

اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انگیزه پیشرفت تحصیلی  
دانش آموزان دارای اختلال یادگیری

The Effectiveness of Teaching Self-Regulatory Learning Strategies on Students  
Achievement in Students with Learning Disabilities

سعید مهفانی<sup>۱</sup> جمال‌الدین<sup>۱</sup> و حسین جناآبادی<sup>۲\*</sup>

پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱۱/۱۵

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۵/۲۶

چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری شهر بیرجند بود.

**روش:** پژوهش به شیوه آزمایشی، طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل اجرا شد. جامعه آماری، شامل تمامی دانش‌آموزان پسر دارای اختلال یادگیری در پایه چهارم، پنجم و ششم ابتدایی سال ۹۸-۱۳۹۷ شهر بیرجند بودند؛ که از میان آن‌ها ۲۸ نفر به‌صورت تصادفی انتخاب و در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. گروه آزمایش به مدت ۸ جلسه یک‌ساعته آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی را دریافت کردند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش، مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (MSLQ) که توسط پینتریچ و دی‌گروت ساخته شده است و پرسشنامه انگیزه پیشرفت تحصیلی هرمنس بود.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انگیزه پیشرفت تحصیلی و خودتنظیمی این دانش‌آموزان تأثیر مثبت دارد.

**نتیجه‌گیری:** می‌توان از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی برای افزایش خودتنظیمی و انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری بهره برد.

**کلید واژه‌ها:** اختلال یادگیری، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، انگیزه پیشرفت تحصیلی.

۱. کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه سیستان و بلوچستان

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سیستان و بلوچستان

\* نویسنده مسئول:

## ۱. مقدمه

یکی از مسائلی که از دیرباز تاکنون مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته اختلال یادگیری<sup>۱</sup> است. در DSM-5 اختلال یادگیری به اختلال یادگیری خاص تغییر نام داده است و اختلال خواندن<sup>۲</sup>، اختلال نوشتن<sup>۳</sup> و اختلال ریاضی<sup>۴</sup> که هر یک قبلاً یک اختلال مستقل و مجزا محسوب می‌شدند، اکنون به‌عنوان یک مشخص‌کننده در اختلال یادگیری خاص گنجانده شده‌اند (گنجی، ۱۳۹۲). در واقع پایه‌های نور فیزیولوژیک<sup>۵</sup> اختلالات یادگیری هنوز مشخص نیست (جنکه<sup>۶</sup>، ساکا<sup>۷</sup>، بدوود<sup>۸</sup> و الحمدي<sup>۹</sup>، ۲۰۱۹) و مشکلات یادگیری می‌تواند پیامدهای وسیع‌تری نسبت به نقص و ضعف‌های آموزشی داشته باشد (وابر<sup>۱۰</sup>، بوئیسله<sup>۱۱</sup>، فوربس<sup>۱۲</sup>، جیرارد<sup>۱۳</sup> و سایدردیس<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۹).

مشخصه ناتوانی‌های یادگیری در کودک یا نوجوان عدم پیشرفت تحصیلی در زمینه خواندن، بیان نوشتاری یا ریاضیات در مقایسه با ناتوانی هوش کلی است. متن بازنگری شده DSM-IV (DSM-IV-TR)، اختلال یادگیری را در ۴ طبقه تشخیصی گنجانده است: اختلال خواندن، اختلال ریاضیات، اختلال بیان نوشتاری و اختلال یادگیری نامشخص (NOS) (سادوک<sup>۱۵</sup> و سادوک، ۲۰۰۷). در بروز اختلالات یادگیری عوامل مختلف آموزشی، محیطی، روان‌شناختی و حتی ژنتیکی دخیل‌اند و شامل نقایص نورولوژیک (عصب‌شناختی)، تحصیلی، اجتماعی، عاطفی و سازشی می‌شوند (رومن<sup>۱۶</sup>، ۱۹۹۸؛ به نقل از نریمانی و آقاجانی، ۱۳۹۱). بنابه تعریف فلچر، لیون، فاجس و بارنس<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۷) دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری نمی‌توانند در مهارت‌های مختلف تحصیلی مانند گوش دادن و خواندن جامع، مهارت‌های پایه، محاسبه ریاضیات و حل مسئله منطبق با سن و استانداردها، موفق عمل کنند. دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری دارای مشکلاتی نظیر مشکل در حافظه‌ی شنیداری و دیداری، دامنه توجه، هماهنگی حرکتی، ادراک و تمیز شنیداری و دیداری، ضعف انگیزش، ضعف در تعمیم و سازمان‌دهی، ضعف در حافظه فعال، حواس‌پرتی، ضعف در ادراک

- 
1. Learning Disorders
  2. dyslexia
  3. Disorder writing
  4. dyscalculia
  5. The neurophysiological underpinnings
  6. Jäncke
  7. Saka
  8. Badawood
  9. Alhamadi
  10. Waber
  11. Boisselle
  12. Forbes
  13. Girard
  14. Sideridis
  15. Saduk
  16. Roman
  17. Fletcher, Lyon, Fuchs & Barnes

نقش از زمینه، پردازش اطلاعات، هماهنگی دیداری حرکتی، سبک یادگیری و بی‌قراری و بیش‌فعالی می‌باشند (لرترا<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷ به نقل از نریمانی و رجیبی، ۱۳۸۴).

