی مرتبط باشد. انگیزش درونی زمانی رخ می‌دهد که فرد به دلیل لذت، علاقه یا رضایت شخصی، مشتاق انجام فعالیت است؛ و (۲) انگیزش بیرونی ناشی از پاداش‌های بیرونی نیز مرتبط باشد. از این‌رو، فردی که شوق درونی دارد، فعالیت‌های خود را با میل و رغبت بیشتری انجام می‌دهد و معمولاً عملکرد و رضایت بالاتری را تجربه می‌کند. افزون بر این، نظریه انتظار-ارزش که توسط اتکینسون<sup>۱۱</sup> (۱۹۵۷) و بعدها توسط ایکلز و ویگفیلد<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۲) گسترش یافت، نیز بیان می‌کند فرد زمانی به انجام یک فعالیت شوق دارد که در آن فعالیت انتظار موفقیت داشته باشد و آن را با ارزش بداند. همچنین، حالت‌های احساسی از جمله شوق، به‌عنوان منبعی برای تقویت انگیزش عمل می‌کنند (ایزارد<sup>۱۳</sup>، ۱۹۷۷). بنابر این، شوق ممکن است از یک احساس مثبت (مانند امید) نشأت بگیرد و به‌طور مستقیم بر انگیزش فرد تأثیر بگذارد. در نهایت، انگیزش درونی‌شده نیز حاکی از این است که برای درگیر شدن در فعالیت‌هایی که با ارزش‌های درونی شده فرد هماهنگ و مبتنی بر دلایل درونی است، تأکید دارد.

1. eager
2. Zhang
3. Bridgeland
4. Gunuk
5. Zimmerman & Schunk
6. self-determination theory
7. expectancy-value theory
8. emotion-motivation model
9. internalized motivation
10. Ryan & Deci
11. Atkinson
12. Eccles & Wigfield
13. Izard

به این معنا که، فرد از دیگران یاد می‌گیرد در جامعه رفتارهای ویژه‌ای دارای اهمیت و ارزش هستند. لذا، آن‌ها را به‌عنوان ارزش‌های شخصی خود تلقی و طبق آن‌ها رفتار کرده و آن را ناشی از اراده خودش درک می‌کند (استیپک<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۱/۱۳۸۵).

ناسازگاری در درک شوق‌یادگیری و تفاوت رویکرد در مفهوم‌پردازی و مدل‌سازی آن، منجر به ساخت ابزارهایی با ویژگی‌های روان‌سنجی متفاوت و تنوع در محتوای گویه‌ها (حتی هنگامی که عامل یا مؤلفه واحدی را مورد سنجش قرار می‌دهند) شده است. اکثر این ابزارها (به غیر از اشتیاق تحصیلی وانگ<sup>۱۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۱؛ علاقه به مدرسه بهاری و همکاران، ۱۴۰۰؛ و لذت تحصیلی نامجمونش و همکاران، ۱۴۰۱) برای سنجش شوق یادگیری در دوره ابتدایی ساخته نشده‌اند؛ هم‌چنین، دانش‌آموزان این دوره آموزشی از توانایی لازم برای خواندن و پاسخ‌گویی درست به گویه‌ها برخوردار نیستند که خود یکی از چالش‌های موجود در این باره محسوب می‌شود.

از سوی دیگر، پژوهشگران بر مبنای این ابزارها به مطالعه شوق‌یادگیری دانش‌آموزان و ارائه راهنمایی و مشاوره به افراد ذینفع می‌پردازند. لذا، این امر می‌تواند مشکلاتی را در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های آموزشی ایجاد کند. زیرا، شوق‌یادگیری یکی از عواملی است که بر پیشرفت تحصیلی (طالع‌پسند و رستمی، ۱۳۹۸)، تربیت و یادگیری ثمربخش و موفقیت‌آمیز دانش‌آموز اثر بلند مدتی می‌گذارد و تحت تأثیر عوامل فردی، خانوادگی، آموزشی، اجتماعی، مدرسه‌ای، و محیطی-زمینه‌ای قرار دارد. چنین وضعیتی، یک نظام چندبُعدی انگیزشی را شکل می‌دهند که باعث می‌شود دانش‌آموزان از پایه پنجم دوره ابتدایی تا پایان دوره متوسطه سال به سال کم‌انگیزه‌تر شوند (دونالدسون<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۰/۱۴۰۱؛ یازی-مینتز<sup>۱۷</sup>، ۲۰۰۷؛ جاکوبز<sup>۱۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۲؛ تاناسولاس<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۹ نقل از صادقی و همکاران، ۱۳۹۸) و در نهایت می‌تواند منجر به ترک تحصیل آنان شود که خود احتمالاً زمینه ساز شکل‌گیری پدیده‌های مخربی در سطح جامعه مانند تعلیم و تربیت نامناسب فرزندان، بیکاری، بزهکاری، فقر و خشونت و نظایر آن خواهد شد.

از این‌رو، مطالعه در این قلمرو مفهومی، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. در واقع، می‌توان با مفهوم‌پردازی جامع و متناسب با توجه به زمینه بومی، ساخت ابزار میزان شده بومی دارای ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب بر پایه یک مفهوم مشترک، سنجش و مقایسه شوق‌یادگیری دانش‌آموزان دوره ابتدایی بر پایه خود-گزارشی بر مبنای مصاحبه با کمترین خطا بر پایه هنجارها و نیم‌رخ‌های متناسب در طی دوران تحصیل، و شناخت تغییرات آن با ارائه مشاوره‌ها و برنامه‌ریزی‌های مطلوب به‌موقع مداخله کرده و از پیامدهای منفی ناشی از کاهش آن در دانش‌آموزان پیش‌گیری و به‌تداوم تحصیل و یادگیری آنان کمک کرد. لذا، هدف کلی این پژوهش آمیخته تکرار شونده در مرحله اول مفهوم‌پردازی شوق‌یادگیری و نشانگرهای آن بر پایه نظر دانش‌آموزان به عنوان کُنشگران آموزشی، در مرحله دوم ساخت ابزار و بررسی ویژگی‌های فنی به همراه روایی، اعتبار و در مرحله سوم تهیه هنجار مناسب مرتبط با شوق‌یادگیری دانش‌آموزان در دوره ابتدایی است. از این‌رو، در این مطالعه تلاش شد تا به سؤالات ذیل پاسخ داده شود (۱) دانش‌آموزان از مفهوم شوق‌یادگیری و نشانگرهای آن چه ادراکی دارند؟ (۲) ابزار ساخته شده از چه ویژگی‌های روان‌سنجی برخوردار است؟ و (۳) هنجار مناسب برای تفسیر شوق‌یادگیری دانش‌آموزان در دوره ابتدایی از چه وضعیتی برخوردار است؟

- 
14. Stipek
  15. Wang
  16. Donaldson
  17. Yazzie - Mintz
  18. Jacobs
  19. Thanasoulas

## روش

این پژوهش بر اساس هدف، از نوع تحقیق و توسعه؛ از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، از نوع توصیفی؛ و از نظر رویکرد، آمیخته اکتشافی (چون، داده‌های حاصل از روش‌های متفاوت کیفی و کمی در ارتباط پویا با یکدیگر قرار می‌گیرند تا درک عمیق‌تری از پدیده مورد مطالعه حاصل شود) است و در قالب سه مرحله متوالی کیفی، کمی، و کمی انجام شده است. به طوری که ابتدا به منظور آگاهی از ادراک دانش‌آموزان از مفهوم شوق یادگیری و نشانگرهای آن از روش کیفی پدیدارشناسی تجربی<sup>۲۰</sup> استفاده شد. در مرحله بعد، از روش کمی (همبستگی) با هدف ساخت ابزار برای سنجش شوق یادگیری در قالب خود-سنجشی<sup>۲۱</sup> بر مبنای مصاحبه استفاده شد و در مرحله سوم با بهره‌گیری از روش کمی (پیمایش) میزبان شوق یادگیری دانش‌آموزان و روند آن در دوره ابتدایی تحلیل شد.

میدان و جامعه آماری پژوهش را دانش‌آموزان دوره‌های اول و دوم ابتدایی مشغول به تحصیل در مدارس دولتی شهر تهران در سال‌های تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۴ تشکیل دادند.

**حجم و نحوه انتخاب مشارکت‌کنندگان** در مرحله اول (کیفی) به روند پژوهش و مقوله‌های در حال تکوین بستگی دارد. از این رو، از میان مناطق آموزشی-جغرافیای گنشگران میدان پژوهش، به روش تصادفی مناطق آموزشی-جغرافیایی شمال (۳)، جنوب (۱۱)، شرق (۴)، و غرب (۵) و از هر منطقه آموزشی-جغرافیایی دو مدرسه (یکی دخترانه و یکی پسرانه) انتخاب شدند؛ سپس به روش نمونه‌گیری هدفمند<sup>۲۲</sup> از نوع ملاکی (در واقع، به این روش مشارکت‌کنندگانی انتخاب شدند که پدیده مورد بررسی را به طور مستقیم تجربه کرده و بتوانند تجربه‌زیسته خود را بیان و شرح دهند و تمایل داشتند که در پژوهش شرکت کنند) نمونه مورد نیاز پژوهش که حجم آن مطابق با ملاک رایج پیشنهادی در تحقیقات کیفی به اشباع داده‌های مرتبط با سؤالات پژوهش بستگی دارد (لینکن و گوبا<sup>۲۳</sup>، ۱۹۸۵)، انتخاب شدند. مطابق با این اصل، پژوهشگر جمع‌آوری داده‌ها را تا جایی ادامه داد که احساس کرد یافته جدیدی به دست نمی‌آورد، و از انتخاب مشارکت‌کننده جدید در هر پایه با توجه به جنسیت آنان خودداری کرد. به این ترتیب، تعداد ۸۹ دانش‌آموز دختر و پسر در پایه‌های اول تا ششم دوره ابتدایی به شرح جدول ۱ انتخاب شدند.

جدول ۱: توزیع فراوانی دانش‌آموزان مشارکت‌کننده در مرحله کیفی پژوهش

| جنسیت | پایه | اول | دوم | سوم | چهارم | پنجم | ششم | کل |
|-------|------|-----|-----|-----|-------|------|-----|----|
| دختر  | ۱۱   | ۸   | ۹   | ۷   | ۶     | ۵    | ۴۶  |    |
| پسر   | ۱۰   | ۷   | ۸   | ۶   | ۵     | ۷    | ۴۳  |    |
| کل    | ۲۱   | ۱۵  | ۱۷  | ۱۳  | ۱۱    | ۱۲   | ۸۹  |    |

20. empirical Phenomenology

21. self- assessment

22. random purposeful

23. Lincoln & Guba

در مرحله دوم و سوم (کمی) به منظور ساخت و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار ساخته‌شده، بر پایه نظر کلاین<sup>۲۴</sup> (۱۳۸۰/۱۹۹۴) که معتقد است "برای دست‌یابی به عامل‌های معتبر، نمونه‌ها هم باید معرف باشند و هم حجم آن کافی باشد" و با استناد به نظر گیلفورد<sup>۲۵</sup> (۱۹۵۶، نقل از کلاین، ۱۳۸۰/۱۹۹۴)، حداقل حجم نمونه مورد نیاز ۲۰۰ نفر است؛ (اما اگر داده‌ها دارای ساختار عاملی مشخص باشد، نمونه‌هایی با حجم ۱۰۰ نیز کاملاً کافی به نظر می‌رسد) و نسبت متغیر به آزمودنی نیز ۱۰ به ۱ است؛ و با استناد به کامری و لی<sup>۲۶</sup> (۱۹۹۲، نقل از میرز<sup>۲۷</sup> و همکاران، ۱۳۹۱/۲۰۰۶) حجم نمونه ۲۰۰ مناسب است. از این رو، از میان دانش‌آموزانی که در دوره ابتدایی در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ در مدارس دولتی شهر تهران مشغول به تحصیل بودند، به روش تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای ۴۰۰ دانش‌آموز به‌عنوان نمونه از مناطق آموزشی/جغرافیایی شمال (۳)، جنوب (۱۱)، شرق (۴)، و غرب (۵) به شرح جدول ۲ انتخاب شدند.

**جدول ۲: توزیع فراوانی دانش‌آموزان مشارکت‌کننده در مرحله کمی پژوهش**

| جنسیت | پایه اول | دوم | سوم | چهارم | پنجم | ششم | کل  |
|-------|----------|-----|-----|-------|------|-----|-----|
| دختر  | ۳۱       | ۲۸  | ۳۰  | ۲۴    | ۲۵   | ۲۳  | ۱۶۱ |
| پسر   | ۴۱       | ۳۹  | ۴۲  | ۴۲    | ۳۸   | ۳۷  | ۲۳۹ |
| کل    | ۷۲       | ۶۷  | ۷۲  | ۶۶    | ۶۳   | ۶۰  | ۴۰۰ |

از فن مصاحبه نیمه ساختاریافته به‌طور چهره به چهره به‌منظور گردآوری داده‌های مورد نیاز از ادراک دانش‌آموزان شرکت‌کننده در باره مفهوم شوق، شوق‌یادگیری، و نشانگان آن استفاده شد. زیرا، از طریق مصاحبه با مشارکت‌کنندگان می‌توان به درک عمیق و تجربیاتشان پی برد و تمامی توصیفات آنان را به همان شکل ثبت و به دفعات به آن‌ها مراجعه کرد و با تحلیلی که از آن‌ها به‌عمل می‌آید، مضامین مورد نظر را استخراج کرد. این مصاحبه بر پایه پروتکل مصاحبه‌ای که با بهره‌گیری از اصول و شیوه پیشنهادی ساخت پروتکل مصاحبه در مطالعه بنی اسدی و صالحی (۱۳۹۸) ساخته شده بود، انجام شد.

به‌منظور ارزیابی داده‌ها و نتایج ناشی از مصاحبه، به پنج ملاک لینکلن و گوبا (۱۹۸۵) شامل اعتمادپذیری<sup>۲۸</sup>، باورپذیری<sup>۲۹</sup>، اطمینان‌پذیری<sup>۳۰</sup>، انتقال‌پذیری<sup>۳۱</sup> و تصدیق‌پذیری<sup>۳۲</sup> عمل شد. به این صورت که در انتهای مصاحبه به‌نوعی خلاصه پاسخ‌ها به مشارکت‌کننده ارائه و نظرخواهی به‌عمل آمده و توافق حاصل می‌شد و اگر مطلبی نادرست درک شده یا ناقص بود، مورد اصلاح قرار می‌گرفت. زیرا، کلایزی<sup>۳۳</sup> (۱۹۷۸) معتقد است که اعتباریابی پاسخ‌های داده شده در باره پدیده مورد بررسی توسط مشارکت‌کننده، با ارزش‌ترین ملاک ارزیابی یافته‌های هر نوع پژوهش پدیدارشناختی است. افزون بر این، پژوهشگران سعی کردند فرایند پژوهش را به‌طور شفاف همراه با ارائه نمونه‌ای از مصاحبه‌ها و چگونگی استخراج گدها، زیرمضامین و مضامین گزارش کنند و در این باره با برخی از افراد آگاه با موضوع گفت و گو نمایند. فرایند جمع‌آوری، ثبت و تحلیل داده‌ها با دقت و مرور آن

- 
- 24. Kline
  - 25. Guilford
  - 26. Comery & Lee
  - 27. Meyers
  - 28. confirmability
  - 29. trustworthiness
  - 30. credibility
  - 31. dependability
  - 32. transferability
  - 33. Colaizzi

به دفعات بعد از چندین تمرین از چگونگی اجرای مصاحبه و تحلیل محتوای حاصل شده، انجام شد. همچنین، با در میان گذاشتن هدف مطالعه و چگونگی فرایند ثبت و تحلیل داده‌ها با فرد دیگری که با محیط مدارس ابتدایی، کار با دانش‌آموزان دوره ابتدایی، نحوه کُگذاری داده‌های متنی آشنا و در زمینه تعلیم و تربیت تحصیل کرده بود، اقدام به مرور هم‌تا و محاسبه ضریب توافق در کُگذاری به روش کاپا<sup>۳۴</sup> شد که برابر ۰/۸۷ است.

