

۱۴۴۰۱۳۳

بسم الله الرحمن الرحيم

رابطه راهبردهای شناختی و حافظه کاری
با انگیزش تحصیلی دانش آموزان دارای اختلال ریاضی

نویسنده:

زهره مهدی زاده (کارشناس ارشد روانشناسی)

- سرشناسه : مهدی زاده، زهره، ۱۳۴۵ -
- عنوان و نام پدیدآور : رابطه راهبردهای شناختی و حافظه‌کاری با انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال ریاضی/ نویسنده زهره مهدی زاده.
- مشخصات نشر : تهران: قائن، ۱۳۹۵.
- مشخصات ظاهری : ۱۰۳ص.
- شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۹۶۲۵۹-۲-۸
- وضعیت : فیا
- فرست : فیا
- یادداشت : کتابنامه: ص. ۷۴ - ۹۷.
- موضوع : کودکان ناتوان در یادگیری -- آموزش ریاضیات
- موضوع : Learning disabled children -- Education -- Mathematics
- موضوع : یادگیری -- اختلالات
- موضوع : Learning disabilities
- موضوع : انگیزش -- آموزش -- پرورش
- موضوع : Motivation in education
- موضوع : استعداد ریاضی
- موضوع : Mathematical ability
- موضوع : معلمان ریاضی -- آموزش
- موضوع : Mathematics teachers--Training of
- رده بندی : LC ۴۷۰.۴/۷۳ / م ۹ ر ۲ ۱۳۹۵
- کنگره
- رده بندی دیویی : ۷۴۴.۰۹/۱۷۳
- شماره : ۴۳۹۱۹۵۶
- کتابشناسی ملی

مؤلف: زهره مهدی زاده

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

نوبت: اول

تاریخ چاپ: ۱۳۹۵ ش.

صفحه ر قطع: ۱۰۳ وزیری

ناظر چاپ: ه. نعمدبابایی

صفحه آرا و طراح: ه. الوانی

نشر: قائن

تهران، میدان سپاه، خیابان خواجه

نصیر، کوچه مفیدی، کوی شهریار

پلاک ۴

تلفن: ۷۷۵۰۴۴۵۵

۰۹۱۲۳۱۳۵۵



مرکز پخش: شهرری، خیابان قم، پلاک ۱۹۵

تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۹۲۲۰۰۹۹۲

۵۵۹۲۷۶۰۶

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤلف می باشد.

قیمت: ۱۲۰۰۰۰

شابک ISBN: ۹۷۸-۹۶۴-۹۶۲۵۹-۲-۸

عنوان	صفحه
مقدمه.....	۱
توضیحی در مورد کتاب حاضر.....	۳
تعاریف مفاهیم کتاب:.....	۷
انگیزش تحصیلی:.....	۷
انگیزش:.....	۸
انگیزش پیشرفت:.....	۹
انگیزش تحصیلی:.....	۱۰
نظریات انگیزشی:.....	۱۱
نظریه انگیزش پیشرفت مورای.....	۱۱
نظریه انگیزش برناردینز.....	۱۲
نظریه انگیزشی انسان ارزش.....	۱۲
نظریه شناختی اجتماعی انگیزش.....	۱۲
نظریه انسان گرایی در انگیزش.....	۱۳
نظریه انگیزتی اسناد.....	۱۳
تعریف انگیزش و انگیزه.....	۱۵
اهمیت و معنای انگیزش.....	۱۶
انگیزش عمومی و انگیزش اختصاصی برای یادگیری.....	۱۷
انگیزش عمومی و اختصاصی برای یادگیری.....	۱۸
نقش انگیزش در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و یادگیری آن ها.....	۱۸
انسان گرایی، انگیزش به عنوان رشد و نمو.....	۱۸
خود، زیر بنای انسان گرایی.....	۱۹
نظریه انگیزش پیشرفت.....	۱۹
کاربردهای آموزشی نظریه انگیزشی نسبت دادن.....	۲۰
فنون ایجاد انگیزش در یادگیرندگان.....	۲۰
۱- هدف های آموزشی خود.....	۲۱

