

## بررسی پایایی، روایی و تعیین ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) بر روی دانش آموزان دوره راهنمایی

احمد عابدی<sup>۱</sup>  
محبوبه هادی پور<sup>۲</sup>  
مژگان شوشتری<sup>۳</sup>  
رضا جعفری هرنندی<sup>۴</sup>  
اقبال شفیعی<sup>۵</sup>

### چکیده

**زمینه:** تحقیقات نشان داده است علاوه بر هوش، رفتارهای یادگیری نیز بر موفقیت تحصیلی دانش آموزان مؤثر است. **هدف:** پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان پایایی، روایی و تعیین ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) بر روی دانش آموزان دوره راهنمایی انجام شد. **روش:** جامعه آماری پژوهش کلیه دانش آموزان دوره راهنمایی شهر اصفهان در سال تحصیلی ۸۸-۸۷ بودند. نمونه پژوهش شامل ۳۸۰ دانش آموز دوره راهنمایی (۱۹۸ دختر، ۱۸۲ پسر) که به روش نمونه گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده عبارت از مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) مک‌ک در موت و همکاران (۱۹۹۹) بود. **بحث و نتیجه گیری:** نتایج پژوهش نشان داد مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) از پایایی و روایی کافی و مناسب جهت ارزیابی رفتارهای یادگیری اثربخش دانش آموزان دوره راهنمایی برخوردار است. همچنین نتایج تحلیل عاملی نشان داد مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS)، یک مقیاس چند بُعدی و دارای چهار عامل انگیزه شایستگی، توجه / پشتکار، نگرش نسبت به یادگیری و راهبرد / انعطاف پذیری می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** مقیاس رفتارهای یادگیری، دانش آموزان دوره راهنمایی، پایایی، روایی.

a.abedi44@gmail.com

۱. عضو هیئت علمی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه اصفهان

۲. دانشجوی دکتری روان‌شناسی عمومی

۳. دانشجوی دکتری روان‌شناسی کودکان با نیازهای خاص دانشگاه اصفهان

۴. عضو هیئت علمی دانشگاه قم

۵. کارشناس ارشد روان‌شناسی کودکان با نیازهای خاص

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۶/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۳/۱۲

## مقدمه

یکی از نگرانی‌های تدریس به دانش‌آموزان، شناسایی روش‌هایی جهت کمک به آن دسته از دانش‌آموزان است که پیشرفت تحصیلی مناسبی ندارند. دانش روان‌شناسی، به ویژه در حیطه انگیزش و یادگیری با تکیه بر یافته‌های تحقیقاتی خود بیش‌ترین نقش را در کمک به معلمان در این مسیر ایفا کرده و همواره دستاوردهای بزرگی برای تشخیص و مداخلات آموزشی - روان‌شناختی در جهت بهبود عملکرد یادگیری و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان داشته‌اند.

در طول سال‌های گذشته، بیش‌ترین تأکید روان‌شناسان بر اندازه‌گیری هوش به ویژه بهره هوشی<sup>۱</sup> (IQ) دانش‌آموزان با مشکلات یادگیری بود. ولی توجه و تأکید بیش از حد بر نمرات هوش و نادیده گرفتن سایر اطلاعات مربوط به رفتارهای یادگیری دانش‌آموزان، دستورالعمل‌های سودمندی برای تدوین مداخلات آموزشی فراهم نمی‌آورد (گرشام و ویت<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷؛ شافر و مک درموت<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹). همچنین روان‌شناسان اظهار می‌دارند، هر چند آزمون‌های هوش بهترین پیش‌بینی‌کننده موفقیت تحصیلی هستند (نیسر و همکاران<sup>۴</sup>، ۱۹۹۶؛ ساتلر<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱) و چنین پیش‌بینی‌هایی دارای اهمیت می‌باشند، ولی اطلاعات حاصل از آزمون‌های هوش، به منظور طراحی روش‌های تدریس اثربخش برای دانش‌آموزان، به ویژه دانش‌آموزانی که پیشرفت تحصیلی مناسبی ندارند، چندان مؤثر نمی‌باشد (اسکار<sup>۶</sup>، ۱۹۸۱؛ براون و کامپیون<sup>۷</sup>، ۱۹۸۲؛ اسپیتز<sup>۸</sup>، ۱۹۸۷؛ سسی<sup>۹</sup>، ۱۹۹۱؛ مک درموت، ۱۹۹۰؛ نیس ورث و بگناتو<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۲؛ بارنت و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۶؛ رشلی<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۷؛ شافر، ۲۰۰۴؛ ورل<sup>۱۳</sup> و شافر، ۲۰۰۴).

تحقیقات در زمینه عوامل مؤثر بر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان نشان داده‌اند،

1. intelligence quotient (IQ)
2. Gresham & Witt
3. Schaefer & McDermott
4. Neisser et. al.
5. Sattler
6. Scarr
7. Brown & Campione
8. Spits
9. Ceci
10. Neisworth & Bagnato
11. Barnett et. al.
12. Reschly
13. Worrell