تشخیص اختلال یادگیری نیازمند وجود مشکل در یادگیری خواندن، نوشتن، علم اعداد و ریاضیات است که در طی یک سال تحصیلی رسمی مشاهده شود. نتایج مطالعات بیانگر آن است که میزان شیوع این اختلالات از ۲ درصد تا ۳۰ درصد در نوسان است (نریمانی و رجیبی، ۱۳۸۴). در DSM-IV گفته شده که تقریباً ۵ درصد دانش‌آموزان مدارس عمومی در ایالات‌متحده، دچار نوعی اختلال یادگیری هستند (آلتراس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷)، در ایران شیوع کلی ۴/۵۸ درصدی برای کودکان ناتوانی یادگیری در دانش‌آموزان ابتدایی کشور به‌دست‌آمده است. تعداد این‌گونه دانش‌آموزان از سن ۶ تا ۱۱ سالگی به‌تدریج افزایش می‌یابد و اکثر آن‌ها در گستره سنی ۱۰ تا ۱۵ سال قرار دارند و در دانش‌آموزان پسر بیشتر از دانش‌آموزان دختر است (علی‌بخشی و احمدی، ۱۳۹۵).

اختلالات یادگیری مهم‌ترین علت عملکرد ضعیف تحصیلی محسوب می‌شوند و هر ساله تعداد زیادی از دانش‌آموزان به این علت در فراگیری مطالب درسی دچار مشکل می‌شوند (احدی، ستوده و حبیبی، ۱۳۹۱)؛ بنابراین این دسته از دانش‌آموزان اکثراً با روش‌های آموزش و پرورش معمولی نمی‌توانند به اهداف آموزشی دست یابند و نهایتاً از تحصیل تنفر پیدا کرده و بی‌انگیزه می‌شوند و ممکن است ترک تحصیل کنند (گران<sup>۳</sup> و گران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰). به همین دلیل، این دسته از کودکان نیازمند آموزش‌های ویژه می‌باشند تا انگیزه لازم برای پیشرفت را داشته باشند و به پیشرفت تحصیلی مناسب دست پیدا کنند. علاوه بر این، در برخی از خانواده‌ها فرزندان سالم هم دچار اختلال می‌شوند (جنابادی، ۱۳۹۵). امروز از روش‌های متنوعی به‌منظور ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری استفاده می‌شود، به‌عنوان مثال، در یکی از جدیدترین تحقیقات صورت گرفته که در سال ۲۰۱۹ توسط میزه<sup>۴</sup>، برایانت<sup>۵</sup> و برایانت<sup>۶</sup> انجام گرفت، از تبلت گروه محصولات اپل به همراه کمک معلمان به‌منظور بهبود مهارت روخوانی دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن استفاده گردید و نتایج نشان داد که استفاده از تکنولوژی تأثیر بسزایی بر توانایی روان‌خوانی دانش‌آموزان با اختلالات خواندن دارد.

پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزانی که از شاخص‌ها و ملاک‌های مهم کارایی نظام آموزشی است و بنابراین تحلیل عوامل مربوط به آن از اساسی‌ترین موضوعات پژوهش در نظام آموزش و پرورش است. مطالعه و بررسی تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که پیشرفت تحصیلی نتیجه تأثیر یک عامل نیست بلکه عوامل متعددی بر این متغیر تأثیرگذار هستند. یکی از این عوامل انگیزه پیشرفت

---

1. Lterra  
2. Alteras  
3. Grant  
4. Mize  
5. Bryant  
6. Bryant

تحصیلی است، انگیزه پیشرفت تحصیلی یکی از سازه‌های اولیه‌ای است که برای تبیین انگیزش در تعلیم و تربیت ارائه شده است. در دیدگاه اسلاوین (۱۹۸۳) انگیزه پیشرفت تحصیلی مهم‌ترین انگیزشی است که روان‌شناسان پرورشی با آن سروکار دارند. پژوهش‌های انجام شده در این باره نشان می‌دهد که افراد از لحاظ این انگیزه با هم تفاوت فراوان دارند. برخی انگیزه بالایی دارند و در رقابت با دیگران و در کارهای خود برای دستیابی موفقیت به سختی می‌کوشند و برخی دیگر انگیزه چندانی به پیشرفت و موفقیت ندارند و از ترس شکست آماده خطر کردن برای دستیابی موفقیت نیستند (نقل از جواهری، ۱۳۹۰).

یکی از عوامل مؤثر در گرایش افراد به مطالعه و یادگیری انگیزه پیشرفت<sup>۱</sup> است. این نظریه بر نقش هدف در موفقیت و شکست دانش‌آموزان تأکید می‌کند. در واقع این عامل، نقش اساسی و مهمی در یادگیری دارد و موتور حرکت فرد برای رفتارهایی است که به یادگیری بهتر و مؤثرتر منجر می‌شود. در واقع انگیزه پیشرفت، یعنی میل یا اشتیاق برای کسب موفقیت و شرکت در فعالیت‌هایی که موفقیت در آن‌ها به کوشش و توانایی شخصی وابسته است (اسلاوین، ۱۳۸۵). انگیزه پیشرفت به‌عنوان سائقی است که به یادگیری تکالیف درسی سرعت می‌بخشد تا شخص باکفایت یافتن و موفقیت، افتخار کسب نماید (کریمی، ۱۳۸۷).

راش<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) انگیزه را عالی‌ترین شاهراه یادگیری دانسته است. بدین معنی که هر چه انگیزه فرد برای آموختن و تحصیل بیشتر باشد فعالیت و رنج بیشتری را برای رسیدن به هدف نهایی تحمل خواهد می‌کند. مثلاً اگر یادگیرنده دارای انگیزش تحصیلی بالایی باشد به درس به‌خوبی توجه می‌کند و تکالیف را جدی می‌گیرد و علاوه بر آن سعی می‌کند اطلاعاتی بیشتر از آنچه در کلاس درس می‌آموزد یاد بگیرد (نقل از مولوی و همکاران، ۱۳۸۶: ۵۴).

