

همایش علمی-پژوهشی مطالعات علمی علوم انسانی در جهان اسلام

نهاد برگزار کننده همایش: موسسه قانون یار

((با همکاری و حمایت معنوی دانشگاه فرهنگیان، آموزش و پرورش، بنیاد شهید و امور ایثارگران، سازمان ارشاد اسلامی، سازمان شهرداری (استان کرمانشاه) مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (استان تهران) و ...))

سرمدبیر علمی و مسئول برگزاری همایش: دکتر بهنام اسدی (نماینده مقالات در ۸ پایگاه ملی و بین المللی)

تاریخ برگزاری همایش: ۱۱ اسفند ۱۴۰۱ شماره مقاله: ۱۹/۷۶۱۵ رده بندی کنفرانس: ب ۲۲/۲۵۰

چگونه توانستیم حافظه کاری (دیداری و شنیداری) دانش

آموز پایه اول ابتدایی دبستان تربیت راقویت کنیم؟

کوثر حشمتی

کارشناسی آموزش ابتدایی

چکیده

برای یادگرفتن هر چیزی به حافظه کاری نیاز داریم زیرا یادگیری به دست کاری اطلاعات، تعامل با حافظه بلندمدت و ذخیره و پردازش همزمان اطلاعات نیاز دارد. به طور واضح حافظه کاری نقش حیاتی در یادگیری دارد جایی که دانش ساخته و تعدیل می شود و اطلاعات برای رمزگذاری معنایی پردازش می شوند. تقریباً تمام آنچه باید یادگرفته شود و به ذهن سپرده شود باید از حافظه کاری عبور کند بنابراین ظرفیت و عملکرد موثر حافظه کاری میزان و وسعت یادگیری را تعیین می کند. ارتباط قوی بین موفقیت آموزشی و اجزای حافظه کاری و کوتاه مدت به خوبی مشخص شده است. این امر انگیزه ای شد که پژوهشی تحت عنوان « چگونه توانستیم حافظه کاری (دیداری و شنیداری) دانش آموز را تقویت کنیم؟ » صورت گیرد. هدف اصلی پژوهش بهبود و تقویت حافظه کاری (دیداری و شنیداری) دانش آموز بود. اقدام پژوهی جهت رسیدن به هدف اصلی پژوهش وضعیت ابتدایی دانش آموزان را مورد بررسی و توصیف قرارداد و یافته ها بر اساس مشاهده، مصاحبه، آزمون فراخوانی حافظه نشان داد که دانش آموز دارای ضعف در حافظه دیداری، حافظه شنیداری و توالی شنیداری و دیداری است. در ادامه پژوهش راه حل هایی جهت بهبود و تقویت حافظه کاری به دانش آموز ارائه شد. بعد از اجرای راه حل ها از ابزار های مشاهده، مصاحبه، آزمون فراخوانی حافظه برای جمع آوری شواهد استفاده شد که با تحلیل و تجزیه هر کدام مشخص شد، حافظه کاری دانش آموز به مقدار قابل توجهی بهبود یافته است. بنابر این بر اساس شواهد موجود نتیجه گرفته شد، اجرای راه حل های پیشنهادی موثر بوده است و سبب افزایش و بهبود حافظه کاری دانش آموز شده است.

واژگان کلیدی: حافظه کاری، راه حل ها، دیداری، شنیداری، آزمون فراخوانی حافظه.

مقدمه

حافظه به گروهی از فرایندهای روانی و مغزی اطلاق می شود که با استفاده از آنها، فرد تجارب و ادراک های مختلف را ذخیره و آنها را یادآوری می کند. همچنین حافظه بخش جدایی ناپذیر پروسه یادگیری است. حافظه براساس دیوریشن نگهداری اطلاعات به سه دسته حسی، کوتاه مدت (حافظه کاری) و بلند مدت تقسیم می شود. (محمدزاده، نجاتی، اکبرزاده باغبان، ۱۳۹۳) حافظه کاری یکی از اصلی ترین فرایندهای شناختی و اساس تفکر و یادگیری است. حافظه کاری به عنوان یک سیستم حافظه فعال تصور شده که مسئول نگهداری موقت و پردازش همزمان اطلاعات است. این سیستم نقش حیاتی در بسیاری از اشکال پیچیده شناختی از جمله یادگیری، حل مسئله، استدلال و درک زبان دارد. (تقی زاده، محمدزاده، نجاتی، اکبرزاده باغبان، ۱۳۹۳) «حافظه دیداری به توانایی یادآوری مطالب و چیزهایی که فرد قبلاً دیده است گفته می شود و رایج ترین نوع حافظه است.» (تقی زاده، محمدزاده، نجاتی، اکبرزاده باغبان، ۱۳۹۳)

«حافظه شنیداری توانایی پردازش کلامی اطلاعات ارائه شده به صورت شفاهی، آنالیز ذهنی آن و ذخیره آن برای یادآوری دوباره است. افرادی که از راه شنیدن و تمرکز شنیداری به مرحله یادگیری پایدار می رسند، دارای حافظه شنیداری اند.» (تقی زاده، محمدزاده، نجاتی، اکبرزاده باغبان، ۱۳۹۳)

برای یادگرفتن هر چیزی به حافظه کاری نیاز داریم زیرا یادگیری به دست کاری اطلاعات، تعامل با حافظه بلندمدت و ذخیره و پردازش همزمان اطلاعات نیاز دارد. به طور واضح حافظه کاری نقش حیاتی در یادگیری دارد جایی که دانش ساخته و تعدیل می شود و اطلاعات برای رمزگذاری معنایی پردازش می شوند. تقریباً تمام آنچه باید یادگرفته شود و به ذهن سپرده شود باید از حافظه کاری عبور کند بنابراین ظرفیت و عملکرد موثر حافظه کاری میزان و وسعت یادگیری را تعیین می کند. ارتباط قوی بین موفقیت آموزشی و اجزای حافظه کاری و کوتاه مدت به خوبی مشخص شده است. (تقی زاده، محمدزاده، نجاتی، اکبرزاده باغبان، ۱۳۹۳)

اینجانب کوثر حشمتی دانشجوی ترم ۶ رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان در سال تحصیلی ۱۳۴۰۰-۱۳۹۹ به عنوان کارورز جهت تمرین شغل شریف معلمی، برای گذراندن کارورزی ۱ و ۲ به