**مقیاس سنجش شوق یادگیری طی مراحل متعددی توسعه یافت که به ترتیب عبارت‌اند از:** (۱) طرح اولیه مقیاس سنجش شوق یادگیری، بر پایه نشانگرهای استخراج شده از دل مصاحبه‌های انجام شده با دانش‌آموزان تهیه شد؛ (۲) نسخه اولیه در قالب ۲ مؤلفه، ۱۹ مضمون، ۳۹ زیرمضمون، و ۸۱ گویه برای دانش‌آموزان تهیه شد؛ (۳) گویه‌های تهیه شده در قالب یک نسخه که دارای شماره و شرح گویه، مضمون مورد سنجش، طیف سه بخشی (ضروری است؛ مفید، اما ضروری نیست؛ و ضرورتی ندارد) تدوین و در اختیار ۱۰ خبره (با سطح تحصیلات فوق لیسانس و دکتری در رشته‌های روان‌شناسی، علوم تربیتی، و مدیریت آموزشی دارای کتاب، مقاله، پژوهش، و سابقه معلمی و مشاوره بیش از ۱۵ سال در مراکز آموزشی) قرار داده شد تا در باره ارتباط هر گویه با مضمون مورد سنجش نظر دهند و سپس نسبت روایی محتوایی<sup>۳۵</sup> (CVR) لاوشه<sup>۳۶</sup> (۱۹۷۵) در باره آن‌ها محاسبه و گویه‌هایی که نسبت روایی محتوایی‌شان از ۰/۷۸ کمتر بود، حذف شدند؛ (۴) نسخه اصلاح شده، مجدداً در اختیار ۱۰ خبره دیگر (دارای تحصیلات فوق لیسانس و دکتری در رشته‌های روان‌شناسی، علوم تربیتی، مدیریت آموزشی و برنامه‌ریزی درسی، و تحقیقات آموزشی دارای کتاب، مقاله، پژوهش، و سابقه معلمی بین ۸ تا ۳۴ سال در مراکز آموزشی) قرار گرفت تا بر اساس شاخص روایی محتوایی<sup>۳۷</sup> (CVI) والتز و باسل<sup>۳۸</sup> (۱۹۸۱) در قالب سه شاخص مربوط بودن، واضح بودن، و ساده بودن همراه با یک طیف چهار بخشی نظر خودشان را ارائه کنند. سپس، شاخص روایی محتوایی در باره آن‌ها محاسبه و گویه‌هایی که شاخص مورد نظر آن‌ها از ۰/۷۸ کمتر بود، حذف شدند؛ (۵) نسخه اصلاح شده بر پایه مراحل قبلی و بعد از حذف گویه‌های تکراری یا مشابه، در اختیار دانش‌آموزان پایه‌های اول تا ششم قرار گرفت (متن گویه‌ها برای دانش‌آموزان پایه‌های اول و دوم به‌طور فردی خوانده شد) تا محتوای آن را از نظر نبود مشکل خوانایی و قابل فهم بودن، مورد بررسی مجدد قرار دهند و در صورت نیاز به اصلاح، موارد را مشخص کنند. زیرا، در طراحی مقیاس‌های خودگزارش‌دهی کودکان، استفاده از مصاحبه شناختی و بررسی فهم گویه‌ها برای اطمینان از درک معنایی آن‌ها ضروری است و کیفیت پاسخ‌دهی آنان را افزایش می‌دهد (اروین<sup>۳۹</sup> و همکاران، ۲۰۰۹؛ برگرز<sup>۴۰</sup> و همکاران، ۲۰۰۰؛ تونی<sup>۴۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۵). هدف اصلی از این کار، اطمینان از آن بود که همه دانش‌آموزان در دامنه سنی و تحصیلی مورد نظر، گویه‌ها را به‌درستی درک می‌کنند. از این‌رو، لازم بود سطح فهم و ادراک گویه‌ها حتی در پایه‌های اول و دوم نیز بررسی شود. با توجه به محدودیت مهارت خواندن در این پایه‌ها، گویه‌ها به‌طور شفاهی برای دانش‌آموزان خوانده شد تا اثر توانایی خواندن به‌عنوان یک عامل مزاحم وارد نشود و تنها فهم معنایی هر گویه سنجیده شود. این رویه تضمین می‌کند که گویه‌ها از نظر زبان، محتوا، و سطح دشواری برای تمامی گروه‌های هدف، قابل درک باشند و در مراحل بعدی اجرا، ابهام یا سوء برداشتی رخ ندهد؛ و (۶) در نهایت، مقیاس سنجش شوق یادگیری با ۴۲ گویه که پاسخ‌دهنده خود را با استفاده

34. Kappa

35. content validity ratio

36. Lawshe

37. content validity index

38. Waltz & Bausell

39. Irwin

40. Borgers

41. Toni

از یک طیف چهار گزینه‌ای (کاملاً موافقم، موافقم، مخالفم، و کاملاً مخالفم) که به ترتیب به آن‌ها نمره ۴ تا ۱ تعلق می‌گیرد) به هر گویه درجه‌بندی می‌کند، تهیه شد.

**روایی و اعتبار** مقیاس سنجش شوق یادگیری ساخته شده به روش‌های گوناگون بررسی شد که به این شرح است:

**الف- اعتبار**، از اعتبار در دو معنا (۱) همسانی درونی<sup>۴۲</sup> و برای محاسبه آن از ضریب آمگای مک دونالد<sup>۴۳</sup> بهره گرفته شد. یکی از استدلال‌های اصلی استفاده از این ضریب، آن است که سهم گویه‌ها در اندازه‌گیری متغیرها را یکسان فرض نمی‌کند، خطاهای اندازه‌گیری را محاسبه می‌کند، حجم نمونه تأثیر بسیار اندکی بر مقدار ضریب دارد و باعث سوگیری نمی‌شود، دقت بالا و خطای کمتری نسبت به روش آلفای کرنباخ دارد، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و بارهای عاملی بین متغیرهای مکنون، آیتیم‌ها و واریانس خطای اندازه‌گیری در معادله آن محاسبه می‌شود (مک دونالد، ۱۹۹۹ نقل از مرادی و همکاران، ۱۴۰۱). ضریب همسانی درونی به دست آمده برابر ۰/۸۶ است؛ و (۲) ثبات در طول زمان با فاصله زمانی ۱۰ روز، که به روش بازآزمایی<sup>۴۴</sup> عمل شد و ضریب اعتبار به دست آمده برابر ۰/۷۵ است.

**ب- روایی:** به این منظور، (۱) روایی محتوایی مقیاس در چندین مرحله بر پایه نظر دانش‌آموزان و خبرگان و بر پایه نسبت روایی محتوایی لاوشه (۱۹۷۵) و شاخص روایی محتوایی والتز و باسل (۱۹۸۱) بررسی شد. میانگین نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی سؤالات باقی مانده مقیاس به ترتیب برابر ۰/۹۲ و ۱ است؛ (۲) روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی به روش استخراج مؤلفه اصلی و چرخش واریماکس با هدف خلاصه‌سازی و کشف ابعاد یا سازه‌های اصلی مقیاس طراحی شده و تحلیل عاملی تأییدی با هدف تأیید ساختار عاملی ویژه بررسی شد؛ (۳) روایی همگرایی<sup>۴۵</sup> مقیاس از طریق محاسبه همبستگی بین خرده مقیاس‌های آن مورد بررسی قرار گرفت؛ (۴) و روایی افتراقی<sup>۴۶</sup> مقیاس با مقایسه گروه‌های بالا و پایین در هر گویه تشکیل دهنده مقیاس نشان داده شد.

**روش اجرای فن و ابزار گردآوری داده‌ها** به این شرح بود:

**الف- فن مصاحبه:** اجرای مصاحبه‌ها بر پایه پروتکل مصاحبه تهیه شده، به‌طور چهره به چهره و ضبط آن با حفظ رازداری اطلاعات دریافتی انجام شد. شرکت در مصاحبه بدون اجبار و داوطلبانه بود و به‌منظور کاهش نگرانی، با دانش‌آموزان در وقت آزادشان مصاحبه انجام شد.

فرایند مصاحبه چنین بود: در ابتدای جلسه، مصاحبه‌گر ضمن احوال‌پرسی و معرفی خود، هدف مصاحبه را برای شرکت‌کننده توضیح داده و به‌منظور آشنایی با او و ایجاد احساس راحتی، زمانی را در نظر می‌گرفت. سپس، در صورت تمایل شرکت‌کننده به شرکت در مصاحبه، به ضبط و انجام آن اقدام می‌کرد. بعد از برقراری اعتماد، از شرکت‌کننده خواسته می‌شد که به سؤالی که از او پرسیده می‌شود، پاسخ دهد. در صورتی که مصاحبه‌گر متوجه می‌شد شرکت‌کننده محتوای سؤال را درک نکرده است، سؤال مجدداً تکرار می‌شد. در ضمن پاسخ شرکت‌کننده به سؤال، مصاحبه‌گر با دقت همراه با ارتباط کامل چشمی و گاهی یادداشت‌برداری، به سخنان او توجه نشان می‌داد و ارتباط خود را با او حفظ می‌کرد. در صورتی که در پاسخ داده شده ابهام یا نواقصی وجود داشت، مصاحبه‌گر با تکرار سؤال، دعوت به توضیح بیشتر، دادن سرنخ برای شروع پاسخ، بازگرداندن به‌طور نرم به

42. internal consistency

43. McDonald's omega

44. test-retest

45. convergent

46. discriminant

مسیر مصاحبه، و ایجاد حساسیت نظری به رفع ابهام اقدام می کرد تا اطلاعات کامل و عمیق تری به دست آید. در انتهای مصاحبه، از مشارکت کننده خواسته می شد که اگر در پاسخ به سؤالات، نکته ای جا افتاده است یا مطلبی برای گفتن دارد، بگوید. اجرای مصاحبه ها حدوداً پنج ماه طول کشید و طول مدت مصاحبه های انجام شده برای دانش آموزان به ترتیب بین ۷/۳۲ تا ۱۸ دقیقه بود که اشباع داده روی مصاحبه پنجم تا یازدهم در هر پایه، حاصل شد.

**ب- ابزار شوق یادگیری:** بعد از تدوین مقیاس، با مسئولان اداره کل آموزش و پرورش شهران تهران هماهنگی به عمل آمد. سپس، توسط پژوهشگر به طور فردی در باره دانش آموزان پایه های اول تا ششم دوره ابتدایی مدارس دولتی انتخاب شده از مناطق آموزشی شهر تهران اجرا شد. از آن جا که دانش آموزان پایه های اول و دوم ابتدایی هنوز در ابتدای فراگیری مهارت های خواندن هستند. از این رو، پس از خواندن هر گویه توسط پژوهشگر، از دانش آموز خواسته می شد مفهوم آن را به زبان خودش بازگو کند و یا به پرسش تکمیلی پژوهشگر پاسخ دهد. سپس با اطمینان از فهم کامل گویه توسط دانش آموز، اقدام به ثبت پاسخ او در مقیاس مربوطه می شد. به این ترتیب، اطمینان حاصل شد که محدودیت های خواندن، مانعی برای درک و پاسخ دهی معتبر به گویه ها توسط دانش آموز نمی شود. در واقع، خواندن گویه ها توسط این گروه از دانش آموزان می تواند پاسخ ها را نامعتبر کند. به همین دلیل، خواندن گویه ها توسط پژوهشگر (۱) از ورود عاملی به نام مهارت خواندن به عنوان عامل مزاحم پیش گیری می کند و پاسخ ها بهتر بازتاب دهنده شوق یادگیری خواهند بود؛ (۲) اطمینان از درک صحیح گویه ها باعث کاهش موارد پاسخ نادرست ناشی از سوءفهم یا خواندن اشتباه می شود و کیفیت داده ها در قالب همسانی گویه ها را بالا می برد؛ و (۳) سازگاری اجرا بین پاسخ دهندگان حفظ می شود. این روش، مطابق با شیوه های متداول پژوهش های پیمایشی با کودکان است و هدف آن افزایش اعتبار و کاهش خطای اندازه گیری است. به همین دلیل، همسانی درونی مقیاس به تفکیک پایه ها نیز محاسبه شد تا مشخص شود که این روش اجرا باعث تغییر ساختار مقیاس نشده است.

**به منظور تحلیل داده ها از:** الف) محاسبه شاخص های توصیفی گرایش مرکزی و پراکندگی برای توصیف شوق یادگیری هر گروه از دانش آموزان استفاده به عمل آمد؛ ب) در راستای تحلیل داده های کیفی حاصل از مصاحبه های نیمه ساختاریافته، متن ضبط شده مصاحبه ها پیاده سازی شد و به روش گلازی (۱۹۷۸) مورد تحلیل قرار گرفتند. در عین انجام این تحلیل، افزون بر رعایت ملاک های چهارگانه گوبا و لینکلن، مصاحبه ها و داده های حاصل از آن توسط دو مرورگر به طور مستقل مورد بررسی قرار گرفته و ضریب توافق کاپا نیز محاسبه شد؛ ج) بعد از طراحی مقیاس، نسخه اولیه در اختیار معلمان با سابقه تدریس در پایه های گوناگون قرار داده شد تا نظرات خود را در باره این که تا چه اندازه گویه های مقیاس قادر به سنجش نشانگرها و مؤلفه های مرتبط با شوق یادگیری هستند، ارائه کنند. سپس نسبت روایی محتوایی لاوشه (۱۹۷۵) و شاخص روایی محتوایی والتز و باسل (۱۹۸۱) محاسبه و گویه هایی که از نسبت لازم برخوردار نبود، حذف شدند؛ د) به منظور بررسی اعتبار به معنای ثبات در طول زمان به روش بازآزمایی از ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون و اعتبار به معنای همسانی درونی از ضریب آمگا مک دونالد برای هر پایه و جنسیت استفاده شد؛ ه) در راستای تعیین روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی به عنوان یک راهبرد استقرایی<sup>۴۷</sup> برای تعیین ماهیت ساختار عاملی ابزار استفاده شد و سپس از تحلیل عاملی تأییدی به عنوان یک راهبرد قیاسی<sup>۴۸</sup> که پژوهشگر بر اساس چارچوب نظری یا تجربی که یک ساختار عاملی را فرض کرده است بر روی داده های جدید اجرا کرده و میزان برازش مدل با استفاده از شاخص های برازش مدل مورد ارزیابی قرار گرفت؛ و) هنجار مناسب بر پایه رتبه درصدی، نمره T و نمرات نه بخشی برای جامعه مورد نظر به تفکیک مقیاس و خرده مقیاس ها اقدام شد.

47. inductive  
48. deductive

## یافته‌ها

### الف) تحلیل داده‌های کیفی پژوهش

به‌منظور آگاهی از ادراک دانش‌آموزان از مفهوم شوق و شوق‌یادگیری به همراه نشانه‌های تشخیصی آن از سؤالات شماره ۲ تا ۴ فرم مصاحبه که عبارت بودند از: "۳- برایم بگو که واژه شوق از نظر لغوی چه معنایی دارد؟"، "۳- علاقه مندم بدانم از نظر شما شوق یادگرفتن" به چه معناست؟" و "۴- برایم توضیح بده که چه نشانه‌هایی حاکی از وجود شوق یادگرفتن است؟" استفاده به‌عمل آمد که خلاصه نتایج آن (با حذف جداول معانی) به تفکیک هر یک از سؤالات به شرح ذیل است:

### سؤال ۱-۱ پژوهش: دانش‌آموزان از مفهوم شوق چه ادراکی دارند؟

#### جدول ۳: مفهوم لغوی شوق ویرایش شده بر پایه ادراک دانش‌آموزان

| مضامین                      | زیرمضامین                    | معانی لغوی       | کد مصاحبه شونده  |
|-----------------------------|------------------------------|------------------|--|
| انگیزه و هدفمندی            | نیروی محرکه                  | انگیزه           | ۸۵، ۸۸ و ۸۹  |
|                             | حالت شکل‌دهنده رفتار         | میل              | ۱۹، ۴۳ و ۵۴  |
|                             |                              | به سمت چیزی رفتن | ۸۶   |
| احساسات مثبت و اشتیاق درونی | دل بستگی                     | دوست داشتن       | ۱، ۲، ۴، ۵، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۷، ۱۸، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۴، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۳۲، ۳۵، ۳۹، ۴۱، ۵۷، ۶۴، ۷۱، ۸۰، ۸۱، ۸۲، ۸۶ و ۸۹ |
|                             |                              | خوش آمدن         | ۳، ۶، ۲۵ و ۳۰  |
|                             | انگیزش درونی توأم با هیجان   | اشتیاق           | ۳۲، ۴۱، ۴۷، ۴۸، ۴۹، ۵۴، ۵۶، ۵۹، ۶۱، ۶۲، ۶۳، ۶۴، ۶۵، ۶۹، ۷۲، ۷۸، ۸۱، ۸۴ و ۸۸  |
|                             |                              | علاقه            | ۱۶، ۱۷، ۲۱، ۲۹، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۵۰، ۵۱، ۵۶، ۵۹، ۶۵، ۶۹، ۷۱، ۷۷، ۷۹، ۸۰، ۸۱، ۸۲، ۸۳، ۸۴، ۸۵، ۸۶، ۸۷ و ۸۸                      |
|                             | دل بستگی عاطفی توأم با هیجان | عاشق چیزی بودن   | ۱۵ و ۸۵  |
|                             | تجربه هیجانی مثبت            | جذابیت زمینه     | جالبه  |
| عاطفه مثبت                  |                              | شادی             | ۲۶، ۵۲، ۵۳، ۵۵، ۵۷، ۵۹، ۶۱، ۶۴، ۷۵، ۷۶ و ۷۹  |
|                             |                              | شور              | ۴۷   |
|                             |                              | نشاط داشتن       | ۵۳، ۵۵، ۶۱، ۶۸، ۷۶ و ۷۸  |
|                             |                              | هیجان داشتن      | ۱۵، ۳۹، ۴۰، ۵۳، ۵۷، ۶۶، ۶۹، ۷۵، ۷۶، ۸۳، ۸۴ و ۸۸  |
| تجربه عاطفی بارز شده        |                              | لذت              | ۸۷   |
|                             |                              | ذوق              | ۱۵، ۲۰، ۳۰، ۳۸، ۴۰، ۵۲، ۵۶، ۵۷، ۶۶، ۶۷، ۷۳، ۷۴، ۸۲ و ۸۸  |
| هیجان ناشی از پیشرفت        |                              | خوشحالی          | ۶، ۱۲، ۱۶، ۳۱، ۳۴، ۴۲، ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۳، ۴۸، ۴۹، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۴، ۷۴، ۷۵ و ۷۹   |

معانی لغوی ارائه شده دانش‌آموزان را می‌توان در سه مضمون انگیزه و هدفمندی (انگیزه و میل درونی برای انجام کاری یا رسیدن به چیزی) نمونه پاسخ دانش‌آموزان: "یعنی که انگیزه داشته باشی و خیلی مهمه؛ به سمت یه چیزی رفتن"، احساسات مثبت و

اشتیاق درونی (پیوند عاطفی و احساسی با یک موضوع یا فعالیت خاص) نمونه پاسخ دانش‌آموزان: "دوست داشتن؛ خوش اومدن"، و تجربه هیجانی مثبت (تجربه احساسی لحظه‌ای، واکنش‌های هیجانی مثبت، و انرژی ناشی از شوق) نمونه پاسخ دانش‌آموزان: "یعنی خوشحالی؛ ذوق و شوق داشتن؛ وقتی از به چیزی خوششتم می‌آد" طبقه‌بندی کرد. در واقع، دانش‌آموزان شوق را یک حالت چند بُعدی می‌دانند که شامل انگیزه، احساسات عمیق، تجربه‌های هیجانی مثبت، و در نهایت اقدام عملی می‌شود. این احساس می‌تواند در خودش را در قالب علاقه و عشق نسبت به یک موضوع، هیجان لحظه‌ای، یا حتی تمایل برای حرکت به سمت هدف نشان دهد.