پرسش اساسی که معلمان و والدین خواستار پاسخگویی به آن از جانب پژوهشگران و متخصصان تعلیم و تربیت هستند این است که چگونه می‌توان انگیزش دانش‌آموزان را برانگیخت؛ چرا که انگیزش یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی است.

با توجه به این‌که انگیزه پیشرفت تحصیلی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، محققان عوامل تأثیرگذار بر آن را، از جمله خودتنظیمی، مورد مطالعه قرار داده‌اند. خودتنظیمی نوعی فرآیند فعال و سازمان‌یافته است که طی آن، فراگیران اهدافی را برای یادگیری خود انتخاب می‌کنند، سپس سعی می‌کنند تا شناخت، انگیزش و رفتار خود را تنظیم، مهار و نظارت کنند (کوشکی و مردعلی، ۱۳۸۷). یکی از مفاهیم مطرح در تعلیم و تربیت معاصر، یادگیری خودتنظیمی است. خودتنظیمی پیامدهای ارزشمندی در فرآیند یادگیری، آموزش و حتی موفقیت در زندگی دارد. سازگاری و موفقیت در مدرسه مستلزم آن است که دانش‌آموزان با توسعه خودتنظیمی یا فرآیندهای مشابه،

1. Achievement Motivation

2. Rash

شناخت، عواطف یا رفتارهای خود را گسترش دهند و تقویت کنند تا بدین وسیله بتوانند به اهدافشان دست یابند (شانک و زیمرمن، ۱۹۹۷). یادگیری خودتنظیمی یک فرایند فعال و خودرهنمون است که دانش‌آموزان، شناخت، انگیزش، نتایج، رفتار و محیط خود را در جهت پیشبرد اهدافشان کنترل و تنظیم می‌کنند (گوداس و درمیتزاکي<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰).

موضوع خودتنظیمی<sup>۲</sup> ارتباط نزدیکی با انگیزش دارد. خودتنظیمی فرآیندی است که از طریق آن دانش‌آموزان شناخت‌ها، رفتارها و عواطفی را که به‌طور نظام‌مند متوجه اکتساب اهداف است فعال و حفظ می‌کنند. دانش‌آموزانی که برای دستیابی به هدف برانگیخته شده‌اند، به فعالیت‌هایی که به مفید بودن آن‌ها اعتقاد دارند می‌پردازند. در حقیقت، خودتنظیمی، یادگیری را افزایش می‌دهد و ادراک شایستگی بیشتر، انگیزش و خودتنظیمی را برای دستیابی به اهداف جدید حفظ می‌کند (شانک<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲، نقل از شهرآرای، ۱۳۸۶).

در نظریه شناختی-اجتماعی، نوع یادگیری که اصطلاحاً یادگیری خودتنظیمی نامیده می‌شود، یادگیری را هم از بعد آموزشی و هم از بعد پرورشی مدنظر قرار داده است و در این روش یادگیرندگان کنترل شخصی بر روند آموزش خواهند داشت و لذا بر سرعت و دقت بیشتر در یادگیری، مسائل پرورشی نظیر اتکاء به نفس بالاتر، خودکارآمدی و مسئولیت‌پذیری بیشتر نیز در یادگیرندگان ایجاد خواهد شد. در یادگیری خودتنظیمی یادگیرنده خود با توجه به نظارت‌های دقیقی که در جریان یادگیری دارد هم یادگیری را کارآمدتر می‌کند و هم شخص را به خود متکی می‌کند و هم انگیزه لازم را در یادگیری ایجاد می‌کند. زیمرمن<sup>۴</sup> (۱۹۸۹)، یادگیری خودتنظیمی را به‌عنوان نوعی از یادگیری می‌داند که در آن افراد تلاش خود را برای فراگیری دانش و مهارت بدون تکیه بر معلم و دیگران، شخصاً شروع کرده و جهت می‌بخشد. فرآیند خودتنظیمی در یادگیری به دنبال فعال نمودن یادگیرنده و پذیرفتن مسئولیت از طرف وی نسبت به مسائل روزمره آموزشی خود است. با روشن شدن خصوصیات شخصیتی افراد خودتنظیم و پژوهش‌های دیگری که در خصوص نحوه شکل‌گیری این خصوصیات انجام شده است می‌توان به انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و دانشجویان کمک شایان و مؤثری کرد و علاوه بر آن اثرات پرورشی آن را نیز مورد توجه قرار داد. تحقیقات انجام شده در زمینه یادگیری خودتنظیمی حاکی از وجود همبستگی بین یادگیری خودتنظیمی و انگیزه پیشرفت تحصیلی است. تحقیقات زیادی که پینتریچ و اسکراین<sup>۵</sup> (۱۹۹۲)، مرور کرده‌اند نشان می‌دهد که ارزش یک نتیجه برای یادگیرنده و انگیزش، منجر به اشتغال ذهنی و شناختی می‌شود و این اشتغال خود را در استفاده و به کار بردن راهبردهای مختلف

---

1. Goudas, & Dermitzaki  
 2. Self-regulatory  
 3. Shanck  
 4. Zimmerman  
 5. Pintrich and Uskraine

یادگیری خودتنظیمی نشان خواهد داد. در پژوهشی که توسط جناآبادی و قویدل حیدری (۱۳۹۶) صورت گرفت نتایج نشان داد که تفاوت معنادار بین میانگین‌های دو گروه از افراد بیش فعالی عدم تمرکز و اختلال شناختی در متغیر ابعاد توجه (آمادگی، تمرکز و سرعت) و ابعاد کنترل پاسخ (احتیاط، تداوم و استقامت) وجود دارد. به نحوی که اگر این اختلال‌ها از کودکی مورد توجه قرار گیرد از بروز خطرات جبران ناپذیر در بزرگسالی جلوگیری نماید.

