

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۰۹/۰۲

تاریخ بررسی مقاله: ۹۴/۱۰/۱۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۱۱/۰۴

DOI: 10.22055/jacp.2017.12529

مجله دستاوردهای روان‌شناسی بالینی
دانشگاه شهید چمران اهواز، زمستان ۱۳۹۴
دوره‌ی اول، سال ۱، شماره ۴
صص: ۸۷-۱۰۴

مقایسه مؤلفه‌های فراشناخت در دانش‌آموزان با و بدون اختلال یادگیری پایه اول راهنمایی شهرستان یزد

عصمت صادقیان^۱، افسر خلیلی صدرآباد^{۲*}، حمید سپهر^۳ و احمد زندوانیان^۴

چکیده

مطالعه حاضر به مقایسه مؤلفه‌های فراشناخت در دانش‌آموزان با و بدون اختلال یادگیری پایه اول دوره راهنمایی شهرستان یزد پرداخته است. نمونه پژوهش ۱۴۰ دانش‌آموز (۷۰ نفر دانش‌آموز دختر و ۷۰ پسر با اختلال یادگیری و ۷۰ دختر و پسر بدون اختلال یادگیری) بود که به روش سرشماری انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه فراشناخت ییلدیز و همکاران، استفاده شد. داده‌ها با استفاده از t وابسته مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان داد که متغیر فراشناخت، در گروه فاقد اختلال یادگیری بیشتر از گروه دارای اختلال یادگیری می‌باشد. در هر دو مؤلفه‌ی دانش و مهارت فراشناختی، دانش‌آموزان فاقد اختلال یادگیری به طور معناداری در سطح بالاتری از دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری قرار داشته و مؤلفه دانش، در بین دو گروه از تفاوت بیشتری برخوردار است. بر اساس یافته‌های حاضر می‌توان چنین نتیجه گرفت که در فرآیند درمان اختلال یادگیری، آموزش‌های مربوط به دانش فراشناختی در مقایسه با دیگر مهارت‌های فراشناختی می‌بایست مورد توجه بیشتری قرار گیرد.

کلید واژگان: مؤلفه‌های فراشناخت، مهارت‌های فراشناخت، دانش فراشناختی، اختلال یادگیری.

۱. کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی، گروه علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه یزد، دانشکده علوم انسانی، یزد، ایران
۲. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، گروه علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع)، مشهد، ایران (نویسنده مسئول)

khalilimail5@yahoo.com

۳. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

۴. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

مقدمه

اختلالات یادگیری از مواردی است که بر روی فرایند یادگیری اثر می‌گذارد و به تبع آن استعدادها، علایق، نگرش‌ها، آموزش، کارایی و به‌طورکلی شخصیت فرد تحت تأثیر آن قرار می‌گیرد (باباپور خیرالدین و صبحی قراملکی، ۱۳۸۰). کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری، گروهی از کودکان استثنایی هستند که در مواجهه با شکست‌های تحصیلی پی در پی به تدریج دچار آشفتگی‌های هیجانی و رفتارهای ضد اجتماعی می‌شوند که مشکلات دیگری را به دنبال خواهد داشت. اختلال یادگیری شرایطی چون معلولیت‌های ادراکی، آسیب مغزی، اختلال جزیی در کارکرد مغز، نارساخوانی، و زبان‌پریشی را شامل می‌شود (گورمن^۱، ۲۰۰۱ ترجمه باعزت و راحت، ۱۳۸۶؛ کاتز، گلدشتاین و بیرس^۲، ۲۰۰۲؛ و وبر^۳، ۲۰۰۹). در حال حاضر میزان شیوع اختلالات یادگیری بین ۱ تا ۳۰ درصد جمعیت مدرسه‌رو برآورد شده است و در شمار یکی از شایع‌ترین اختلالات شناخته شده است (انجمن روان‌پزشکی آمریکا^۴، ۲۰۰۰ و گرشام^۵، ۲۰۰۲). پژوهش‌های معاصر به تدریس صریح و روشن و خاص از راهبردهای فراشناخت برای بالا بردن درک دانش‌آموزان تأکید دارند (ترابان، کر و رینسون^۶، ۲۰۰۴). اگر دانش‌آموزان به این تجربه رسیده باشند که یک فرصت خوب برای موفقیت در درک آنچه در حال یادگیری آن هستند دارند، به احتمال زیاد انگیزه بیشتری برای شرکت در آن فرایند یادگیری خواهند داشت (فونتاس و پینل^۷، ۲۰۰۶).

اصطلاح فراشناخت به دانش ما درباره فرآیندهای شناختی و چگونگی استفاده بهینه از آن برای رسیدن به هدف‌های یادگیری گفته می‌شود (بایلر و اسنومن، ۱۹۹۳ به نقل از سیف، ۱۳۸۰). فراشناخت، یک مفهوم چند بعدی است که شامل دانش (باور)، پردازش و راهبردهایی می‌شود که ارزیابی، نظارت یا کنترل شناخت را بر عهده دارند (اسپادا، نیکسویسب، مونتیس و

-
1. Gorman
 2. Katz, Goldstein, & Beers
 3. Weber
 4. American Psychiatric Association
 5. Gresham
 6. Taraban, Kerr & Rynearson
 7. Fountas & Pinnell

ولز^۱، (۲۰۰۷). سه پایه‌ی مهم فراشناخت عبارت است از ارتباط دادن دانسته‌های جدید با دانسته‌های قبلی، انتخاب آگاهانه‌ی راهبردهای تفکر و برنامه‌ریزی، نظارت و ارزشیابی فرایند تفکر (بلیکی، اسپنس و شیلا^۲، ۱۹۹۰).