## سؤال ۲-۱ پژوهش: دانش‌آموزان از مفهوم شوق یادگیری چه ادراکی دارند؟

جدول ۴: بخشی از مفهوم شوق یادگیری ویرایش شده بر پایه ادراک دانش‌آموزان

| مضامین                               | زیرمضامین                           | معانی شوق یادگیری  | کد مصاحبه‌شونده  |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| علاقه و اشتیاق درونی به یادگیری      | دلبستگی به یادگیری                  | درس خواندن رو خیلی دوست داره   | ۱، ۲، ۴، ۵، ۷، ۸، ۹، ۱۱، ۱۴، ۱۵، ۲۲، ۲۴، ۳۲، ۳۵، ۳۸ و ۸۱   |
|                                      |                                     | عاشق درس خواندن هستم   | ۲۶ و ۲۷  |
|                                      | فرایند انگیزشی قوی یادگیری          | وقتی درس را می‌خوانی شوق داری و حسی خوبی داره که به اون شوق درس خوانی می‌گویند | ۷۶   |
| شور و هیجان در فرایند یادگیری        | تجربه عاطفی یادگرفتن بارز شده       | از یاد گرفتن شاد و خوشحالم، وقتی بلده بنویسه و بخونه از شوق داره بال در می‌آره | ۶، ۱۲، ۳۱، ۳۴، ۳۶، ۴۲، ۴۴، ۴۶، ۴۸، ۵۰، ۵۹، ۶۱، ۶۷، ۷۰ و ۷۴ |
|                                      |                                     | هیجان داریم که یاد بگیریم  | ۵۳، ۵۵، ۵۸ و ۸۲  |
| انگیزه و میل درونی برای یادگیری      | حالت شکل‌دهنده یادگیری              | میل دارم درس بخونم   | ۴۳   |
|                                      | انگیزش درونی یادگرفتن توأم با هیجان | به میل خودم اشتیاق پیدا کنم که برم به چیزی رو یاد بگیرم                        | ۵۴   |
| تعهد و تلاش برای یادگیری عمیق و درست | تعهد به یادگیری                     | درس رو خوب می‌خونم   | ۱۴ و ۳۳  |
|                                      |                                     | دوست دارم کاری رو درست انجام بدم   | ۱۸   |

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، تعاریف دانش‌آموزان از مفهوم شوق یادگیری را می‌توان در چهار مضمون علاقه و اشتیاق به یادگیری (پیوند شوق با علاقه ذاتی و مثبت به یادگیری نمونه پاسخ دانش‌آموزان: "خیلی دوست داره درس بخونه"؛ "دوست داره سریع تر یاد بگیره"؛ "وقتی درس را می‌خوانی شوق داری. یعنی هیجان، شوق درس خونی، به حس خیلی خوب به شما دست می‌ده. به او حسی که خوبه به اون می‌گویند شوق درس خوانی")، شور و هیجان در فرایند یادگیری (به‌عنوان یک میل شناختی توأم با تجربه هیجانی و لذت‌بخش نمونه پاسخ دانش‌آموزان: "خوش می‌گذره؛ بازی داره؛ بازی نوشتنی داره"؛ "یعنی وقتی بلده بنویسه و بخونه از شوق داره بال در می‌آره")، انگیزه و میل درونی برای یادگیری (محرک بودن شوق برای حرکت به سمت یادگیری نمونه پاسخ دانش‌آموزان: "مشتاقه که به کاری رو یاد بگیره"؛ "خیلی اشتیاق داره می‌خواد به کار خوبی انجام بده")، و تعهد و تلاش برای یادگیری عمیق و درست (میل به یادگیری عمیق و دقیق توأم با تعهد و پشتکار نمونه پاسخ دانش‌آموزان: "درس رو خوب می‌خونم یعنی در حال خوب درس خوندم") طبقه‌بندی کرد. در واقع، دانش‌آموزان به جنبه‌های متفاوتی از مفهوم شوق یادگیری اشاره کرده‌اند و ادراک‌شان این است شوق یادگیری زمانی اتفاق می‌افتد که هر چهار بُعد با هم وجود داشته

و ترکیب شوند. یعنی فرد علاقه دارد، از یادگیری لذت می برد، انگیزه درونی برای یادگیری دارد، و برای آن تلاش می کند. اگر یکی از آن‌ها ضعیف باشد، شوق یادگیری کامل نخواهد بود.

### سؤال ۳-۱ پژوهش: نشانگرهای شوق یادگیری از منظر دانش آموزان چیست؟

شوق یادگیری از نگاه دانش آموزان شامل ۹۴ نشانگر، ۳۹ زیرمضمون و ۲۰ مضمون می شود که شرح بخشی از آن‌ها در جدول ۵ ارائه شده است.

#### جدول ۵: بخشی از نشانگرهای شوق یادگیری بر پایه ادراک دانش آموزان

| مضمین            | زیرمضمین                  | نشانگرها                          | کد مصاحبه‌شونده                                  |
|------------------|---------------------------|-----------------------------------|--|
| رغبت به یادگیری  | رغبت به انجام تکالیف درسی | دوست داشتن کارهای درسی            | ۲۱   |
| انتقال آموخته‌ها | تعریف کردن برای دیگران    | تعریف کردن خاطرات یادگیری در کلاس | ۷۴   |
|                  | توضیح دادن برای دیگران    | توضیح یادگیری‌هایش برای دیگران    | ۶۰ و ۷۸  |
|                  | صحبت در باره آموخته‌ها    | صحبت کردن در کلاس در باره درس‌ها  | ۸۱ و ۸۵  |
|                  | آموزش آموخته‌ها به دیگران | کمک درسی به دوستان                | ۸، ۶۵ و ۷۴                                       |
| تجلی هیجانی      | ابراز خوشحالی             | از خوشحالی چهره‌اش                | ۱۹، ۲۰، ۳۱، ۳۴، ۴۶، ۵۳، ۶۷، ۷۲، ۷۵، ۸۵ و ۸۷      |
|                  | لذت بردن                  | ذوق در انجام تکالیف               | ۵۲ و ۶۱  |
|                  | علاقه مند به تداوم کلاس   | دوست نداشتن تعطیلی مدرسه یا کلاس  | ۸۰، ۸۴ و ۸۷                                      |
| خود ابرازگری     | نمایش آموخته‌ها           | داوطلب شدن برای جواب‌دادن به سؤال | ۴۰، ۵۶، ۵۸، ۸۶ و ۸۹                              |
|                  |                           | ارائه دانسته‌هایش در باره درس     | ۷۷ و ۸۴  |
| مسئولیت‌پذیری    | انجام به‌موقع تکالیف      | نوشتن به‌موقع مشق‌ها              | ۱۱، ۱۴، ۲۴، ۳۹، ۴۱، ۵۷، ۶۸، ۷۲ و ۷۶              |
|                  | انجام درست تکالیف         | درست نوشتن مشق‌ها                 | ۴، ۱۶، ۳۴، ۳۸، ۴۱، ۴۵ و ۶۶                       |
|                  | انجام تکالیف به میل خود   | نوشتن مشق‌ها بدون اجبار دیگران    | ۲، ۵، ۹، ۱۱، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۳۱، ۳۳، ۴۶، ۴۹، ۵۴ و ۸۵ |

از نگاه دانش آموزان شوق یادگیری به‌عنوان یک نیروی درونی، نه تنها در عملکرد تحصیلی بهتر آنان تأثیر دارد، بلکه در توسعه مهارت‌های شناختی و اجتماعی‌شان نیز نقش بسزایی ایفا می‌کند و نشانگرهای آن جنبه‌های گوناگونی را شامل می‌شوند که عبارت‌اند از:

**تلاش و پشتکار:** از نگاه دانش آموزان، تلاش و پشتکار نمایانگر تعهد به یادگیری و پی‌گیری هدف‌های تحصیلی است، حتی زمانی که با چالش‌ها یا ناکامی‌ها مواجه می‌شوند. نمونه پاسخ دانش آموزان: "درس زیاد بخونیم، بیشتر تلاش کنیم، تمرین زیاد کنم".

**تمایل به دانستن و رغبت به یادگیری:** شوق یادگیری از انگیزه درونی دانش آموزان به دانستن و کشف ناشی می‌شود. این علاقه ذاتی باعث می‌شود آنان به دنبال موضوعات جدید و چالش‌برانگیز بروند و به‌طور مستمر در پی افزایش دانش خود باشند. نمونه پاسخ دانش آموزان: "می‌گم که سریع تر می‌خوام به چیزی رو یاد بگیرم؛ می‌خواهم سریع تر برم مدرسه و زودتر از موقع برم برای یاد گرفتن اون چیز؛ انتظار یاد گرفتن را کشیدن که زودتر بزرگ بشم یا آن روز برسه".

**راهبرد یادگیری:** دانش‌آموزان با شوق یادگیری به‌طور خودآگاه از راهبردهای مؤثر یادگیری استفاده می‌کنند. این راهبردها شامل برنامه‌ریزی، تعیین اولویت‌ها، مدیریت زمان و استفاده از روش‌های مؤثر برای یادگیری مطالب است. دانش‌آموزان توانایی تطبیق این راهبردها با شرایط مختلف را دارند و با استفاده از آن‌ها، موفقیت تحصیلی خود را تضمین می‌کنند. نمونه پاسخ دانش‌آموزان: "سؤالات زیادی می‌پرسه".

**خودابرازگری و توجه داشتن:** دانش‌آموزان مشتاق یادگیری تمایل دارند که دیدگاه‌ها و افکار خود را به اشتراک بگذارند. آنان با دقت به مباحث درسی توجه کرده و تلاش می‌کنند که در بحث‌ها و فعالیت‌های کلاسی مشارکت کنند. این مشغولیت شناختی، به آنان کمک می‌کند تا مطالب را عمیق‌تر درک کرده و با دیگران ارتباط معنادار برقرار کنند. نمونه پاسخ دانش‌آموزان: "در باره درسی که دارند سؤال می‌کنن، در باره درس مطلبی را بخونن و تو کلاس ارائه کنن".

**رضایت از عملکرد و تجلی هیجانی:** دانش‌آموزان با شوق یادگیری معمولاً از عملکرد تحصیلی خود، احساس رضایت می‌کنند و این رضایت به شکل تجلی هیجانی مانند شادی و انگیزه برای ادامه یادگیری نشان داده می‌شود. این نشانه‌ها برای آنان برآیندی از موفقیت و پیشرفت است که باعث تقویت بیشتر انگیزه‌شان می‌شود. نمونه پاسخ دانش‌آموزان: "وقتی می‌خنده یعنی این که درس هاشو خوب انجام داده".

**سازگاری و آمادگی:** به‌معنای توانایی دانش‌آموزان برای سازگاری با محیط‌های مختلف آموزشی و آمادگی برای یادگیری موضوعات جدید است. این سازگاری نه تنها شامل تطبیق با محیط فیزیکی، بلکه با محتوای درسی و فرایندهای جدید یادگیری نیز می‌شود. نمونه پاسخ دانش‌آموزان: "زودتر می‌خوابم تا صبح زود بیدار شدم پیام مدرسه".

**نگرش به عوامل انسانی و تعامل:** دانش‌آموزان دارای شوق یادگیری، تمایل دارند تا با آموزگاران و هم‌کلاسی‌های خود تعامل مثبت داشته باشند. نگرش مثبت نسبت به دیگران و استفاده از تجربیات دیگران، یکی از عوامل اصلی است که شوق یادگیری را تقویت می‌کند. نمونه پاسخ دانش‌آموزان: "رفتار مهربان با معلم و هم‌کلاس هام دارم".

**مسئولیت‌پذیری و عاملیت:** دانش‌آموزانی که شوق به یادگیری دارند، خود را مسئول فرایند یادگیری می‌دانند و نقش فعالی در تعیین مسیر یادگیری خود ایفا می‌کنند. از نگاه آنان، عاملیت به معنی احساس کنترل و قدرت بر مسیر یادگیری و توانایی تصمیم‌گیری در باره چگونگی و موضوع یادگیری است. نمونه پاسخ دانش‌آموزان: "از رفتارش که درس هاشو سر وقت می‌نویسه. وقتی امروز نریم پارک و برم مدرسه یا خونه تا به چیزی رو یاد بگیرم".

**انتقال آموخته‌ها و جهت‌گیری عملی:** دانش‌آموزان علاقه‌مند به یادگیری تمایل دارند که آموخته‌های خود را به محیط‌های واقعی منتقل کرده و در زندگی عملی به‌کار گیرند. این انتقال آموخته‌ها، باعث می‌شود که یادگیری برای آنان معنا و ارزش بیشتری پیدا کند. نمونه پاسخ دانش‌آموزان: "به دوستانم کمک می‌کنم؛ با دوستانم درس می‌خونم".

**انتظارات شخصی و نظم و ترتیب:** دانش‌آموزانی علاقه‌مند به یادگیری، انتظارات بالایی از خود دارند و همواره به‌دنبال رسیدن به اهداف تحصیلی‌شان هستند. نظم و ترتیب در برنامه‌های درسی و زندگی روزمره، یکی از نشانه‌های واضح این علاقه‌مندی به یادگیری است. نمونه پاسخ دانش‌آموزان: "به قوانین کلاس احترام می‌گذارم؛ با بچه‌ها دعوا نمی‌کنم؛ وسط درس زیاد حرف نزنم؛ نظم کلاس رو رعایت می‌کنم".

**آمادگی و تعهد:** دانش‌آموزان مشتاق، به‌طور مستمر آماده یادگیری هستند و تعهد بالایی نسبت به وظایف تحصیلی خود دارند. این گروه از دانش‌آموزان وقت و انرژی خود را به‌طور هدفمند در مسیر یادگیری قرار می‌دهند و این تعهد، آنان را به موفقیت نزدیک‌تر می‌کند. نمونه پاسخ دانش‌آموزان: "زود می‌آدم به مدرسه".

با توجه به نشانگرهای ارائه شده، می‌توان یک مدل دوگانه از مضامین شوق یادگیری از منظر آنان ارائه کرد. این مدل، مضامین را در قالب دو مؤلفه اصلی (۱) هیجانی-انگیزشی که بیشتر به احساسات، انگیزه‌های درونی و تجلی هیجانات مثبت مربوط می‌شوند؛ و (۲) عملی-رفتاری که به اعمال، رفتارها و راهبردهای قابل مشاهده مربوط به یادگیری و عملکرد دانش‌آموزان می‌پردازد که در جهت بهبود فرایند یادگیری خود انجام می‌دهند، ارائه می‌کند.

**جدول ۶: مؤلفه‌های دوگانه ملاک‌های شوق یادگیری**

| مؤلفه                   |                      |
|-------------------------|----------------------|
| عملی/رفتاری             | انگیزشی/هیجانی       |
| تلاش                    | تمایل به دانستن      |
| پشتکار                  | رغبت به یادگیری      |
| راهبرد یادگیری          | تجلی هیجانی          |
| انتقال آموخته‌ها به عمل | علاقه شخصی           |
| تعامل و همکاری          | انتظارات شخصی        |
| مسئولیت‌پذیری           | عاملیت               |
| آمادگی                  | نگرش به عوامل انسانی |
| نظم و ترتیب             | سازگاری              |
| پیشرفت در عملکرد        | تعهد                 |
| خودابرازگری             | رضایت از عملکرد      |

مدل دوگانه بالا، چارچوب جامعی برای بررسی و درک نشانگرهای شوق یادگیری در دانش‌آموزان فراهم می‌کند. ترکیب هر دو مؤلفه هیجانی-انگیزشی و عملی-رفتاری می‌تواند به معلمان و والدین در پشتیبانی از یادگیری پایدار و موفقیت دانش‌آموزان کمک کند تا به شکلی متعادل هم به جنبه‌های انگیزشی و هم به رفتارهای قابل مشاهده در یادگیری توجه کرده و آنان را به بهترین شکل هدایت کنند. البته توجه به این نکته نیز ضرورت دارد که دو مؤلفه هیجانی-انگیزشی و عملی-رفتاری به شدت با هم مرتبط هستند. افزون بر این، شوق یادگیری یک پدیده پویا و چندوجهی است که تحت تأثیر عوامل فردی، اجتماعی و محیطی قرار دارد. از این رو، به منظور سنجش شوق یادگیری، باید به هر دو مؤلفه هیجانی-انگیزشی و عملی-رفتاری توجه شود تا بتوان بر پایه سنجش به عمل آمده به دانش‌آموزان کمک کرد زندگی (به ویژه زندگی تحصیلی) موفق‌تر و پُربارتری داشته باشند.

### ب) تحلیل داده‌های کمی پژوهش

**سؤال دوم پژوهش: ابزار ساخته شده از چه ویژگی‌های روان‌سنجی برخوردار است؟**

#### روایی محتوایی مقیاس اندازه‌گیری شوق یادگیری

روایی محتوایی به تحلیل منطقی محتوای یک ابزار بستگی دارد و تعیین آن بر پایه قضاوت ذهنی فرد است. به این منظور به روش لاوشه (۱۹۷۵)، و والتز و باسل (۱۹۸۱) به ترتیب با انتخاب ۹ و ۱۰ خبره عمل شد که نتایج آن به شرح جدول ۷ است.