اغلب فراگیران با درک بهتر فرآیندهای یادگیری خودتنظیمی، انگیزه بیشتری برای پیشرفت تحصیلی پیدا می‌کنند و می‌توانند پیشرفت تحصیلی خود را بهبود بخشند؛ بنابراین آشنایی با مهارت‌های یادگیری خودتنظیمی، در این امر تأثیر بسزایی دارد. بسیاری از دانش‌آموزان و دانشجویان به علت فقدان مهارت‌های راهبردی مطالعه و یادگیری، دچار ناامیدی و شکست تحصیلی می‌شوند؛ درحالی‌که راهبردهای یادگیری به‌مثابه ابزاری است که در حل مشکلات تحصیلی مورد استفاده قرار می‌گیرند و به فراگیران کمک می‌کنند تا مهارت‌هایی را که در طول دوران تحصیل به آن نیاز دارند، رشد و توسعه دهند. شناسایی و تقویت این راهبردها به افراد کمک می‌کند تا با تکیه بر توانایی‌های خود، کشف و تقویت آن‌ها، قادر باشند با موفقیت کامل تحصیلات خود را پشت سر بگذارند (طباطبایی و خامسان، ۱۳۹۱).

با توجه به نقش تعیین‌کننده راهبردهای خودتنظیمی در پیشرفت و انگیزه پیشرفت تحصیلی این پژوهش اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر خودتنظیمی و انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری را مورد بررسی قرار داده است.

## ۲. روش پژوهش

پژوهش حاضر یک مطالعه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل است. در این پژوهش آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به‌عنوان متغیر مستقل و انگیزش پیشرفت تحصیلی به‌عنوان متغیر وابسته و جنسیت و پایه تحصیلی به‌عنوان متغیر کنترل در نظر گرفته شدند.

۱-۲. **جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری:** جامعه آماری پژوهش، شامل تمامی دانش‌آموزان پسر دارای اختلال یادگیری پایه چهارم، پنجم و ششم دبستان شهر بیرجند می‌باشند که در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ مشغول به تحصیل بودند. نمونه مورد بررسی بر اساس روش پژوهش، شامل ۲۸ دانش‌آموز پسر دارای اختلال یادگیری پایه چهارم، پنجم و ششم دبستان است. از بین کل جامعه هدف دو مرکز ویژه ناتوانی یادگیری انتخاب شد و از این مراکز تعداد ۲۸ دانش‌آموز به‌صورت تصادفی انتخاب و در دو گروه آزمایش (۱۴ نفر) و کنترل (۱۴ نفر) گمارش شدند.

در آغاز کار به‌منظور اجرای پژوهش با هماهنگی اداره آموزش و پرورش شهر بیرجند و بعد از مراجعه به مراکز اختلال یادگیری و انتخاب دانش‌آموزان، آن‌ها را به‌صورت تصادفی به دو گروه

تقسیم کردیم. سپس هر دو گروه مورد آزمون قرار گرفتند. قبل از اجرای پیش‌آزمون هدف اجرای پژوهش به دانش‌آموزان و والدین آن‌ها توضیح داده شد و سپس آزمودنی‌ها با رضایت کامل در پژوهش شرکت کردند. پس از اجرای پیش‌آزمون، گروه آزمایشی طی یک ماه، ۸ جلسه یک‌ساعته هفته‌ای دو جلسه تحت آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی قرار گرفتند. بسته آموزشی با استفاده از کتاب روانشناسی پرورشی نوین (سیف، ۱۳۹۱)، مقاله آموزش الکترونیکی (ابراهیمیان و کاردان، ۱۳۹۲)، کتاب انگیزش در تعلیم و تربیت (پینتریچ، ۱۳۹۰) و بر مبنای مدل زیمرمن (۱۹۹۰) تهیه شده است (خوشاب، ۱۳۹۵). بعد از اتمام آموزش برای هر دو گروه پس‌آزمون اجرا گردید و در نهایت داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای رعایت ملاحظات اخلاقی، چند مورد به دقت رعایت شد: توجیه پاسخ‌گویان و کسب رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، رعایت بی‌طرفی و پرهیز از گرایش‌های خاص توسط پژوهشگر، رعایت صداقت هنگام تجزیه و تحلیل داده‌ها و عدم تحریف دستاوردها در جهتی که با خواسته‌های پژوهشگر همسو باشد، محرمانه نگه‌داشتن اطلاعات حاصل از پرسشنامه و دقت در نگهداری اطلاعات حاصل از پرسشنامه به‌طور محرمانه.

جلسه	محتوای جلسات
۱	معرفی پژوهشگر و مشارکت‌کنندگان، برقراری ارتباط و ایجاد انگیزه، بیان اهداف جلسات و قوانین آموزشی، توضیح روش آموزشی و اجرای پیش‌آزمون.
۲	آموزش راهبردهای تعیین هدف و برنامه‌ریزی شخصی.
۳	آموزش راهبردهای شناختی: الف - تکرار و مرور (ویژه هر دو تکالیف ساده و پیچیده با ذکر مثال).
۴	آموزش راهبردهای شناختی: ب - بسط و گسترش معنایی (ویژه هر دو تکالیف ساده و پیچیده با ذکر مثال).
۵	آموزش راهبردهای شناختی: ج - سازمان‌دهی (ویژه هر دو تکالیف ساده و پیچیده با ذکر مثال).
۶	آموزش راهبردهای فراشناختی: دانش و کنترل خود (تعهد، نگرش، دقت).
۷	آموزش راهبردهای فراشناختی: دانش و کنترل فرآیند (۱- برنامه‌ریزی، ۲- کنترل و ارزیابی، ۳- نظم‌دهی).
۸	نظردهی، رفع اشکال و گرفتن پس‌آزمون

### ۳. ابزار پژوهش

در این پژوهش از دو ابزار، پرسشنامه انگیزه پیشرفت تحصیلی و پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است که در ادامه به معرفی هر کدام از این ابزارها می‌پردازیم.