- ۲- در شرایط مقتضی از تشویقهای کلامی استفاده کنید..... ۲۱
- ۳- از آزمونها و نمرات به عنوان وسیله‌ای برای ایجاد انگیزش استفاده کنید..... ۲۲
- ۴- از خاصیت پراکنج‌اندگی موضوع‌ها مختلف استفاده کنید..... ۲۲
- ۵- مطالب درسی را از ساده به دشوار ارائه دهید..... ۲۲
- ۶- از ایجاد رقابت و هم‌چشمی در میان دانش‌آموزان جلوگیری کنید..... ۲۳
- ۷- هنگام آموزش مطالب تازه از مثالهای آشنا استفاده کنید..... ۲۳
- ۸- از رویه‌های دیگر آموزشی نیز استفاده کنید..... ۲۳
- ۹- با استفاده از مشارکت یادگیرندگان در فعالیت یادگیری را کاهش دهید..... ۲۴
- ۱۰- به دانش‌آموزان تکالیفی بدهید که نه خیلی ساده و نه خیلی دشوار باشد..... ۲۴
- ۱۱- از خرده‌گیری در حین آزمون استفاده کنید..... ۲۴
- راهنمادهای شناختی..... ۲۷
- حافظه‌کاری..... ۳۱
- تمرین حافظه‌کاری..... ۳۵
- اختلال در ریاضیات..... ۴۷
- شیوع..... ۴۹
- تعریف ناتوانی‌های یادگیری..... ۴۹
- اختلال یادگیری چیست؟..... ۵۲
- ریشه‌های اختلال یادگیری..... ۵۳
- پژوهش‌های خارجی..... ۶۳
- پژوهش‌های داخلی..... ۶۷
- ۱- پرسشنامه استاندارد انگیزش تحصیلی..... ۷۲
- ۲- پرسشنامه راهنمادهای شناختی..... ۷۲
- ۳- آزمون ظرفیت حافظه فعال..... ۷۱
- منابع فارسی و انگلیسی..... ۷۴

مقدمه

بسیاری از کودکان با مشکلات یادگیری در مدرسه رو به رو هستند و این امر گاهی به شکست تحصیلی، تکرار یک درس، کلاس درس و یا حتی ترک تحصیل منتهی می‌شود. در بین دانش آموزانی که مشکل یادگیری دارند، کسانی در گروه روان شناختی اختلالات، گروه طبقه بندی می‌شوند. این گونه کودکان از نظر هوشی عقب مانده نیستند اما در یادگیری برخی از موارد درسی یا درک برخی مفاهیم آموزشی با مشکل جدی مواجه هستند. با توجه به نظریه‌های مربوط به این دسته از کودکان به تفاوت قابل ملاحظه بین ظرفیت یادگیری و پیشرفت تحصیلی اشاره دارد، بدین معنی که بر اساس آزمون‌های هوشی اغلب دانش آموزان از دانش آموزان متوسط، انتظار می‌رود که او از عهده یادگیری دروس و انجام تکالیف درسی پیش‌بینی شده به خوبی برآید، نظرات حاصل از پیشرفت تحصیلی وی گویای حقیقت دیگری است. شکل تشخیص این افراد از کسانی که به علل دیگر از جمله شرایط نامطلوب محیط یادگیری، داشتن انگیزه یادگیری، تدریس نامناسب تعلیم دهندگان با شکست تحصیلی، رو به رو هستند، همیشه وجود داشته است (افروز، ۱۳۹۰).

این اصطلاح وضعیت‌هایی چون ضعف‌های ادراکی، آسیب مغزی، نارساکنشی جزئی مغز، نارسا خوانی و زبان پریشی تحولی را شامل می‌شود. این مشکلات یادگیری ناشی از ضعف بینایی، شنوایی، حرکتی، عقب ماندگی ذهنی، اختلال هوشانی یا شرایط نامساعد محیطی، فرهنگی و اقتصادی را در بر نمی‌گیرد (لرنر، به نقل از کسب و مکاران، ۱۳۸۹).

برخی از کودکان با ناتوانیهای ویژه یادگیری، دشواری‌هایی در درک مسائل ریاضیاتی دارند. اصطلاحاتی که برای موارد شدید این حالت به کار می‌رود دیس کالکولی ۱ یا اختلال در محاسبه و کسب مفاهیم ریاضی است (نادری و سیف نراقی، ۱۳۸۸) کودکان با ناتوانی یادگیری ریاضی ۱ MD گروه ناهمگنی را تشکیل می‌دهند. این کودکان تفاوت‌هایی در نمرخ شناختی، دانش، میزان یادگیری و نارسایی یادگیری را نشان

می‌دهند. همچنین این کودکان درک درستی از کمیتها، عملیات چهارگانه (ضرب، تقسیم، جمع، تفریق (و مفهوم ارزش عدد ندارند (گیری، ۲۰۰۸).