مدرسه تربیت واقع در شهرستان ستقر و کلیایی معرفی شدم. مدرسه تربیت، مدرسه ای ۱۲ کلاسه در دو دوره اول و دوم ابتدایی است. به دلیل شیوع ویروس کرونا آموزش به صورت مجازی و در شبکه شاد دنبال می شد. کارورزی ۱ را در کلاس ۲۹ نفره دوم ابتدایی گذراندم و در حال گذراندن کارورزی ۲ در کلاس پایه اول ابتدایی هستم. آغاز کارورزی ۲ مصادف بود با زمانی که برخی از دانش آموزان کلاس اول در مدرسه حضور داشتند. با صدور دستور از ستاد مقابله با ویروس کرونا و ارسال بخشنامه از ادارات آموزش و پرورش به مدارس، در مناطقی که وضعیت مطلوبی برقرار بود، دانش آموزان پایه های اول و دوم ابتدایی می توانستند در صورت نیاز و با رعایت پروتکل ها به صورت مجازی آموزش را دنبال کنند. اواسط بهمن ماه بود که به مدرسه مراجعه کردم و به گفت و گو با مدیر مدرسه پرداختم، از ایشان در خصوص دانش آموزانی که دارای اختلال یادگیری هستند، سوالاتی پرسیدم و گفتم که قصد دارم که مشکلات آموزشی یکی از این دانش آموزان مشاهده کرده و سعی در بر طرف نمودن آن کنم. ایشان فرمودند که در پایه اول ابتدایی دانش آموزانی وجود دارند که به مرکز اختلالات معرفی شده اند، و برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد وضعیت این دانش آموزان مرا نزد معلم پایه اول ابتدایی فرستادند. وقتی که در کلاس حضور پیدا کردم و با معلم به گفت و گو پرداختم، متوجه شدم که دانش آموزانی در مدرسه حضور داشتند از رشد تحصیلی مناسبی برخوردار نبودند و نگرانی خانواده ها و آموزگار را فراهم کرده بود. یکی از این دانش آموزان هانیه بود، آموزگار ادامه دادند: هانیه اعداد ریاضی را با هم اشتباه می گیرد آن هارا به جای یکدیگر به کار می برد و اعداد ۶، ۳، ۹ و... را به صورت وارونه می نویسد. این مشکلات تنها مختص اعداد نیست و در حروف الفبا نیز صدق می کند و حروف الفبایی که شبیه هم هستند را به جای یکدیگر به کار می برد. جهت رفع مشکلات آموزشی او راهکار ها و تمرینات زیادی ارائه شده است اما مشکل همچنان باقی است، تنها بعد از گذشت مدت زمان کوتاهی حروف و اعداد را صحیح می نویسد و چند روز بعد دوباره فراموش می کند. با کسب اجازه از آموزگار قرار بر این شد که به بررسی مشکلات آموزشی هانیه بپردازم و تمام سعی خود برای حل آن مشکلات به کار برم. در طی تمام جلساتی که با هانیه داشتم متوجه شدم که مشکلات یادگیری هانیه تنها به به وارونه نویسی اعداد و حروف الفبا و به کار بردن حروف به جای یکدیگر و همینطور اعداد به جای یکدیگر نیست بلکه دامنه مشکلات او وسیع تر بود. هانیه در به خاطر سپردن حروف الفبایی که شبیه یکدیگر بودند نیز مشکل داشت به عنوان مثال او حروف (ب، ت، پ، ث) را از یکدیگر تشخیص نمی داد. همینطور در یاد آوری و

بازشناسی اعداد و اعماء ریاضی، یادگیری نام اعداد، شمردن از حفظ نیز دچار ضعف بود. به طور کلی هانیه تمام آموخته های خود را نیز فراموش می کرد و در یادآوری و بازشناسی آن ها نیز مشکل داشت. به نظر می رسید که مشکلات هانیه ناشی از ضعف او در حافظه کاری (دیداری و شنیداری) است، حافظه کاری یکی از اصلی ترین فرایندهای شناختی و اساس تفکر و یادگیری است. حافظه کاری به عنوان یک سیستم حافظه فعال تصور شده که مسئول نگهداری موقت و پردازش همزمان اطلاعات است. این سیستم نقش حیاتی در بسیاری از اشکال پیچیده شناختی از جمله یادگیری، حل مسئله، استدلال و درک زبان دارد. (تقی زاده، محمدزاده، نجاتی، اکبرزاده باغبان، ۱۳۹۳) هرچه مهارت های حافظه کاری کودک بهتر باشد عملکرد او در مدرسه بهتر خواهد بود. فعالیت های معمولی کلاس نیاز به ذخیره و پردازش همزمان دارد دانش آموز باید اطلاعات جدید را پردازش کند و آنها را با اطلاعات قبلا ذخیره شده تلفیق کند. وقتی ظرفیت حافظه کاری در دسترس کاهش می یابد یادگیری کاهش می یابد یا حداقل آهسته می شود. عملکرد در کلاس درس و رشد مهارت های کلامی و آموزشی مثل رمزگشایی خواندن، درک خواندن، ریاضی و بیان کتبی به شدت به عملکرد کافی حافظه کاری وابسته است. کودکانی با ظرفیت حافظه کاری کم در اینگونه فعالیت ها مشکل دارند و نمی توانند به اندازه کافی اطلاعات را در ذهن خود نگه دارند و وظایف را کامل کنند. از دست دادن اطلاعات اساسی از حافظه کاری باعث می شود که آنها بعضی چیزها را فراموش کنند. به دلیل اینکه بچه های با ظرفیت کم حافظه کاری در بسیاری از فعالیت های مختلف به علت نوعی فراموشی شکست می خورند و در نتیجه برای دست یابی به یادگیری طبیعی مشکل دارند، معمولاً پیشرفت آموزشی ضعیفی خواهند داشت. (تقی زاده، محمدزاده، نجاتی، اکبرزاده باغبان، ۱۳۹۳) «حافظه دیداری به توانایی یادآوری مطالب و چیزهایی که فرد قبلاً دیده است گفته می شود و رایج ترین نوع حافظه است.» (تقی زاده، محمدزاده، نجاتی، اکبرزاده باغبان، ۱۳۹۳)