آزمون‌های هوش (به ویژه IQ) حداکثر ۵۰٪ درصد واریانس موفقیت تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند (نسیر و همکاران، ۱۹۹۶؛ شافر و مک درموت، ۱۹۹۹؛ ساتلر، ۲۰۰۱؛ کانی ونز و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶). بدین ترتیب، لازم است جهت افزایش پیش‌بینی واریانس موفقیت تحصیلی، متغیرهای بیش‌تری نسبت به نمرات هوش شناسایی گردد. در این خصوص، صاحب نظران و پژوهشگران تعدادی از عوامل و رفتاری مؤثر بر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان را شناسایی و تحقیقات زیادی نیز اثربخشی آن‌ها را تأیید نموده‌اند. از جمله این عوامل می‌توان به جهت‌گیری هدف (دوئیک و لگت<sup>۲</sup>، ۱۹۸۸؛ ایمز<sup>۳</sup>، ۱۹۹۲؛ میسی<sup>۴</sup>، ۱۹۹۴)؛ انگیزه رقابت (پینتریچ و دی گروت<sup>۵</sup>، ۱۹۹۰؛ دسی و ریان<sup>۶</sup>، ۲۰۰۰)؛ خودکارآمدی تحصیلی (بندورا<sup>۷</sup>، ۱۹۸۹؛ شانک<sup>۸</sup>، ۱۹۹۰)؛ انگیزه تحصیلی (اکلز و ویگ فیلد<sup>۹</sup>، ۱۹۹۵؛ والراند و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۷؛ دسی و ریان، ۲۰۰۰)؛ سبک‌های اسنادی (واینر<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۲)؛ راهبردهای شناختی (رید و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۱؛ گارسیا<sup>۱۳</sup> و پینتریچ، ۱۹۹۲)؛ راهبردهای فراشناختی (دیری<sup>۱۴</sup>، ۱۹۹۰؛ گراهام و هریس<sup>۱۵</sup>، ۱۹۹۲)؛ پینتریچ و شرابن<sup>۱۶</sup>، اشاره کرد. در ایران نیز عابدی (۱۳۸۴) پژوهشی تحت عنوان فراتحلیل عوامل مؤثر بر انگیزه و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان انجام داده است. نتایج این پژوهش نشان داد، خودکارآمدی تحصیلی، خودپنداره تحصیلی، نگرش نسبت به یادگیری، ادراک شایستگی، عزت نفس، سرسختی تحصیلی، اسنادهای سببی، یادگیری خود تنظیمی و جهت‌گیری

- 
1. Canivez et. al.
  2. Dweck & Leggett
  3. Ames
  4. Meece
  5. Pintrich & De Groot
  6. Deci & Ryan
  7. Bandura
  8. Schunk
  9. Eccles & Wigfield
  10. Vallerand et. al.
  11. Weiner
  12. Reid et. al.
  13. Garcia & Pintrich
  14. Derry
  15. Graham & Harris
  16. Schrauben

هدف مهم‌ترین عوامل فردی مرتبط با انگیزش و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان بوده است. ولی سازه‌ای که علاوه بر هوش توانمندیش در ارائه روایی افزایش در پیش‌بینی موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان مورد آزمون قرار گرفته، «رفتارهای یادگیری» می‌باشد (مک درموت، ۱۹۹۹؛ مک درموت، گرین<sup>۱</sup>، فرانسیس و استات<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹؛ شافر و مک درموت، ۱۹۹۹؛ ورل و شافر، ۲۰۰۴؛ کانی ونز و همکاران، ۲۰۰۶). مک درموت (۱۹۹۹)، شافر و مک درموت (۱۹۹۹) و شافر (۲۰۰۴) رفتارهای یادگیری را شامل رفتارهایی همچون توجه به تکالیف درسی، گوش دادن فعال، نگرش مثبت به یادگیری، انگیزه رقابت، پشتکار، مهارت‌های حل مسأله، انعطاف‌پذیری در پردازش اطلاعات، تمایل به دریافت بازخورد از معلم، تعهد به انجام تکالیف درسی، تعهد در پافشاری کردن و ماندگاری در مواجهه با مشکلات تحصیلی، بکارگیری راهبردهای شناختی و فراشناختی می‌دانند. تحقیقات بسیاری نشان داده‌اند رفتارهای یادگیری نقش مهمی در موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان داشته است (ژوسین<sup>۳</sup>، ۱۹۸۹؛ ونتزل<sup>۴</sup>، ۱۹۹۱؛ فین و کوکس<sup>۵</sup>، ۱۹۹۲؛ کارتر و سوانسون<sup>۶</sup>، ۱۹۹۵؛ شاک و همکاران<sup>۷</sup>، ۱۹۹۵؛ شافر و مک درموت، ۱۹۹۹؛ ورل و همکاران، ۲۰۰۱).

همچنین تحقیقات نشان داده‌اند آموزش رفتارهای یادگیری به دانش‌آموزان در موفقیت تحصیلی و بهبود عملکرد تحصیلی آن‌ها مؤثر بوده است (استات، ۱۹۸۵؛ بارت و همکاران<sup>۸</sup>، ۱۹۹۶؛ دیپما و الیوت<sup>۹</sup>، ۲۰۰۲؛ ون دروین و پیتسما<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۹). لذا در سال‌های اخیر، به دلیل اینکه رفتارهای یادگیری قابل آموزش دادن به دانش‌آموزان، مشاهده‌پذیر و اندازه‌پذیر می‌باشند، تلاش‌های زیادی برای ساخت، روایی‌سنجی و اعتباریابی ابزاری جهت ارزیابی و

1. Green
2. Francic & Stott
3. Jussim
4. Wentzel
5. Finn & Cox
6. Carter & Swanson
7. Schuck et. al.
8. Barnett et. al.
9. Diperna & Elliot
10. Van der Vin & Pitsma

اندازه‌گیری رفتارهای یادگیری انجام گرفته است. یکی از ابزارهایی که برای ارزیابی و اندازه‌گیری رفتارهای یادگیری دانش‌آموزان ساخته شده «مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS)»<sup>۱</sup> است که نسخه نهایی آن توسط مک در موت، گرین، فرانسیس و استات (۱۹۹۹) منتشر شد. در تحقیقات بسیار خصوصیات روان‌سنجی این مقیاس در اندازه‌گیری رفتارهای یادگیری مورد حمایت تجربی قرار گرفته است (مک در موت، ۱۹۹۹؛ مک در موت و همکاران، ۱۹۹۹؛ ورل و همکاران، ۲۰۰۱؛ شافر، ۲۰۰۴؛ ورل و شافر، ۲۰۰۴؛ کانی وز و همکاران، ۲۰۰۶).