فلاول^۳ (۱۹۸۸) فراشناخت شامل فرایندهای شناختی و تجارب یا تنظیم شناختی است. دانش فراشناختی به اکتساب دانش و نحوه استفاده از فرایندهای کنترل شناختی اشاره دارد (لوینگ استون^۴، ۱۹۹۷). فلاول فراشناخت را آگاهی از چگونگی استفاده از اطلاعات موجود برای رسیدن به یک هدف، توانایی قضاوت درباره فرایندهای شناختی در یک تکلیف خاص، آگاهی از این‌که چه راهبردهایی را برای چه هدف‌هایی مورد استفاده قرار دهد، ارزیابی پیشرفت خود در حین عملکرد و بعد از اتمام عملکرد تعریف کرده است (فلاول و میلر^۵، ۱۹۹۸). فراشناخت دارای دو مؤلفه اصلی می‌باشد که شامل دانش فراشناخت و مهارت فراشناخت است (برکسکی، چان و مادوکریشنا^۶، ۲۰۰۰). فلاول (۱۹۸۸) درباره دانش فراشناختی به سه مؤلفه اشاره کرده است: اطلاع فرد از نظام شناختی خود (سوانسون^۷، ۱۹۹۰)، اطلاع فرد از تکلیف: (کار و جویس^۸، ۱۹۹۸) و اطلاع فرد از راهبردها (کدیور، ۱۳۸۳).

تنوع در اصطلاحات متعدد نشان می‌دهد که علل گوناگونی برای پیشرفت پایین دانش‌آموزان دارای اختلال وجود دارد، ولی از مهم‌ترین این عوامل می‌توان به عواملی نظیر ژنتیک، آموزش ناکافی و ناکارآمد، آمادگی نداشتن برای یادگیری، نقص در پردازش‌های شناختی و فراشناختی اشاره کرد (فراهانی، ۱۳۸۶ و گیری^۹، ۲۰۱۰). شواهد پژوهشی در دست است که که نشان می‌دهد، بسیاری از مشکلات یادگیری و انتقال آن، ناشی از کمبود مهارت‌ها و راهبردهاست (گیری، ۲۰۱۰). پژوهش توماس^{۱۰} (۲۰۰۳)، نشان داده دانش‌آموزانی که توانایی

1. Spadaa, Nikcevicb, Monetac, & Wells
2. Blakey, Spence, & Sheila
3. Flavell
4. Livingston
5. Miller
6. Borkowski Chan & Muthukrishna
7. Sewanson
8. Carr & Joyce
9. Geary
10. Thomas

درک بالایی دارند، بیشتر از دانش‌آموزانی که توانایی درک پایین دارند از راهبردهای فراشناختی استفاده می‌کنند. محققان دریافته‌اند که اگر سطح فراشناخت دانش‌آموزان بهبود یابد پیامدهای یادگیری آن‌ها نیز بهبود خواهد یافت. کلیتمن و استانکو^۱ (۲۰۰۷) نشان دادند که وجود دانش فراشناختی مناسب، منجر به افزایش اعتماد به نفس فرد و یادگیری بهتر او می‌شود.

یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهد دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری از دیدگاه فراشناختی ضعیف‌تر هستند (هالاها و کافمن^۲، ۱۹۴۴ ترجمه جوادیان، ۱۳۸۶؛ پاناورا و فیلیپو^۳، ۲۰۰۳؛ و یعقوبی، ۱۳۸۳). فراشناخت یکی از اجزا کارکردهای اجرایی است که در آمادگی اجتماعی و تحصیلی کودکان برای ورود به مدرسه اهمیت ویژه‌ای دارد (هوگس^۴، ۱۹۹۸ و سمروود-کلیکمن، والک‌وویک، وایل‌کینسون و ماین^۵، ۲۰۱۰). گورمن (۲۰۰۱) ترجمه‌ی باعزت و راحت، (۱۳۸۶) و رید و هرسکو^۶ (۱۹۸۱) گزارش می‌دهند که مطالعه متغیرهای فراشناختی، در دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری، ممکن است منجر به درک بهتری از چگونگی کارکرد این متغیرها شود، و این درک به نوبه خود ممکن است به مداخله‌های تعلیم و تربیتی مؤثرتری بینجامد. در حال حاضر، به نظر می‌رسد که فراشناخت امیدی برای کمک به اهل فن در شناخت بهتر افراد دارای اختلال یادگیری فراهم کرده است؛ اما همانند دیگر نظریه‌ها، تحقیقات بیشتری باید انجام گیرد تا میزان و محدوده این مفید بودن مشخص گردد (کریمی، ۱۳۸۴).

گلدفوس^۷ (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان مداخله از طریق توسعه فراشناخت: یک مطالعه موردی از یک دانش‌آموز مبتلا به خوانش پریشی و اختلال نقص توجه انجام داد. این پژوهش نشان می‌دهد که اثر فراشناخت در پردازش شناختی به صورت کلی است. ارتباط چرخ‌های میان این دو فرآیند، یعنی شناخت و فراشناخت نشان داده شده است و بر ماهیت متقابل این دو فرآیند تأکید می‌شود. این پژوهش نشان می‌دهد که آگاهی فراشناختی یک ابزار مهم در یادگیری است که کمبود آن مشکلات زیادی را در این دانش‌آموزان به وجود می‌آورد. بر

1. Kleitman & Stankov

2. Hallahan & Kauffman

3. Panaoura & Philippou

4. Hughes

5. Semrud-Clikeman, Walkowiak, Wilkinson, & Minn

6. Reid & Hersko

7. Goldfus

اساس تحقیق بنکر^۱ (۲۰۱۰) تفاوت معناداری بین دانش فراشناختی در مورد خواندن در میان دانش‌آموزان با و بدون اختلال یادگیری وجود دارد، اما روش خواندن نیز در افزایش یا کاهش فراشناخت مؤثر است.

