

اثربخشی روش آموزش انشا با رویکرد یادگیری مغز محور بر باورهای خودکارآمدی تحصیلی و مهارت نوشتاری دانش آموزان

طیبه عبادی^۱

چکیده

پژوهش حاضر با هدف اثربخشی روش آموزش انشا با رویکرد یادگیری مغز محور بر خودکارآمدی تحصیلی و بیان نوشتاری دانش آموزان دختر کلاس پنجم ابتدایی انجام گرفت. روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح مقایسه‌ای کنترل نابرابر استفاده شد و برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای یک مرحله‌ای استفاده شد. به این صورت که از بین کلیه مدارس دولتی دخترانه شهر ساوه که تعداد آنها ۱۸ مدرسه بوده است، دو مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شد. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانش آموزان دختر پایه‌ی پنجم ابتدایی شهر ساوه در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ بوده است که تعداد آنها ۴۸۳ نفر بوده است. نمونه پژوهش حاضر شامل ۳۰ نفر بوده است که به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. ابتدا پیش‌آزمون برای گروه کنترل و گواه انجام شد، و سپس گروه آزمایش (گروه مغز محور) در هشت جلسه با روش طراحی شده محقق بر اساس اصول یادگیری مغز محور، دیدگاه کاین و کاین (۲۰۰۵) آموزش دیدند، و سپس بعد از یک هفته، پس از آزمون، در مورد هر دو گروه آزمایش و گواه اجرا شد. برای گردآوری داده‌ها از آزمون‌های خودکارآمدی تحصیلی مورگان و جنکینز (۱۹۹۹) و آزمون بیان نوشتاری انگلرت (۱۹۹۰)، که پایایی و روایی آنها تایید شده است استفاده شد. بررسی و تحلیل نمرات حاصل، با استفاده از تحلیل کوواریانس نشان داد بین بیان نوشتاری گروه گواه و گروه آزمایش و همچنین بین خودکارآمدی تحصیلی گروه گواه و گروه آزمایش تفاوت معنی‌دار است. به این صورت آموزش انشاء به شیوه‌ی یادگیری مغز محور بر خودکارآمدی و بیان نوشتاری دانش آموزان موثر بوده است. بنابر این می‌توان نتیجه گرفت آموزش‌های رویکرد مغز محور تاثیر مطلوب داشته و می‌تواند به صورت کاربردی مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: انشا، بیان نوشتاری، خودکارآمدی، رویکرد مغز محور

^۱ کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران bitaebadi@yahoo.com

اگرچه رشته علوم عصبی یک رشته مستقل از مطالعات تعلیم و تربیت می باشد، یک تفکر عمیق نتایج این رشته را به یادگیری مغز و استفاده از پتانسیل آن برای تاثیر گذاری بهتر و مثبت در سطوح آموزش پیشنهاد می کند. از طرفی از سال ۱۹۹۰ رشد قابل توجهی در اطلاعات مربوط به یادگیری و نورو فیزیولوژی به وجود آمده است و دهه آخر قرن بیستم در آمریکا، دهه مغر نامیده شد. این منجر به پژوهش های وسیعی درباره ساختار و کارکرد مغز انسان گردیده که نقطه تمرکز آن ها سلامت ذهنی، اختلالات شدید مغزی و تاثیر داروها بر مغز بود. ولی علایق بین المللی به سوی دلالت های تربیتی و آموزش این پژوهش سوق یافت (بروس آ و همکاران، ۲۰۰۵؛ به نقل از سیفی و همکاران، ۱۳۸۹).

یکی از مشخصه های بارز عصر ارتباطات، که عصر حاضر را رقم میزند، جایگزینی بیش از پیش شکل های مکتوب ارائه ی اطلاعات به جای شکل شفاهی آن است. فرد از راه نوشتن، افکار، عقاید و احساسات خود را به طیف گستردهای از مردم منتقل می کند، پیامد استفاده از این ابزار، رشد فرد در حیطه های مختلف کامل ترمی شود (کاکو جویباری و همکاران، ۱۳۸۰).

سرآغاز تعامل زبانی کودک با محیط، دو مهارت « شنیدن » و « سخن گفتن » است. کودکی که فضای کافی و مجال در خور برای بازی و ارتباط با محیط پیرامون خود داشته باشد و برای پاسخ دادن به محرک های محیط، مشوق ها و بازخوردهای لازم را از سوی اطرافیان دریافت کند، نیاز بیشتری برای به کارگیری زبان در خود احساس خواهد کرد و بدین ترتیب تلاش خود را برای انباشت و به کارگیری این تجارب افزایش خواهد داد (چاندشارما، ۲۰۰۲؛ ون آلن و آلن، ۱۹۷۶؛ به نقل از فرامرزی، کریمیان و نصرالهی، ۱۳۹۰).