مقیاس رفتارهای یادگیری ساخته شده توسط مک در موت و همکاران (۱۹۹۹) شامل چهار عامل یا خرده مقیاس به شرح ذیل می‌باشد:

۱- «انگیزه‌شایستگی»<sup>۲</sup>: این خرده مقیاس مربوط به رفتارهای خود اثر بخش دانش‌آموزان است.

۲- «نگرش نسبت به یادگیری»<sup>۳</sup>: این خرده مقیاس مربوط به نگرش کلی دانش‌آموزان به محیط یادگیری است.

۳- «توجه / پشتکار»<sup>۴</sup>: این خرده مقیاس مربوط به رفتارهای توجهی و پشتکار دانش‌آموزان در انجام تکالیف درسی است.

۴- «راهبرد / انعطاف پذیری»<sup>۵</sup>: این خرده مقیاس مربوط به توانایی دانش‌آموزان در استفاده از راهبردهای متفاوت یادگیری است.

این مقیاس در کشورها و نمونه‌های مختلفی استفاده شده و روایی و پایایی آن مورد تأیید بوده است. به عنوان نمونه، مک در موت و همکاران (۱۹۹۹) این مقیاس را بر روی ۱۵۰۰ دانش‌آموز آمریکایی هنجاریایی نمودند. آن‌ها ضرایب پایایی (همسانی درونی) این مقیاس را به روش آلفای کرونباخ برای انگیزه رقابت ۰/۸۵، نگرش نسبت به یادگیری ۰/۸۷، توجه / پشتکار ۰/۸۵ و انعطاف پذیری راهبرد ۰/۷۹ و نیز ضرایب پایایی به روش

- 
1. learning behaviors scale (LBS)
  2. competence motivation
  3. attitude toward learning
  - 4 . Attention / Persistence
  - 5 . Strategy / Flexibility

بازآزمایی را برای انگیزه رقابت ۰/۹۲، نگرش نسبت به یادگیری ۰/۹۱، توجه / پشتکار ۰/۹۲ و انعطاف پذیری / راهبرد ۰/۹۳ گزارش نموده‌اند. همچنین روایی این مقیاس را به روش تحلیل عاملی بررسی نموده‌اند که در کل چهار عامل فوق در اندازه‌گیری رفتارهای یادگیری تأیید شده است.

با توجه به یافته‌های تحقیقاتی فوق و نبود مقیاس رفتارهای یادگیری در کشور، در مطالعه حاضر هدف اساسی بررسی میزان پایایی، روایی و تعیین ساختار عاملی فرم فارسی مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) بر روی دانش‌آموزان دوره راهنمایی می‌باشد. بدین منظور سؤال‌های زیر مورد بررسی و آزمون قرار گرفته‌اند:

- ۱- آیا مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) از روایی کافی برخوردار است؟
- ۲- مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) از چند عامل اشباع می‌شود؟
- ۳- آیا مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) از پایایی کافی برخوردار است؟

### روش

با توجه به هدف و ماهیت پژوهش حاضر، از روش تحقیق توصیفی از نوع آزمون‌سازی استفاده شده است (دلاور، ۱۳۸۰).

جامعه آماری پژوهش از دانش‌آموزان دختر و پسر پایه‌های اول تا سوم دوره راهنمایی تحصیلی شهر اصفهان تشکیل شده است که در سال تحصیلی ۸۸-۸۷ مشغول به تحصیل بودند. بدین منظور، تعداد ۳۸۰ نفر دانش‌آموز به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. شیوه نمونه‌گیری بدین صورت بود که از ۵ ناحیه آموزشی شهر اصفهان از روی فهرست مدارس راهنمایی موجود در گروه طرح و برنامه سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان ۱۰ مدرسه راهنمایی (۵ مدرسه دخترانه و ۵ مدرسه پسرانه) به شیوه تصادفی از بین مدارس نواحی مذکور انتخاب شد (از هر ناحیه آموزشی ۲ مدرسه). سپس با نظر گرفتن کلاس‌های موجود در پایه‌های اول تا سوم تعداد ۱۵ کلاس به تصادف انتخاب گردید و مقیاس رفتارهای یادگیری برای ۳۸۰ دانش‌آموز توسط معلمان آن‌ها (۴۳ معلم) تکمیل گردید. خصوصیات نمونه مورد بررسی در جدول شماره (۱) آورده شده است.