**جدول ۷: نسبت روایی محتوایی مرتبط با گویه‌های مقیاس اندازه‌گیری شوق یادگیری دانش‌آموز**

| شماره گویه | CVR  | شماره گویه | CVR  | شماره گویه | CVR  | شماره گویه | CVR  | شماره گویه | CVR  |
|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|
| ۱          | ۰/۷۸ | ۱۸         | ۱    | ۳۵         | ۰/۵۶ | ۵۲         | ۰/۵۶ | ۶۹         | ۱    |
| ۲          | ۱    | ۱۹         | ۱    | ۳۶         | ۰/۵۶ | ۵۳         | ۰/۷۸ | ۷۰         | ۱    |
| ۳          | ۰/۷۸ | ۲۰         | ۰/۷۸ | ۳۷         | ۰/۷۸ | ۵۴         | ۰/۵۶ | ۷۱         | ۱    |
| ۴          | ۱    | ۲۱         | ۰/۵۶ | ۳۸         | ۰/۷۸ | ۵۵         | ۱    | ۷۲         | ۰/۷۸ |
| ۵          | ۱    | ۲۲         | ۰/۷۸ | ۳۹         | ۱    | ۵۶         | ۱    | ۷۳         | ۱    |
| ۶          | ۱    | ۲۳         | ۱    | ۴۰         | ۱    | ۵۷         | ۱    | ۷۴         | ۱    |
| ۷          | ۰/۷۸ | ۲۴         | ۱    | ۴۱         | ۰/۷۸ | ۵۸         | ۱    | ۷۵         | ۰/۳۳ |
| ۸          | ۰/۳۳ | ۲۵         | ۱    | ۴۲         | ۰/۷۸ | ۵۹         | ۱    | ۷۶         | ۰/۵۶ |
| ۹          | ۰/۵۶ | ۲۶         | ۰/۷۸ | ۴۳         | ۱    | ۶۰         | ۰/۱۱ | ۷۷         | ۰/۵۶ |
| ۱۰         | ۰/۳۳ | ۲۷         | ۰/۳۳ | ۴۴         | ۰/۷۸ | ۶۱         | ۰/۳۳ | ۷۸         | ۰/۷۸ |
| ۱۱         | ۰/۷۸ | ۲۸         | ۱    | ۴۵         | ۰/۷۸ | ۶۲         | ۰/۳۳ | ۷۹         | ۰/۷۸ |
| ۱۲         | ۰/۵۶ | ۲۹         | ۱    | ۴۶         | ۱    | ۶۳         | ۱    | ۸۰         | ۱    |
| ۱۳         | ۰/۵۶ | ۳۰         | ۰/۷۸ | ۴۷         | ۱    | ۶۴         | ۱    | ۸۱         | ۰/۷۸ |
| ۱۴         | ۱    | ۳۱         | ۱    | ۴۸         | ۱    | ۶۵         | ۱    | ۸۲         | ۱    |
| ۱۵         | ۱    | ۳۲         | ۰/۷۸ | ۴۹         | ۱    | ۶۶         | ۰/۷۸ |            |      |
| ۱۶         | ۰/۷۸ | ۳۳         | ۰/۷۸ | ۵۰         | ۱    | ۶۷         | ۰/۵۶ |            |      |
| ۱۷         | ۰/۷۸ | ۳۴         | ۰/۳۳ | ۵۱         | ۱    | ۶۸         | ۱    |            |      |

با توجه به مقادیر به دست آمده، ۱۹ گویه که نسبت روایی محتوایی محاسبه شده آن از حداقل ملاک برای ۹ خُبره یعنی ۰/۷۸ کمتر بود (لاوشه، ۱۹۷۵)، به همراه ۶ گویه دیگر به دلیل داشتن شباهت زیاد با سایر گویه‌ها از مجموعه گویه‌های مقیاس حذف شدند. افزون بر این، شاخص روایی محتوایی والتز و باسل (۱۹۸۱) نیز محاسبه شد که برای تمامی گویه‌ها برابر ۱ بود که بیشتر از حداقل ملاک برای ۱۰ خُبره یعنی ۰/۷۹ (گران و دویس<sup>۴۹</sup>، ۱۹۹۷) است؛ به همین دلیل هیچ گویه‌ای حذف نشد. روایی محتوایی کل نیز برای مقیاس بر پایه گویه‌های باقی مانده محاسبه شد که برابر ۰/۹۲ است و به دلیل بزرگتر بودن شاخص محاسبه شده از ۰/۶۰، (بر پایه نظر آیر و اسکالی<sup>۵۰</sup>، ۲۰۱۴) می‌توان اظهار داشت که مقیاس برای اندازه‌گیری شوق-یادگیری دانش‌آموزان قابل قبول است.

### اعتبار مقیاس اندازه‌گیری شوق یادگیری

بعد از بررسی روایی محتوایی مقیاس، اصلاحات لازم در باره گویه‌های باقی مانده از نظر ویرایش نگارشی، ساده‌سازی محتوا، و همسان‌سازی متن گویه‌ها با واژگان قابل درک برای دانش‌آموزان به عمل آمد. سپس، مقیاس جدید در اختیار چند معلم و دانش‌آموز قرار گرفت تا آخرین نظرات برای تدوین نهایی مقیاس دریافت شود. در مرحله بعد، با نشستی که با برخی از مشاوران مدارس گذاشته شد، برخی از گویه‌ها که به نظر می‌رسید واریانسی در نمرات مرتبط با شوق یادگیری ایجاد نمی‌کنند یا به اندازه‌گیری برخی از مضامین زیاد پرداخته بودند و یا هم‌پوشی داشتند، از مجموعه گویه‌های مقیاس حذف شدند. در نهایت مقیاس دانش‌آموز با ۱۶ گویه، در باره جامعه هدف به‌طور فردی اجرا شد.

49. Grant & Davis  
50. Ayre & Scally

در مرحله بعد، توزیع فراوانی پاسخ‌های داده شده به هر گویه گرفته شد و اگر دو گزینه انتهایی طیف پاسخ به هر گویه، دارای فراوانی درصدی ۹۵ و بالاتر بود، منجر به حذف آن گویه می‌شد. در این مرحله، هیچ گویه‌ای دارای این شرط نبود و در نتیجه تغییری در تعداد گویه‌ها در مقیاس ایجاد نشد.

در نهایت، اعتبار به معنای همسانی درونی با استفاده از ضریب آمگای مک دونالد؛ و اعتبار به معنای ثبات در طول زمان با فاصله ۱۰ روز به روش بازآزمایی بررسی شد که چگونگی آن بعد از تعدیل تعداد گویه‌ها به ۱۶ گویه به شرح جدول ۸ است:

**جدول ۸: بارهای عاملی و ضرایب اعتبار به تفکیک پایه و هر گویه مقیاس شوق یادگیری**

| شماره گویه | پایه اول | پایه دوم | پایه سوم | پایه چهارم | پایه پنجم | پایه ششم | دوره اول | دوره دوم | کل   |
|------------|----------|----------|----------|------------|-----------|----------|----------|----------|------|
| ۶          | ۰/۲۴     | ۰/۲۹     | ۰/۳۰     | ۰/۱۲       | ۰/۲۴      | ۰/۵۱     | ۰/۲۹     | ۰/۳۱     | ۰/۲۹ |
| ۷          | ۰/۱۸     | ۰/۱۷     | ۰/۳۳     | ۰/۱۷       | ۰/۲۶      | ۰/۳۴     | ۰/۲۵     | ۰/۲۵     | ۰/۲۵ |
| ۸          | ۰/۳۳     | ۰/۳۱     | ۰/۱۱     | ۰/۱۹       | ۰/۳۱      | ۰/۴۸     | ۰/۲۷     | ۰/۳۳     | ۰/۲۹ |
| ۹          | ۰/۴۵     | ۰/۴۴     | ۰/۲۹     | ۰/۳۵       | ۰/۴۹      | ۰/۲۶     | ۰/۳۹     | ۰/۲۵     | ۰/۳۵ |
| ۱۱         | ۰/۳۰     | ۰/۳۴     | ۰/۲۸     | ۰/۳۳       | ۰/۳۸      | ۰/۴۲     | ۰/۳۵     | ۰/۳۲     | ۰/۴۰ |
| ۱۲         | ۰/۲۶     | ۰/۳۱     | ۰/۲۶     | ۰/۲۸       | ۰/۲۳      | ۰/۴۶     | ۰/۲۹     | ۰/۳۵     | ۰/۴۰ |
| ۱۳         | ۰/۲۴     | ۰/۳۷     | ۰/۳۶     | ۰/۵۴       | ۰/۲۱      | ۰/۶۲     | ۰/۳۲     | ۰/۴۱     | ۰/۴۱ |
| ۲۰         | ۰/۲۶     | ۰/۳۹     | ۰/۱۲     | ۰/۳۳       | ۰/۵۶      | ۰/۳۷     | ۰/۲۵     | ۰/۴۰     | ۰/۳۷ |
| ۲۴         | ۰/۲۴     | ۰/۳۶     | ۰/۳۳     | ۰/۵۳       | ۰/۳۳      | ۰/۶۶     | ۰/۳۱     | ۰/۵۵     | ۰/۴۶ |
| ۲۵         | ۰/۱۸     | ۰/۳۲     | ۰/۲۷     | ۰/۳۱       | ۰/۲۰      | ۰/۵۸     | ۰/۲۷     | ۰/۴۱     | ۰/۳۶ |
| ۲۷         | ۰/۱۷     | ۰/۱۹     | ۰/۱۱     | ۰/۱۹       | ۰/۰۸      | ۰/۲۱     | ۰/۱۷     | ۰/۱۶     | ۰/۱۷ |
| ۲۹         | ۰/۳۵     | ۰/۲۹     | ۰/۲۲     | ۰/۴۶       | ۰/۳۴      | ۰/۷۵     | ۰/۲۹     | ۰/۵۷     | ۰/۴۷ |
| ۳۱         | ۰/۵۰     | ۰/۴۸     | ۰/۳۷     | ۰/۳۱       | ۰/۲۹      | ۰/۵۰     | ۰/۴۷     | ۰/۳۸     | ۰/۴۱ |
| ۳۲         | ۰/۲۸     | ۰/۳۲     | ۰/۲۴     | ۰/۲۸       | ۰/۲۷      | ۰/۶۵     | ۰/۳۰     | ۰/۴۶     | ۰/۴۱ |
| ۳۵         | ۰/۳۲     | ۰/۲۱     | ۰/۱۲     | ۰/۲۸       | ۰/۲۵      | ۰/۲۸     | ۰/۲۲     | ۰/۲۷     | ۰/۲۶ |
| ۴۰         | ۰/۳۵     | ۰/۳۶     | ۰/۳۲     | ۰/۳۲       | ۰/۲۳      | ۰/۶۷     | ۰/۳۵     | ۰/۴۵     | ۰/۴۳ |
| اعتبار     | ۰/۸۹     | ۰/۸۸     | ۰/۷۴     | ۰/۸۰       | ۰/۸۰      | ۰/۸۹     | ۰/۸۵     | ۰/۸۵     | ۰/۸۶ |

ضرایب همسانی درونی ارائه شده در جدول بالا حاکی از این است که دامنه ضرایب آمگا در پایه‌های اول تا ششم بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۹ و برای دانش‌آموزان دوره اول و دوم ابتدایی و کل دوره به ترتیب برابر ۰/۸۵، ۰/۸۵ و ۰/۸۶ است. از این رو، می‌توان اظهار داشت که مقیاس اندازه‌گیری شوق یادگیری دانش‌آموزان از همسانی درونی بسیار مطلوبی برخوردار است.

مقیاس طراحی شده برای اندازه‌گیری شوق یادگیری با فاصله ۱۰ روز در باره ۳۰ دانش‌آموزان اجرا شد. سپس، همبستگی بین نمرات دو اجرا به عنوان ضریب اعتبار محاسبه شد که مقادیر آن به ترتیب برابر ۰/۷۵، به دست آمد که حاکی از اعتبار در طول زمان مقیاس است.

## روایی عاملی مقیاس شوق یادگیری

تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی بر روی دو گروه نمونه مجزا که هر گروه شامل ۱۸۶ دانش آموز بود با رعایت پیش شرط‌های آن‌ها مربوط به نمونه‌گیری متغیرها (انتخاب گویه‌های مناسب برای اندازه‌گیری شوق یادگیری)، ترکیب ماتریس داده‌ها (اجرای مقیاس در باره یک گروه نمونه)، آزمودنی‌ها (انتخاب نمونه‌های ناهمگن)، حجم نمونه (حداقل ۲۰۰ آزمودنی)، نسبت متغیر به آزمودنی (نسبت ۱۰ به ۱)، حذف گویه‌های دارای همبستگی بالا (حذف یک گویه از زوج گویه‌های دارای همبستگی بالا)، پذیرش فرض فاصله‌ای بودن مقیاس (به دلیل تعداد بالای گویه‌ها، داشتن بیش از سه گزینه برای هر گویه، برخورداری از روایی محتوایی و ساختاری قوی، همسانی درونی بالای ۰/۸۰ و ثبات در طول زمان، توزیع نرمال نمرات، و کاربرد گسترده این رویکرد در پژوهش‌های علوم تربیتی، تأیید روش توسط متخصصان پژوهشی، آماری و روان‌سنجی و صاحب‌نظرانی مانند نورمن<sup>۵۱</sup>، مبنی بر این که تحلیل‌های پارامتری در شرایطی مشابه با مقیاس حاضر، عملکردی مناسب و قابل اعتماد دارند و رماتولا<sup>۵۲</sup> و همکاران، (۲۰۱۲) که نشان داده‌اند در صورت نرمال بودن داده‌ها و تعداد کافی گویه‌ها، می‌توان داده‌های لیکرتی را به صورت پیوسته در نظر گرفت) اجرا شد که چگونگی آن به شرح ذیل است:

## تحلیل عاملی اکتشافی

مقیاس استخراج شده بعد از تحلیل‌های مرتبط با روایی محتوایی و همسانی درونی، شامل ۱۵ گویه مرتبط با انتقال آموخته‌ها (گویه ۶)، پیشرفت عملکرد تحصیلی (گویه‌های ۷ و ۸)، مسئولیت‌پذیری (گویه‌های ۹، ۱۱ و ۱۲)، آمادگی (گویه ۱۳)، نظم و ترتیب (گویه ۲۰)، رغبت به یادگیری (گویه ۲۴)، تجلی‌هیجانی (گویه ۲۵)، علاقه‌شخصی (گویه ۲۹)، عاملیت (گویه‌های ۳۱ و ۳۲)، نگرش به عوامل انسانی (گویه ۳۵)، و غرقه‌شدن در یادگیری (گویه ۴۰) بود. افزون بر این، قبل از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، کفایت نمونه‌گیری و کافی بودن ضرایب همبستگی بین گویه‌های مقیاس و معنی‌داری همبستگی میان متغیرها با استفاده از آماره کفایت نمونه‌گیری کایزر-مایر-اولکین (KMO)<sup>۵۳</sup> و آزمون کرویت بارتلت<sup>۵۴</sup> بررسی شد. به این منظور، مقیاس شوق یادگیری در باره ۱۸۶ دانش‌آموز اجرا شد و مقدار KMO برابر ۰/۸۵۷ و نتیجه آزمون کرویت بارتلت با مقدار مجذور خی ۶۶۲/۰۶۴ با درجه آزادی ۱۰۵ در سطح کمتر از ۰/۰۰۱  $P <$  معنادار بود. این نتایج، نشان می‌دهد که داده‌ها برای تحلیل مؤلفه‌های اصلی مناسب‌اند و همبستگی کافی بین متغیرها وجود دارد. بررسی مقدار اشتراک اولیه و اشتراک استخراج شده نشان داد که تمامی گویه‌ها اشتراک استخراج شده بالاتر از ۰/۴۰ دارند. بنابر این، تحلیل عاملی اکتشافی با ورود ۱۵ گویه انجام شد. به منظور استخراج عامل‌ها، از مقادیر ارزش ویژه بالاتر از یک (بر پایه ملاک کایزر، ۱۹۶۰)، و واریانس تبیینی به‌عنوان ملاک انتخاب عامل‌ها استفاده به‌عمل آمد. از چرخش واریماکس (بر پایه نظر هایلر<sup>۵۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۹؛ تاباچانیک و فیدل<sup>۵۶</sup>، ۲۰۱۳؛ کلاین، ۱۳۸۰/۱۹۹۴) نیز به دلیل خلاصه‌سازی داده‌ها و دسته‌بندی روشن‌تر گویه‌ها به خرده مقیاس‌ها، ساده‌تر شدن ساختار عاملی، و تفسیر عوامل را تسهیل می‌کند، استفاده شد. البته، به منظور اطمینان از نتایج، چرخش مایل ابلیمین مستقیم نیز اجرا شد. در این چرخش، فقط یک گویه جابه جا شد و بارهای عاملی تغییر ناچیزی (بین ۰/۰۲ تا ۰/۰۷) یافتند و همبستگی بین عامل‌ها نیز تغییر ناچیزی (حداکثر ۰/۰۴) داشتند. از این‌رو، برای سادگی تفسیر و استقلال نسبی عوامل، چرخش واریماکس به کار گرفته شد. با این حال، همبستگی

51. Norman

52. Rhemtulla

53. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

54. Bartlett test of sphericity

55. Hair

56. Tabachnick & Fidell

بین عامل‌ها (۰/۳۰ تا ۰/۴۴) نشان می‌دهد که خرده مقیاس‌ها کاملاً مستقل از یکدیگر نیستند و این موضوع در تفسیر نتایج نیز مورد توجه قرار گرفت.