دو مهارت دیگر زبان که با عنوان «مهارت های آموزشی» نیز شناخته شده اند، «مهارت نوشتن» و «مهارت خواندن» هستند. اگر فراگیری زبان گفتار را به منزله رمزگشایی از آوای تولید شده در محیط پیرامون کودک در نظر گرفته شود، کودک با قرار گرفتن در معرض آنها و تقلید از آنها به تدریج موفق به درک نظام موجود در آنها می گردد و خود به صورت سخنگوی آن زبان در می آید، دستیابی به دو مهارت خواندن و نوشتن را باید مستلزم دستیابی به نظام دیگری از زبان با عنوان «نظام نوشتاری» یا «نظام مکتوب» دانست (زندى، ۱۳۸۵). دو مهارت «شنیدن و خواندن» را مهارت های دریافتی و دو مهارت «سخن گفتن و نوشتن» را مهارت های تولیدی می نامند (چاندشارما، ۲۰۰۲؛ ضرغامیان، ۱۳۸۳).

1Neurophysiology
2Bruce
3Chand Sharma
4Van Allen and Allen
5Chand Sharma

توانایی بیان نظرهای شخصی به صورت نوشته (مهارت بیان نوشتاری انشا) ، هدف اعلا ی بسیاری از سخن گو یان به زبانی است که وجود نشانگان نوشتاری این امکان را برای آن ها فراهم می سازد و البته ، هدفی است که هرگز به طور کامل برآورده نمی شود (سلس مورسیا، ۲۰۰۱؛ به نقل از تاتار، ۱۳۸۳).

نوشتن ، آخرین و دشوارترین مهارت زبانی است - چه به لحاظ روال زمانی دست یابی و چه از نظر توانش تولیدی - که برای دست یابی به آن، فرد باید علاوه بر داشتن مهارت کافی در شنیدن و سخن گفتن، توانایی درک رابطه میان آواها و تصاویر گرافیکی، حافظه کوتاه و بلند مدت برای نگهداری اشکال حروف و اتصالات، توانایی های حرکتی لازم برای دست نویسی، درک رابطه ماهیچه های حرکتی و بینایی و وجود هماهنگی میان آنها درنوشتن، توانایی درک معنا از نوشته و بسیاری از مهارت های دیگر را داشته باشد (دادستان، ۱۳۸۵).

مهارت نوشتن در جهان پیچیده امروز که نشانه های نوشتاری در آن کاربرد بسیار یافته اند، اهمیت زیادی یافته است (بروکس و گروند، ۱۹۸۸). نگارش یا تولید و سازماندهی سخن به هم پیوسته به صورت نوشتار، مکمل مهارت شناختی خواندن بوده ، خود یک مهارت شناختی است که تحت تاثیر دیدگاه نویسنده، درک مخاطبان، توانایی یادگیری زبان و بسیاری عوامل دیگر قرار می گیرد و همچنین عوامل بی شمار زیستی، اجتماعی، فرهنگی، جسمانی و روان شناختی می توانند بر یادگیری مهارت های زبان (بیان نوشتاری) مؤثر باشند (گلور و برونینگ، ۲ ترجمه خرازی، ۱۳۸۵).

از جمله این عوامل می توان به عوامل مرتبط با خانواده، نظیر عوامل فرهنگی و اقتصادی، طبقه اجتماعی والدین و میزان سواد و نحوه اشتغال آنان، تعداد فرزندان خانواده و میزان ارتباط کلامی و غیر کلامی کودک در محیط خانواده، عوامل تربیتی مرتبط با انسجام خانواده، وضعیت تحصیلی افراد خانواده، کلیه عوامل روان شناختی مرتبط با شخصیت کودک ، نظیر درونگرایی یا برو نگرایی، انگیزش ، رویکردهای آموزشی و باورهای خودکار آمدی و ... ، و عوامل اجتماعی مربوط به تعامل با همسالان و بزرگسالان در محیط خانه و مدرسه، اشاره کرد (بندورا، ۱۹۹۷).

باورهای خودکار آمدی در نحوه ی مقابله ی افراد با موقعیت های مختلف در دست یابی به اهداف مؤثر است و بر فرایند های انگیزشی نیز تاثیر زیادی دارد (پروین و جان، ۲۰۰۱). علیت متقابل یا دو سویه میان باورهای خودکارآمدی و رفتار و کنشهای انسان و اینکه چگونه شرایط روی باورهای خودکار آمدی اثر می نهد و متقابلا نیز چگونه اثر باورهای خودکار آمدی بر انگیزش و عمل وجود دارد (بندورا، ۱۹۹۷).