جدول ۱. خصوصیات نمونه آماری براساس جنس و پایه تحصیلی

| پایه تحصیلی | جنس  | فراوانی | درصد |
|-------------|------|---------|------|
| اول         | دختر | ۶۹      | ۵۳   |
|             | پسر  | ۶۲      | ۴۷   |
|             | کل   | ۱۳۱     | ۱۰۰  |
| دوم         | دختر | ۶۵      | ۵۲   |
|             | پسر  | ۶۱      | ۴۸   |
|             | کل   | ۱۲۶     | ۱۰۰  |
| سوم         | دختر | ۶۶      | ۵۴   |
|             | پسر  | ۵۷      | ۴۶   |
|             | کل   | ۱۲۳     | ۱۰۰  |
| کل          | دختر | ۱۹۸     | ۵۲   |
|             | پسر  | ۱۸۲     | ۴۸   |
|             | کل   | ۳۸۰     | ۱۰۰  |

#### ابزار اندازه‌گیری

مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS)، ابزار پژوهش بود. نسخه نهایی این مقیاس برای دانش‌آموزان سنین ۵-۱۷ سال توسط مک درموت و همکاران (۱۹۹۹) ساخته شد. مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) یک فرم کوتاه گزارش معلم است که به سهولت قابل اجرا و توسط معلم تکمیل می‌شود. این مقیاس شامل ۲۹ سؤال (رفتارهای مثبت و منفی در زمینه یادگیری اثربخش) و یا طیف ۳ درجه ای لیکرت است که به صورت: (۲) همیشه رفتارهای یادگیری را به کار می‌برد، (۱) بعضی اوقات رفتارهای یادگیری را به کار می‌برد، و (۰) رفتارهای یادگیری را به کار نمی‌برد، نمره گذاری می‌شود. مقیاس رفتارهای یادگیری شامل ۴ خرده مقیاس شامل: ۱- انگیزه‌شایستگی، ۱- نگرش نسبت به یادگیری، ۳- توجه / پشتکار و ۴- راهبرد / انعطاف پذیری می‌باشد.

روایی سازه مقیاس رفتارهای یادگیری به روش تحلیل عاملی تأیید شده و پایایی این مقیاس به دو روش بازآزمایی و آلفای کرونباخ توسط سازندگان به شرح جدول شماره (۲) گزارش شده است:

جدول ۲. ضرایب پایایی مقیاس رفتارهای یادگیری

| آلفای کرونباخ | بازآزمایی | رفتارهای یادگیری     |
|---------------|-----------|----------------------|
| ۰/۸۳          | ۰/۹۲      | انگیزه شایستگی       |
| ۰/۸۳          | ۰/۹۱      | نگرش نسبت به یادگیری |
| ۰/۸۳          | ۰/۹۲      | توجه / پشتکار        |
| ۰/۸۳          | ۰/۹۳      | راهبرد/ انعطاف پذیری |
| ۰/۸۳          | ۰/۹۲      | کل                   |

## روش اجرای پژوهش

پس از ترجمه مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS)، ابتدا مقیاس توسط ۳ معلم برای ۱۵ دانش‌آموز جهت آزمایش مقدماتی برای اطمینان از این که سئوال‌ها را درک کنند به مرحله اجرا درآمد و به منظور خطای احتمالی در ترجمه، از یکی از استادان زبان انگلیسی تقاضا شد دوباره مقیاس رفتارهای یادگیری را از فارسی به انگلیسی برگرداند (back translation). دستورالعمل اجرای مقیاس هم به نحوی تهیه شد که اجرای آن دقیقاً با همان ضوابطی صورت گیرد که مقیاس اصلی تأکید کرده بود. بدین صورت که معلمان باید رفتارهای یادگیری اثربخش دانش‌آموزان موردنظر را برای یکماه گذشته در پرسشنامه علامت بزنند. پس از اخذ مجوز از آموزش و پرورش به مدارس نمونه انتخاب شده مراجعه و مقیاس در اختیار معلمان قرار می‌گرفت و پس از توضیحات پژوهشگر و همکاران، معلمان مقیاس رفتارهای یادگیری را تکمیل می‌نمودند.

## روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از میانگین، انحراف معیار و روش‌های متعارف آزمون‌سازی [تعیین روایی، تحلیل عاملی و پایایی] استفاده شد.

## یافته‌های پژوهش

## میانگین و انحراف معیار رفتارهای یادگیری (LBS)

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS)

| کل              |         | پسر             |         | دختر            |         | شاخص آماری<br>رفتارهای یادگیری |
|-----------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|--------------------------------|
| انحراف<br>معیار | میانگین | انحراف<br>معیار | میانگین | انحراف<br>معیار | میانگین |                                |
| ۳/۲             | ۸/۹     | ۳/۱             | ۸/۱     | ۲/۸             | ۸/۶     | انگیزه شایستگی                 |
| ۲/۴             | ۶/۴     | ۲/۳             | ۶/۳     | ۲/۶             | ۶/۹     | نگرش نسبت به یادگیری           |
| ۳/۱             | ۷/۵     | ۳/۹             | ۷/۴     | ۳/۳             | ۷/۸     | توجه / پشتکار                  |
| ۱/۹             | ۵/۴     | ۲/۱             | ۵/۵     | ۱/۸             | ۵/۶     | راهبرد/ انعطاف پذیر            |
| ۶/۹             | ۲۷/۸    | ۶/۷             | ۲۷/۳    | ۷/۹             | ۲۸/۴    | کل                             |

اطلاعات جدول فوق میانگین و انحراف معیار خرده مقیاس‌های رفتارهای یادگیری را نشان می‌دهد.

## ۲) بررسی روایی مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS)

به منظور گردآوری شواهد مربوط به روایی مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) از روایی سازه استفاده شد. برای تعیین روایی سازه، روش‌هایی تحلیل عاملی و روایی همگرا (همبستگی رفتارهای یادگیری و پیشرفت تحصیلی) به کار برده شد.