حافظه دیداری در یادگیری برای بازشناسی و به یادآوردن حروف الفبای نوشته شده، اعداد و خزانه لغات دیداری، هجی کردن و مهارت های زبان نوشتاری اهمیت دارد. حافظه برای انجام تکالیف جور کردن از راه دیدن و کپی کردن اشکال، محاسبه مسائل ریاضی و یادگیری طرز استفاده از وسایل و بازیها بسیار مهم است. کودکانی که مشکلاتی در حافظه دیداری خود دارند، در یادگیری هجی کلمات بی قاعده نیز مشکلاتی دارند. زیرا برای تجسم کل کلمه و یادگیری هجی کردن، به حفظ صداها (آوا)

ها) نیاز دارند در خواندن کلمات، توجه کودک باید از یک تصویر به تصویری و از یک کلمه به کلمه دیگر، از یک پاراگراف به پاراگراف بعدی و از یک صفحه به صفحه دیگر جا به جا شود. تغییر توجه در نوشتن، در توجه حرکتی و بینایی برای جابه جایی حرکتی، از یک کلمه به کلمه دیگر، ضروری است. دانش آموزانی که در زمینه حافظه دیداری دارای مشکل هستند نمی توانند، کلمات با صدای یکسان و شکل متفاوت را صحیح بنویسند، با اینکه هیچ مشکلی در بینایی خود ندارند، ولی در یادآوری و بازشناسی حروف الفبا، اعداد، اشکال، مسائل ریاضی و... دچار ضعف هستند. (علی محمدی، بیانفر، ۱۳۹۶) «حافظه شنیداری توانایی پردازش کلامی اطلاعات ارائه شده به صورت شفاهی، آنالیز ذهنی آن و ذخیره آن برای یادآوری دوباره است. افرادی که از راه شنیدن و تمرکز شنیداری به مرحله یادگیری پایدار می رسند، دارای حافظه شنیداری اند.» (تقی زاده، محمدزاده، نجاتی، اکبرزاده باغبان، ۱۳۹۳)

با اینکه کودکان دارای ضعف شنیداری از حس شنوایی سالمی بهرمنند هستند، اما در دیکته کلمات یا برخی حروف را جا می اندازند. در تشخیص صداهایی که قبلاً شنیده اند، تطبیق معانی با لغات و یا نام اعداد، شمردن از حفظ، یادگیری نام اشیاء، اعماء و مفاهیم ریاضی، دنبال کردن دستورالعمل ها، زبان شفاهی بیانی و پاسخ گویی به رویداد های متوالی دچار ضعف هستند. (علی محمدی، بیانفر، ۱۳۹۶)

امروزه یکی از معضلاتی که در سطح آموزشی به خصوص مقطع ابتدایی با آن مواجه هستیم دانش آموزانی که از لحاظ حافظه دیداری و شنیداری دچار مشکل هستند. این افراد از لحاظ چشم و گوش (دیدن و شنیدن) مشکلی ندارند بلکه از لحاظ توانایی یادآوری مطالب و چیزهایی را که قبلاً دیده اند و در ذخیره سازی و بازخوانی چیزهایی که می شنوند دچار مشکل می شوند. با توجه به مشکلات این دسته از دانش آموزان در خصوص درس ریاضی، بخوانیم و بنویسیم و املاء که حافظه دیداری و شنیداری بیشترین دخالت را در یادگیری این دروس دارند اهمیت موضوع بیشتر آشکار می شود. (علی محمدی، بیانفر، ۱۳۹۶) با توجه به مطالب ارائه شده و یادآوری اهمیت و جایگاه حافظه کاری (دیداری و شنیداری) در امر یادگیری، این پژوهش بر آن است که وضعیت موجود دانش آموز مورد نظر را بررسی، مشکلات او را تشخیص و با استفاده از روش های آموزشی مناسب، ضعف های این دانش آموز را برطرف نماید.

بخش اول: گردآوری اطلاعات (شواهد ۱)

جهت گردآوری اطلاعات (شواهد) در این پژوهش از ابزارهای گوناگونی از جمله مشاهده، مصاحبه، آزمون فراخوانی ارقام، آزمون فراخوانی کلمه، آزمون (آندری ری) و مدارک و اسناد موجود از جمله کتاب ها و مقالات مرتبط با حافظه کاری و بررسی پرونده تحصیلی دانش آموز استفاده شده است.

بند اول: مشاهده

«مشاهده یک روش مستقیم و مطمئن برای جمع آوری اطلاعات دست اول می باشد که اعتبار بیشتری برای پژوهش فراهم می کند.» (کریمی، ۱۳۹۵: ۱۵۵)

در ابتدای جلسه از دانش آموز خواستم که اعداد ذکر شده را روی تخته وایت برد کلاس بنویسد، عدد ۷ را به جای عدد ۸ به کار برد. عدد ۹ را برعکس نوشت، سپس از او خواستم که حروف الفبای ذکر شده یا کلماتی که از قبل آموخته بود را بنویسد به عنوان مثال: حرف (ت) که در نوشتن آن تردید داشت و از من پرسید که آیا حرف (ت) به این شکل است. وقتی از دانش آموز خواستم که اعداد ۱ تا ۲۰ را پشت سر هم و به طور حفظی بشمارد، وقتی به اعداد دو رقمی رسید دچار مشکل شد و اعداد را به طور اشتباه شمرد. یا اینکه در یادگیری نام اعداد مشکل داشت و نمی توانست آن ها را به خاطر آورد. بعد از اشتباهات دانش آموز در موارد فوق شکل صحیح اعداد و حروف به او نشان داده شد و اعداد ۱ تا ۲۰ چندین بار به شکل های مختلف برای او شمرده شد، اما بعد از سپری شدن مدتی آن ها را نیز فراموش کرد.

بند دوم: مصاحبه

«مصاحبه عبارت است از دریافت شفاهی و رو در روی اطلاعات از آزمودنیها» (کریمی، ۱۳۹۵: ۱۵۵)

بعد از مشاهده رفتار دانش آموز به مصاحبه با معلم، والدین، سایر معلمان پرداختیم و نظرات آن ها را در قالب جملاتی بیان نمودیم:

- به خوبی یاد می گیرد اما آن ها را فراموش می کند.

- گفته های آموزگار خود را فراموش می کند.
- تکالیف خود را فراموش می کند.
- اعداد را به جای یکدیگر به کار می برد.
- حروف مشابه را به جای یکدیگر به کار می برد .
- اعداد و حروف و نام آن ها را فراموش می کند.
- صدا هایی که در کلمات می شنود را نمی تواند بیان کند.
- در هجی کردن مشکل دارد. صدا هایی که می شنود را نمی تواند بیان کند.