یکی از ویژگیهای این کودکان، اختلال در کاربردهای حافظه (مثلاً نقص در حافظه کوتاه‌مدت و حافظه بلند مدت، نقص در رمز گردانی و راهبردهای شناختی و فراشناختی (مخصوصاً حافظه کاری است. حافظه کاری برای یادگیری ریاضیات خیلی ضرورت دارد، زیرا عمل یادگیری مستلزم دستکاری اطلاعات و اندوزش و پردازش همزمان اطلاعات می‌باشد. هرچند حافظه بلند مدت منبع بزرگی از دانش و تجربه می‌باشد که برای یادگیری لازم است، اما حافظه بلند مدت بدون حمایت حافظه کوتاه مدت و حافظه کاری قادر به کسب دانش و مهارت نیست. کاملاً روشن است که حافظه کاری نقش مهمی در یادگیری ریاضی ایفا می‌کند. تقریباً همه آنچه که به خاطر سپرده و یاد گرفته می‌شود، باید از طریق حافظه کاری انجام گیرد. از این رو ظرفیت و عملکرد مؤثر حافظه کاری، میزان و شدت یادگیری را تعیین می‌کند. علاوه بر این ظرفیت حافظه کاری پیش‌بینی کننده عملکردهای شناختی در جهان واقعی است (انگل، ۲۰۰۸).

راهبردهای تحصیلی دانش‌آموزان با روشهایی برای حل یک مسئله می‌باشد. هم چنین راهبردهای شناختی آکادمیک برای پردازش اطلاعات هستند. افراد در فرایند کسب اطلاعات، دانش، نظم، همی محرک‌های خارجی، فعالیت‌های علمی و خلاق هستند و برای این منظور استفاده از راهبردهای شناختی این نیاز را تأمین می‌کند. (هنری، به نقل از عداایف، ۱۳۸۷).

توضیحی در مورد کتاب حاضر

انگیزش فراگیران بخش پیچیده‌ای از رفتار انسانی است که چگونگی انتخاب، میزان سرمایه‌گذاری، صرف انرژی در تکالیف و چگونگی احساس فرد در باره‌ی آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به ویژه انگیزش تحصیلی، انگیزه روان شناختی فراگیران است که با اثرگذاری بر انواع مختلف فعالیت‌های تحصیلی به تمایل فرد برای رسیدن به هدفهای تحصیلی اشاره دارد (گارن، متیوس و جولی، ۲۰۱۰).

انگیزه‌ی آه‌رندگان یکی دستیابی به هدف برگرفته از قضاوتی است که در مورد عملکرد خودگردان دانش‌آموز تنظیمی منجر به آموختن بهتر و بروز احساس کفایت بیشتر در آموزندگان می‌شود (راهب، ۲۰۱۱).

آدیمو (۲۰۱۲)، مشکلات تحصیلی دوره‌ی ابتدایی می‌تواند یکی از دلایل پایین بودن پیشرفت تحصیلی در مقاطع بالاتر باشد. دوان امر خسارت‌های جبران ناپذیری را از بعد فرهنگی و اقتصادی برای جامعه‌ی در و با توجه به آن که مشکلات ریاضی و عملکرد پایین در درس ریاضی یکی از مشکلاتی است که حداقل نیمی از دانش‌آموزان ابتدایی با آن دست و پنجه نرم می‌کنند و یکی از عوامل مرتبط با این مشکل، انگیزش تحصیلی (درس ریاضی) دانش‌آموزان است. مسئولین آموزش و پرورش باید بتوانند برنامه‌های لازم را برای افزایش عملکرد و انگیزش ریاضی دانش‌آموزان طراحی کنند. از سوی دیگر، با توجه به کمبودهای پژوهش‌ها در این زمینه در داخل و خارج، به خصوصاً در دوره‌ی ابتدایی، انجام این پژوهش‌ها می‌تواند این خلأ را پر نمود. از بعد افزایشی موجب تقویت علم از جمله علوم انسانی مرتبط با عملکرد و انگیزش ریاضی دانش‌آموزان ابتدایی شود.