رجبی و پاکیزه (۱۳۹۱) در مقایسه‌ی نیم‌رخ حافظه و فراشناخت دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری با دانش‌آموزان عادی به این نتیجه رسیدند که گروه‌ها در میزان فراشناخت و توانایی حافظه با هم تفاوت معناداری دارند. این تحقیق نشان داد که دانش‌آموزانی که مشکل نارسا نویسی و به‌ویژه ترکیب دو یا سه ناتوانی در یادگیری را دارند از توانایی حافظه و فراشناخت کمتری برخوردارند. نتیجه تحقیق نریمانی، پوراسمعیلی، عندلپ کورایم و آقاجانی (۱۳۹۱) نشان داد که بین مشکلات یادگیری آزمودنی‌ها با میزان خطا و مدت زمان پاسخگویی به تکلیف استروپ رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری وجود دارد. عبا‌باف (۱۳۸۷) به مقایسه‌ی راهبردهای یادگیری دانش‌آموزان قوی و ضعیف دوره‌ی دبیرستان شهر تهران پرداخت. یافته‌ها حاکی از آن بود که دانش‌آموزان قوی بیشتر از دانش‌آموزان ضعیف از راهبردهای شناختی و فراشناختی از جمله سازماندهی، بسط و گسترش معنایی، تمرین، تکرار، کنترل و نظارت استفاده می‌کنند. همچنین تحقیق عابدی، ملک‌پور، مولوی، عریضی و امیری (۱۳۸۷) در مقایسه کارکردهای اجرایی و توجه در کودکان پیش دبستانی دچار ناتوانی‌های یادگیری عصب روان‌شناختی / تحولی با کودکان عادی نشان داد که تفاوت کارکردهای اجرایی و توجه کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری عصب روان‌شناختی / تحولی و کودکان عادی (بدون ناتوانی یادگیری) معنادار است؛ به این معنا که کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری عصب روان‌شناختی / تحولی پیش از دبستان در کارکردهای اجرایی و توجه دارای نواقص جدی هستند. عبا‌باف (۱۳۸۷) در تحقیقی به مقایسه راهبردهای شناختی و فراشناختی دانش‌آموزان دوره متوسطه به تفکیک سطح توانایی، رشته تحصیلی و جنسیت و ارائه‌ی پیشنهادهایی در حوزه‌ی برنامه درسی پرداخت. یافته‌های حاصل از این پژوهش عبارتند از: دانش‌آموزان قوی (موفق) بیش از دانش‌آموزان ضعیف (ناموفق) از راهبردهای شناختی مخصوص تکالیف ساده و پیچیده و راهبردهای فراشناختی استفاده می‌کنند. دانش‌آموزان رشته‌های ریاضی، انسانی، تجربی، فنی -

حرفه‌ای و عمومی از راهبردهای شناختی به‌طور متفاوت استفاده می‌کنند، اما در بهره‌گیری از راهبردهای فراشناختی مشابه یکدیگر عمل می‌کنند. دانش‌آموزان دختر بیش از دانش‌آموزان پسر از دو راهبرد شناختی مرور ذهنی و بسط‌دهی مخصوص تکالیف ساده و پیچیده و همچنین از دو راهبرد فراشناختی دانش و کنترل خود و نظم‌دهی استفاده می‌کنند اما در دیگر راهبردها تفاوتی ندارند.

طبق تحقیقات حدود ۴۰ درصد از این کودکان تا مرحله دبیرستان دچار شکست تحصیلی می‌شوند و با جدی نگرفتن این مسئله در سال‌های اولیه تحصیل و تضعیف اعتماد به نفس کودک مشکل وی در ماده درسی به خصوص، به‌صورت بیمارگونه بر روی سایر مهارت‌ها و دروس کودک تأثیر می‌گذارد. از طرفی خانواده‌های این دانش‌آموزان در سال‌های تحصیل آن‌ها همیشه با نحوه تحصیل، انجام تکالیف، مدرسه و معلم کلاس آن‌ها دچار مشکل هستند و این جدا از خسارت‌های مالی تحمیل شده به خانواده و آموزش و پرورش در دوران تحصیل آن‌ها است (رحیمیان بوگر، ۱۳۹۱). دانش‌آموزان سال اول راهنمایی از این نظر مورد مناسبی می‌باشند؛ زیرا در دوره ابتدایی کارهایی برای اصلاح آن‌ها انجام شده است. پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به این سؤال است که آیا بین مؤلفه‌های فراشناخت در دانش‌آموزان با و بدون اختلال یادگیری تفاوت وجود دارد؟

روش

جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش

در این پژوهش از روش علی-مقایسه‌ای استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر پایه اول دوره راهنمایی شهرستان یزد که در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۹۱ مشغول به تحصیل بودند که تعداد آن‌ها بر اساس آمار اداره کل آموزش و پرورش یزد ۹۷۶۳ است، تشکیل داده بود. نمونه پژوهش شامل ۱۴۰ نفر (۳۵ پسر و ۳۵ دختر با اختلال یادگیری و ۳۵ پسر و ۳۵ دختر بدون اختلال یادگیری) بود که به روش تصادفی انتخاب شدند. محقق به‌صورت تصادفی یک مدرسه از مدارس نواحی ۱ و ۲ آموزش و پرورش یزد را انتخاب کرد. در صورت وجود چند کلاس در پایه اول، یکی از کلاس‌ها به‌صورت تصادفی

انتخاب می‌گردید. در مصاحبه با آموزگار کلاس، بهره‌گیری از چک لیست تهیه شده توسط محقق، بررسی پرونده تحصیلی و بررسی تست هوش دانش‌آموز معرفی شده توسط آموزگار، دانش‌آموز یا دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری در آن کلاس انتخاب شدند. سپس به تعداد این دانش‌آموزان، از میان بقیه دانش‌آموزان همان کلاس نمونه‌های هم‌تا به روش تصادفی انتخاب گردیدند. سپس به همین ترتیب، مدرسه دیگری به روش تصادفی انتخاب گردید و همین فرایند نمونه‌گیری تا رسیدن به تعداد مورد نظر (۳۵ دختر و ۳۵ پسر) از دو گروه با و بدون اختلال یادگیری (در مجموع دو گروه ۷۰ نفره هم‌تا) ادامه یافت.