بند سوم: آزمون فراخوانی حافظه

سنجش ظرفیت حافظه شنیداری: فراخوانی ارقام مستقیم و وارونه: این آزمون توسط گاترکول و پیکرینگ (۲۰۰۰) طراحی و در کودکان ۶ و ۷ ساله با موفقیت اجرا شده است. آزمایشگر، ردیفی از اعداد تک رقمی تصادفی را می خواند و آزمودنی باید اعداد را به همان ترتیب گفته شده تکرار کند. ردیف اعداد ابتدا ۲ رقم دارند و به مرور به ۳ رقم میرسند، آزمون زمانی قطع می شود که کودک دوبار متوالی، یک زنجیره نادرست را تکرار کند. هیچ بازخوردی در طول آزمون به کودک داده نمی شود. عملکرد آزمودنی به عنوان تعداد کل سری هایی که به درستی یادآوری شده اند، نمره گذاری می شود. اعتبار آزمون بازآزمون فراخوانی ارقام ۰/۸۱ است (گاترکول و پیکرینگ، ۲۰۰۰) این آزمون به طور گسترده برای سنجش مدار آوایی حافظه کاری استفاده می شود. روش اجرای آزمون فراخوانی وارونه نیز همانند فراخوانی ارقام مستقیم است به جز اینکه کودک باید ارقام را به ترتیب وارونه ارائه آنها، یادآوری نماید. آزمون به عنوان تعداد کل یادآوری درست نمره گذاری می شود. این آزمون همبستگی بالایی با دیگر مقیاس ها مانند توانایی کلامی، حافظه کوتاه مدت بینایی و یادگیری کلامی و معنایی دارد و اعتبار آزمون-بازآزمون آن ۰/۷۱ است. (نجاتی و رشید پور، ۱۳۹۵)

فراخوانی کلمه مستقیم و وارونه: این آزمون توسط مارکنی، پسنی، راتی و توال (۱۹۹۳) طراحی شد. در این آزمون، آزمونی با ۵ ردیف کلمه که کلمه ها به مرور با افزایش حروف همراه می باشد، و سیالب های کلمه ها افزایش پیدا می کند. از این آزمون به طور گسترده ای برای ارزیابی حافظه کاری کودکان ۷ سال به بالا استفاده می شود. روش اجرا و نمره گذاری آزمون فراخوانی وارونه نیز همانند فراخوانی کلمه های مستقیم است؛ به جز اینکه کودک باید کلمه ها را به ترتیب وارونه ارائه آنها، یادآوری کند. آزمون به عنوان تعداد کل یادآوری درست نمره گذاری می شود. (نجاتی و رشید پور، ۱۳۹۵)

در این پژوهش تنها از آزمون فراخوانی ارقام و کلمه مستقیم جهت سنجش حافظه شنیداری و توالی شنیداری دانش آموز استفاده شده است.

سنجش ظرفیت حافظه دیداری: به این منظور می توان اشکال هندسی، تصاویر، کلمات و اعداد را روی کارتی نوشته و به دانش آموز نشان دهیم و به ازای هر شکل یا کلمه یک ثانیه وقت در نظر بگیریم، سپس کارت را برداریم، دانش آموز باید هر چیزی را که دیده است به تصویر درآورد یا بیان کند و این گونه مشخص می شود که چه تعداد از ماده ها (شکل، کلمه، عدد، تصویر) را به خاطر سپرده است. برای شروع از ۳ ماده استفاده می کنیم مثال کارتی را که ۳ کلمه روی آن نوشته شده است به مدت ۳ ثانیه به دانش آموز نشان می دهیم یا ۳ کارت که روی هر کدام یک کلمه آشنا نوشته شده است هر کدام به مدت یک ثانیه به کودک نشان می دهیم اگر بعد از حذف کارت ها دانش آموز توانست ۳ کلمه را به ترتیبی که دیده شد به خاطر بسپارد، کارتی با ۴ کلمه را آزمایش می کنیم. اگر از ۳ کلمه ۲ کلمه را به خاطر سپرد مشخص می شود که هنوز به حافظه ۳ ماده نرسیده است و در ۲ ماده تثبیت شده است و ما باید تمرینات را با ۲ واحد آغاز نماییم. قابل ذکر است که ترتیب کلمات نشان دهنده توالی دیداری است. (علی محمدی، بیانفر، ۱۳۹۶)

جهت انجام این آزمون از اشکال هندسی، رنگ ها و تصاویر استفاده شد.

بخش دوم: تجزیه، تحلیل و تفسیر داده ها

مشاهده: در ابتدای جلسه از دانش آموز خواستم که اعداد ذکر شده را روی تخته وایت برد کلاس بنویسد، عدد ۷ را به جای عدد ۸ به کار برد. عدد ۹ را برعکس نوشت. سپس از او خواستم که حروف الفبای ذکر شده یا کلماتی که از قبل آموخته بود را بنویسد به عنوان مثال: حرف (ت) که در نوشتن آن تردید داشت و از من پرسید که آیا حرف (ت) به این شکل است. وقتی از دانش آموز خواستم که اعداد ۱ تا ۲۰ را پشت سر هم و به طور حفظی بشمارد، وقتی به اعداد دو رقمی رسید دچار مشکل شد و اعداد را به طور اشتباه شمرد. یا اینکه در یادگیری نام اعداد مشکل داشت و نمی توانست آن ها را به خاطر آورد. بعد از اشتباهات دانش آموز در موارد فوق شکل صحیح اعداد و حروف به او نشان داده شد و اعداد ۱ تا ۲۰ چندین بار به شکل های مختلف برای او شمرده شد، امال بعد از سپری شدن مدتی آن ها را نیز فراموش کرد.

مصاحبه

- به خوبی یاد می گیرد اما آن ها را فراموش می کند.
- گفته های آموزگار خود را فراموش می کند.
- اعداد را به جای یکدیگر به کار می برد.
- حروف مشابه را به جای یکدیگر به کار می برد.
- اعداد و حروف و نام آن ها را فراموش کرده ام.
- صدا هایی که در کلمات می شنود را نمی تواند بیان کند.
- در هجی کردن مشکل دارد. صدا هایی که می شنود را نمی تواند بیان کند.
- تکالیف خود را فراموش می کند.

ظرفیت حافظه شنیداری: درآزمون فراخنای کلمه و ارقام که برای سنجش حافظه شنیداری و توالی شنیداری که از دانش آموز گرفته شد، مشخص شد دارایضعف در حافظه شنیداری و همینطور توالی شنیداری است. او در مرحله سه کارکتری توقف داشت. اعداد و کلمات را به ترتیب ذکر شده بیان نمی کرد و گاهی کلمات یا ارقامی که اصلا به آن ها اشاره ای نشده بود را بیان می کرد.