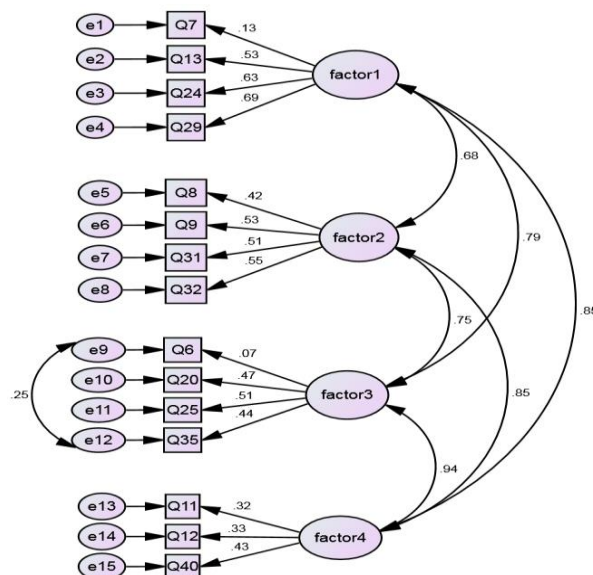
جدول ۹: گویه‌ها و بارهای عاملی به‌دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریماکس مقیاس شوق‌یادگیری دانش‌آموز N=۱۸۶

| شماره گویه                | عامل                      | شرح گویه‌ها  | بار عاملی |        |        |        | گویه بار عاملی (بر اساس ضریب امگا) |
|---------------------------|---------------------------|--|-----------|--------|--------|--------|------------------------------------|
|                           |                           |  | اول       | دوم    | سوم    | چهارم  |                                    |
| ۷                         | علاقه و پیشرفت در یادگیری | اشتباهاتم در خواندن و نوشتن کم شده است.                        | ۰/۵۳۴     | -۰/۱۳۶ | ۰/۲۰۰  | ۰/۲۵۲  | ۰/۲۵۴                              |
| ۱۳                        |                           | آمدن به مدرسه را دوست دارم.                                    | ۰/۷۹۲     | ۰/۲۳۷  | ۰/۱۳۳  | -۰/۰۶۹ | ۰/۴۲۸                              |
| ۲۴                        |                           | انجام کارها و تکالیف درسی را دوست دارم.                        | ۰/۷۱۰     | ۰/۳۲۸  | ۰/۲۳۹  | ۰/۰۷۰  | ۰/۵۱۷                              |
| ۲۹                        |                           | به درس خواندن علاقه دارم.                                      | ۰/۵۲۴     | ۰/۲۷۲  | ۰/۳۷۴  | ۰/۲۵۲  | ۰/۳۹۳                              |
| ۸                         | تعهد و مسئولیت در تحصیل   | به سؤالات درسی معلم، پاسخ درست می‌دهم.                         | -۰/۰۲۰    | ۰/۷۲۷  | ۰/۱۳۵  | ۰/۰۱۶  | ۰/۲۲۱                              |
| ۹                         |                           | تکالیفم را به‌موقع انجام می‌دهم.                               | ۰/۱۴۷     | ۰/۶۵۷  | ۰/۱۹۴  | ۰/۱۷۳  | ۰/۳۲۴                              |
| ۳۱                        |                           | در انجام تکالیف و فعالیت‌های درسی، نیاز به اجبار و تذکر ندارم. | ۰/۴۶۵     | ۰/۴۸۰  | -۰/۰۸۶ | ۰/۲۸۰  | ۰/۳۸۲                              |
| ۳۲                        |                           | به‌طور فعال در فعالیت‌های مربوط به یادگیری شرکت می‌کنم.        | ۰/۲۷۰     | ۰/۶۱۷  | ۰/۱۳۳  | ۰/۱۰۲  | ۰/۳۵۷                              |
| ۶                         | یادگیری                   | دوست دارم آن‌چه را که بلد هستم، به همکلاسی‌هایم یاد بدهم.      | ۰/۳۱۳     | ۰/۱۰۳  | ۰/۵۸۷  | -۰/۲۰۰ | ۰/۳۰۹                              |
| ۲۰                        |                           | هنگام درس معلم، با همکلاسی‌هایم صحبت نمی‌کنم.                  | ۰/۰۷۱     | ۰/۳۸۰  | ۰/۶۰۴  | ۰/۱۹۲  | ۰/۴۰۶                              |
| ۲۵                        |                           | در مدرسه و کلاس درس شادم.                                      | ۰/۲۷۴     | ۰/۱۵۰  | ۰/۴۹۸  | ۰/۳۹۷  | ۰/۳۱۶                              |
| ۳۵                        |                           | با همکلاسی‌هایم، مهربان هستم.                                  | ۰/۰۹۳     | ۰/۰۷۲  | ۰/۷۶۳  | ۰/۱۲۵  | ۰/۲۷۶                              |
| ۱۱                        | یادگیری                   | انجام دادن تکالیفم را به کارهای دیگر ترجیح می‌دهم.             | ۰/۱۲۳     | ۰/۱۷۰  | -۰/۰۰۷ | ۰/۷۲۶  | ۰/۳۵۰                              |
| ۱۲                        |                           | در انجام تکالیفم، بهانه نمی‌گیرم.                              | -۰/۰۰۸    | ۰/۱۰۹  | ۰/۱۴۹  | ۰/۶۵۶  | ۰/۲۲۲                              |
| ۴۰                        |                           | به هنگام مطالعه، غرق در مطالعه می‌شوم.                         | ۰/۴۴۶     | ۰/۰۱۰  | ۰/۰۶۰  | ۰/۴۹۰  | ۰/۲۹۷                              |
| ارزش‌های ویژه قبل از چرخش |                           |  | ۴/۶۷۳     | ۱/۲۱۷  | ۱/۱۲   | ۱/۰۴۸  | ضریب امگا ۰/۸۳                     |
| درصد واریانس قبل از چرخش  |                           |  | ۳۱/۱۵۶    | ۸/۱۱۲  | ۷/۴۶۸  | ۶/۹۸۷  |                                    |
| درصد واریانس بعد از چرخش  |                           |  | ۱۶/۰۱۳    | ۱۳/۶۷۳ | ۱۲/۶۸۱ | ۱۱/۳۵۵ |                                    |
| کل واریانس تبیین شده      |                           |  | % ۵۳/۷۲۳  |        |        |        |                                    |

داده‌های جدول بالا نشان می‌دهد، چهار عامل دارای ارزش ویژه بزرگتر از ۱ وجود دارد که در مجموع ۵۳/۷۲۳٪ از واریانس کل مقیاس شوق یادگیری دانش‌آموزان (به ترتیب عامل اول علاقه و پیشرفت در یادگیری ۳۱/۱۵۶٪، عامل دوم تعهد و مسئولیت پذیری در تحصیل ۸/۱۱۲٪، عامل سوم تعامل اجتماعی و رضایت از یادگیری ۷/۴۶۸٪، و عامل چهارم تعهد و تمرکز در یادگیری ۶/۹۸۷٪) را تبیین می‌کنند. افزون بر این، اشتراک مربوط به هر یک از ۱۵ گویه بالاتر از ۰/۴۰. با دامنه ۰/۴۰۷ تا ۰/۷۱۲ است که نشان می‌دهد به اندازه کافی توانسته‌اند واریانس شوق یادگیری را تبیین کرده و ارزش ورود به ساختار مؤلفه یا عاملی را دارند.

### تحلیل عاملی تأییدی

با هدف سنجش روایی سازه مدل (ساختار)، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. از این‌رو، تحلیل مذکور روی مقیاس‌های تکمیل شده توسط ۱۸۶ دانش‌آموز دختر و پسر دیگر از شش پایه دوره اول و دوم ابتدایی با استفاده از نرم‌افزار AMOS انجام شد. در این نرم‌افزار از روش بیشینه درست‌نمایی استفاده می‌شود تا برآوردها و پارامترهای مدل جمع‌آوری شده مبین حداکثر تشابه با جامعه واقعی باشد.



نمودار ۱: مدل برازش یافته اندازه‌گیری مقیاس شوق یادگیری دانش‌آموز

شاخص‌های نیکویی برازش مدل ارائه شده در جدول ۱۰ نشان می‌دهند که مدل ارائه شده در باره اندازه‌گیری شوق یادگیری دانش‌آموزان، از برازش خوب و قابل قبولی برخوردار است.

جدول ۱۰: شاخص‌های نیکویی برازش مدل اندازه‌گیری شوق یادگیری دانش‌آموز

| شاخص‌های<br>برازش   | RMSEA<br>CI 95% | RMSEA  | SRMR   | TLI    | PCFI   | AGFI   | GFI    | NFI    | CFI    | P      | CMIN/DF | DF | Chi-squar |
|---------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|----|-----------|
| مقدار<br>مشاهده شده | ۰/۰۰۰/۰۵۱       | ۰/۰۳۴  | ۰/۰۳   | ۰/۹۳   | ۰/۷۴۷  | ۰/۹۰۴  | ۰/۹۳۳  | ۰/۷۶۱  | ۰/۹۵۰  | ۰/۰۹۶  | ۱/۲۰۸   | ۸۳ | ۱۰۰/۲۶۰   |
| بازه قابل قبول      | < ۰/۱۰          | < ۰/۰۵ | > ۰/۹۰ | > ۰/۵۰ | > ۰/۹۰ | > ۰/۹۰ | > ۰/۹۰ | > ۰/۹۰ | > ۰/۹۵ | > ۰/۰۵ | < ۳     |    |           |

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، این مدل با ۱۰ اندازه‌برازش به شرح جدول ۱۰ ارزیابی شد. نتایج تمامی شاخص‌ها (به غیر از شاخص NFI) مطابق با نظر میرز و همکاران (۱۳۹۱/۲۰۰۶) برازش مدل پیشنهاد شده را تأیید کردند. اندازه‌مجذور خی معنی‌دار نیست و نشان می‌دهد که بین مدل پیشنهادی و داده‌های مشاهده شده در حد خوبی تناسب وجود دارد. شاخص‌های GFI و AGFI بزرگ‌تر از ۰/۹۰ است و برازش مناسبی از مدل را نشان می‌دهند. RMSEA (با حدود اطمینان ۰/۰۰ تا ۰/۰۵۲۶ در سطح ۹۵٪) که تفاوت میان ضرایب نمونه و ضرایب جامعه را اندازه می‌گیرد، کوچک‌تر از ۰/۰۸ است. این ضریب هر چقدر به صفر نزدیک‌تر باشد، نشان می‌دهد که مدل دارای برازش بهتری است. مقدار این ضریب برابر ۰/۰۳۴ بود که برازش خوب را نشان می‌دهد. شاخص PCFI بزرگ‌تر از ۰/۷۰ است که حاکی از برازش خوب مدل با در نظر گرفتن سادگی آن است. در مجموع، شاخص‌های محاسبه شده نشان‌دهنده یک مدل مناسب هستند.

### روایی همگرا و افتراقی

به منظور بررسی روایی همگرای مقیاس شوق یادگیری، همبستگی خرده مقیاس‌های آن محاسبه شد که در جدول ۱۱ ارائه شده است. ضرایب همبستگی خرده مقیاس‌ها با هم مثبت و معنی‌دار است که روایی همگرای مقیاس شوق یادگیری را تأیید می‌کند.

جدول ۱۱: همبستگی خرده مقیاس‌های شوق یادگیری دانش‌آموز N=۱۸۶

| خرده مقیاس‌ها         | علاقه و پیشرفت | تعهد و مسئولیت‌پذیری | تعامل اجتماعی و رضایت | تعهد و تمرکز |
|-----------------------|----------------|----------------------|-----------------------|--------------|
| علاقه و پیشرفت        | -----          | ۰/۴۵**               | ۰/۴۱**                | ۰/۳۷**       |
| تعهد و مسئولیت‌پذیری  | -----          | -----                | ۰/۳۹**                | ۰/۳۶**       |
| تعامل اجتماعی و رضایت | -----          | -----                | -----                 | ۰/۳۰**       |
| تعهد و تمرکز          | -----          | -----                | -----                 | -----        |

\*\* p < ۰/۰۱

روایی افتراقی مرتبط با مقیاس شوق یادگیری دانش‌آموز، از طریق مقایسه نمرات شوق یادگیری دو گروه بالا و پایین ۲۷ درصدی (دانش‌آموزانی که بیشترین و کمترین نمره را کسب کرده‌اند) انتخاب و با استفاده از آزمون t بررسی شد و نتیجه نشان داد که تمامی گویه‌ها قدرت جدا سازی دو گروه مذکور را دارند. شاخص‌های محاسبه شده به شرح جدول ۱۲ است:

جدول ۱۲: خلاصه شاخص‌های آزمون t برای مقایسه

شوق یادگیری دو گروه بالا و پایین (N=۱۰۰)

| شماره گویه‌ها | گروه  | میانگین | انحراف معیار | مقدار t محاسبه شده | سطح معنی‌دار بودن |
|---------------|-------|---------|--------------|--------------------|-------------------|
| ۱             | پایین | ۳/۰۰    | ۰/۸۶۵        | -۷/۲۰۹             | P<۰/۰۰۱           |
|               | بالا  | ۳/۷۰    | ۰/۴۵۹        |                    |                   |
| ۲             | پایین | ۳/۲۱    | ۰/۷۴۳        | -۸/۱۹۰             | P<۰/۰۰۱           |
|               | بالا  | ۳/۸۸    | ۰/۳۵۵        |                    |                   |
| ۳             | پایین | ۳/۰۴    | ۰/۶۵۰        | -۸/۰۶۸             | P<۰/۰۰۱           |
|               | بالا  | ۳/۶۹    | ۰/۴۸۵        |                    |                   |
| ۴             | پایین | ۳/۰۳    | ۰/۷۳۱        | -۱۱/۴۷۳            | P<۰/۰۰۱           |

|         |         |       |       |      |       |         |
|---------|---------|-------|-------|------|-------|---------|
|         |         |       | ۰/۲۷۱ | ۳/۹۲ | بالا  |         |
| P<۰/۰۰۱ | -۱۲/۸۴۶ | ۰/۹۰۰ | ۲/۴۱  | ۳/۷۲ | پایین | گویه ۱۱ |
|         |         | ۰/۴۹۲ |       |      | بالا  |         |
| P<۰/۰۰۱ | -۱۱/۳۹۰ | ۰/۹۰۲ | ۲/۹۳  | ۳/۹۷ | پایین | گویه ۱۲ |
|         |         | ۰/۱۷۱ |       |      | بالا  |         |
| P<۰/۰۰۱ | -۹/۴۱۶  | ۰/۹۳۱ | ۳/۰۴  | ۳/۹۴ | پایین | گویه ۱۳ |
|         |         | ۰/۲۳۸ |       |      | بالا  |         |
| P<۰/۰۰۱ | -۹/۹۰۸  | ۰/۸۸۷ | ۳/۰۲  | ۳/۹۳ | پایین | گویه ۲۰ |
|         |         | ۰/۲۵۵ |       |      | بالا  |         |
| P<۰/۰۰۱ | -۱۰/۵۰۳ | ۰/۸۵۳ | ۳/۰۰  | ۳/۹۳ | پایین | گویه ۲۴ |
|         |         | ۰/۲۵۵ |       |      | بالا  |         |
| P<۰/۰۰۱ | -۹/۹۹۰  | ۰/۸۱۳ | ۳/۱۶  | ۳/۹۸ | پایین | گویه ۲۵ |
|         |         | ۰/۱۴۰ |       |      | بالا  |         |
| P<۰/۰۰۱ | -۱۱/۴۲۲ | ۰/۸۲۱ | ۳/۰۵  | ۳/۹۹ | پایین | گویه ۲۹ |
|         |         | ۰/۱۰۰ |       |      | بالا  |         |
| P<۰/۰۰۱ | -۱۰/۶۶۵ | ۰/۸۷۵ | ۲/۸۹  | ۳/۸۸ | پایین | گویه ۳۱ |
|         |         | ۰/۳۲۵ |       |      | بالا  |         |
| P<۰/۰۰۱ | -۱۰/۴۱۹ | ۰/۸۱۷ | ۲/۸۶  | ۳/۸۱ | پایین | گویه ۳۲ |
|         |         | ۰/۴۱۷ |       |      | بالا  |         |
| P<۰/۰۰۱ | -۸/۸۰۰  | ۰/۷۳۴ | ۳/۳۱  | ۳/۹۷ | پایین | گویه ۳۵ |
|         |         | ۰/۱۷۱ |       |      | بالا  |         |
| P<۰/۰۰۱ | -۱۰/۳۴۱ | ۰/۹۰۲ | ۲/۸۸  | ۳/۸۷ | پایین | گویه ۴۰ |
|         |         | ۰/۳۳۷ |       |      | بالا  |         |

افزون بر این، نتیجه تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که اعتبار ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده برای ابزار محاسبه شد که به ترتیب برابر ۰/۷۹ و ۰/۲۲ است. اعتبار ترکیبی در سطح قابل قبول قرار دارد و حاکی از ثبات نسبی عامل و همبستگی درونی مناسب گوپه‌هاست. اگر چه میانگین واریانس استخراج شده پایین‌تر از سطح توصیه شده (۰/۵۰) است؛ اما طبق نظر فورنل و لارکر<sup>۵۷</sup> (۱۹۸۱) هنگامی که اعتبار ترکیبی بالاتر از ۰/۶۰ باشد، حتی در صورت پایین بودن واریانس استخراج شده، می‌توان سازه را پایا دانست. از آن‌جا که هدف این پژوهش علاوه بر رعایت ملاحظات آماری، حفظ غنای محتوایی مضامین استخراج شده از مصاحبه‌های کیفی و پوشش همه ابعاد شوق یادگیری نیز بوده است، گوپه‌های با بار عاملی بالاتر از ۰/۳۰ در ابزار نگه‌داشته شدند و منجر به لطمه به روایی همگرایی ابزار شده است. این تصمیم با توصیه هایر و همکاران (۲۰۱۹) مبنی بر قابل قبول بودن بار عاملی ۰/۳۰ و بالاتر در پژوهش‌های علوم رفتاری هم‌سو است. از این‌رو، می‌توان نتیجه گرفت که مقیاس حاضر ضمن برخورداری از اعتبار آماری مناسب، جامعیت محتوایی لازم را نیز داراست.