## الف- تحلیل عاملی مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS)

بر پایه نتایج بدست آمده از اجرای تحلیل عاملی با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی ۴ عامل با ارزش ویژه بزرگ‌تر از یک استخراج شد که بر روی هم ۴۳/۶ درصد واریانس کل مقیاس را تبیین می‌کند. بدین ترتیب، با چرخش واریماکس، ۴ عامل (بر اساس درصد واریانس ارزش ویژه) انگیزه شایستگی، توجه / پشتکار، نگرش نسبت به یادگیری و راهبردی انعطاف پذیری شناسایی و تأیید شد. این نتایج روایی سازه مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) را به عنوان یک مقیاس سنجش رفتارهای یادگیری اثر بخش برای دانش‌آموزان دوره راهنمایی مورد تأیید قرار داد. همچنین نتیجه آزمون  $MO = 0.741$  در

سطح  $p \leq 0/001$  نشان داد که حجم نمونه کفایت می‌کند. نتایج تحلیل عاملی، بارهای عاملی چرخش یافته و سؤال‌های مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) در جدول شماره (۴) آمده است:

جدول ۴. ماتریس بارهای عاملی چرخش یافته واریماکس مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) با چهار

عامل به ترتیب صعودی از طریق تحلیل مؤلفه‌های اصلی

| عامل<br>چهارم                        | عامل<br>سوم                          | عامل دوم   | عامل اول   | سؤال‌ها   |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--|---|
|                                      |                                      |  | ۰/۷۳<br>۰/۷۱<br>۰/۶۹<br>۰/۶۷<br>۰/۶۱<br>۰/۵۱<br>۰/۴۹<br>۰/۴۷ | تکالیف درسی جدید را بدون ترس می‌پذیرد.<br>در تکمیل تکالیف درسی اراده راسخی ندارد.<br>از پذیرش تکالیف درسی جدید خودداری می‌کند.<br>تکالیف درسی را بسیار سخت می‌داند.<br>سؤال‌های درسی را با تاخیر پاسخ می‌دهد.<br>علاقه سرزنده‌ای به یادگیری دارد.<br>برای انجام تکالیف درسی شدیداً کمبود انرژی دارد.<br>در پاسخ دادن به سؤال‌های درسی مردد است. |
|                                      |                                      | ۰/۷۱<br>۰/۶۵<br>۰/۵۷<br>۰/۵۴<br>۰/۴۹<br>۰/۴۷<br>۰/۴۱ |  | در کلاس به راحتی حواسش پرت می‌شود.<br>به یک تکلیف درسی می‌چسبد و به آن بسنده می‌کند.<br>در فعالیت‌های کلاسی مشارکت دارد.<br>به گونه‌ای پاسخ می‌دهد که مورد توجه قرار گیرد.<br>سخت کوش است اما تمرکز او به آسانی مختل می‌شود.<br>موقعی که خلق پائین دارد تکالیفش را انجام نمی‌دهد.<br>آرام و قرار ندارد و مرتب صندلی خود را ترک می‌کند.          |
|                                      | ۰/۵۷<br>۰/۵۲<br>۰/۴۸<br>۰/۴۷<br>۰/۴۴ |  |  | در انجام تکالیف درسی از تنبلی و بی‌لیاقتی اجتناب می‌کند.<br>در انجام تکالیف مشتاق دریافت کمک است.<br>تمایل کمی به راضی نگه داشتن همکلاسی‌هایش دارد.<br>نگرش بی‌تفاوتی به موفقیت اتخاذ نمی‌کند.<br>در انجام تکالیف درسی کمک دیگران را نمی‌پذیرد.   |
| ۰/۷۲<br>۰/۶۴<br>۰/۵۹<br>۰/۵۴<br>۰/۴۲ |                                      |  |  | در انجام تکالیف درسی از روش‌های انعطاف‌ناپذیر پیروی می‌کند.<br>ایده‌های مهمی دارد که به انجام نمی‌رسد.<br>روش‌های احمقانه‌ای برای انجام تکالیف درسی ابداع می‌کند.<br>تکالیفش را به روش شخصی خودش انجام می‌دهد.<br>هنگام انجام تکالیفش حالت خصومت اتخاذ می‌کند و عصبانی می‌شود.  |
| ۱/۰۹<br>۳/۷<br>۳/۷                   | ۱/۴۷<br>۳/۹<br>۷/۶                   | ۲/۵۱<br>۸/۶<br>۱۶/۲                                  | ۸/۷۴<br>۲۷/۴<br>۴۳/۶   | ارزش‌های ویژه<br>درصد واریانس تبیین شده<br>درصد تجمعی واریانس تبیین شده   |

همانطور که در جدول ۳ دیده می‌شود، عامل اول «انگیزه شایستگی» ۲۷/۴ درصد واریانس را تبیین می‌کند. دومین عامل «توجه / پشتکار» ۸/۶ درصد واریانس را تبیین می‌کند. سومین عامل «نگرش نسبت به یاد گرفتن» ۳۸ درصد واریانس را به خود اختصاص داده و چهارمین عامل «راهبرد / انعطاف پذیری» ۳/۷ درصد واریانس رفتارهای یادگیری را تبیین می‌کند. به طور کلی، چهار عامل مجموعاً ۴۳/۶ درصد واریانس رفتارهای یادگیری را تبیین می‌کنند.