ظرفیت حافظه دیداری: در آزمون سنجش ظرفیت حافظه دیداری که از دانش آموز گرفته شد، مشخص شد دارای ضعف در حافظه دیداری و همینطور توالی دیداری است. دانش آموز هنوز به حافظه ۳ ماده نرسیده است و در دو ماده تثبیت شده است. زیرا در مرحله ۳ کارکتری توقف داشت. و تصاویر و اشکال را به ترتیبی که به نمایش در آمدند، بیان نکرد که نشان دهنده ی ضعف در توالی دیداری او است.

بخش سوم: ارائه راه حل های پیشنهادی

بند اول: راهکارهایی برای تقویت حافظه

۱- ابتدا باید کاملا واضح و روشن به دانش آموز بگوییم که از او چه انتظاری داریم و وقتی تمرینی را به او می دهیم توضیحات کامل را برایش بدهیم تا مطلب برای او جا بیفتد و با تسلط کار را شروع کند. (علی محمدی، بیانفر، ۱۳۹۶)

۲- در به خاطر سپردن مطالب، باید ابتدا مطالبی که برایش آشنا است و ذهن قبل آن را تجربه کرده، بیاموزد و پس از آن مطلب جدیدتر را فراگیرد تا ایجاد ارتباط بین مطالب راحت تر صورت گیرد. (علی محمدی، بیانفر، ۱۳۹۶)

۳- برای به یادآوردن مطالب توسط دانش آموزان، باید به آنان آموزش دهیم که از تمرین و تکرار و مرور ذهنی بهره گیرند و بعد مطالب آموخته شده را دسته بندی و در نهایت سازمان دهی کنند. (علی محمدی، بیانفر، ۱۳۹۶)

۴- روش پیوند بین اطلاعات، اگر بتوانیم مطالبی را که فرا می گیریم، با توجه به نوع مطلب آن را گروه بندی کنیم، یادگیری بسیار راحت تر صورت می گیرد. (علی محمدی، بیانفر، ۱۳۹۶)

۵- روش رمز گردانی اطلاعات ، یعنی برای هر اطلاعاتی از کد یا شماره ای استفاده کنیم و آن کد یا شماره حفظ شود و بعد از به خاطر آوردن کد، کلیه ی اطلاعات در آن رابطه نیز به ذهن می آید. (علی محمدی ، بیانفر، ۱۳۹۶)

۶- روش پرآموزی، یعنی تمرینات بیشتری در ارتباط با یک موضوع به شکل های مختلف و متنوع در اختیار دانش آموز قرار دهیم. (علی محمدی ، بیانفر، ۱۳۹۶)

۷-بازبینی عملکرد، به دانش آموزان اجازه دهیم تا عملکرد خودشان را بازبینی کنند و بررسی کنند که آیا کارهای واگذار شده به آنان را به خوبی و درستی انجام داده اند یا نه . بیشتر دانش آموزانی که دارای مشکلات ویژه ی یادگیری هستند ،تلاشی برای خود بازبینی و رسیدگی به درستی پاسخ هایشان در تکالیف انجام نمی دهند .باید این راهبردها را به دانش آموز آموخت زیر راهبرد خود بازبینی در تکالیف حافظه ای، عاملی مهم در پیشرفت واقعی عملکرد دانش آموز به حساب می آید. (علی محمدی ، بیانفر، ۱۳۹۶)

بند دوم:راهکارهای درمانی برای تقویت حافظه دیداری

۱- کارت هایی به اندازه ۱۰تا ۱۵ سانتی متر برش می زنیم و روی هر کارت کلمه ای را با ماژیک می نویسیم وبعد دو کارت را به مدت چند ثانیه به دانش آموز نشان می دهیم و از او می خواهیم که با دقت آن را بخواند و بانگشت اشاره آن کلمه را لمس کند و بنویسد در مرحله بعد همان کلمه را در هوا یک بار با چشم باز و بار دیگر باچشم بسته بنویسد سپس از او می خواهیم که کلمات را به همان ترتیبی که دیده بود فقط تکرار کند وبنویسد وقتی دانش آموز در دو کارت مشکل نداشته باشد کلمات را ۳ تایی می کنیم و... (علی محمدی ، بیانفر، ۱۳۹۶)

۲-بعد از انجام تمرین ۱، تعداد کارت هایی که به دانش آموز داده ایم یک کارت را بر می داریم و بقیه ی کارت ها را به او می دهیم و او باید تشخیص دهد که کدام کارت(کلمه) را برداشته ایم. (علی محمدی ، بیانفر، ۱۳۹۶)

۳- با استفاده از وسایلی مانند مکعب های رنگی و انواع پازل ها(ساده و مکعبی)شکلی را می سازیم و از دانش آموز می خواهیم برای بار اول با دیدن الگو شکل را بسازد و وقتی مطمئن شدیم دانش آموز می تواند در حضور الگوی شکل را بسازد، حالا باید در غیاب الگو شکل را بازسازی کند. (علی محمدی ، بیانفر، ۱۳۹۶)

۴- کارت هایی را که روی آن تصاویر، کلمات، اشکال هندسی یا اعداد نوشته شده است، می توانیم به یک ترتیب یا توالی خاص کنار هم قرار دهیم و دانش آموز را متوجه این ترتیب کنیم و بعد از این دانش آموز به دقت کارت ها را مشاهده کرد و آن ها را به خاطر سپرد. (به مدت چند ثانیه) کارت ها را به هم می ریزیم و از دانش آموز می خواهیم کارت های ارائه شده را به همان ترتیب که دیده است بچیند. (علی محمدی ، بیانفر، ۱۳۹۶)

۵- شکل هایی را به دو صورت کامل و ناقص تهیه می کنیم، به طوری که شکل کامل و ناقص شبیه به هم باشند. در شکل کامل نقطه ها و علامت هایی را قرار می دهیم که در شکل ناقص، آن علامت و نقطه ها وجود ندارد. حالا شکل کامل را برای چند ثانیه به دانش آموز نشان می دهیم، بعد شکل کامل را حذف می کنیم و شکل ناقص را ارائه می دهیم تا مکان نقطه ها و علامت را روی شکل از حفظ بکشند. (علی محمدی ، بیانفر، ۱۳۹۶)