سؤال سوم پژوهش: هنجار مناسب برای تفسیر شوق یادگیری دانش‌آموزان در دوره ابتدایی از چه وضعیتی برخوردار است؟

**جدول ۱۳: شاخص‌های توصیفی شوق یادگیری دانش‌آموز به تفکیک عامل و پایه تحصیلی**

| شاخص پایه | تعداد | علاقه و پیشرفت در یادگیری |              | تعهد و مسئولیت‌پذیری در تحصیل |              | تعامل اجتماعی و رضایت از یادگیری |              | تعهد و تمرکز در یادگیری |              | شوق یادگیری |       |
|-----------|-------|---------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|-------------|-------|
|           |       | میانگین                   | انحراف معیار | میانگین                       | انحراف معیار | میانگین                          | انحراف معیار | میانگین                 | انحراف معیار |             |       |
| اول       | ۵۷    | ۱۵/۳                      | ۱/۳۰۰        | ۱۴/۱                          | ۲/۰۰۰        | ۱۴/۷                             | ۱/۳۸۳        | ۱۰/۷                    | ۱/۳۲۲        | ۵۴/۸        | ۵/۰۰۴ |
| دوم       | ۵۶    | ۱۵/۱                      | ۱/۵۰۷        | ۱۴/۱                          | ۱/۹۲۲        | ۱۴/۹                             | ۱/۴۴۱        | ۱۱/۰                    | ۱/۴۰۸        | ۵۵/۱        | ۵/۳۲۰ |
| سوم       | ۷۲    | ۱۴/۶                      | ۱/۶۸۶        | ۱۴/۲                          | ۱/۶۷۶        | ۱۴/۶                             | ۱/۶۰۹        | ۱۰/۳                    | ۱/۵۳۸        | ۵۳/۵        | ۴/۶۱۵ |
| دوره اول  | ۱۸۵   | ۱۴/۹                      | ۱/۵۴۳        | ۱۴/۱                          | ۱/۸۴۷        | ۱۴/۷                             | ۱/۴۹۰        | ۱۰/۶                    | ۱/۴۶۲        | ۵۴/۴        | ۴/۹۷۸ |
| چهارم     | ۶۷    | ۱۴/۵                      | ۲/۰۲۵        | ۱۴/۰                          | ۱/۶۹۷        | ۱۴/۴                             | ۱/۵۶۸        | ۹/۵۴                    | ۱/۸۷۸        | ۵۲/۵        | ۵/۴۵۳ |
| پنجم      | ۶۰    | ۱۴/۱                      | ۱/۵۹۱        | ۱۳/۹                          | ۱/۶۲۹        | ۱۴/۱                             | ۱/۷۳۴        | ۹/۶۸                    | ۱/۵۴۶        | ۵۱/۸        | ۴/۹۳۳ |
| ششم       | ۵۷    | ۱۳/۱                      | ۲/۷۲۱        | ۱۳/۱                          | ۲/۳۸۴        | ۱۳/۳                             | ۱/۱۹۶        | ۹/۳۰                    | ۲/۲۶۰        | ۴۸/۸        | ۷/۸۵۹ |
| دوره دوم  | ۱۸۴   | ۱۳/۹                      | ۲/۲۱۵        | ۱۳/۷                          | ۱/۹۴۵        | ۱۴/۰                             | ۱/۸۸۴        | ۹/۵                     | ۱/۹۰۴        | ۵۱/۱        | ۶/۳۱۹ |

شاخص‌های ارائه شده حاکی از این است که (۱) میانگین مشاهده شده در تمامی عوامل از میانگین نظری مقیاس بزرگ‌تر است و نشان می‌دهد شوق یادگیری دانش‌آموزان در هر یک از عوامل و کل مقیاس در سطحی بالا قرار دارند؛ (۲) با افزایش پایه تحصیلی از میزان شوق یادگیری و عوامل آن در دانش‌آموزان به تدریج کم می‌شود، به طوری که در پایه ششم بارز می‌شود؛ (۳) ناهمگونی نمرات دانش‌آموزان در عامل علاقه و پیشرفت در یادگیری در دوره دوم ابتدایی بیشتر از دوره اول ابتدایی است؛ (۴) ناهمگونی نمرات دانش‌آموزان در عامل تعهد و مسئولیت‌پذیری در تحصیل در پایه ششم دوره ابتدایی بیشتر از سایر پایه‌هاست؛ (۵) ناهمگونی نمرات شوق یادگیری دانش‌آموزان در پایه ششم بیشتر از سایر پایه‌هاست؛ (۶) تغییرات بارزی در میزان عامل تعامل اجتماعی و رضایت از یادگیری در دانش‌آموزان شش پایه تحصیلی دیده نمی‌شود؛ و (۷) ناهمگونی نمرات دانش‌آموزان پایه ششم در عامل تعهد و تمرکز در یادگیری بیشتر از پایه‌های دیگر است.

### هنجار شوق یادگیری

نرم یا هنجار نمرات مرتبط با شوق یادگیری کل دانش‌آموزان تهیه شد. زیرا، تفاوت معنادار بین دانش‌آموزان دختر و پسر وجود نداشت. به این منظور، نمرات خام دانش‌آموزان به همراه فراوانی مرتبط با هر نمره استخراج شد. سپس، اقدام به تهیه نرم درصدی، نمرات T، و نمرات نه بخشی شد. افزون بر این، برای تعیین میزان شوق یادگیری دانش‌آموز نیز طیفی بر پایه نمرات نه بخشی (نمره نه بخشی ۱ و ۲ خیلی کم، ۳ و ۴ کم، ۵ متوسط، ۶ و ۷ زیاد، ۸ و ۹ خیلی زیاد) در نظر گرفته شد که چگونگی آن به شرح جداول ۱۴ تا ۱۸ است.

**جدول ۱۴: نمرات هنجار شده عامل علاقه و پیشرفت**

| نمره خام | فراوانی | رتبه درصدی | T  | نمرات نه بخشی | میزان شوق یادگیری |
|----------|---------|------------|----|---------------|-------------------|
| ۵        | ۱       | ۰/۱۴       | ۲۰ | ۱             | خیلی کم           |
| ۶        | ۱       | ۰/۴۱       | ۲۴ | ۱             |                   |
| ۷        | ۴       | ۱/۱        | ۲۷ | ۱             |                   |
| ۸        | ۲       | ۱/۹        | ۲۹ | ۱             |                   |
| ۹        | ۳       | ۲/۶        | ۳۱ | ۲             |                   |
| ۱۰       | ۹       | ۴/۲        | ۳۳ | ۲             |                   |

|       |   |    |      |     |    |
|-------|---|----|------|-----|----|
| کم    | ۳ | ۳۵ | ۶/۹  | ۱۱  | ۱۱ |
|       | ۳ | ۳۸ | ۱۱/۱ | ۲۰  | ۱۲ |
|       | ۴ | ۴۱ | ۱۸/۲ | ۳۲  | ۱۳ |
|       | ۴ | ۴۵ | ۳۰/۱ | ۵۶  | ۱۴ |
| متوسط | ۵ | ۵۰ | ۴۹/۹ | ۹۰  | ۱۵ |
| زیاد  | ۷ | ۵۹ | ۸۱   | ۱۴۰ | ۱۶ |

**جدول ۱۵: نمرات هنجار شده عامل تعهد و مسئولیت پذیری در تحصیل**

| نمره خام  | فراوانی | رتبه درصدی | T  | نمرات نه بخشی | میزان شوق یادگیری |
|-----------|---------|------------|----|---------------|-------------------|
| خیلی کم   | ۱       | ۰/۱۴       | ۲۰ | ۱             | ۷                 |
|           | ۴       | ۰/۸۱       | ۲۶ | ۱             | ۸                 |
|           | ۹       | ۲/۵۸       | ۳۱ | ۲             | ۹                 |
|           | ۱۴      | ۵/۶۹       | ۳۴ | ۲             | ۱۰                |
| کم        | ۱۵      | ۹/۶۲       | ۳۷ | ۳             | ۱۱                |
|           | ۲۸      | ۱۵/۴۵      | ۳۹ | ۳             | ۱۲                |
|           | ۴۵      | ۲۵/۳۴      | ۴۳ | ۴             | ۱۳                |
| متوسط     | ۸۴      | ۴۲/۹۵      | ۴۸ | ۵             | ۱۴                |
| زیاد      | ۹۰      | ۶۶/۶۷      | ۵۴ | ۶             | ۱۵                |
| خیلی زیاد | ۷۹      | ۸۹/۵۷      | ۶۳ | ۸             | ۱۶                |

**جدول ۱۶: نمرات هنجار شده عامل تعامل اجتماعی و رضایت از یادگیری**

| نمره خام  | فراوانی | رتبه درصدی | T  | نمرات نه بخشی | میزان شوق یادگیری |
|-----------|---------|------------|----|---------------|-------------------|
| خیلی کم   | ۱       | ۰/۱۴       | ۲۰ | ۱             | ۶                 |
|           | ۲       | ۰/۵۴       | ۲۵ | ۱             | ۷                 |
|           | ۱       | ۰/۹۵       | ۲۷ | ۱             | ۸                 |
|           | ۲       | ۱/۳۶       | ۲۸ | ۱             | ۹                 |
|           | ۸       | ۲/۷۱       | ۳۱ | ۲             | ۱۰                |
|           | ۱۱      | ۵/۲۹       | ۳۴ | ۲             | ۱۱                |
| کم        | ۲۲      | ۹/۷۶       | ۳۷ | ۳             | ۱۲                |
|           | ۴۶      | ۱۸/۹۷      | ۴۲ | ۴             | ۱۳                |
| متوسط     | ۷۰      | ۳۵/۲۳      | ۴۷ | ۵             | ۱۴                |
| زیاد      | ۹۴      | ۵۶/۹۱      | ۵۲ | ۶             | ۱۵                |
| خیلی زیاد | ۱۱۲     | ۸۴/۸۲      | ۶۱ | ۸             | ۱۶                |

**جدول ۱۷: نمرات هنجار شده عامل تعهد و تمرکز در یادگیری**

| نمره خام | فراوانی | رتبه درصدی | T  | نمرات نه بخشی | میزان شوق یادگیری |
|----------|---------|------------|----|---------------|-------------------|
| خیلی کم  | ۲       | ۰/۲۷       | ۲۳ | ۱             | ۴                 |
|          | ۴       | ۱/۰۸       | ۲۷ | ۱             | ۵                 |
|          | ۱۳      | ۳/۳۹       | ۳۲ | ۲             | ۶                 |
| کم       | ۱۶      | ۷/۳۲       | ۳۶ | ۳             | ۷                 |
|          | ۳۳      | ۱۳/۹۶      | ۴۰ | ۳             | ۸                 |

|           |   |    |       |    |    |
|-----------|---|----|-------|----|----|
|           | ۴ | ۴۴ | ۲۶/۰۲ | ۵۶ | ۹  |
| متوسط     | ۵ | ۴۸ | ۱۹/۴۱ | ۵۶ | ۱۰ |
| زیاد      | ۶ | ۵۴ | ۶۲/۰۶ | ۹۸ | ۱۱ |
| خیلی زیاد | ۸ | ۶۲ | ۸۷/۶۷ | ۹۱ | ۱۲ |

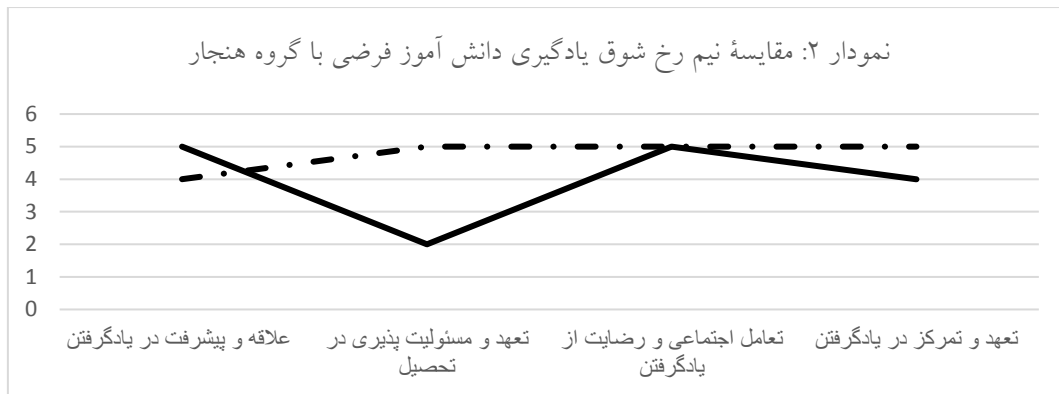
جدول ۱۸: نمرات هنجار شده شوق یادگیری

| نمره خام | فراوانی | رتبه درصدی | T  | نمرات نهبخشی | میزان شوق یادگیری |
|----------|---------|------------|----|--------------|-------------------|
| ۳۰-۲۸    | ۱       | ۰/۱۴       | ۲۰ | ۱            | خیلی کم           |
| ۳۳-۳۱    | ۴       | ۰/۶۸       | ۲۶ | ۱            |                   |
| ۳۶-۳۴    | ۵       | ۱/۷۶       | ۲۹ | ۱            |                   |
| ۳۹-۳۷    | ۶       | ۳/۲۵       | ۳۲ | ۲            |                   |
| ۴۲-۴۰    | ۸       | ۵/۱۵       | ۳۴ | ۲            |                   |
| ۴۵-۴۳    | ۱۹      | ۸/۸۱       | ۳۷ | ۳            | کم                |
| ۴۸-۴۶    | ۳۰      | ۱۵/۴۵      | ۴۰ | ۳            |                   |
| ۵۱-۴۹    | ۴۸      | ۲۶/۵۶      | ۴۴ | ۴            |                   |
| ۵۴-۵۲    | ۶۴      | ۴۱/۱۹      | ۴۸ | ۵            | متوسط             |
| ۵۷-۵۵    | ۱۰۵     | ۴۶/۰۹      | ۵۴ | ۶            | زیاد              |
| ۶۰-۵۸    | ۷۹      | ۸۹/۰۲      | ۶۳ | ۸            | خیلی زیاد         |

میانگین نمرات شوق یادگیری دانش آموزان در کل و هر یک از خرده مقیاس‌ها، بالاتر از میانگین نظری مقیاس است و نشان می‌دهد میزان شوق یادگیری دانش آموزان در سطح بالای متوسط قرار دارد و انحراف معیار توزیع نمرات نیز بیانگر پراکندگی متوسط است. با این حال، در خرده مقیاس علاقه و پیشرفت در یادگیری ۳۷/۷۰٪، تعهد و مسئولیت پذیری ۳۱/۴۴٪، تعامل اجتماعی و رضایت از یادگیری ۲۵/۲۰٪، تعهد و تمرکز در یادگیری ۳۳/۶۰٪، و در کل مقیاس شوق یادگیری ۳۲/۷۹٪ از دانش آموزان در حد کم و خیلی کم است و نیازمند مداخله برای افزایش شوق یادگیری هستند.

#### نحوه تفسیر

بیشینه و کمینه نمره در مقیاس شوق یادگیری دانش آموز به ترتیب برابر ۶۰ و ۱۵ است. اما، در گروه هنجار مورد مطالعه حداقل نمره ۲۸ و حداکثر ۶۰ است. افزون بر این، بر حسب خرده مقیاس‌ها، کمینه و بیشینه متغیر است. فرض کنید نمرات خام دانش آموز پایه اول در مقیاس شوق یادگیری به ترتیب خرده مقیاس‌های علاقه و پیشرفت در یادگیری، تعهد و مسئولیت در تحصیل، تعامل اجتماعی و رضایت از یادگیری، تعهد و تمرکز در یادگیری، و در مجموع به ترتیب برابر ۱۵، ۹، ۱۴، ۹، و ۴۷ است. با مراجعه به جداول هنجار می‌توان چنین نظر داد که نمره تراز شده او بر پایه نمرات نهبخشی در خرده مقیاس‌های مذکور به ترتیب برابر ۵، ۲، ۵، ۴، و در کل ۳ است. نمرات تراز شده کسب شده حاکی از این است که در خرده مقیاس‌ها به ترتیب میزان شوق دانش آموز در حد متوسط، خیلی کم، متوسط، کم و کم است که می‌توان نیم‌رخ شوق یادگیری دانش آموز فرضی را همراه با نیم‌رخ گروه هنجار به شکل زیر نمایش داد.