باورهای خودکار آمدی از طریق چهار فرایند کنشهای انسانی را تنظیم می‌کنند، فرایندهای شناختی، فرایندهای انگیزشی، فرایندهای عاطفی و فرایندهای انتخاب (بندورا، ۱۹۹۷). کرماراجو و نادلر (۲۰۱۳) خودکارآمدی به واسطه تنظیم خود، حرکات و تکانه‌ها می‌تواند پیشرفت تحصیلی و معدل را پیش بینی کند. یکی از مهم‌ترین عوامل شناختی موثر بر پیشرفت تحصیلی، خودکارآمدی است (عسکری، کهریزی، سمیه؛ و کهریزی، مریم، ۱۳۹۲). با توجه به اینکه الزام هر مهارتی داشتن خودکارآمدی است، بدین معنی که اطمینان و باور فرد را نسبت به توانایی‌های خود در کنترل افکار، احساس، فعالیت‌ها و نیز عملکرد او را در مورد مهارت مورد نظر بیان می‌کند، و در بیان نوشتاری نیز به عنوان یک مهارت، عوامل بی‌شماری موثر می‌باشند از جمله عوامل روان‌شناختی نظیر خودکارآمدی و باورهای خودکارآمدی، انگیزش، درون‌گرایی یا برون‌گرایی، عوامل اجتماعی مربوط به تعامل با همسالان و بزرگسالان در محیط خانه و مدرسه و رویکرد آموزشی مناسب (بندورا، ۱۹۹۷) و همچنین با توجه به اینکه نوشتن و تفکر ارتباط محکمی با هم دارند، به طوری که نوشتن می‌تواند مانند ابزاری برای تصفیه تفکر به کار آید و با توجه به اینکه، فعالیت‌های پیچیده و شناختی زیاد برای تمرین نوشتن، نوشتاری روان‌تر و پر محتوی تر لازم است (پاتریشیولف، ترجمه ابوالقاسمی، ۱۳۸۲).

بدین منظور استفاده از رویکرد مناسب برای داشتن پایه‌ای محکم در مهارت‌های شنودی و تبحر در کاربرد زبان نوشتاری، مهارت‌های دیگری نیز لازم است. بدین معنی که توانایی نگهداری اندیشه‌ای در مغز و تبدیل آن اندیشه به بخشها و الگوهای نحوی مناسب، طراحی فرم درست ترسیمی هر یک از حروف و کلمات در ذهن، به کارگیری مطلوب ابزار نوشتاری در ترسیم شکل حروف، یگانه‌سازی روابط پیچیده، چشم، دست و حافظه‌ی دیداری و حرکتی کافی، همه و همه از ضروریات نوشتن است (فریاری و رخشان، ۱۳۷۹). یادگیری مغز محور بیانگر آن نوع آموزشی است که در آن چگونگی دریافت پردازش و ذخیره‌سازی اطلاعات و دانش، با تاکید بر ایجاد پیوند و ارتباط میان آنها مورد توجه جدی قرار می‌گیرد (امینی، ۱۳۹۱).

پژوهش‌های انجام شده در مورد مغز و ساختار آن، دیدگاه موجود را نسبت به زندگی، دستخوش تغییر کرده و به تبع آن نوع رویکرد ما را نسبت به مسئله آموزش و تربیت نیز، تحت تاثیر قرار داده است (تلخابی، ۱۳۸۷). باید افزود که مغز انسان دارای قسمت‌های گوناگون است اما نظام آموزشی فعلی ما درصد کوچکی از آنرا نشانه رفته است. اکنون آموزشهای مدرسه برجزی باریک از مغز تمرکز دارند که در قسمت چپ قشر مخ قرار گرفته است و منزوی شدن قسمت‌های خاص مغز همبستگی و انسجام نظامند آن را از بین برده است (کری، ۲۰۰۵).

سمت چپ مغز تمایل دارد که اطلاعات را برای تحلیل تقسیم کند، درحالیکه سمت راست مغز تمایل دارد تا اطلاعات را کنار هم قرار دهد تا یک تصویر کلی تشکیل دهد (مقدسی، ۱۳۹۱).