۱. پرسشنامه انگیزه پیشرفت تحصیلی (T.M.A) هرمنس پرسشنامه دارای ۲۹ سؤال است که سؤالات پرسشنامه به صورت جملات ناتمام بیان شده است و به دنبال هر جمله چند گزینه داده شده است. جهت یکسان‌سازی ارزش سؤالات برای هر ۲۹ سؤال پرسشنامه ۴ گزینه نوشته شد. این گزینه‌ها به حسب اینکه شدت انگیزه پیشرفت از زیاد به کم یا کم به زیاد باشد به آن‌ها نمره داده می‌شود. هرمنس در سال ۱۹۷۰ برای محاسبه پایایی آزمون انگیزه پیشرفت تحصیلی از

روش آزمون آلفای کرونباخ استفاده کرد. ضریب پایایی محاسبه شده برای پرسشنامه به میزان ۰/۸۴ به دست آمد. با استفاده از روش بازآزمایی در مطالعه اصلی پرسشنامه بعد از گذشت سه هفته مجدداً به کارآموزان داده شد. ضریب پایایی به دست آمده ۰/۸۴ به دست آمد.

۲. پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (MSLQ) توسط پینتریچ و دی گروت ساخته شده است. این پرسشنامه با ۴۷ عبارت در دو بخش باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (راهبردهای شناختی و فراشناختی) تنظیم شده است. خرده مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی شامل ۲۲ عبارت بوده و سه وجه از خودتنظیمی تحصیلی یعنی راهبردهای شناختی، راهبردهای فراشناختی و مدیریت منابع را می‌سنجد. پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) در بررسی روایی آن با استفاده از روش تحلیل برای مقیاس باورهای انگیزشی سه عامل خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان و برای مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دو عامل استفاده از راهبردهای شناختی و استفاده از راهبردهای فراشناختی و مدیریت منابع را به دست آوردند و ضرایب پایایی خرده‌مقیاس‌های خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان، استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی را با روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۷، ۰/۷۵، ۰/۸۳، ۰/۷۴ تعیین کردند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از این مطالعه، جهت کسب اطلاعات توصیفی آزمودنی‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی همچون میانگین و انحراف معیار استفاده گردید که جداول و شرح آن در فصل چهارم ارائه شده است. در مرحله بعد به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش از روش تحلیل کوواریانس (ANCOVA) استفاده گردید.

#### ۴. نتایج پژوهش

##### ۴-۱. شاخص‌های توصیفی

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیرها	گروه‌ها	N	میانگین	انحراف معیار
انگیزه پیشرفت	مداخله	پیش‌آزمون	۷۱/۱۴	۲۰/۱۸
	کنترل	پس‌آزمون	۷۸/۶۴	۱۷/۵۴
تحصیلی	مداخله	پیش‌آزمون	۷۳/۷۹	۱۹/۱۰
	کنترل	پس‌آزمون	۷۴/۲۱	۱۹/۲۹
خودتنظیمی	مداخله	پیش‌آزمون	۱۴۰/۹۳	۲۱/۶۶
		پس‌آزمون	۱۵۰/۱۴	۲۲/۸۴
	کنترل	پیش‌آزمون	۱۴۲/۱۴	۲۰/۹۷
		پس‌آزمون	۱۴۱/۹۳	۲۰/۶۹



همان طور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود میانگین و انحراف استاندارد نمرات انگیزه پیشرفت تحصیلی در مرحله پیش‌آزمون در گروه آزمایش برابر ( $M=71/14$ ;  $SD=20/18$ ) و در گروه کنترل ( $M=73/79$ ;  $SD=19/10$ ) است. در مرحله پس‌آزمون نیز نمرات انگیزه پیشرفت تحصیلی در گروه آزمایش برابر ( $M=78/64$ ;  $SD=17/54$ ) و در گروه کنترل ( $M=74/21$ ;  $SD=19/29$ ) است. میانگین و انحراف استاندارد نمرات خودتنظیمی در مرحله پیش‌آزمون در گروه آزمایش برابر ( $M=140/93$ ;  $SD=21/66$ ) و در گروه کنترل ( $M=142/14$ ;  $SD=20/97$ ) است و در مرحله پس‌آزمون نیز نمرات خودتنظیمی در گروه آزمایش برابر ( $M=150/14$ ;  $SD=22/84$ ) و در گروه کنترل ( $M=141/93$ ;  $SD=20/69$ ) است.

#### ۴-۲. فرضیه‌های پژوهش

فرضیه ۱: آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری تأثیر معنادار و مثبت دارد.

در جدول (۵) نتایج تأثیر عضویت گروه بر نمرات انگیزه پیشرفت تحصیلی در مرحله پس‌آزمون ملاحظه می‌شود. این یافته‌ها نشان می‌دهد که تفاوت مشاهده‌شده بین نمرات انگیزه پیشرفت تحصیلی برحسب عضویت گروهی (دو گروه آزمایش و کنترل) در مرحله پس‌آزمون معنادار است و ۱۶ درصد از این تفاوت منحصراً به‌وسیله آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی قابل تبیین است.  $F_{(1,43)}=4/644$ ,  $p \leq 0/041$ ,  $\eta^2_p=0/16$ .

جدول ۲: مقایسه اثرات درون‌گروهی انگیزه پیشرفت تحصیلی در پس‌آزمون

برحسب گروه با کنترل پیش‌آزمون						
$\eta^2_p$	Sig	F	میانگین مجزورات	df	مجموع مجزورات	
0/16	0/041	4/644	309/220	1	309/220	گروه
			66/588	25	1664/703	خطا
				28	172530/000	کل

فرضیه ۲: آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودتنظیمی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری تأثیر معنادار و مثبت دارد.