بند سوم: راهکار درمانی برای تقویت حافظه ی شنیداری

۱- برای شروع تمرینات، باید بدانیم که هر دانش آموز چند کلمه یا عدد را می تواند بعد از شنیدن به خاطر آورد. سپس باید به کمک آزمایش فراخوانی حافظه تمرینات آغاز شود، یعنی این که ابتدا پایه و شروع تمرین را برای هر کودک به دست می آوریم که از چه تعدادی شروع کنیم و بعد برای انجام تمرینات ابتدا تعداد کلمه یا اعداد را به فاصله ی یک ثانیه برای دانش آموز می خوانیم و او باید بعد از شنیدن کلمات، آن ها را به همان ترتیبی که شنیده بود بازگو کند. وقتی موفقیت او را در تکرار تعدادی کلمه دیدیم، کلمات یا اعداد را به تدریج افزایش می دهیم. (علی محمدی ، بیانفر، ۱۳۹۶)

۲- تعدادی کلمه و عدد را به فاصله ی یک ثانیه برای دانش آموز می خوانیم، بعد از شنیدن آن ها باید آن کلمات یا اعداد را به طور معکوس، یعنی از آخرین عدد یا کلمه به اولین عدد یا کلمه، تکرار کند. (علی محمدی، بیانفر، ۱۳۹۶)

۳- تعدادی کلمه را برای دانش آموز می خوانیم و از قبل برای هر کلمه تصویری آماده می کنیم و دانش آموز باید تصاویر مربوط به کلمه خوانده شده را پیدا کند و به همان ترتیبی که خوانده شد به ردیف قرار دهد این تمرین را می توان در قالب جمله هم انجام داد. (علی محمدی، بیانفر، ۱۳۹۶)

۴- کلماتی را به صورت جفت برای دانش آموز می خوانیم و برایش توضیح می دهیم که هر کدام از کلمات را حفظ کند و هر وقت یک جفت از آنها را شنید، جفت دیگر را از حفظ بگوید مانند مثال زیر: برادر - امروز کتاب - مدرسه خورشید - دریا. بعد از فهم کامل دستورالعمل به او آموزش می دهیم که برای یادگیری بهتر باید با استفاده از هر جفت کلمات جمله بسازد تا سریع تر و بهتر به ذهن بسپارد. (علی محمدی، بیانفر، ۱۳۹۶)

۵- جملاتی را برای دانش آموز می خوانیم و برایش توضیح می دهیم که در بعضی از جملات اشتباهاتی گنجانده شده است، و او باید بعد از شنیدن جملات، اشتباهات را بگوید. (علی محمدی، بیانفر، ۱۳۹۶)

۶- استفاده از نوار صداهای مختلف، در ابتدا هم زمان با پخش صدا نام و تصویر صدا به دانش آموز معرفی می شود. سپس چند صدا را پشت هم برای دانش آموز پخش و بعد ضبط را خاموش می کنیم و از او می خواهیم که بگوید چه صداهایی شنیده است و تصاویر مربوط به صدا را نیز می تواند جدا کند. (علی محمدی، بیانفر، ۱۳۹۶)

بخش چهارم: اجرای راه حل ها

با مطالعه مطالب و مقالات علمی پیرامون موضوع و مشورت با معلمان گرامی به این نتیجه رسیدیم که در طول یک ماه ۵ راهکار برای تقویت حافظه دیداری و ۶ راهکار برای تقویت حافظه شنیداری را اجرا نمایم و در ادامه به اجرای راه حل های کلی جهت تقویت حافظه پرداختیم.

به طوری که در هر جلسه یک راهکار برای تقویت حافظه دیداری و یک راهکار برای تقویت حافظه شنیداری را به کار می بردم و از والدین دانش آموز نیز خواسته بود که در منزل نیز این راهکار ها را نیز اجرا کنند. در کنار اجرای راه حل ها به آموزش مجدد الفبای فارسی و ریاضی نیز پرداختم تا دانش آموز به پیشرفت تحصیلی مورد نظر برسد. در اجرای راه حل اول که برای تقویت حافظه دیداری بود بر اساس نتایج آزمون سنجش حافظه دیداری عمل نمودم، راه حل به این شرح بود: کارت هایی به اندازه ۱۰ تا ۱۵ سانتی متر برش می زنیم و روی هر کارت کلمه ای را با مازیک می نویسیم و بعد دو کارت را به مدت چند ثانیه به دانش آموز نشان می دهیم و از او می خواهیم که با دقت آن را بخواند و بانگشت اشاره آن کلمه را لمس کند و بنویسد در مرحله بعد همان کلمه را در هوا یک بار با چشم باز و بار دیگر با چشم بسته بنویسد سپس از او می خواهیم که کلمات را به همان ترتیبی که دیده بود فقط تکرار کند و بنویسد وقتی دانش آموز در دو کارت مشکل نداشته باشد کلمات را ۳ تایی می کنیم و ... بر اساس نتایج آزمون دانش آموز در حافظه ۲ ماده تثبیت شده بود، پس برای این راه حل از ۳ کارت استفاده کردم. در اجرای راه حل اولی که برای تقویت حافظه شنیداری بود نیز بر اساس آزمون فراخوانی کلمه و ارقام عمل نمودم، راه حل پیشنهادی به این شرح بود: ابتدا تعدادی کلمه یا اعداد را به فاصله ی یک ثانیه برای دانش آموز می خوانیم و او باید بعد از شنیدن کلمات، آن ها را به همان ترتیبی که شنیده بود بازگو کند. وقتی موفقیت او را در تکرار تعدادی کلمه دیدیم، کلمات یا اعداد را به تدریج افزایش می دهیم. بر اساس نتایج آزمون فراخوانی کلمه و ارقام، دانش آموز در مرحله ۳ کارکتری توقف داشت، لذا در وهله اول از ۳ کلمه و ۳ عدد شروع نمودم. و راه حل های بعدی را به ترتیبی که ذکر شده است اجرا نمودم. هر جلسه به ارزیابی آموخته های او می پرداختم که مطمئن شوم راهکار های پیشنهادی موثر هستند.

بخش پنجم: گردآوری اطلاعات بعد اجرای راه حل ها (شواهد ۲)

بعد از اجرای راه حل ها جهت گردآوری اطلاعات (شواهد) از پیشرفت دانش آموز در این پژوهش از ابزار های گوناگونی از جمله مشاهده، مصاحبه، آزمون فراخوانی ارقام، آزمون فراخوانی کلمه، آزمون (آندری ری) و مدارک و اسناد موجود از جمله ها کتاب ها و مقالات مرتبط با حافظه کاری استفاده شده است.