آزمایشات عصب شناسان بیانگر این نکته است که مغز انسان حاوی کاربردهای ویژه ای برای بهبود تجارب آموزش و تدریس می باشد. تحقیقات حاکی از این است که معلمانی که تئوری های جدید تدریس مبتنی بر مغز استفاده می کنند، تجارب کلاسی خود را تا سطح بالایی گسترش داده اند (چاک سرو باصل، ۱۳۹۴). آزمایشات نشان می دهد که دو نیمکره مغز، مسئولیت های متفاوتی را در ارتباط با تفکر و نحوه آن ایفاء می کند. موضوعات درسی که در ارتباط با مغز چپ هستند، روی تفکر منطقی، تجزیه و تحلیل و دقت تمرکز دارند. موضوعات درسی، که در ارتباط با مغز راست هستند، روی هنرشناسی، احساسات و خلاقیت تمرکز دارند (هرمان، ۲۰۰۵).

فلسفه تدریس تمام مغزی اظهار می کند که متد ها و رویکردهای تدریس مغز راست و چپ به تنهایی برای برانگیختن موثر یادگیری تمام مغزی موثر نیستند، بلکه باید با اتصال و پیوستگی متدها و رویکردهای تدریس مغز چپ و راست در محتوی یادگیری همچنین در مسیر آموزشی که مربی بر می گزیند، از یادگیری و تفکر مغز چپ و راست (کل مغز)، به طور موثر حمایت کرد (امینی، ۱۳۹۱). نظریه یادگیری بر اساس مغز در استفاده از تحقیقات، در مورد نحوه کار مغز و آموزگاران چگونه می توانند از این دانش استفاده کنند، برای کمک به دانش آموزان به سرعت و کارآمد در یادگیری زبان تمرکز می کند (شکرشکن و حقیقی، ۱۳۸۹). سبک های یادگیری، باتسلط سمت راست و یا چپ مغز مربوط می شود. این موضوع تأثیر زیادی رادر طی فرایند یادگیری دارد. بنابراین، داشتن یک ایده در مورد تسلط مغز از دانش آموزان مهم است (مرو، ۲۰۱۱).

یک رویکرد اصولی، معلم رادر پیش بینی دقیق فرایند تدریس، عملکرد ارزیابی یاری می کند. رویکرد مناسب، رویکردی است که محدودیت های کمتری داشته، بتواند با انواع فعالیت ها نظیر بازی های ارتباطی، ایفای نقش، آواز و سرود، استفاده از کار گروهی بر ترس کودکان از آموختن چیره شده انگیزه یادگیری، خطرپذیری، اعتماد به نفس توانایی مشارکت فعال و بردباری در دانش آموزان تقویت و به آنان کمک کند تا از نیروی درونی خود برای یادگیری استفاده کنند و در نهایت آنان را تشویق کند تا اهداف خود را بیان نمایند (براون، ۲۰۰۸). با توجه به آنچه مطرح شد، پژوهش حاضر درصدد است تا به فرضیات ذیل پاسخ دهد: (۱) آموزش انشا به شیوه ی یادگیری مغز محور بر خودکارآمدی دانش آموزان موثر است. (۲) آموزش انشا به شیوه ی یادگیری مغز محور بر بیان نوشتاری دانش آموزان موثر است.

روش پژوهش

در این پژوهش از روش نیمه آزمایشی با طرح مقایسه گروه‌های نا برابر استفاده شد. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانش‌آموزان دختر پایه‌ی پنجم ابتدایی شهر ساوه در سال تحصیلی ۹۵-۹۴ بوده است که تعداد آنها ۴۸۳ نفر بوده است. نمونه پژوهش حاضر شامل ۳۰ نفر بوده است که به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای یک مرحله‌ای استفاده شد به این صورت که ابتدا از بین کلیه مدارس دولتی دخترانه شهر ساوه که تعداد آنها ۱۴ مدرسه بوده است، دو مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شد، و ابتدا پرسشنامه خودکار آمدی و بیان نوشتاری روی کلیه دانش‌آموزان پنجم اجرا شد، و از بین این افراد کسانی که دارای کمترین نمره بودند و حاضر به شرکت در پژوهش بودند ۳۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند، و به صورت تصادفی در گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه تحلیل بیان نوشتاری (انگلت، ۱۹۹۰) برای ارزشیابی بیان نوشتاری دانش‌آموزان و مقیاس خودکارآمدی تحصیلی مورگان و جنکینز (۱۹۹۹) برای سنجش خودکارآمدی تحصیلی بوده است.