در جدول (۶) نتایج تأثیر عضویت گروه بر نمرات خودتنظیمی در مرحله پس‌آزمون ملاحظه می‌شود. این یافته‌ها نشان می‌دهد که تفاوت مشاهده‌شده بین نمرات خودتنظیمی برحسب عضویت گروهی (دو گروه آزمایش و کنترل) در مرحله پس‌آزمون معنادار است و ۲۶ درصد از این تفاوت منحصراً به‌وسیله آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی قابل تبیین است.

$F_{(1,43)}=8/961$ ,  $p \leq 0/006$ ,  $\eta^2_p=0/26$

جدول ۳: مقایسه اثرات درون گروهی خودتنظیمی در پس آزمون بر حسب گروه با کنترل پیش آزمون

$\eta^2_p$	Sig	F	میانگین مجدورات	df	مجموع مجدورات	
۰/۲۶	۰/۰۰۶	۸/۹۶۱	۶۱۳/۵۶۴	۱	۶۱۳/۵۶۴	گروه
			۶۸/۴۶۸	۲۵	۱۷۱۱/۶۹۷	خطا
				۲۸	۶۰۹۹۵۹/۰۰۰	کل

### بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انگیزه پیشرفت تحصیلی و خودتنظیمی دانش آموزان دارای اختلال یادگیری بود. نتایج حاکی از این بود که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دارای اختلال یادگیری مؤثر است. بدین معنی که گروه آزمایش که تحت آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی قرار گرفته بودند افزایش معناداری در انگیزه پیشرفت تحصیلی در مرحله پس آزمون نشان دادند، درحالی که در گروه کنترل که هیچ مداخله‌ای بر آنان اجرا نشده بود تغییری مشاهده نشد؛ بنابراین فرضیه اول تحقیق تأیید می‌گردد. نتایج این پژوهش اگرچه به صورت مستقیم و مشابه در مطالعه‌ای بررسی نشده؛ اما به صورت غیرمستقیم با نتایج پژوهش‌های رامداس و زیمرمن (۲۰۰۸)؛ پینتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰)؛ ویلیامز (۱۹۹۶)؛ اتکینسون و مک‌کلند (۱۹۸۴)؛ کلیری و چن (۲۰۰۹)؛ خامسان و طباطبایی (۱۳۹۱)؛ سبحانی‌نژاد (۱۳۸۴)؛ حجازی و همکاران (۱۳۹۳)؛ کدیور و ساجدیان (۱۳۸۹)؛ عباسیان‌فرد (۱۳۸۹)؛ غلامی (۱۳۸۲) و نقی‌زاده (۱۳۸۹) همخوانی دارد.

در پژوهش رامداس<sup>۱</sup> و زیمرمن (۲۰۰۸، ۴۱-۱۸)، نتایج نشان می‌دهد که دانش‌آموزانی که راهبردهای خودتنظیمی را مورد استفاده قرار می‌دهند خودکارآمدی بهتری دارند و خود را به شکل مثبت‌تری ارزیابی می‌کنند و در نتیجه انگیزه آموختن بالاتری دارند.

مطالعات اتکینسون و مک‌کلند (۱۹۸۴) نشان می‌دهد که افراد دارای انگیزش پیشرفت سطح بالا از کسانی که انگیزش پیشرفت کمتری دارند خود را تواناتر تصور می‌کنند و لذا در انجام امور کوشش به فعالیت بیشتری از خود نشان می‌دهند.

خامسان، طباطبایی، احدی و بنی‌جمالی (۱۳۹۱) در تحقیقی نشان دادند که بین راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت معناداری وجود دارد؛ بنابراین آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی جهت بهبود پیشرفت تحصیلی پیشنهاد می‌گردد.

سبحانی‌نژاد و عابدی (۱۳۸۴)، پژوهشی با عنوان بررسی رابطه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه با عملکرد تحصیلی آن‌ها در درس ریاضی، انجام داده‌اند. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که بین راهبردهای یادگیری

1. Ramadas

خودتنظیمی و انگیزش پیشرفت تحصیلی با عملکرد تحصیلی ریاضی دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد. به‌علاوه سهم نسبی انگیزش پیشرفت تحصیلی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در تبیین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی به ترتیب ۲۰٪ و ۱۸٪ است.

نتایج مطالعه کدیور و ساجدیان (۱۳۸۹)، نشان داد که بین دو متغیر سبک تفکر و خودتنظیمی با انگیزه پیشرفت، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

عباسیان‌فرد (۱۳۸۹)، در پژوهشی با عنوان رابطه خودکارآمدی با انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان دختر پیش‌دانشگاهی به این نتایج دست یافتند که چهار بعد خودکارآمدی (خودتنظیمی، خودباوری، خود رهبری و خودتهدیه‌گری) با انگیزه پیشرفت رابطه وجود دارد؛ اما در بعد خودسنجی خودکارآمدی با انگیزه پیشرفت رابطه‌ای مشاهده نشد.

غلامی (۱۳۸۲) هم در پژوهشی به بررسی رابطه یادگیری خودتنظیمی، خودکارآمدی و انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ۹۶۰ سال سوم متوسطه پرداخت و نشان داد که بین نمرات دانش‌آموزان در یادگیری خودتنظیمی و انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان با پیشرفت تحصیلی آن‌ها همبستگی معنی‌داری وجود دارد و این دو متغیر می‌تواند پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را پیش‌بینی کنند.