ابزار پژوهش

پرسشنامه فراشناخت. این پرسشنامه توسط ییلدیز، اکپینر، تیتار و ارجین^۱ (۲۰۰۹) تهیه شده که دارای ۳۰ سؤال می‌باشد و در یک پژوهش گسترده در ترکیه بر روی دانش‌آموزان ۱۰ تا ۱۳ سال اجرا شده است. مواد اصلی این پرسشنامه از پژوهش‌های قبلی که بر روی این موضوع متمرکز بودند (به‌عنوان مثال اونیل و عابدی^۲، ۱۹۹۹) ساخته شده است. پرسشنامه اصلی به زبان ترکی استانبول می‌باشد. ابتدا طی سه مرحله به زبان فارسی برگردانده شد. با توجه به مکاتباتی که با دکتر ییلدیز انجام شد، پرسشنامه دارای ۹ عامل می‌باشد:

عامل ۱: آگاهی از راهبردهای یادگیری، که سؤال‌های ۷، ۸ و ۱۸ به این عامل تعلق دارد.
عامل ۲: چگونگی استفاده از راهبردهای یادگیری، این عامل شامل سؤال‌های ۶، ۱۵، ۱۷ و ۲۳ است.

عامل ۳: آگاهی از موفقیت‌های شخصی، این عامل سؤال‌های ۲۶ و ۲۹ را در بر می‌گیرد.
عامل ۴: باورهای مثبت درباره پیشرفت در مطالعه، که سؤال ۴، ۱۱ و ۱۶ به این عامل اختصاص یافته‌اند.

عامل ۵: خودتنظیمی شخصی، که سؤال‌های ۱، ۱۴، ۲۴ و ۲۷ به این عامل تعلق دارد.

عامل ۶: خودتنظیمی در حل مسائل، این عامل شامل سؤال‌های ۳، ۱۹ و ۲۵ است.

1. Yildiz, Akpınar, Tatar & Ergin

2. Onil & Abedi

عامل ۷: خودکنترلی، این عامل سؤال‌های ۵، ۱۳، ۲۱ و ۲۲ را در بر می‌گیرد.
عامل ۸: روش‌های تنظیم رفتار، که سؤال‌های ۲، ۱۰، ۲۸ و ۳۰ به این عامل اختصاص یافته‌اند.

عامل ۹: حل مشکلات برای رسیدن به جواب درست، که سؤال‌های ۹، ۱۲ و ۲۰ به این عامل تعلق دارد.

همچنین پرسشنامه شامل دو بخش است: بخش دانش و بخش مهارت.

مؤلفه دانش عامل‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ را شامل می‌شود.

مؤلفه مهارت شامل عامل‌های ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ می‌باشد.

جهت بررسی روایی و پایایی، این پرسشنامه بر روی ۱۰۰ نفر از دانش‌آموزان در پایه اول راهنمایی اجرا شد و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج نشان داد که پرسشنامه مورد بحث برای اندازه‌گیری فراشناخت و دو مؤلفه آن یعنی دانش و مهارت فراشناختی مناسب است. پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای هر سه متغیر فراشناخت ۰/۸۷۲، دانش ۰/۷۰۳ و مهارت ۰/۸۰۷ به دست آمد. در خصوص روایی پرسشنامه، با توجه به این که به زبان ترکی استانبول می‌باشد، پژوهشگر در سه مرحله توسط سه متخصص این زبان و همچنین تماس با سازنده آن، این پرسشنامه را به زبان فارسی برگردانده است. سپس روایی کل به شیوه تحلیل عاملی برابر با ۰/۷۸ بود.

چک لیست جهت تشخیص دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری. جهت صحت تشخیص

اختلال یادگیری در دانش‌آموزان، چک‌لیستی از اختلالات احتمالی تهیه و توسط معلمین ریاضی و ادبیات تکمیل شد. بنابراین محقق علاوه بر جستجوی پرونده تحصیلی دانش‌آموزانی که با این عنوان از طرف اولیای مدرسه معرفی می‌شدند (داشتن تست هوش و سوابق تحصیلی)، چک لیستی تهیه کرده و در اختیار اولیای مدرسه قرار داد تا احتمال یا مدیر تکمیل می‌شود که شامل خصوصیات عمومی این دانش‌آموزان است و دو قسمت بعدی به ترتیب توسط معلم ریاضی و معلم ادبیات (با توجه به نوع اختلال) تکمیل می‌گردد. وجود خطا در تشخیص این دانش‌آموزان کمتر شود. سؤالات چک لیست با توجه به خصوصیات دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری که در کتب مربوطه موجود است همچنین مشورت با

اساتید و متخصصان این رشته جمع‌آوری گردید. این چک لیست دارای سه قسمت مجزا می‌باشد، که قسمت اول آن توسط مشاور تحصیلی مدرسه (ترجیحاً)، همچنین یک سؤال به صورت مجزا (متاسفانه اغلب در درس ... کمترین نمره را می‌گیرم) و بعد از اینکه دانش‌آموز پرسشنامه فراشناخت را تکمیل کرد از او پرسیده می‌شود تا بر صحت اطلاعات جمع‌آوری شده افزوده شود.