خط نقطه چین: نیم رخ هنجار گروه  
خط ممتد: نیم رخ دانش آموز فرضی

## بحث و نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش نشان داد که (۱) شوق بر پایه ادراک دانش‌آموزان، معانی متفاوتی دارد که می‌توان آن‌ها را در سه مضمون انگیزه و هدفمندی (انگیزه و میل درونی برای انجام کاری یا رسیدن به چیزی)، احساسات مثبت و اشتیاق درونی (پیوند عاطفی و احساسی با یک موضوع یا فعالیت خاص) و تجربه هیجانی مثبت (تجربه احساسی لحظه‌ای، واکنش‌های هیجانی مثبت، و انرژی ناشی از شوق) طبقه‌بندی کرد. در واقع، دانش‌آموزان بر این باورند شوق حالتی چند بُعدی است که شامل انگیزه، احساسات عمیق، تجارب هیجانی مثبت، و در نهایت اقدام عملی می‌شود. این احساس می‌تواند در قالب علاقه و عشق نسبت به یک موضوع، هیجان لحظه‌ای، یا حتی تمایل برای حرکت به سمت هدف خودش را نشان دهد. این تعریف با دیدگاه روان‌شناسی که شوق را حالت انگیزشی فرد تلقی می‌کند و با هیجان و تمایل شدید برای انجام یک فعالیت همراه بوده و معمولاً با انگیزش درونی مرتبط است (رایان و دسی، ۲۰۰۰)، هم‌خوانی دارد. افزون بر این، با تعریف شوق به‌عنوان یک عامل انگیزشی به‌معنای داشتن و نشان دادن میل، تمایل، علاقه شدید فرد نسبت به چیزی (تاور و هاراجیویکز<sup>۵۸</sup>، ۱۹۹۹) که برایش لذت‌بخش و بسیار هیجان‌انگیز یا جالب و توأم با انتظار برای دستیابی به آن است (لی و چئیو<sup>۵۹</sup>، ۲۰۱۵) نیز هماهنگی دارد.

از سوی دیگر، می‌توان مفهوم شوق یادگیری از منظر دانش‌آموزان را در چهار مضمون علاقه و اشتیاق به یادگیری (پیوند شوق با علاقه‌دانی و مثبت به یادگیری)، شور و هیجان در فرایند یادگیری (به‌عنوان یک میل شناختی توأم با تجربه هیجانی و لذت‌بخش)، انگیزه و میل درونی برای یادگیری (محرك بودن شوق برای حرکت به سمت یادگیری)، و تعهد و تلاش برای یادگیری عمیق و درست (میل به یادگیری عمیق و دقیق توأم با تعهد و پشتکار) طبقه‌بندی کرد. در واقع، دانش‌آموزان بیشتر به انگیزه درونی و علاقه توجه دارند و ادراک شان این است که شوق یادگیری زمانی اتفاق می‌افتد که هر چهار بُعد با هم وجود داشته و ترکیب شوند. یعنی فرد علاقه دارد، از یادگیری لذت می‌برد، انگیزه درونی برای یادگیری داشته، و برای آن تلاش می‌کند. این یافته پژوهش با دیدگاه شناخت‌گرایان مبنی بر این که، فرد به دلایل درونی، خود را درگیر رفتار یادگیری می‌کند (استیپک، ۲۰۰۱/۱۳۸۵) هم‌خوانی دارد؛ زیرا، آنان انگیزش را به‌عنوان پاسخی در مقابل نیازهای درونی فرد در نظر می‌گیرند. افزون بر این، بین این یافته پژوهش با دیدگاه نظریه‌پردازان معتقد به (۱) خود تعیین‌گری یا خودمختاری مانند دسی (۱۹۷۵) و دی‌چارمز (۱۹۷۶) و ۱۹۸۴ دی‌چارمز و شی<sup>۶۰</sup> (۱۹۸۴)، که باور دارند هر فردی به احساس خودتعیین‌گری نیاز دارد. به این دلیل که می‌خواهد به اراده خودش در فعالیت‌ها مشارکت کرده یا مشغول شود، نیز هم‌خوانی وجود دارد. زیرا، در این شرایط، فرد خودش را علت

58. Tauer & Harackiewicz

59. Lee & Chiou

60. DeCharms & Shea

رفتارش تلقی می‌کند و در نتیجه به‌طور درونی برانگیخته می‌شود. بر عکس، وقتی به دلیل پاداش‌ها، اجبارها و یا به‌خاطر خوشحال کردن دیگران به فعالیت اقدام کنند، به‌طور بیرونی برانگیخته می‌شود؛ (۲) نظریه‌پردازانی که بر پایه‌ی انتظار-ارزش موفقیت را تبیین می‌کنند مانند هیگینز (۲۰۰۷)، ارزش را به‌معنای تجربه‌ی روان‌شناختی جذب‌شدن به یک تکلیف یا فعالیت تعریف می‌کند. از نظر او، ارزش‌دهی به یک تکلیف به‌معنای تمایل به دست‌یابی آن تلقی می‌شود و به همین دلیل است که این ارزش‌دهی را یک نیروی انگیزشی می‌داند. در این باره، اتکینسون (۱۹۵۷) و اکلز و ویگفیلد (۲۰۰۲) چهار عامل ارزش‌درونی، ارزش‌فایده، ارزش دست‌یابی، و هزینه را دلیل با ارزش بودن تکلیف یا فعالیت می‌دانند؛ (۳) نظریه‌ی انگیزش‌درونی شده که به دلایل درونی اقدام به فعالیت یا انجام تکلیف اشاره دارد و به رفتار خودگردان یا خودتنظیمی می‌پردازد. رایان و همکاران (۱۹۸۵) این نوع رفتار فرد را رفتار خودگردان می‌نامند؛ و (۴) مدل هیجان-انگیزش که تأکید دارد هیجان‌ات، افزون بر واکنش‌های احساسی، نقش کلیدی در ایجاد انگیزه برای رفتار دارند. به‌عبارتی دیگر، هیجان‌ات نه تنها به تجربه‌ی روانی فرد معنا می‌بخشند، بلکه به‌عنوان نیروی محرکه‌ای برای انجام یا پرهیز از فعالیت نیز عمل می‌کنند و بر سه اصل هیجان به‌عنوان محرک رفتار، هیجان و انتخاب اهداف، و هیجان به‌عنوان یک نظام بازخوردی تأکید دارد. در این مدل، شوق یک هیجان مثبت است که در چارچوب این مدل به‌عنوان محرک انگیزشی قوی عمل می‌کند (ایزارد، ۱۹۷۷)، نیز هماهنگی وجود دارد و قابل تبیین است.

نشانه‌های شوق‌یادگیری استخراج شده بر پایه‌ی ادراک دانش‌آموزان، به یک مدل دوگانه از آن‌ها منجر شد. این مدل، مضامین را به دو مؤلفه‌ی اصلی (۱) هیجانی-انگیزشی شامل تمایل به دانستن، رغبت به یادگیری، تجلی‌هیجانی، علاقه‌شخصی، انتظارات شخصی، عاملیت، نگرش به عوامل انسانی، سازگاری، تعهد، و رضایت از عملکرد و (۲) عملی-رفتاری شامل تلاش، پشتکار، راهبرد یادگیری، انتقال آموخته‌ها به عمل، تعامل و همکاری، مسئولیت‌پذیری، آمادگی، نظم و ترتیب، پیشرفت در عملکرد، و خودابرازگری تقسیم می‌کند. از این‌رو، مدل مذکور چارچوب جامعی برای بررسی و درک نشانگر، و مؤلفه‌های شوق‌یادگیری در دانش‌آموزان فراهم می‌کند. ترکیب هر دو مؤلفه‌ی هیجانی-انگیزشی و عملی-رفتاری می‌تواند به معلمان و والدین در پشتیبانی از یادگیری پایدار و موفقیت دانش‌آموزان کمک کند تا به شکلی متعادل هم به جنبه‌های انگیزشی و هم به رفتارهای قابل مشاهده در یادگیری دانش‌آموزان توجه کرده و آنان را به بهترین شکل هدایت کنند. البته توجه به این نکته نیز ضرورت دارد که دو مؤلفه‌ی هیجانی-انگیزشی و عملی-رفتاری به شدت با هم مرتبط هستند. اسکینر<sup>۶۱</sup> و همکاران (۲۰۰۸)، در این باره اظهار داشته‌اند که عناصر اشتیاق تحصیلی به تنهایی عمل نمی‌کنند، بلکه آن‌ها به‌طور تلفیقی قابل درک هستند. احساسات مثبت و انگیزش‌درونی باعث می‌شوند که فرد به‌طور فعال و با تلاش بیشتر درگیر فرایند یادگیری شود و طبق نظر اکبرجونو<sup>۶۲</sup> و همکاران (۲۰۲۲)؛ زینگیر (۲۰۰۸) نقل از شیخ الاسلامی و کریمیان‌پور، (۱۳۹۷)؛ چرخابی و همکاران (۲۰۱۹) عاملی حیاتی و دلیل زیربنایی برای یادگیری، مشارکت و موفقیت در فعالیت‌های مدرسه است؛ گو و فو<sup>۶۳</sup> (۲۰۱۷) و واردانی<sup>۶۴</sup> و همکاران (۲۰۲۰) نیروی محرکه‌ای است که می‌تواند فعالیت‌های را برای دست‌یابی به هدف مورد انتظار ایجاد، حفظ، جهت‌دهی و هدایت کند؛ لی و شوت<sup>۶۵</sup> (۲۰۰۴)؛ فریدریکز<sup>۶۶</sup> و همکاران (۲۰۰۴) منعکس‌کننده‌ی تعهد او نسبت به تحصیل است؛ و می‌توان بر پایه‌ی آن بعضی از رفتارهای دانش‌آموز را تبیین کرد و اظهار داشت که انگیزش، لازمه‌ی یادگیری بوده و شوق دو سازه‌ی انگیزش و یادگیری را با هم مرتبط می‌کند. در این باره کلارک و دی مارتینو<sup>۶۷</sup> (۲۰۰۴)، معتقدند که بدون اشتیاق، یادگیری رخ نمی‌دهد.

- 
61. Skinner
  62. Akbarjono
  63. Gao & Fu
  64. Wardani
  65. Lee & Shute
  66. Fredricks
  67. Clarke & Dimartino

یافته‌ها نشان داد مقیاس شوق یادگیری دانش‌آموزان ابتدایی از روایی محتوایی (۰/۹۲)، همسانی درونی (۰/۸۳)، ثبات در طی زمان (۰/۷۵)، روایی همگرا و افتراقی، و ساختار عاملی مناسبی که با چهار عامل اصلی علاقه و پیشرفت در یادگیری، تعهد و مسئولیت‌پذیری در تحصیل، تعامل اجتماعی و رضایت از یادگیری، و تعهد و تمرکز در یادگیری در کل ۵۴/۷۲۳٪ از واریانس شوق یادگیری دانش‌آموز را تبیین می‌کند، برخوردار است. از این‌رو، بر پایه نظر کلارک و واتسون<sup>۶۸</sup> (۱۹۹۵) و نونالی و برن استین<sup>۶۹</sup> (۱۹۹۴) میزان همسانی درونی بالاتر از ۰/۸۰ بسیار مطلوب و مقدار واریانس تبیین شده بنا بر نظر فیلد<sup>۷۰</sup> (۲۰۱۷) مناسب است. افزون بر این، برازش مدل مطلوب و شاخص‌های آماری مرتبط با آن، کفایت مدل را تأیید کردند. ساختار به‌دست آمده با پژوهش‌های قبلی و مدل نظری حاصل از نشانگرها همخوان است و نشان می‌دهد شوق یادگیری پدیده‌ای چندبعدی است. همچنین، وضع موجود نشان می‌دهد شوق یادگیری دانش‌آموزان در سطح بالای متوسط قرار دارد و توزیع نمرات آنان نیز بیانگر پراکندگی متوسط است. با این حال، بر پایه شاخص‌های هنجار به‌دست آمده از مقیاس دانش‌آموز در خرده مقیاس علاقه و پیشرفت در یادگیری حدود ۳۷/۷۰٪، تعهد و مسئولیت‌پذیری حدود ۳۱/۴۴٪، تعامل اجتماعی و رضایت از یادگیری حدود ۲۵/۲۰٪، تعهد و تمرکز در یادگیری حدود ۳۳/۶۰٪، و در کل مقیاس شوق یادگیری حدود ۳۲/۷۹٪ از دانش‌آموزان در حد کم و خیلی کم است و نیازمند مداخله برای افزایش شوق یادگیری‌اند که با یافته‌های پژوهشی از جمله بحری و یوسفی (۱۳۹۳)، بهاری و همکاران (۱۴۰۰)، و نامجومنش و همکاران (۱۴۰۱) مبنی بر کاهش عشق، درگیری و لذت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ابتدایی هم‌خوانی دارد.

در نهایت با توجه به شواهدی که ارائه شد، می‌توان نتیجه گرفت که مقیاس میزان‌شده نسبت به ابزارهای مشابه، دارای مزیت‌هایی از جمله محتوای بومی شده، تعداد گویه‌های کم، واریانس شده بیشتر، و داشتن هنجار بومی است. افزون بر این، مقادیر ارائه شده نشان می‌دهند که این ابزار هم از نظر ساختار عاملی و هم از نظر انسجام‌درونی و ثبات زمانی، ویژگی‌های مطلوبی دارد و می‌توان از آن برای سنجش شوق یادگیری دانش‌آموزان از منظر دانش‌آموز با اطمینان استفاده کرد. از این‌رو، کاربرد این ابزار را می‌توان در چند سطح اصلی مورد توجه قرار داد. از جمله الف) سطح دانش‌آموز: سنجش شوق یادگیری به شناسایی انگیزه‌ها، علایق، و نگرش‌های تحصیلی دانش‌آموز کمک می‌کند. این آگاهی امکان پیش‌گیری به‌موقع از افت انگیزش و کاهش عملکرد تحصیلی را فراهم ساخته و زمینه‌ساز یادگیری عمیق‌تر و پایدارتر می‌شود (دسی و رایان، ۲۰۰۰؛ ب) سطح خانواده: نتایج ابزار، بازخوردی معتبر در اختیار والدین قرار می‌دهد تا بتوانند با درک روشن‌تری از وضعیت فرزند خود، روش‌های حمایتی و تربیتی مؤثرتری به‌کار گیرند (فان و چن، ۲۰۰۱؛ پ) سطح مدرسه و معلم: معلمان می‌توانند بر اساس داده‌های حاصل، روش‌های تدریس خود را متناسب با تفاوت‌های فردی تنظیم کرده، فعالیت‌های یادگیری را متنوع‌تر سازند و فضای کلاس را به محیطی انگیزاننده‌تر تبدیل کنند (ونتزل و ویگفیلد، ۲۰۰۹؛ ت) سطح مشاوره و روان‌شناسی: آگاهی از سطح شوق یادگیری می‌تواند به‌عنوان شاخصی هشدار دهنده برای شناسایی به‌موقع مشکلات انگیزشی، هیجانی یا روان‌شناختی دانش‌آموزان به‌کار رود و طراحی مداخلات حمایتی مناسب را تسهیل کند (اکلز و ویگفیلد، ۲۰۲۰؛ ث) سطح مدیریتی و سیاست‌گذاری: داده‌های به‌دست آمده می‌تواند به‌عنوان یک شاخص غیرمستقیم برای ارزیابی کیفیت برنامه‌های درسی، محیط‌های یادگیری و سیاست‌های آموزشی به‌کار گرفته شود و مبنایی برای تصمیم‌گیری‌های راهبردی در بهبود نظام آموزشی فراهم آورد (OECD، ۲۰۱۹). به این ترتیب، ابزار سنجش شوق یادگیری افزون بر ارزش پژوهشی، از جهت کاربردی نیز دارای اهمیت به‌سزایی در محیط‌های آموزشی،

68. Clark & Watson

69. Nunnally & Bernstein

70. Field

خانواده، و نظام آموزشی است؛ به طوری که قادر خواهند شد با مداخله به هنگام از پیامدهای منفی ناشی از کاهش شوق یادگیری در دانش‌آموزان دوره ابتدایی پیش‌گیری کرده و به تداوم تحصیل و افزایش کیفیت یادگیری آنان کمک کنند.

### محدودیت‌های پژوهش

\* محدود بودن مطالعه حاضر به ادراک دانش‌آموزان دوره ابتدایی مدارس دولتی، می‌تواند از قابلیت انتشار آن به دانش‌آموزان سایر مدارس بکاهد. افزون بر این، شواهد پژوهشی نشان می‌دهد با افزایش رشد دانش‌آموزان دوره ابتدایی در ابعاد گوناگون و رفتن به پایه‌های تحصیلی بالاتر، به نوعی ادراک آنان از شوق یادگیری تحول می‌یابد. از این‌رو، نمی‌توان نشانگرهای تشخیصی حاصل شده را بدون تغییرات در محتوای آن، به‌طور کامل به ادراک دانش‌آموزان دوره‌های بالاتر و سایر مدارس نسبت داد.

\* یکی از ملاک‌های شرکت در این مطالعه، حضور داوطلبانه مشارکت‌کنندگان بود. از این‌رو، در فرایند گردآوری داده‌ها از طریق فن مصاحبه، برخی از دانش‌آموزان داوطلب شرکت در مصاحبه نبودند و از چرخه انتخاب و اجرای مصاحبه حذف شدند. این نکته، حاکی از این است که نمی‌توان نشانگرهای حاصل از ادراک مشارکت‌کنندگان را به‌طور کامل به گروه میدان پژوهش نسبت داد و باید با احتیاط لازم این عمل انجام شود.

\* از آن‌جا که دانش‌آموزان پایه‌های اول و دوم ابتدایی هنوز بر مهارت‌های خواندن به‌طور کامل تسلط ندارند، ابزار ساخته شده در باره آنان متفاوت از سایر پایه‌ها اجرا شد. به این صورت که متن هرگویه توسط پژوهشگر به‌طور جداگانه و فردی برای دانش‌آموز خوانده شد. سپس با اطمینان از فهم کامل گویه، اقدام به ثبت پاسخ دانش‌آموز در مقیاس مربوطه شد. این روش، امکان دارد واریانسی در پاسخ‌های این گروه از دانش‌آموزان نسبت به سایر دانش‌آموزان پایه‌های بالاتر ایجاد کرده باشد.