نقی‌زاده (۱۳۸۹)، در یک بررسی با عنوان "بررسی رابطه بین یادگیری خودتنظیمی و انگیزه پیشرفت تحصیلی در نظام‌های آموزشی از راه دور و سنتی دبیرستان‌های پسرانه شهر کاشان" که بر روی ۳۰۲ دانش‌آموز انجام داد به این نتیجه رسید که میان یادگیری خودتنظیمی و انگیزه پیشرفت تحصیلی در مدارس سنتی و از راه دور تفاوت معناداری وجود دارد.

این نتیجه را می‌توان این‌گونه تفسیر کرد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با به‌کارگیری راهبردهای شناختی و فراشناختی و همچنین راهبردهای مدیریت منابع، دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری را قادر می‌کند که فرآیند یادگیری خود را هدایت و کنترل کنند و به پیشرفت بیشتری در یادگیری دست یابند؛ و این موجب افزایش انگیزه پیشرفت تحصیلی این دانش‌آموزان می‌شود. دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری می‌توانند از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به‌عنوان یک روش برای بهبود انگیزه و عملکرد تحصیلی خود استفاده کنند.

دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری می‌توانند با استفاده از راهبردهای شناختی، فراشناختی و راهبردهای مدیریت منابع فرآیند یادگیری خود را کنترل کنند و به انگیزه بیشتری برای پیشرفت در تحصیل دست یابند؛ بنابراین، آنچه در نظام‌های تعلیم و تربیت از جمله نظام آموزشی کشور ما باید مورد توجه قرار گیرد، گسترش و به‌کارگیری این راهبردهای جدید در فرآیند یادگیری دانش‌آموزان به‌ویژه دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری است.

همچنین نتایج این پژوهش نشان‌دهنده اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودتنظیمی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری بود. یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش خوشاب

(۱۳۹۵) هماهنگ است. خوشاب در پژوهش خود دریافت که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث افزایش خودتنظیمی در دانش‌آموزان می‌شود. همچنین این یافته با ادعای متلر (۱۹۹۴) هماهنگ است. این محقق در مطالعه خود دریافت که آموزش راهبردهای خودتنظیمی اعم از راهبردهای شناختی، فراشناختی و مدیریت منابع سبب گسترش فرآیندهای ادراکی، تسهیل انتقال مهارت‌های شناختی، تسهیل فرآیندهای حل مسئله، خودانگیزی، خودمفهومی، خودکفایی و اکتساب فرآیندهای شناختی و یا به عبارتی خودتنظیم‌گر نمودن یادگیرندگان در فرآیند یادگیری می‌شود. از جمله دلایلی که برای تبیین این یافته وجود دارد، قابلیت آموزشی بودن راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و همین‌طور قابلیت یادگیری داشتن، راهبردها در متن آموزش است.

با توجه به اهمیت و نقش خودتنظیمی و راهبردهای خودتنظیمی در یادگیری و تعلیم و تربیت، اگر به بسط این مهارت‌ها و راهبردها توجه شود و فراگیران درباره زمان، چرایی و نحوه استفاده از این مهارت‌ها و راهبردها آموزش ببینند، بی‌شک دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری، با پذیرش نقش فعال در یادگیری به خودتنظیمی و خودکنترلی در فرآیند یادگیری خواهند پرداخت.

در مجموع با توجه به تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودتنظیمی و انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری می‌توان نتیجه گرفت که از آنجایی که ایجاد انگیزه در این دانش‌آموزان پراهمیت است. لذا با افزایش خودتنظیمی می‌توان علاوه بر افزایش خودتنظیمی آنان، انگیزه پیشرفت تحصیلی این دانش‌آموزان را افزایش داد و به همان نسبت شاهد ارتقای پیشرفت تحصیلی آن‌ها خواهیم بود.

راهبردهای یادگیری خودتنظیمی یکی از راهبردهای مؤثر در یادگیری است که در فرآیندهای آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرد (مهدیان، ۱۳۹۱). دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری با به‌کارگیری راهبردهای یادگیری خودتنظیمی فرصت لازم برای تمرین و کسب تجربه پیدا می‌کنند و این باعث پیشرفت تحصیلی در آن‌ها می‌شود که این امر به‌نوبه خود در رشد باورهای فرد نسبت به توانایی‌های خود کمک می‌کند و این تصورات مثبت درباره خود باعث ایجاد انگیزه در آن‌ها می‌شود.

در مجموع باید گفت آموزش و پرورش باید راهبردهای یادگیری خودتنظیمی را در برنامه‌های خود وارد کند تا دانش‌آموزان خود مسئولیت یادگیری خود را بر عهده بگیرند؛ بنابراین بر اساس نتایج این پژوهش و قابلیت آموزش و یادگیری این راهبردها، ضرورت آموزش این راهبردها برای دانش‌آموزان مخصوصاً دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری احساس می‌شود تا آن‌ها نسبت به آنچه برای یادگیری نیاز دارند آگاهی یابند و در تکالیف درسی موفقیت کسب کنند و انگیزه بیشتری برای پیشرفت تحصیلی داشته باشند؛ بنابراین معلمان مدارس و مربیان مؤسسات اختلال یادگیری می‌توانند با آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی فرصت بیشتری برای یادگیری به دانش‌آموزان بدهند و محیط جذاب‌تر و مناسب‌تری را برای تعلیم و تربیت فراهم کنند تا انگیزه پیشرفت تحصیلی را در

آن‌ها افزایش دهند. آموزش این راهبردها قبل از شروع فرآیند آموزشی می‌تواند، نقش تأثیرگذاری بر انگیزه دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری برای پیشرفت تحصیلی داشته باشد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر عدم دسترسی به افراد بیشتر در گروه نمونه به علت محدود بودن تعداد دانش‌آموزان دارای اختلال‌های یادگیری بود و این پژوهش فقط بر روی دانش‌آموزان پسر دارای اختلال یادگیری پایه‌های چهارم، پنجم و ششم بود، بنابراین تعمیم نتایج به دانش‌آموزان عادی، دختر و دیگر پایه‌ها با احتیاط صورت گیرد. محدودیت دیگر این پژوهش نمونه این تحقیق بود که از دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری شهر بیرجند انتخاب شدند؛ بنابراین این نتیجه تحقیق را نمی‌توان به دانش‌آموزان شهرهای دیگر تعمیم داد.