یافته‌ها

جدول ۱ میانگین، انحراف معیار و واریانس متغیر فراشناخت به تفکیک گروه (فاقد اختلال یادگیری - دارای اختلال یادگیری) را نشان می‌دهد.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای فراشناخت، دانش و مهارت به تفکیک گروه (فاقد اختلال یادگیری - دارای اختلال یادگیری)

مؤلفه	گروه	میانگین	انحراف معیار
فراشناخت	فاقد	۸۸/۵۶	۱۲/۹۵۸
	دارا	۸۲/۲۹	۱۶/۱۹۶
دانش	فاقد	۳۵/۸۹	۵/۴۹۷
	دارا	۳۳/۱۹	۶/۴۲۱
مهارت	فاقد	۵۲/۶۷	۸/۳۰۲
	دارا	۴۹/۱	۱۰/۵۰

همان‌طور که در جدول ۱ آمده است میانگین فراشناخت در گروه فاقد اختلال یادگیری ۸۸/۵۶ و در گروه دارای اختلال یادگیری ۸۲/۲۹ می‌باشد. همین‌طور میانگین دانش در گروه فاقد اختلال یادگیری ۳۵/۸۹ و در گروه دارای اختلال یادگیری ۳۳/۱۹ و میانگین مهارت در گروه فاقد اختلال یادگیری ۵۲/۶۷ و در گروه دارای اختلال یادگیری ۴۹/۱ می‌باشد. سؤال اول: آیا در استفاده از فراشناخت، دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری با دانش‌آموزان فاقد اختلال یادگیری تفاوت دارند؟

جدول ۲ نتایج آزمون t وابسته در مورد تفاوت گروه‌های همتای دارای اختلال و فاقد اختلال یادگیری در متغیر فراشناخت را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نتایج آزمون t وابسته در مورد تفاوت گروه‌های همتای دارای اختلال و فاقد اختلال یادگیری در فراشناخت

سطح معناداری	درجه آزادی	T	تفاوت‌های گروه‌های همتا				
			فاصله اطمینان ۹۵ درصدی تفاوت	خطای معیار میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
							حد پایین
۰/۰۰۹	۶۹	-۲/۷	-۱/۷۲	-۱۱/۴۵۱	۲/۴۳۹	۲۰/۴۰۶	-۶/۵۸۶

در پاسخ به سؤال اول پژوهش مشخص شد که تفاوت معناداری در سطح ۰/۰۱ بین دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری با همتایانشان در گروه فاقد اختلال یادگیری وجود دارد. بنابراین با توجه به کمتر بودن میانگین دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری در متغیر فراشناخت، می‌توان گفت دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری نسبت به دانش‌آموزان فاقد اختلال یادگیری در متغیر فراشناخت ضعیف‌تر هستند (جدول ۲).

سؤال دوم: آیا در مؤلفه‌ی دانش فراشناختی و متغیرها (زیر مؤلفه‌های) مربوط به آن، دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری با همتایانشان در گروه فاقد اختلال یادگیری تفاوت دارند؟ جدول ۳ نتایج آزمون t وابسته در مورد تفاوت گروه‌های همتای دارای اختلال و فاقد اختلال یادگیری در مؤلفه دانش را نشان می‌دهد.

جدول ۳. نتایج آزمون t وابسته در مورد تفاوت گروه‌های همتای دارای اختلال و فاقد اختلال یادگیری در مؤلفه دانش

سطح معناداری	درجه آزادی	T	تفاوت‌های گروه‌های همتا				
			فاصله اطمینان ۹۵ درصدی تفاوت	خطای معیار میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
							حد پایین
۰/۰۱۱	۶۹	-۲/۶۲	-۰/۶۵	-۴/۷۶	۱/۰۳	۸/۶۲	-۲/۷

در پاسخ به سؤال دوم این پژوهش، مشخص شد که در مؤلفه‌ی دانش فراشناختی و متغیرها (زیر مؤلفه‌های) مربوط به آن، دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری با همتایانشان در گروه فاقد اختلال یادگیری تفاوت معناداری در سطح ۰/۰۵ وجود دارد. همان‌طور که در جدول ۳ آمده سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است.

سؤال سوم: آیا در مؤلفه‌ی مهارت فراشناختی و متغیرها (زیر مؤلفه‌ها) مربوط به آن، دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری با همتایانشان در گروه فاقد اختلال یادگیری تفاوت دارند؟ جدول ۴ نتایج آزمون t وابسته در مورد تفاوت گروه‌های همتای دارای اختلال و فاقد اختلال یادگیری در مؤلفه مهارت فراشناختی را نشان می‌دهد.

جدول ۴. نتایج آزمون t وابسته در مورد تفاوت گروه‌های همتای دارا و فاقد اختلال یادگیری در مؤلفه‌ی مهارت فراشناختی

سطح معناداری	درجه آزادی	T	تفاوت‌های گروه‌های همتا				
			فاصله اطمینان ۹۵ درصدی تفاوت		خطای معیار میانگین	انحراف استاندارد	میانگین
			حد پایین	حد بالا			
۰/۰۱۴	۶۹	-۲/۵۱۴	-۰/۸۰۳	-۶/۹۶۹	۱/۵۴۵	۱۲/۹۳	-۳/۸۸۶

در پاسخ به سؤال سوم این پژوهش، مشخص شد که در مؤلفه‌ی مهارت فراشناختی و متغیرها (زیر مؤلفه‌های) مربوط به آن، دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری با همتایانشان در گروه فاقد اختلال یادگیری تفاوت معناداری در سطح ۰/۰۵ وجود دارد. همان‌طور که در جدول ۴ آمده سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین با توجه به کمتر بودن میانگین دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری در مؤلفه مهارت، می‌توان گفت دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری نسبت به دانش‌آموزان فاقد اختلال یادگیری در مؤلفه‌ی مهارت، ضعیف‌تر هستند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج به‌دست آمده از مقایسه میانگین‌های فراشناخت در دانش‌آموزان دارای اختلال

یادگیری و دانش‌آموزان عادی در این تحقیق نشان داد که میانگین فراشناخت در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری کمتر از دانش‌آموزان بدون اختلال یادگیری می‌باشد. این یافته با نتایج پژوهش‌های انجام گرفته در این زمینه، همسو است (هالاها و کافمن، ۱۹۴۴، ترجمه جوادیان، ۱۳۸۶؛ پائورا و فیلیپو، ۲۰۰۳؛ و یعقوبی، ۱۳۸۳). همچنین نتایج پژوهش‌هایی مانند پژوهش رجیبی و پاکیزه (۱۳۹۱)، عابدی و همکاران (۱۳۸۷)، و نریمانی و همکاران (۱۳۸۵) مؤید آن است دانش‌آموزان با اختلال یادگیری در مؤلفه‌های فراشناخت که معرف کارکردهای اجرایی مغز است، ضعیف هستند و به همین علت است که به نسبت توانایی‌هایی که دارند از عملکرد تحصیلی پایینی برخوردارند. همچنین پژوهش‌های انجام شده در خارج از کشور مانند گلدفوس (۲۰۱۲) نشان داده است که این پژوهش‌ها ارتباط دوسویه میان دو فرایند شناخت و فراشناخت را نشان می‌دهند.

دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری در فراشناخت مشکلاتی دارند که زمینه را برای غفلت آن‌ها در استفاده از راهبردها فراهم می‌کند. در واقع می‌توان گفت چنین دانش‌آموزانی، فراگیرانی غیرفعال هستند که راهبردی برای رویارویی با مشکلات یادگیری ندارند. لذا این ویژگی ممکن است از ضعف در توانایی‌های فراشناختی آنان ناشی شود، زیرا مهارت‌های فراشناختی موجب می‌شود که فرد بتواند بر عملکرد خود نظارت و ارزیابی بیشتری داشته باشد و با ارزیابی، انتخاب و به‌کارگیری راهبرد مناسب به یادگیری و پیشرفت بالاتری نائل شود. کلیتمن و ستانکو (۲۰۰۷)، نشان دادند که وجود دانش فراشناختی مناسب، منجر به افزایش اعتماد به نفس فرد و یادگیری بهتر او می‌شود؛ بدین معنی که اگر سطح فراشناخت دانش‌آموزان بهبود یابد پیامدهای یادگیری آن‌ها نیز بهبود خواهد یافت (توماس، ۲۰۰۳ و بانرت، هیلدبراند و مینگلمپ، ۲۰۰۸).

نتایج به‌دست آمده از مقایسه میانگین‌های استفاده از دانش فراشناخت در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری و دانش‌آموزان عادی در این پژوهش نشان داد که میانگین استفاده از دانش فراشناخت در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری کمتر از دانش‌آموزان بدون اختلال یادگیری می‌باشد. با توجه به نتایج به‌دست آمده در این تحقیق در مجموع می‌توان ادعا نمود که تفاوت معناداری میان این دو گروه در مؤلفه‌ی دانش فراشناخت وجود دارد. این یافته پژوهشی با نتایج پژوهش‌های قبلی مانند بنکر (۲۰۱۰) و عباباف (۱۳۸۷) همسو است. همان‌طور

که بیان شد دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری فاقد دانش فراشناختی درباره‌ی یادگیری هستند، بنابراین عملکرد ضعیف آن‌ها در یادگیری ناشی از عوامل متعدد است. دانش‌آموزانی که راهبردهای یادگیری را یاد می‌گیرند، در فرایند حل مسئله موفق‌تر از دانش‌آموزانی هستند که فقط مراحل محاسباتی حل مسئله را می‌آموزند. آموزش دانش فراشناخت مهم‌ترین مهارتی است که دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری به آن نیاز دارند. در حالی که اکثر دانش‌آموزان می‌توانند یادگیری‌های خود را به زندگی واقعی تعمیم دهند، دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری در تعمیم آموخته‌های خود به زندگی واقعی به آموزش، تکرار و تمرین نیاز دارند. عوامل متعددی بر این فرایند تأثیر دارند. اگر معلمان با این عوامل آشنا باشند می‌توانند برنامه آموزشی خود را با توجه به آن برگزینند.

نتایج به‌دست آمده از مقایسه میانگین‌های استفاده از مؤلفه مهارت فراشناخت در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری و دانش‌آموزان عادی در این پژوهش نشان داد که میانگین استفاده از مهارت فراشناخت در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری کمتر از دانش‌آموزان بدون اختلال یادگیری می‌باشد. شواهد پژوهشی در دست است که نشان می‌دهد بسیاری از مشکلات یادگیری و انتقال آن ناشی از کمبود مهارت‌ها و راهبردهاست (گیری، ۲۰۱۰). (گورمن، ۲۰۰۱ ترجمه‌ی باعزت و راحت، ۱۳۸۶) و رید و هرسکو (۱۹۸۱) گزارش می‌دهند که مطالعه متغیرهای فراشناختی، در دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری، ممکن است منجر به درک بهتری از چگونگی کارکرد این متغیرها شود، و این درک به نوبه خود ممکن است به مداخله‌های تعلیم و تربیتی مؤثرتری بینجامد. دانش‌آموزان باید به فکر افزایش مسئولیت‌هایشان برای برنامه‌ریزی و تنظیم آموخته‌هایشان باشند. وقتی برنامه‌ریزی و کنترل آموزش دانش‌آموزان به عهده‌ی فردی دیگر است آن‌ها نمی‌توانند خودشان را هدایت کنند. آن‌ها باید یاد بگیرند که فعالیت‌های آموزشی‌شان را طراحی کنند. محاسبه‌ی زمان لازم، سازمان‌دهی مواد درسی و زمان‌بندی روال کار برای تکمیل یک فعالیت، از جمله این موارد است. به موازات این‌که دانش‌آموزان یاد می‌گیرند که فکر کنند و از خودشان پرسش‌هایی داشته باشند باید ملاک‌های ارزیابی از روند یادگیریشان را نیز فرا گیرند. معلم باید به دانش‌آموزان فرصت دهد تا نسبت به آنچه یاد می‌گیرند توجه کنند، مهارت‌ها و توانایی‌های فکری خود را پرورش دهند و با کسب آگاهی از نقاط قوت و ضعف خود، در جهت رسیدن به اهداف آموزشی، رفع نارسایی‌ها و

پرورش و تقویت جنبه‌های مثبت خود گام بردارند. معلم باید به دانش‌آموزان فرصت دهد تا نسبت به آنچه یاد می‌گیرند توجه کنند، مهارت‌ها و توانایی‌های فکری خود را پرورش دهند و با کسب آگاهی از نقاط قوت و ضعف خود، در جهت رسیدن به اهداف آموزشی، رفع نارسایی‌ها و پرورش و تقویت جنبه‌های مثبت خود گام بردارند.