راهبردهای شناختی به چاره‌اندیشی‌هایی که دانش‌آموزان برای یادگیری، به خاطر سپاری، یادآوری و درک مطلب از آنها استفاده می‌کند اشاره دارد. یافته‌های پژوهشی

- 1-Garn, Matthews & Jolly
- 2-Adeyemo
- 3-Bernbenutty
- 4-Elliott

نشان می‌دهد که بسیاری از دانش‌آموزانی که می‌توانند جنبه‌های شناختی، انگیزشی و رفتاری عملکرد تحصیلی خود را تنظیم و کنترل کنند، به عنوان یک یادگیرنده بسیار موفق بوده‌اند. (بمبوتی ۲۰۰۸)

دو نظریه برتر در زمینه‌ی تبیین پیشرفت تحصیلی، نظریه شناختی و نظریه‌ی جهت‌گیری هدفهای پیشرفت است (الیوت ۲۰۰۸). مرور نظریه‌های شناختی نشان می‌دهد که راهبردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی مرتبط‌اند. راهبردهای یادگیری شامل راهبردهای شناختی (مرور ذهنی، بسط دهی و سازمان دهی) و فراشناختی (تفکر آگاهانه‌ی خود، نظم‌دهی) و جهت‌گیری هدفهای پیشرفت شامل هدف‌های تبحر‌گرا، اجتناب از عملکرد است (الیوت، ۲۰۰۸). پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه‌ی راهبردهای یادگیری نشان داده است که این راهبردها، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد. به عنوان مثال نتایج یافته‌ها حاکی از آن است دانش‌آموزی که در تلاش برای بهبود عملکرد خود، راهبردهای شناختی و فراشناختی استفاده می‌کردند، نسبت به دانش‌آموزانی که به استفاده از این راهبردها تمایلی ندارند، دارای عملکرد تحصیلی بهتری بودند (لیم، لوان و ۱۳۰۰۸).

از علائم آسیب به حافظه‌کاری در دانش‌آموزان: رها کردن تکالیف قبل از اتمام آن و افراط در خیال بافی و ناتوانی در تکمیل تکالیف و بلند کردن دست برای جواب دادن اما فراموش کردن آن و فراموش کردن رها کردن ادامه دادن یک فعالیت که به خوبی شروع کرده و همچنین فعالیت‌هایی که معلم مراحل انجام آن را مرحله به مرحله توضیح می‌دهد و که این فهرست تحت عنوان مقیاس ارزیابی حافظه فعال که توسط محققان انگلیسی تهیه شده است که از شایع‌ترین علائم می‌باشد. به طور کلی حافظه‌کاری زیر بنای تفکر و یادگیری می‌باشد که به ارگانیسم اجازه می‌دهد تا با بازنمایی‌های یک محرک ارائه شده را برای مدت زمان کوتاهی بعد از اتمام ارائه آن محرک گسترش دهد و سپس از آن بازنمایی ذخیره شده استفاده کند. (یارمحمدیان، ۱۳۹۲)

اگرچه ریاضیات در مدارس همواره مورد تأکید قرار گرفته، با این حال، توانایی‌های دانش‌آموزان برای تسلط بر آن نیز همیشه مورد سؤال واقع شده است (زکریا و یوسف ۲۰۰۹). اجزای حافظه‌ی فعال نقش عمده‌ای در پیش‌بینی مهارت‌های اساسی حل مسئله ریاضی دارند (زنگ، سوانسون و زرمن ۲۰۰۹). نتایج تحقیقات (الووی و پاسولاتگی ۲۰۱۱، زنگ و همکاران، ۲۰۱۱)، نشان می‌دهد که مهارت‌های حافظه‌ی

فعال، مهارت‌های ریاضی و توانایی محاسباتی را در فرد پیش بینی می‌کنند. حافظه‌ی فعال به عنوان یک سیستم شناختی و مسئول ذخیره سازی موقتی و پردازش اطلاعات تعریف می‌شود. حافظه‌ی فعال شامل حافظه‌ی فعال کلامی، حافظه‌ی فعال بینایی، فضایی و حافظه‌ی فعال اجرایی می‌باشد. نتایج تحقیق اصفهانیان، وفایی و عشایری (۱۳۸۷) حاکی از آن است که بین حافظه‌ی فعال و دستاوردهای ریاضی در کودکان ارتباط معناداری وجود دارد.