پیشنهاد می‌شود در آموزش و پرورش و همچنین مراکز اختلالات یادگیری، با طراحی و اجرای دوره‌های ضمن خدمت جهت استفاده کاربردی از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی که موجب ایجاد انگیزه پیشرفت تحصیلی، آگاهی از توانمندی‌ها و بالابردن خودتنظیمی در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری و دانش‌آموزان عادی می‌گردد، ایجاد شود. این امر موجب می‌شود دانش‌آموزان به صورت مستقل و فعال در فرآیند آموزش شرکت کنند؛ و همچنین پیشنهاد می‌شود معلمان با راهبردهای یادگیری خودتنظیمی آشنا شوند و این راهبردها را در طول سال تحصیلی به دانش‌آموزان آموزش بدهند.

از کارکنان و مربیان مراکز یادگیری LD شهر بیرجند که در زمینه نمونه‌گیری و اجرای پژوهش همکاری داشتند، سپاسگزاری می‌کنم.

## منابع

- احدی، بتول؛ ستوده، محمدباقر و حبیبی، یعقوب. (۱۳۹۱). «مقایسه بهزیستی روانشناسی و مکانیزم‌های دفاعی در دانش‌آموزان با و بدون لکنت». *مجله روانشناسی مدرسه*، ۱(۴)، ۶-۲۲.
- اسلاوین، رابرت ای. (۲۰۰۶). *روان‌شناسی تربیتی، نظریه و کاربردها*. ترجمه یحیی سید محمدی. تهران: نشر روان.
- جواهری، جواد. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین ارضای نیازهای بنیادین (خودمختاری، شایستگی و ارتباط) با انگیزش پیشرفت تحصیلی و پیشرفت تحصیلی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- جنابادی، حسین. (۱۳۹۰). «بررسی رابطه راهبردهای فراشناختی و خلاقیت با سبک‌های یادگیری در دانش‌آموزان با خواهر و برادرهای دارای اختلالات بیرونی، درونی و هیجانی». *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۴(۶)، ۱-۱۵.
- جنابادی، حسین، قویدل حیدری، محبوبه. (۱۳۹۶). «بررسی مقایسه‌ای میزان توجه و کنترل پاسخ در دو گروه افراد بیش فعال-کمبود توجه و اختلال شناختی». *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۵(۹)، ۲-۱۱.
- خوشاب، سمیه. (۱۳۹۵). *اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر سرزندگی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، بخش روان‌شناسی.
- طباطبایی، جعفر و خامسان، احمد. (۱۳۹۱). «تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر پیشرفت تحصیلی و اضطراب دانشجویان روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی بیرجند». *فصلنامه علمی دانشکده مامایی و پرستاری دانشکده علوم پزشکی بیرجند*، ۹(۴)، ۳۰۰-۲۹۲.
- کدیور، پروین. (۱۳۸۲). *روان‌شناسی تربیتی*. تهران: انتشارات سمت.
- کدیور، پروین؛ فرزاد، ولی‌الله و دستا، مهدی. (۱۳۹۱). «بررسی تفاوت‌های جنسیتی در اثربخشی هدف‌های پیشرفت و راهبردهای خودتنظیمی در پیشرفت تحصیلی ریاضی». *مجله مطالعات روانشناختی*، دوره ۸، شماره ۲، ۲۷-۵۳.
- کریمی، یوسف. (۱۳۸۹). *اختلالات یادگیری*. تهران: نشر سالوان.
- نریمانی، محمد و آقاجانی، سیف‌الله. (۱۳۹۱). «مقایسه عملکرد استروپ در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری با دانش‌آموزان عادی». *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۲(۱)، ۱۵۸-۱۳۸.
- Goudas, M., Kolovelonis, A., & Dermitzaki, I. (2010). "The effect of different goals self-recording on self-regulation of learning a motor skill in a physical education setting". *Journal of Learning and Instruction*, 10, 1-10.
- Jäncke, L., Saka, MY., Badawood, O., Alhamadi, N. (2019). "Resting-state electroencephalogram in learning-disabled children: power and connectivity analyses". *Neuroreport.*, 16; 30(2), 95-101. DOI: 10.1097/WNR.0000000000001166.
- Mize, M., Bryant, DP., Bryant, BR. (2019). "Teaching reading to students with learning disabilities: Effects of combined iPad-assisted and peer-assisted

- instruction on oral reading fluency performance". *Assistive Technology*, 14, 1-8. DOI: 10.1080/10400435.2018.1559896.
- Pintrich, P. R., DeGroot, E. V. (1990). "Motivational and self-regulated learning component of classroom academic performance". *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Pintrich, P. R. (2004). "A conceptual framework for assessing motivation and self-regulating learning in college students". *Educational Psychology Review*, 16, 385-407.
- Sadock, B. J., Sadock, V. A. (2007). *Kaplan & Sadock's comprehensive textbook of psychiatry*.
- Waber, DP., Boiselle, EC., Forbes, PW., Girard, JM., Sideridis, GD. (2019). "Quality of Life in Children and Adolescents With Learning Problems: Development and Validation of the LD/QOL15 Scale". *Journal of learning disabilities*, 52(2), 146-157. DOI: 10.1177/0022219418775119.