در این پژوهش سعی شد دو مؤلفه‌ی دانش و مهارت که اصلی‌ترین مؤلفه‌های فراشناخت می‌باشند به تفکیک در دو گروه مقایسه شوند. با توجه به نتایج به‌دست آمده و مرور تفاوت در هر گروه متوجه می‌شویم که تفاوت و فاصله در مؤلفه‌ی دانش بیشتر است. با توجه به نتایج به دست آمده به نظر می‌رسد که دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری در نتیجه ضعف در مؤلفه‌های فراشناختی در توانایی‌های مرتبط به خود ارزیابی و از جمله تشخیص ضعف خود در خواندن و نوشتن دچار مشکل می‌شوند. لذا مجهز کردن دانش‌آموزان به مهارت‌ها و راهبردهای فراشناختی، آن‌ها را قادر می‌سازد تا خواسته‌ها و انتظارات عدیده‌ی موقعیت‌ها یا شرایط آموزش و پرورش را برآورده سازند. بنابراین معلمان باید سعی کنند این مهارت‌ها را به این گروه از دانش‌آموزان آموزش دهند. لذا پیشنهاد می‌شود معلمان با دقت و حساسیت تمام و با استفاده از روش‌های مناسب، فراشناخت را به دانش‌آموزان خود خصوصاً دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری آموزش دهند. همچنین با توجه به این که مؤلفه دانش نسبت به مؤلفه مهارت فراشناخت در مقایسه دو گروه، از تفاوت بالاتری برخوردار است لازم است معلمان توجه بیشتری نسبت به آموزش این مؤلفه داشته باشند.

در پایان پیشنهاد می‌گردد که پژوهش‌گران بعدی ضمن مشخص کردن نوع اختلال یادگیری (خواندن، املا، ریاضی و املا) تأثیر احتمالی روش‌های تدریس متفاوت بر افزایش فراشناخت را مورد مطالعه و بررسی قرار دهند. تطبیق پرسشنامه با شرایط فرهنگی و آموزشی کشور و همچنین استفاده از گویه‌های دروغ‌سنج در سؤالات پرسشنامه برای اطمینان از نحوه پاسخگویی دانش‌آموزان برای تحقیقات بعدی پیشنهاد می‌گردد. در اشاره به محدودیت‌های این پژوهش باید گفت پرسشنامه‌ی فراشناخت مورد استفاده در این پژوهش، ترجمه یک پرسشنامه ترک زبان بوده، بنابراین ممکن است علی‌رغم انجام اصلاحات قبل از اجرای پژوهش، با توجه به تفاوت‌های فرهنگی و آموزشی از نظر محتوایی و ساختار با شرایط کشور ما تا حدودی هم‌خوانی نداشته باشد. نبود آمار دقیق از دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری از دیگر

محدودیت‌های این پژوهش است چرا که اگر آماری از این گروه در دست بود پژوهشگر می‌توانست به تناسب وجود این اختلال در دو گروه دختر و پسر، نمونه‌گیری را انجام داده و نتایج دقیق‌تری به دست آورد.

منابع

فارسی

- بابور خیرالدین، جلیل و صبحی قراملکی، ناصر (۱۳۸۰). *اختلالات یادگیری رویکرد تشخیصی و درمانی*. تهران: سروش.
- رجبی، سوران و پاکیزه، علی (۱۳۹۱). مقایسه‌ی نیم‌رخ حافظه و توجه دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری با دانش‌آموزان عادی. *فصلنامه ناتوانی‌های یادگیری*، ۳، ۸۴-۶۳.
- رحیمیان بوگر، اسحق (۱۳۹۱). پیش‌بینی‌کننده‌های جمعیت‌شناختی اختلالات یادگیری در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی استان گلستان. *ناتوانی‌های یادگیری*، ۲، ۴۲-۲۲.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۰). *روش‌های یادگیری و مطالعه*. تهران: دوران.
- عابدی، احمد؛ ملک‌پور، مختار؛ مولوی، حسین؛ عریضی، حمیدرضا؛ و امیری، شعله (۱۳۸۷). مقایسه کارکردهای اجرایی و توجه در کودکان پیش‌دبستانی دچار ناتوانی‌های یادگیری عصب‌روان‌شناختی / تحولی با کودکان عادی. *فصلنامه تازه‌های علوم‌شناختی*، ۲، ۴۹-۳۸.
- عباباف، زهره (۱۳۸۷). مقایسه راهبردهای شناختی و فراشناختی دانش‌آموزان دوره متوسطه به تفکیک سطح توانایی، رشته تحصیلی و جنسیت و ارائه پیشنهادهایی در حوزه برنامه‌درسی. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۲۵، ۱۵۰-۱۱۹.
- فراهانی، حجت‌الله (۱۳۸۶). *ساخت و رواسازی آزمون تشخیص حساب‌نارسایی دانش‌آموزان پایه‌های اول تا پنجم شهر اصفهان*. پایان‌نامه دکتری روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه اصفهان.
- کدیور، پروین (۱۳۸۳). *روان‌شناسی تربیتی*. تهران: انتشارات سمت.
- کریمی، یوسف (۱۳۸۴). *اختلالات یادگیری (مسائل نظری و عملی به انضمام مطالعات موردی)*. تهران: ساوالان.