بند اول:مشاهده

طی جلسات اجرای راهکار ها و آموزش مجدد ریاضی و فارسی پایه اول ابتدایی و ارزیابی مستمری که از آموخته های دانش آموز داشتم متوجه شدم که اعداد ریاضی را که فراگرفته بود به خوبی از حفظ می شمرد ، آن ها را به جای یکدیگر به کار نمی برد .اعداد و حروف را به شکل صحیح می نوشت .می توانست کلمات را هجی کند و آوا هایی که که در کلمات به کار برده شده بود را بیان کند. نام اعداد و اعمای ریاضی را به خوبی یاد گرفته بود و آن ها را به خاطر داشت از جمله علامت جمع و تفرق را می شناخت و مفهوم هر یک را بیان می کرد. و به ندرت پیش می آمد که اعداد نشانه های فارسی و نام اشکال ،اعداد و اعمای ریاضی و همینطور حروف الفبا را فراموش کند.

بند دوم:مصاحبه

بعد از مشاهده رفتار دانش آموز به مصاحبه با معلم، والدین ، سایر معلمان پرداختیم و نظرات آن ها را در قالب جملاتی بیان نمودیم.

- آموخته های خود را فراموش نمی کند.
- گفته های آموزگار خود را فراموش نمی کند .
- وظایفی و تکالیفی که باید در خانه انجام دهد را فراموش نمی کند.
- اعداد را به جای یکدیگر به کار نمی برد .
- حروف مشابه را به جای یکدیگر به کار نمی برد.
- نام حروف و اعداد و علامت های ریاضی را فراموش نمی کند.
- صدا هایی که در کلمات می شنود را نمی تواند بیان کند.
- در هجی کردن مشکل دارد. صدا هایی که می شنود را نمی تواند بیان کند.

بند سوم: آزمون فراخوانی حافظه

سنجش ظرفیت حافظه شنیداری: در این پژوهش تنها از آزمون فراخوانی ارقام و کلمه مستقیم جهت سنجش حافظه شنیداری و توالی شنیداری دانش آموز استفاده شده است.

سنجش ظرفیت حافظه دیداری: جهت انجام این آزمون از اشکال هندسی، رنگ ها و تصاویر استفاده شد.

بخش ششم: ارزشیابی میزان تاثیر اقدام جدید

بند اول: مشاهده

طی جلسات اجرای راهکارها و آموزش مجدد ریاضی و فارسی پایه اول ابتدایی و ارزیابی مستمری که از آموخته های دانش آموز داشتیم متوجه شدم که اعداد ریاضی را که فراگرفته بود به خوبی از حفظ می شمرد، آن ها را به جای یکدیگر به کار نمی برد و آن ها را به شکل صحیح می نوشت.، حروف را به شکل صحیح می نوشت. می توانست کلمات را هجی کند و آواهایی که در کلمات به کار برده شده بود را بیان کند. نام اعداد و اعمای ریاضی را به خوبی یاد گرفته بود و آن ها را به خاطر داشت از جمله علامت جمع و تفرق را می شناخت و مفهوم هر یک را بیان می کرد. و به ندرت پیش می آمد که اعداد نشانه های فارسی و نام اشکال، اعداد و اعمای ریاضی و همینطور حروف الفبا را فراموش کند.

بند دوم: مصاحبه

- آموخته های خود را فراموش نمی کند.
- گفته های آموزگار خود را فراموش نمی کند.
- وظایفی و تکالیفی که باید در خانه انجام دهد را فراموش نمی کند.
- اعداد را به جای یکدیگر به کار نمی برد.

- حروف مشابه را به جای یکدیگر به کار نمی برد.
- نام اعداد و علامت های ریاضی را فراموش نمی کند.
- صدا هایی که در کلمات می شنود را نمی تواند بیان کند.
- در هجی کردن مشکل دارد. صدا هایی که می شنود را نمی تواند بیان کند.

بند سوم: آزمون فراخوانی حافظه

ظرفیت حافظه شنیداری: در آزمون فراخوانی کلمه و ارقام که برای سنجش حافظه شنیداری و توالی شنیداری که بعد از اجرای راه حل ها از دانش آموز گرفته شد مشخص شد. که حافظه شنیداری و توالی شنیداری او تا حد قابل توجهی بهبود یافته است. قبل از اجرای راه حل ها در مرحله سه کارکتری توقف داشت اما اکنون در مرحله ۵ کارکتری توقف دارد. اعداد و کلمات را به ترتیب ذکر شده بیان می کرد.

ظرفیت حافظه دیداری: در آزمون سنجش ظرفیت حافظه دیداری که بعد از اجرای راه حل ها از دانش آموز گرفته شد، مشخص شد که ظرفیت حافظه دیداری و توالی دیداری دانش آموز تا حد قابل توجهی افزایش یافته است. قبل از اجرای راه حل ها دانش آموز به حافظه ۳ ماده نرسیده است و در دو ماده تثبیت شده بود اما بعد از اجرای راه حل ها حافظه ۴ ماده دانش آموز تثبیت شده بود و تصاویر و اشکال را به ترتیبی که به نمایش گذاشته شده بود، بیان می کرد.

بخش هفتم : جداول

لیست کلمات	لیست اعداد
آسمان - ستاره	۲-۷
گلدان - خوش آواز	۵-۹
بیدار - ایران - نظم	۸-۶-۲
حيوان - حرکت - خوشحال	۴-۵-۳
مسواک - تمیز - دندان - سالم	۷-۹-۱-۵
ناظم - ظلم - خداحافظی - مسلمان	۶-۵-۷-۳
مخصوص - کثیف - صورت - دندان - قاشق	۲-۸-۴-۹-۳
قندان - لبخند - دامن - قاشق - کوه	۶-۵-۳-۵-۷

جدول (۱): آزمون فراخوانی حافظه - سنجش حافظه شنیداری.

جدول (۲): آزمون فراخوانی حافظه - سنجش حافظه دیداری.