\* داده‌های مورد نیاز پژوهش از دانش‌آموزان در شرایط زمانی گردآوری شد که مراکز آموزشی به دلایلی دچار تعطیلی بودند. از این‌رو، احتمال دارد که این تعطیلات ناخواسته، در شکل‌گیری شوق یادگیری دانش‌آموزان تأثیر گذاشته باشد. به همین دلیل، احتمال ارائه پاسخ‌های همگون آنان به گویه‌های ابزار را افزایش داده است.

### پیشنهادهای و مسیر آینده پژوهش

\* برنامه‌ریزان نظام آموزشی و پرورشی کشور در حال نگاشت بیانیه هویت دوره‌های تحصیلی هستند. در این بیانیه، به مأموریت و کارکرد دوره اول ابتدایی در قالب پرورش عاطفی متریبان و شکوفایی شوق یادگیری در آنان پرداخته شده است. از این‌رو، استفاده از یافته‌های این پژوهش در راستای مأموریت نظام آموزشی و پرورشی کشور در دوره اول ابتدایی توصیه می‌شود.

\* تغییرات رشدی تحولی دانش‌آموزان در نحوه ادراک آنان از مفهوم شوق یادگیری اثرگذار است. از این‌رو، انجام مطالعه کیفی در راستای آگاهی از تحول مفهومی شوق یادگیری از منظر دانش‌آموزان می‌تواند به ساخت ابزارهای مناسب برای هر دوره زندگی تحصیلی آنان منجر شود.

\* یافته‌های پژوهش نشان داد که میزان شوق یادگیری تقریباً یک/سوم از دانش‌آموزان، در حد کم و خیلی کم است. از این‌رو، تدوین برنامه‌های مداخله‌ای در بستر آموزشی برای آنان می‌تواند سودمند واقع شود. به این منظور، اصلاح محتوای آموزش مبتنی بر نیازها، علائق، تجارب، و مرتبط با امور روزمره زندگی دانش‌آموزان، می‌تواند محتوای آموزشی را برای آنان جذاب کند تا به آن بپردازند. زیرا، اغلب آنان در مصاحبه‌های انجام شده به جذاب نبودن برنامه‌های درسی و آموزشی اشاره کرده بودند.

\* این مقیاس از منظر ادراک دانش‌آموزان توسعه یافته است؛ از این‌رو، توسعه مقیاس برای سنجش شوق یادگیری دانش‌آموزان از منظر سایر کنشگران با هدف دست‌یافتن به سنجش و تحلیلی چندبعدی می‌تواند مفید واقع شود.

\*استفاده از این ابزار در پژوهش‌های آتی، همراه با اصلاح برخی از گویه‌های آن به منظور پوشش بهتر مفهوم سازه شوق یادگیری از منظر دانش‌آموزان، توصیه می‌شود.

\*شوق یادگیری یک سازه چندوجهی است و ایجاد و افزایش آن در دانش‌آموزان، نیازمند یک برنامه جامع، عملیاتی و چندبعدی از منظر کُنشگران آموزشی است که بتوان با اجرای آن به این هدف دست یافت. از این رو، به منظور افزایش شوق یادگیری تهیه برنامه جامع مبتنی بر فرهنگ بومی کشور که هم به ابعاد هیجانی و انگیزشی و هم به ابعاد عملی و رفتاری شوق یادگیری در بستر نظام آموزشی و پرورشی کشور به‌ویژه در دوره ابتدایی که پایه آموزش و شکل‌گیری شوق یادگیری در نظام آموزش رسمی توجه داشته باشد، توصیه می‌شود.

## منابع

- ابوالمعالی الحسینی، خدیجه. (۱۳۹۱). پژوهش کیفی از نظریه تا عمل. علم.
- استیک، دیورا جی. (۱۳۸۵). انگیزش برای یادگیری: از نظریه تا عمل. (مترجمان رمضان حس زاده و ترجس عمویی). دنیای پژوهش. (سال انتشار اثر به زبان اصلی، ۲۰۰۱).
- افروز، حمیدرضا، اژه‌ای، جواد، حجازی، الهه، و مقدم‌زاده، علی. (۱۳۹۸). درگیری تحصیلی در دانش‌آموزان دبیرستانی ایرانی: یک مطالعه کیفی. *مجله روان‌شناسی*، ۲۳(۴)، ۳۷۰-۳۵۴. [https://www.iranapsy.ir/article\\_69852.html](https://www.iranapsy.ir/article_69852.html)
- بحری، سیده لیلا، و یوسفی، فریده. (۱۳۹۳). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه درگیری رفتاری و عاطفی تحصیلی در دانش‌آموزان دوره راهنمایی تحصیلی. *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، ۶(۱)، ۴۵-۲۱. <https://doi.org/10.22099/jsli.2014.2692>
- بنی‌اسدی، علی، و صالحی، کیوان. (۱۳۹۸). مقدمه‌ای بر اصول و فرایند ساخت و رواسازی پروتکل مصاحبه. *نامه آموزش عالی*، ۱۲(۴۶)، ۱۷۷-۲۰۳. <https://journal.sanjesh.org>
- بهاری، پروین، گل محمدنژاد بهرامی، غلامرضا، و شیخعلی‌زاده، سیاوش. (۱۴۰۰). طراحی و ساخت پرسشنامه علاقه به مدرسه در بین دانش‌آموزان دوره ابتدایی. *نشریه علمی آموزش و ارزشیابی*، ۱۴(۵۵)، ۸۵-۱۱۱. <https://doi.org/10.30495/jinev.2021.1929787.2489>
- حسینی طباطبایی، فوزیه، و قدیمی مقدم، ملک محمد. (۱۳۸۶). بررسی علل پیشرفت تحصیلی دختران در مقایسه با پسران در استان‌های خراسان رضوی، شمالی و جنوبی. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی (دانش و پژوهش در علوم تربیتی)*، ۴(۱۵)، ۱۴۷-۱۱۹. <https://search.ricest.ac.ir/dl/search/defaultta.aspx?DTC=453688>
- دونالدسون، استوارت ال، چیکسنت میهالی، میهای، و ناکامورا، جین. (۱۴۰۱). روان‌شناسی مثبت کاربردی: بهبود زندگی روزمره، بهداشت، مدارس، کار و جامعه. (ترجمه لیلا پیری، احمد شریفان، هوتن محمدرضا فاضلی، راضیه مبارکی و سودابه نیکدل). *کتاب ماندگار*. (سال انتشار اثر به زبان اصلی، ۲۰۲۰).
- شیخ‌الاسلامی، علی، و کریمیان‌پور، غفار. (۱۳۹۷). پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان بر اساس حمایت تحصیلی و جو روانی-اجتماعی کلاس درس. *دو فصل‌نامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۶(۱۰)، ۹۵-۱۱۱. <https://doi.org/10.22084/j.psychology.2017.13181.1555>

صادقی، درنا، خدا رحمی، سمیه، و مومنی، حسن. (۱۳۹۸). بی‌انگیزگی تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه اول نواحی روستایی:

یک مطالعه داده بنیاد. *فصل‌نامه نوآوری‌های آموزشی*، ۱۸ (۷۱)، ۱۴۹-۱۲۷. <https://noavaruedu.oerp.ir>

طالع پسند، سیاوش، مهنا، سعید، و رستمی، شهلا. (۱۳۹۸). ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه درگیری تحصیلی در دانش‌آموزان دبیرستانی. *فصل‌نامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*، ۹ (۲۶)، ۲۸-۷.

<https://doi.org/10.22034/emes.2019.36113>

عبدی زرین، سهراب، و سلیمانی، مجتبی. (۱۴۰۰). نقش باورهای معرفت‌شناختی و خودکارآمدی تحصیلی در پیش‌بینی درگیری تحصیلی دانش‌آموزان. *دو فصل‌نامه علمی تفکر و کودک*، ۱۲ (۱)، ۱۸۰-۱۶۱.

<https://doi.org/10.22051/jlr.2021.34211.1960>

قریشی‌راد، فخرالسادات. (۱۳۷۶). بررسی علل پدیده کم‌آموزی و افت تحصیلی در مدارس و راه‌های مقابله با آن. *مجله تربیت*، ۱۳ (۶)، ۳۶-۳۲.

<https://ensani.ir/fa/article/48238/>

کلاین، پل. (۱۳۸۰). راهنمای آسان تحلیل عاملی. (ترجمه سید جلال صدرالسادات و اصغر مینایی). سمت. (سال انتشار اثر به زبان اصلی، ۱۹۹۴).

مرادی، محسن، خیری، بهرام، و میرالماسی، آیدا. (۱۴۰۱). نقد روایتی پژوهش‌های پوزیتویستی علوم‌انسانی از نقطه نظر تعمیم‌پذیری و قابلیت اطمینان سنج‌ها با پیشنهاد جایگزینی امگا مک‌دونالد (مورد مطالعه: پژوهش‌های بازاریابی). *فصل‌نامه علمی روش‌شناسی علوم انسانی*، ۲۸ (۱۱۳)، ۸۰-۶۵.

<https://doi.org/10.30471/mssh.2022.8241.2285>

میرز، لارنس اس، گامست، گلن سی، و گارینو، ای جی. (۱۳۹۸). تحلیل داده‌ها با استفاده از IBM SPSS (ترجمه ولی‌الله فرزاد، امید شگری، نسرین اسماعیلیان، سمانه بهزادپور، مریم اسدی، و محمد شریفی). سمت. (سال انتشار اثر به زبان اصلی، ۲۰۱۳).

میرز، لارنس اس، گامست، گلن سی، و گارینو، ای جی. (۱۳۹۱). پژوهش چند متغیری کاربردی: طرح و تفسیر. (ترجمه حسن پاشا شریفی، ولی‌الله فرزاد، سیمین‌دخت رضاخانی، حمیدرضا حسن‌آبادی، بلال ایزانلو، و مجتبی حبیبی). رشد. (سال انتشار اثر به زبان اصلی، ۲۰۰۶).

نامجوینش، مهدی، شریفی، حسن پاشا، و شهریاری احمدی، منصوره. (۱۴۰۱). ساخت، رواسازی و هنجاریابی آزمون لذت‌تحصیلی برای دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی. *فصل‌نامه نوآوری‌های آموزشی*، ۲۱ (۸۱)، ۱۶۴-۱۳۹.

<https://doi.org/10.22034/jei.2021.282958.1931>

Akbarjono, A., Belawati, E., & Afriani, Z. (2022). Students' enthusiasm in learning during the COVID-19 outbreak. *Journal of Research on Language Education*, 3(1), 15-19.

<http://doi.org/10.33365/jorle.v3i1.1773>

Atkinson, J. W. (1957). Motivational determination of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64(6), 359-372. <https://doi.org/10.1037/h0043445>

- Ayre, C., & Scally, A. J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: Revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counselling and Development*, 47, 79-86. <https://doi.org/10.1177/0748175613513808>
- Borgers, N., de Leeuw, E., & Hox, J. (2000). Children as respondents in survey research: Cognitive development and response quality. *Bulletin de Methodologie Sociologique*, 66(1), 60-75. <https://doi.org/10.1177/075910630006600106>
- Bridgeland, J. M., Dilulio, J. J., & Morison, K. B. (2006). *The silent epidemic: Perspectives of high school dropouts.* Civic Enterprises. <https://docs.gatesfoundation.org/Documents/thesilentepidemic3-06final.pdf>
- Charkhabi, M., Khalezov, E., Kotova, T., Baker, J. S., Duthell, F., & Arsalidou, M. (2019). School engagement of children in early grades: Psychometric and gender comparisons. *Journal PLOS ONE*, 14(11), 1-13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225542>
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309-319. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.309>
- Clarke, J., & Dimartino, J. (2004). A personal prescription for engagement. *Principal Leadership*, 4(8), 19-23. <https://eric.ed.gov/?id=EJ766834>
- Colaizzi, P. F. (1978). Psychological research as the phenomenologist views it. In R. S. Valle & M. King (Eds.), *Existential phenomenological alternatives for psychology*. Oxford University Press.
- DeCharms, R., & Shea, D. J. (1976). *Enhancing motivation: Change in the classroom*. Irvington Publishers.
- DeCharms, R. (1984). Motivation enhancement in educational settings. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education* (Vol. 1, pp. 275-310). Academic Press.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. Plenum Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-4613-4446-9>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 109-132. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153>
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2020). From expectancy-value theory to situated expectancy-value theory: A developmental, social cognitive, and sociocultural perspective on motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 61, Article 101859. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101859>
- Fan, W., & Chen, M. (2001). Parental involvement and students' academic achievement: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 13(1), 1-22. <https://doi.org/10.1023/A:1009048817385>
- Field, A. (2017). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). SAGE.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Gao, Q., & Fu, H. (2017). A comprehensive study on the reason of low enthusiasm for master students majored in basic mathematics. *Open Journal of Social Sciences*, 5(4), 216-226. <https://doi.org/10.4236/jss.2017.54019>
- Grant, J. S., & Davis, L. T. (1997). Selection and use of content experts in instrument development. *Research in Nursing and Health*, 20(3), 269-274. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-240X\(199706\)20:3](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-240X(199706)20:3)
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage.
- Higgins, E. T. (2007). Value. In A. W. Kruglanski & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of basic principles of social psychology* (2nd ed., pp. 454-472). Guilford Press.
- Irwin, D. E., Varni, J. W., Yeatts, K. B., & DeWitt, E. M. (2009). Cognitive interviewing methodology in the development of child-reported outcome measures: The application to the Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (PAQLQ). *Value in Health*, 12(8), 1188-1196. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2009.00577.x>

- Izard, C. E. (1977). *Human emotions*. Springer Science & Business Media.
- Jacobs, J. E., Lanza, S., Osgood, D. W., Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Changes in children's self-competence and values: Gender and domain differences across grades one to twelve. *Child Development, 73*, 509-527. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00421>
- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement, 20*(1), 141-151. <https://doi.org/10.1177/001316446002000116>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology, 28*(4), 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Lee, C. C., & Chiou, W. B. (2015). More eagerness, more suffering from search bias: Accuracy incentive and need for cognition exacerbate the detrimental effects of excessive searching in finding romantic partners online. *Journal of Behavioral Decision Making, 29*(1), 3-11. <https://doi.org/10.1002/bdm.1852>
- Lee, J., & Shute, V. J. (2010). Personal and social-contextual factors in K-12 academic performance: An integrative perspective on student learning. *Educational Psychologist, 45*(3), 185-201. <https://doi.org/10.1080/00461520.2010.493471>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the "laws" of statistics. *Advances in Health Sciences Education: Theory and Practice, 15*(5), 625-632. <https://doi.org/10.1007/s10459-010-9222-y>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- OECD. (2019). *PISA 2018 RESULTS: What students know and can do* (Vol. 1). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Procter, P. (Ed.). (1995). Motivation, eagerness & engagement. In *Cambridge International Dictionary of English* (pp. 921, 434, & 457). Cambridge University Press.
- Rhemtulla, M., Brosseau-Liard, P., & Savalei, V. (2012). When can categorical variables be treated as continuous? A comparison of robust continuous and categorical SEM estimation methods under suboptimal conditions. *Psychological Methods, 17*(3), 354-373. <https://doi.org/10.1037/a0029315>

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *The American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., Connell, J. P., & Deci, E. L. (1985). A motivational analysis of self-determination and self-regulation in education. In C. Ames & R. Ames (Eds.), *Research on motivation in education* (Vol. 2: The classroom milieu, pp. 13-51). Academic Press.
- Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 765-781. <https://doi.org/10.1037/a0012840>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.
- Tauer, J. M., & Harackiewicz, J. M. (1999). Winning isn't everything: Competition, achievement orientation, and intrinsic motivation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35(3), 209-238. <https://doi.org/10.1006/jesp.1999.1383>
- Toni, B., Krpanec, E., Blazev, M., Devic, I., Downey, S., & Huttunen, I. (2025). Children's understanding of well-being related questions: Results of cognitive interviews in four European countries: Lessons learned from the European Countries. *International Journal of Social Research Methodology*, 28(2), 163-178. <https://doi.org/10.1080/13645579.2024.2312621>
- Waltz, C. F., & Bausell, R. B. (1981). *Nursing research: Design, statistics, and computer analysis* (2nd ed.). Springer.
- Wang, M. T., Willett, J. B., & Eccles, J. S. (2011). The assessment of school engagement: Examining dimensionality and measurement invariance by gender and race/ethnicity. *Journal of School Psychology*, 49(4), 465-480. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2011.04.001>
- Wardani, A. D., Gunawan, I., Kusumaningrum, D. E., Noor Benty, D. D., Sumarsono, R. B., Nurabodi, A., & Handayani, L. (2020). Student learning motivation: A conceptual paper. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 487, 275-278. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201112.049>
- Wentzel, K. R., & Wigfield, A. (Eds.). (2009). *Handbook of motivation at school*. Routledge.
- Willms, J. D. (2003). *Student engagement at school: A sense of belonging and participation: Results from PISA 2000*. OECD. <http://doi.org/10.1787/9789264018938-en>

- Yazzie-Mintz, E. (2007). *Voices of students on engagement: A report on the 2006 high school survey of student engagement*. Center for Evaluation and Education Policy, Indiana. <https://eric.ed.gov/?id=ED495758>
- Zhang, N., Baker, H. E., Tufts, M., Raymond, R. E., Salihu, H., & Elliott, M. R. (2013). Early childhood lead exposure and academic achievement: Evidence from Detroit Public Schools, 2008-2010. *American Journal of Public Health*, 103(3), 72-77. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.301164>
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (Eds.). (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. Routledge/Taylor & Francis Group.