### ب- روایی همگرایی مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS)

به منظور روایی همگرایی مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS)، همبستگی آن با نمرات پیشرفت تحصیلی (معدل) دانش‌آموزان محاسبه گردید. زیرا تمامی تحقیقات انجام شده نشان داده‌اند که بین مقیاس رفتارهای یادگیری و عملکرد تحصیلی (معدل) فراگیران همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. اطلاعات مربوط به شواهد روایی همگرایی در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵- ضرایب همبستگی بین مقیاس رفتارهای یادگیری و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان (n=۶۰)

| ضریب همبستگی |        |        | رفتارهای یادگیری       |
|--------------|--------|--------|------------------------|
| کل           | پسر    | دختر   |                        |
| **۰/۵۳       | **۰/۵۲ | **۰/۵۴ | انگیزه شایستگی         |
| **۰/۴۷       | **۰/۴۶ | **۰/۴۸ | نگرش نسبت به یاد گرفتن |
| **۰/۵۲       | **۰/۵۰ | **۰/۵۲ | توجه / پشتکار          |
| *۰/۲۹        | *۰/۲۷  | *۰/۲۹  | راهبرد / انعطاف پذیری  |
| **۰/۴۶       | **۰/۴۴ | **۰/۴۶ | کل                     |

\*\*  $P \leq 1\%$  \*  $P \leq 5\%$

اطلاعات جدول ۵ نشان می‌دهد بین رفتارهای یادگیری و خرده مقیاس‌های آن با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

### ۳) بررسی پایایی مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS)

به منظور بررسی پایایی مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) از دو روش همسانی درونی و بازآزمایی استفاده شد.

## الف- روش همسانی درونی

در روش همسانی درونی که از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. ضرایب پایایی آلفای کرونباخ برای کل نمونه و هر یک از دو گروه دختر و پسر در پایه اول تا سوم به شرح جدول شماره ۶ می‌باشد.

جدول ۶. ضرایب پایایی (همسانی درونی) مقیاس رفتارهای یادگیری (n=۶۰)

| پایه تحصیلی |      |      | جنس  |      | مقیاس |                       |
|-------------|------|------|------|------|-------|-----------------------|
| کل          | سوم  | دوم  | اول  | پسر  |       | دختر                  |
| ۰/۸۷        | ۰/۸۷ | ۰/۸۶ | ۰/۸۸ | ۰/۸۶ | ۰/۸۸  | انگیزه شایستگی        |
| ۰/۸۵        | ۰/۸۱ | ۰/۷۹ | ۰/۸۴ | ۰/۸۴ | ۰/۸۵  | نگرش نسبت به یادگرفتن |
| ۰/۸۱        | ۰/۸۰ | ۰/۷۶ | ۰/۷۸ | ۰/۷۹ | ۰/۸۲  | توجه / پشتکار         |
| ۰/۷۴        | ۰/۷۳ | ۰/۷۲ | ۰/۷۵ | ۰/۷۵ | ۰/۷۱  | راهبرد / انعطاف پذیری |
| ۰/۸۲        | ۰/۸۱ | ۰/۷۹ | ۰/۸۲ | ۰/۸۱ | ۰/۸۲  | کل                    |

همان طور که ملاحظه می‌شود جدول ۶ ضرایب پایایی (همسانی درونی) به روش آلفای کرونباخ را نشان می‌دهد. براساس جدول فوق ضرایب پایایی دارای دامنه ای از ۰/۷۲ تا ۰/۸۸ است.

## ب- روش بازآزمایی

جدول ۷. ضرایب پایایی (بازآزمایی) مقیاس رفتارهای یادگیری (n=۶۰)

| پایه تحصیلی |      |      | جنس  |      | مقیاس |                       |
|-------------|------|------|------|------|-------|-----------------------|
| کل          | سوم  | دوم  | اول  | پسر  |       | دختر                  |
| ۰/۹۳        | ۰/۹۳ | ۰/۹۲ | ۰/۹۳ | ۰/۹۲ | ۰/۹۳  | انگیزه شایستگی        |
| ۰/۹۲        | ۰/۹۱ | ۰/۹۰ | ۰/۹۲ | ۰/۹۱ | ۰/۹۲  | نگرش نسبت به یادگرفتن |
| ۰/۹۳        | ۰/۹۳ | ۰/۹۲ | ۰/۹۳ | ۰/۹۳ | ۰/۹۳  | توجه / پشتکار         |
| ۰/۹۱        | ۰/۹۲ | ۰/۹۰ | ۰/۹۱ | ۰/۹۰ | ۰/۹۱  | راهبرد / انعطاف پذیری |
| ۰/۹۳۲       | ۰/۹۳ | ۰/۹۲ | ۰/۹۳ | ۰/۹۲ | ۰/۹۳  | کل                    |

همان طور که ملاحظه می‌شود جدول ۷ ضرایب پایایی به روش باز آزمایی را نشان می‌دهد. براساس جدول فوق ضرایب پایایی دارای دامنه ای از ۰/۹۳ تا ۰/۹۰ است.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی پایایی، روایی و تعیین ساختار عاملی فرم فارسی مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) بر روی دانش آموزان دوره راهنمایی انجام شد. بر پایه یافته‌های بدست آمده مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) یک ابزار قابل اعتماد و مناسب برای بررسی و سنجش رفتارهای یادگیری اثربخش دانش آموزان دوره راهنمایی است.

نتایج تحلیل عاملی به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی نشان داد که مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS)، یک مقیاس چند بعدی و دارای چهار عامل که به ترتیب سهم آن‌ها در تبیین واریانس رفتارهای یادگیری عبارت از: ۱- انگیزه شایستگی، ۲- توجه / پشتکار، ۳- نگرش نسبت به یاد گرفتن و ۴- راهبردی / انعطاف پذیری بودند. نتایج پژوهش حاضر در خصوص ساختار چهار عاملی مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) با نتایج تحقیقات مک درموت (۱۹۹۹)، مک درموت و همکاران (۱۹۹۹) شافر (۲۰۰۴) و کانی وز و همکاران (۲۰۰۳ و ۲۰۰۶) همسو بود. در خصوص ساختار چهار عاملی نتایج پژوهش حاضر در مورد ترتیب چهار عامل مغایر با نتایج پژوهش ورل و همکاران (۲۰۰۱) می‌باشد. ترتیب چهار عامل رفتارهای یادگیری در پژوهش آن‌ها بر حسب واریانس آن‌ها عبارت‌اند از:

۱- نگرش نسبت به یادگیری ۲- راهبردی / انعطاف پذیری ۳- انگیزه شایستگی ۴- توجه / پشتکار می‌باشد در تبیین این موضوع می‌توان اشاره نمود آزمودنی‌های دو پژوهش متفاوت بودند بدین ترتیب که آزمودنی‌های پژوهش حاضر دانش آموزان دوره راهنمایی و در پژوهش ورل و همکاران (۲۰۰۱) دانش آموزان دوره ابتدایی بودند.