لیست کارت ها
دایره - مربع - مثلث

رنگ آبی - رنگ زرد - رنگ قرمز
تصویر اسب - تصویر مرغ - تصویر مار - تصویر شتر
مربع - دایره - مثلث - مثلث
رنگ سبز - رنگ آبی - رنگ صورتی - رنگ قهوه ای

نتیجه گیری

توانایی یادگیری و به خاطر سپردن، انطباق یابی ارگانیسم را افزایش می دهد. این در حالی است که یکی از اجزای مهم فرایند یادگیری، حافظه است؛ به گونه ای که بدون حافظه ما به رویدادها به گونه ای واکنش نشان می دهیم که انگار پیش از این، آنها را تجربه نکرده ایم. حافظه کاری یکی از اصلی ترین فرایندهای شناختی و اساس تفکر و یادگیری است. حافظه کاری به عنوان یک سیستم حافظه فعال تصور شده که مسئول نگهداری موقت و پردازش همزمان اطلاعات است. این سیستم نقش حیاتی در بسیاری از اشکال پیچیده شناختی از جمله یادگیری، حل مسئله، استدلال و درک زبان دارد. ارتباط قوی بین موفقیت آموزشی و اجزای حافظه کاری و کوتاه مدت به خوبی مشخص شده است.

یافته های اقدام پژوهی حاضر نشان داد که یادگیری دانش آموزان دوره ابتدایی مستلزم حافظه کاری (دیداری و شنیداری) مطلوب است. یادگیری حروف الفبا، اعداد و سطوح بالاتر تنها با وجود حافظه کاری مناسب صورت می گیرد. در صورتی که حافظه کاری دانش آموزان محدود باشد یادگیری امکان پذیر نیست. یک برنامه درسی خوب برنامه ای است که متناسب با ماهیت حافظه کاری و محدودیت های طبیعی و ذاتی آن تنظیم شده باشد.

لذا پیشنهاد می شود برای دست یابی به این امر، مهم و ضروری است که تمام عناصر برنامه درسی از جمله اهداف آموزشی، محتوا، روشهای تدریس و روشهای ارزیابی از آموخته های دانش آموزان مورد بررسی و تجدید نظر و در صورت لزوم مورد بازنگری و اصلاح قرار گیرد.

منابع و مأخذ

۱- شکوهی یکتا، محسن؛ پرند، اکرم، (۱۳۹۹)، ناتوانی های یادگیری، ویراست دوم، چاپ چهارم، تیمور زاده: تهران.

۲- تقی زاده، طیبه ؛ نجاتی، وحید؛ محمد زاده، علی؛ اکبر زاده باغبان، علیرضا، (۱۳۹۳)، بررسی سیر تحولی حافظه کاری شنیداری و دیداری در دانش آموزان مقطع ابتدایی، پژوهش در علوم توانبخشی، سال دهم، شماره ۲.

۳- تقی زاده، طیبه ؛ نجاتی، وحید؛ اکبر زاده باغبان، علیرضا، (۱۳۹۳)، بررسی حافظه بخاطر سپاری اعداد در کودکان ۷ تا ۱۲ سال، فصلنامه علمی- پژوهشی طب توانبخشی، دوره سوم، شماره دوم.

۴- نجاتی، وحید؛ علی پور، فرشید، (۱۳۹۵)، ویژگیهای روان سنجی ابزارهای فراخوانی عدد، کلمه و ناکلمه و مقایسه

آنها در سنجش حافظه کاری کودکان، فصلنامه روانشناسی کاربردی، سال دهم، شماره ۱.

۵- علی محمدی، خدیجه ؛ بیانفر، خدیجه، (۱۳۹۶)، ارائه تجربیات برتر در تقویت حافظه دانش آموزان دارای ضعف حافظه (دیداری، شنیداری)، نخستین همایش پژوهش در روانشناسی و علوم رفتاری.

۶- کامیابی، مرضیه؛ تیموری، سعید؛ مشهدی، علی، (۱۳۹۳)، اثر بخشی آموزش حافظه کاری بر کاهش مشکلات خواندن و بهبود حافظه کاری دانش آموزان نارساخوان، تعلیم و تربیت استثنایی، سال چهاردهم، شماره ۲.

۷- کریمی، محمد صادق، (۱۳۹۵)، طراحی پژوهش در علوم رفتاری، چاپ اول.

ضمایم

۱- فایل سؤالات پرسشنامه (برای تحقیقات توصیفی- تحلیلی)

۲- خروجی کامل جداول نرم افزار به کار رفته در تحقیق در صورت وجود.

نکته: مقالات ارسال شده باید بین ۱۵ تا ۲۰ صفحه و در چارچوب های موضوعی همایش باشند.



وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی کرمانشاه



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



دانشگاه فرهنگیان



موسسه علمی و حقوقی قانون یار
برگزار می کند

پنجمین همایش علمی - پژوهشی

مطالعات علمی علوم انسانی در جهان اسلام

ارگان ها و سازمان های حامی معنوی برگزاری همایش (در استان کرمانشاه)

دانشگاه فرهنگیان - سازمان ارشاد اسلامی - آموزش و پرورش - بنیاد شهید، سازمان شهرداری و ...

www.Olomensani.ir

www.Ghanonyar.ir

محورهای پذیرش مقالات

تمام گرایش های رشته فقه، حقوق و علوم قضایی

روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم دینی و مذهبی

علوم تربیتی، تکنولوژی آموزشی و آموزش و پرورش

علوم اقتصادی، بانکی و تمام گرایش های مدیریت

مکان و زمان برگزاری همایش

کرمانشاه - ۱۴۰۱/۱۲/۱۱

مدیر اجرایی همایش

دکتر شهلا رضایی

دبیر علمی و مسئول همایش

دکتر بهنام اسدی

ایمیل رسمی همایش جهت دریافت مقالات پژوهشگران

OLOMENSANI@YAHOO.COM

ارسال مقاله از طریق واتس آپ، ایتا، سروش، تلگرام، روبیکا به شماره ۰۹۱۰۰۶۳۶۰۰۲

دبیرخانه مرکزی موسسه قانون یار: تهران، میدان انقلاب، خیابان اردیبهشت، موسسه قانون یار ۵۲۶ - ۰۲۱۶۹۷۹۵۱۹

((در صورت طرح سوال درخصوص ارسال مقاله یا جذب در هیات علمی همایش یا خاتم دکتر قبادی تماس بگیرید ۰۹۱۶۷۴۸۶۲۵))



CiteFactor
Academic Scientific Journals



MENDELEY
Academia.edu



جهاد
دانشگاه



DRJI
Directory of Research Journals Indexing



CONF PAPER



PBIN.com
Sponsored And Indexed



Scientific Information Database



ICI WORLD OF JOURNALS



CIVICALCA
We Respect the Science