- گورمن، جین‌چنگ (۲۰۰۱). *اختلال‌های هیجانی و نارسایی‌های یادگیری در دانش‌آموزان مدارس ابتدایی*. ترجمه فرشته باعزت و مریم راحت (۱۳۸۶). تهران: نشر افق امید.
- نریمانی، محمد؛ پوراسمعیلی، اصغر؛ عندلیب کورایم، مرتضی؛ آقاجانی، سیف‌اله (۱۳۹۱). مقایسه عملکرد استروپ در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری با دانش‌آموزان عادی، *مجله ناتوانی یادگیری*، ۲، ۱۵۸-۱۳۸.
- هالاها، دانیل‌پی و کافمن، جیمز (۱۹۴۴). *کودکان استثنایی مقدمه‌ای بر آموزش‌های ویژه*. ترجمه مجتبی جوادیان (۱۳۸۶). مشهد: آستان قدس رضوی.
- یعقوبی، ابوالقاسم (۱۳۸۳). *تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان پسر پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی شهر همدان*. پایان‌نامه دکتری، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی.

لاتین

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. DSM-IV [Internet]. 4th ed. Washington (DC): [cited 2010 Mar 8]. 866 p. Available from: <http://www.psychiatryonline.com/DSMPDF/dsmiv.pdf>.
- Blakey, E., Spence, S., & Sheila, A. (1990). *Metacognition. Developing metacognition*. ERIC Digest. ERIC clearinghouse on Information Resources. New York: Syracuse.
- Borkowski, J. G., Chan, L. K. S., & Muthukrishna, N. (2000). *A process-oriented model of metacognition: Links between motivation and executive functioning*. In G. Schraw & J. C. Impara (Eds.), *Issues in the measurement of metacognition*. pp: 1-41.
- Bunker, M. R. (2010). *A comparison of the metacognitive knowledge about reading of fourth-grade students with and without learning disabilities taught by two methods of reading instruction in inclusion classrooms*. Florida Atlantic University of the Requirements for the Degree of Doctor of Education.
- Carr, M. & Joyce, A. (1998). Where gifted children do and do not

- excel on metacognitive task. *Canadian Journal of Psychology*, 18, 212-235.
- Flavell J. H. & Miller P. H. (1998). Social cognition. *See Kuhn & Siegler*, 851-898.
- Flavell, J. H. (1988). *The development of children's knowledge about the mind: From cognitive connections to mental representations*. In J. W. Astington, P. L. Harris, & D. R. Olson (Eds.), *Developing theories of mind*. New York: Cambridge University Press.
- Fountas, I. C. & Pinnell, G. S. (2006). Teaching for comprehension and Fluency: Thinking, talking and writing about reading. *Journal of Advanced Academics*, 8, 13-15.
- Geary, D. C. (2010). Mathematical disabilities: Reflections on cognitive, neuropsychological, and genetic components. *Learning and Individual Differences*, 20 (2), 130-133.
- Goldfus, C. (2012). Intervention through metacognitive development: A case study of a student with dyslexia and comorbid attention deficit disorder (ADD). *Journal of Languages and Culture*, 3 (3), 56-66.
- Gresham, F. M. (2002). *Responsiveness to intervention: An alternative approach to the identification of learning disabilities*. In R. Bradley, L. Danielson, & D. Hallahan (Eds.), *Identification of Learning Disabilities: Research to Practice*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. pp: 467-519.
- Hughes, C. (1998). Executive function in preschoolers: Links with theory of mind and verbal ability. *British Journal of Developmental Psychology*, 16, 233-253.
- Katz, L., Goldstein, G., & Beers, S. R. (2002). *Learning disabilities in older adolescents and adults: clinical utility of the neuropsychological perspective*. New York: Kluwer Academic Publisher
- Kleitman, S. & Stankov, L. (2007). Self-confidence and metacognitive processes. *Learnind and Individual Differences*, 17 (2), 161-73.
- Livingston, J. A. (1997). Metacognition: An overview. *Journal of Reading*, 5, 10-123.
- Onil, H. & Abedi, F. (1999). *Rliability and validity of a State Metacognitive*

- Inventory: Potential for alternative assessment.*** The Regents of the University of California. Available at: <http://www.cse.ucla.edu/products/Reports/TECH469.PDF>.
- Panaoura, A. & Philippou, G. (2003). The construct validity of an inventory for the measurement of young pupils' metacognitive abilities in mathematics. *Group for the Psychology of Mathematics Education*, 3, 437-444.
- Reid, D. K. & Hersko, W. P. (1981). *A cognitive approach to learning disabilities*. New York: McGraw-Hill.
- Semrud-Clikeman, M., Walkowiak, J., Wilkinson, A., & Minne, E. P. (2010). Behavior and social perception in children with Asperger's disorder, nonverbal learning disability, or ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38, 509-519.
- Sewanson, C. (1990). What is meta-cognition? *Journal of Educational Psychology*, 211, 114-123.
- Spadaa, M. M., Nikcevicb, A. V., Monetac, G. B., & Wells, A. (2007). Metacognition as a mediator of the metacognitions questionnaire 30. *Pers Individual Differences*, 45 (3), 238-42.
- Taraban, R., Kerr, M., & Rynearson, K. (2004). Analytic and pragmatic factors in college students' metacognitive reading strategies. *Reading Psychology*, 25, 67-81.
- Thomas, G. P. (2003). Conceptualisation, development and validation of an instrument for investigating the metacognitive orientation of science classroom learning environments: The Metacognitive Orientation Learning Environment Scale Science (MOLES-S). *Learning Environments Research*, 6, 175-197.
- Weber, M. C. (2009). The IDEA eligibility mess. *Buffalo Law Review*, 57-83.
- Yildiz, E., Akpinar, E., Tatar, N., Ergin, O. (2009). Exploratory and confirmatory factor analysis of the metacognition scale for primary school students. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 9 (3), 1591-1604.