نتایج پژوهش در خصوص روایی به شیوه همگرا نشان داد بین مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) و خرده مقیاس‌های آن با عملکرد تحصیلی دانش آموزان دوره راهنمایی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. در مورد رابطه بین رفتارهای یادگیری و عملکرد

تحصیلی، نتایج پژوهش حاضر نیز با نتایج تحقیقات مک درموت و همکاران (۱۹۹۹)، مک درموت (۱۹۹۹)، شافر و مک درموت (۱۹۹۹)، شافر (۲۰۰۴)، کانی وز و همکاران (۲۰۰۶) و ون دروین و پیتسما (۲۰۰۹) همسو بود.

این صاحب نظران در تحقیقات خود نشان داده‌اند که بین رفتارهای یادگیری و خرده مقیاس‌های آن با آزمون‌های پیشرفت تحصیلی خواندن، ریاضی، علوم و پیشرفت تحصیلی (معدل) دانش‌آموزان همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد.

نتایج پژوهش در مورد پایایی مقیاس رفتارهای یادگیری به دو روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) و بازآزمایی نشان داد که مقیاس رفتارهای یادگیری و خرده مقیاس‌های آن از ضریب پایایی مناسب و بالایی برای بررسی و سنجش رفتارهای یادگیری اثربخش دانش‌آموزان دوره راهنمایی برخوردار می‌باشد. نتایج پژوهش در خصوص پایایی نیز با نتایج تحقیقات مک درموت (۱۹۹۹)، مک درموت و همکاران (۱۹۹۹)، ورل و همکاران (۲۰۰۱)، شافر (۲۰۰۴) و کانی وز و همکاران (۲۰۰۳ و ۲۰۰۶) هماهنگ بود.

به طور کلی از نتایج پژوهش حاضر می‌توان چنین استنباط نمود که مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) یک ابزار مناسب و قابل اعتماد برای بررسی و سنجش رفتارهای یادگیری اثربخش دانش‌آموزان دوره راهنمایی می‌باشد. همچنین با توجه به اینکه تحقیقات بسیاری نشان داده‌اند که رفتارهای یادگیری نقش مهمی در موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان دارند و اینکه رفتارهای یادگیری را می‌توان به دانش‌آموزان آموزش داد، پیشنهاد می‌گردد. از کاربردهای مهم این ابزار این است که به دانش‌آموزان، معلمان و مشاوران این امکان را می‌دهد که علاوه بر ارزیابی هوش و استعداد دانش‌آموزان که عمدتاً عوامل پایدار می‌باشند، باید سایر عوامل که به جز هوش و استعداد در موفقیت و یادگیری مدرسه ای مهم هستند شناسایی و آموزش داده شود. معلمان و مشاوران مدارس از این ابزار هم برای اندازه‌گیری و سنجش رفتارهای یادگیری و هم آموزش رفتارهای یادگیری برای دانش‌آموزان مدارس دوره راهنمایی استفاده نمایند. همچنین پیشنهاد می‌گردد مقیاس رفتارهای یادگیری (LBS) برای دوره پیش از دبستان و دبستان رواسازی و پایایی سنجی شود.

## منابع

- دلاور، علی. (۱۳۸۰). *مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی*. تهران: انتشارات رشد.
- عابدی، احمد. (۱۳۸۴). *فرا تحلیل عوامل مؤثر بر انگیزه تحصیلی دانش آموزان*. اصفهان: سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Brown, A.L., & Campione, J.C. (1982). Modifying intelligence or modifying cognitive skills: More than a Semantic quibble? In D.K. Detterman & R.J. Sternberg (Eds.), *How and how much can intelligence be increased* (pp. 215-230). Norwood, NJ: Ablex.
- Bandura, A. (1989). Social cognitive theory. In R. Vasta (Ed.), *Annals of Child Development*, Vol. 6: Six theories of child development (pp. 1-60). Greenwich, CT: JAI Press.
- Barnett, D.W., Bauer, A.M., Ehrhardt, K.E., Lentz, F.E., & Stollar, S.A. (1996). Keystone targets for changes: Planning for widespread positive consequences. *School Psychology Quarterly*, 11, 95-117.
- Canivez, G.L., Willenborg, E., & Kearney, A. (2003). *Construct validity of the Adjustment Scales for Children and Adolescents and the Learning Behaviors Scale*. Manuscript submitted for publication.
- Canivez, G.L., Willenborg, E., & Kearney, A. (2006). Replication of the Learning Behaviors Scale Factor Structure With an Independent Sample. *Journal of Psychoeducational*, 24 (2), 97-111.
- Carter, J.D., & Swanson, H.L. (1995). The relationship between intelligence and vigilance in children at risk. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 23, 201-220.
- Ceci, S.J. (1991). How much does schooling influence general intelligence and its cognitive components? Are assessment of the evidence. *Developmental Psychology*, 27, 703-722.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Derry, S.J. (1990). Learning strategies for acquiring useful knowledge. In B. F. Jones & L. Idol (Eds.), *Dimensions of thinking and cognitive instruction* (pp. 347-380). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- DiPerna, J.C., & Elliott, S.N. (2002). Promoting academic enablers to improve student achievement: An introduction to the mini-series. *School Psychology Review*, 31, 293-297.