دانش آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ریاضی دارای مشکلاتی نظیر مشکل در حافظه‌ی دیداری دیداری، حفظ توجه، بازداری تکانه‌ها، هماهنگی حرکتی، ادراک و تمیز شنیداری و دیداری، ضعف انگیزش، ضعف در تعمیم و سازماندهی، ضعف در حافظه‌ی کار، حواس پرتی، ضعف در ادراک نقش از زمینه، پردازش اطلاعات، هماهنگی دیداری حرکتی، یک یادگیری و بی‌قراری بیش‌فعالی می‌باشند (تارویان، نیکلسن و فاوست ۲۰۰۷). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کودکان دارای اختلال یادگیری نسبت به کودکان به‌عبارت دیگر در جستجوی دیداری، عملکرد ضعیف‌تری دارند. حتی بعضی از یافته‌ها نشان می‌دهد تارسا، توله در این افراد تا سنین بزرگسالی نیز ادامه دارد. (لاندول و ویلبرگر ۲۰۱۰).
چرا باید از این موضوع نوشت؟

دانش آموزان به عنوان آینده سازان جامعه، قشر مهمی از جامعه با ویژگی‌ها و قابلیت‌های بالقوه محسوب می‌شوند که قسمت عمده آنان، در همین دوران و در کانون کلاس‌ها و مدارس شکل می‌گیرد لذا توجه به ویژگی‌های منحصربه‌فرد و نیز ظرفیت‌ها و قابلیت‌های عمومی دانش‌آموزان و ایجاد بستری مناسب برای آموزش آنان، می‌تواند مسیر رشد و پیشرفت آتی جامعه را هموارتر نماید. انگیزش تحصیلی است که همیشه و برای همه روانشناسان و حتی فیلسوفان مطرح بوده و هست و اهمیت آن به قدری است که اهمیت انگیزش تحصیلی به عنوان کلیدی‌ترین اصل در یادگیری دانش‌آموزان و مدارس مورد توجه صاحب نظران قرار گرفته است. به حدی که مشکل می‌توان کتاب یا مجله‌ای را در زمینه تعلیم و تربیت و مدرسه یافت که بخشی از آن به مسئله انگیزش

1-Lee,Lu,Ko

2-Zakaria & Yusoff

3-Zheng, Swanson & Jerman

4-Alloway & Passolungh

تحصیلی و یادگیری دانش‌آموزان اختصاص نیافته باشد. روانشناسان انگیزش را فرایندی درونی تعریف کرده‌اند که رفتار را در طول زمان فعال، هدایت و حفظ می‌کند و در واقع علت و دلیل رفتار می‌باشد. عدم توانایی در فراگیری برخی از دروس به خصوص دروسی که انتزاعی‌تر هستند مثل ریاضیات، علاوه بر خسارات مادی و معنوی فراوان برای فرد و جامعه، منجر به ایجاد نگرشی منفی در یادگیرنده شده و این احساس را در وی ایجاد می‌نماید که در فراگیری برخی دروس از توانمندی کافی برخوردار نیست. در صورتی که تحقیقات روانشناسان نشان می‌دهد که اگر آموزش و موضوعات آموزشی هماهنگ با کیفیت ذهنی یادگیرنده باشد، به خوبی فراگرفته خواهند شد. همچنین توجه به ظرفیت و کارایی حافظه‌کاری یادگیرندگان، بی‌گمان بر اثر بخشی و کارآمدی فرایند آموزش و طراحی و ارائه مواد آموزشی که هدف نهایی همه آنها ایجاد گسترش یا تسهیل یادگیری است، اثرات مثبتی دارد. در مجموع به دلیل اهمیت نظری موضوع در رفع تناقض‌های موجود در نتایج تحقیقات، تصریح روابط مؤلفه‌های حافظه‌کاری و نقش آنها در ناتوانی یادگیری ریاضی به دلایل کاربردی موضوع در کمک به شناسایی مناسب روشها و ابزارهای مداخله و توسعه آنها، چنین ایجاد شرایط بهتر برای آموزش کودکان بااختلال یادگیری ریاضی، منجر به بررسی آنها می‌پردازد.