- Dweck, C.S., & Leggett, E. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychology Review*, 95, 256-273.
- Eccles, J.S., & Wigfield, A. (1995). In the mind of the actor: The structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 215-225.
- Finn, J.D., & Cox, D. (1992). Participation and withdrawal among fourth-grade pupils. *American Educational Research Journal*, 29, 141-162.
- Garcia, T., & Pintrich, P.R. (1994). Regulating motivation and cognition in the classroom: The Role of self-schemas and self-regulatory strategies. In D.H. Schunk & B.J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applications* (pp. 127-153). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Graham, S., & Harris, K.R. (1992). Self-regulated strategy development. Programmatic research in writing. In B.Y.I. Wong (Ed.), *Contemporary intervention research in learning disabilities: An international perspective* (pp. 47-64). New York: Springer-Verlag.
- Gresham, F.M., & Witt, J.C. (1997). Utility of intelligence tests for treatment planning, classification, and placement decisions: Recent empirical findings and future directions. *School Psychology Quarterly*, 12, 249-267.
- Jussim, L. (1989). Teacher expectations: Self-fulfilling prophecies, perceptual biases, and accuracy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 459-480.
- Macmann, G.M., & Barnett, D.W. (1994). Structural analysis of correlated factors: Lessons from the verbal performance dichotomy of the Wechsler Scales. *School Psychology Quarterly*, 9, 161-197.
- Macmann, G.M., Barnett, D.W., Allen, S.J., Bramlett, R.K., Hall, J.D., & Ehrhardt, K.E. (1996). Problem solving and intervention design: Guidelines for the evaluation of technical adequacy. *School Psychology Quarterly*, 11, 137-148.
- McDermott, P. A. (1999). National scales of differential learning behaviors among American children and adolescents. *School Psychology Review*, 28, 280-291.
- McDermott, P. A., Green, L. F., Francis, J. M., & Stott, D. H. (1999). *Learning behaviors scale*. Philadelphia, PA: Edumetric and Clinical Science.
- Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T.J., Jr., Boykin, A.W., Brody, N., Ceci, S.J., et al. (1996). Intelligence: Knowns and unknowns. *American Psychologist*, 51, 77-101.
- Neisworth, J.T., & Bagnato, S.J. (1992). The case against intelligence testing in early intervention. *Topics in Early Childhood Special Education*, 12, 1-20.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and Self-regulated

- Learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33 – 40.
- Pintrich, P. R., & Schrauben, B. (1992). Student's motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks. In D. H. Schunk & J. L. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom* (pp. 149-183). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Reid, D. K., Hresko, W. P., & Swanson, H. L. (1991). *A cognitive approach to learning disabilities*. Austin, TX: PRO-ED.
- Reschly, D. J. (1997). Diagnostic and treatment utility of intelligence tests. In D. P. Flanagan, J. L. Genshaft, & P. L. Harrison (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, Tests, and issues* (pp. 437-483). New York: Guilford Press.
- Sattler, J. M. (2001). *Assessment of children (4th ed.)*. San Diego, CA: Jerome M. Sattler.
- Scarr, S. (1981). Testing for children: Assessment and their any determinants of intellectual competence. *American Psychologist*, 36, 1159-1166.
- Schaefer, B. A. (2004). A demographic survey of learning behaviors among American students. *School Psychology Review*, 33, 481-497.
- Schaefer, B. A., & McDermott, P. A. (1999). Learning behavior and intelligence as explanations for children's scholastic achievement. *Journal of School Psychology*, 37, 299-313.
- Schuck, L. A., Oehler- Stinnett, J., & Stinnett, T. A. (1995). Predictive validity of the Teacher Rating of Academic Achievement Motivation (TRAAM) with Hispanic students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 13, 143-156.
- Schunk, D. H. (1990). Goal setting and self-efficacy during self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 25, 71-86.
- Spitz, H. H. (1987). *The raising of intelligence: A selected history of attempts to raise retarded intelligence*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Stott, D. H. (1985). Learning style or "intelligence"? *School Psychology International*, 6, 167-174.
- Stott, D. H., & Albin, J. B. (1975). Confirmation of a general factor of effectiveness motivation by individual tests. *British Journal of Educational Psychology*, 45, 153-161.
- Stipek, D. (1998). *Motivation to learn: From theory to practice (3rd ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 1161 – 1176.
- Van der Veen, I. & Peetsma, T. (2009). The development in self-regulated learning behaviour of first-year students in the lowest level of secondary school in

- 
- the Netherlands. *Learning and Individual Differences*, 19, 34-46
- Weiner, B. (1992). *Human motivation: Metaphors, theories and research*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Wentzel, K. R. (1991). Classroom competence may require more than intellectual ability: Reply to Jussim (1991). *Journal of Educational Psychology*, 83, 156-158.
- Wigfield, A. (1994). Expectancy-value theory of achievement motivation: A developmental perspective. *Educational Psychology Review*, 6, 49-78.
- Worrell, F. C., Vandiver, B. J., & Watkins, M. W. (2001). Construct validity of the Learning Behaviors Scale with an independent sample of students. *Psychology in the Schools*, 38, 207-215.
- Worrell, F. C., & Schaefer, B. A. (2004). Reliability and Validity of Learning Behaviors Scale (LBS) Scores With Academically Talented Students: A Comparative Perspective. *Gifted Child Quarterly*, 48(4), 287-308.