پرسشنامه تحلیل محتوای بیان نوشتاری: پرسشنامه تحلیل بیان نوشتاری دانش‌آموزان، توسط انگلت (۱۹۹۰) جهت مشخص کردن مشکلات دانش‌آموزان در بیان نوشتاری طراحی شد و براساس ۵ خرده‌فراپند به نامهای برنامه ریزی سازماندهی، نوشتن، ویرایش، اصلاح و بازبینی می‌باشد که به صورت کمی نمره گذاری میشود. دارای ۱۶ سوال می‌باشد که سوالهای ۱ تا ۳ خرده‌فراپند برنامه ریزی را می‌سنجد سوالهای ۴ تا ۷ خرده‌فراپند سازماندهی را می‌سنجد سوالهای ۸ تا ۱۰ خرده‌فراپند نوشتن را می‌سنجد سوالهای ۱۱ تا ۱۳ خرده‌فراپند ویرایش را می‌سنجد و سوالهای ۱۴ تا ۱۶ خرده‌فراپند اصلاح را می‌سنجد. پایین‌ترین نمره صفر و بالاترین نمره به تعداد مقولات و پاراگراف‌ها و موارد موردنظر در انشای دانش‌آموز بستگی دارد (بهرامی، آدم زاده، ومختاری، ۱۳۹۰).

شریفی و آدم زاده (۱۳۸۰) رای بدست آوردن روایی پرسشنامه، از روش روایی محتوایی استفاده کردند و پرسشنامه را در اختیار اساتید و متخصصان فن قرار داده و از آنها پرسیده شد که آیا سوال‌های مورد نظر می‌تواند محتوای بیان نوشتاری را بسنجد؟ براساس پیشنهادها و انتقادهای این محققان پرسشنامه ترجمه شده مورد نظر، اصلاح و نقایص آن برطرف گردید. شریفی و آدم زاده (۱۳۸۰) در تحقیق خود مبنی بر تاثیر راهبردهای شناختی بر بیان نوشتاری از پرسشنامه انگلت ۱۹۹۰ استفاده کردند که اعتبار ۰/۸۴ بدست آمد. بهرامی، آدم زاده، ومختاری (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان تاثیر دو روش آموزش راهبردهای شناختی براساس مدل انگلت و مدل سکستون د کارآمدی بیان نوشتاری دانش‌آموزان ابتدایی علائم با اختلال نوشتن همسانی درونی این پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آوردند. غباری بناب و آدم زاده (۱۳۸۶) در پژوهشی با عنوان

تأثیر به کارگیری راهبردهای فراشناختی و شناختی در بهبود انشای دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری در مقطع ابتدایی، هماهنگی درونی سوالات را ۰/۸۹ به دست آوردند.

مقیاس خود کارآمدی تحصیلی مورگان و جنکینز! مقیاس خود کارآمدی تحصیلی توسط مورگان و جنکینز (۱۹۹۹) طراحی شد و گسترده ترین سیاهه ای است که از سطوح گزارش خود به عنوان یک متغیر وابسته استفاده می کند. این مقیاس دارای ۳۰ سؤال و سه زیر مقیاس استعداد، کوشش و بافت است و با استفاده از مقیاس لیکرت به صورت پاسخ های چهار گزینه ای شامل کاملاً مخالفم (نمره ۱)، تا حدودی مخالفم (نمره ۲)، تا حدودی موافقم (نمره ۳) و کاملاً موافقم (نمره ۴) طراحی شده است، که سوالات ۴-۵-۱۵-۱۹-۲۰-۲۲ و ۲۳ به صورت معکوس نمره گذاری می گردد. پایین ترین نمره در این مقیاس ۳۰ و بالاترین نمره ۱۲۰ می باشد (به نقل از کریم زاده و محسنی، ۱۳۸۵). به منظور روایی این پرسشنامه، مورگان و جنکینز از تحلیل عاملی بهره گرفته اند. تحلیل عاملی سه عامل اصلی در مقیاس را مورد تاکید قرار داد. اولین گویه مربوط به استعداد، دومین عامل با گویه های عامل بافتی و سومین عامل با گویه های عامل کوشش هماهنگ بودند. این پژوهشگران همبستگی گویه ها با نمره ی کل این پرسشنامه را در سطحی مطلوب و معنا دار گزارش کرده اند. در ایران کریم زاده و محسنی (۱۳۸۵) روایی این مقیاس از طریق تحلیل عاملی مطلوب گزارش کرده اند. مورگان و جنکینز (۱۹۹۹) ضریب پایایی پرسشنامه را ۰/۸۲ و ضریب پایایی هریک از خورده مقیاس های استعداد، کوشش و بافت را به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۶۶ و ۰/۷۰ گزارش کرده اند (به نقل از کریم زاده و محسنی، ۱۳۸۱). در ایران کریم زاده و محسنی (۱۳۸۵) ضریب پایایی مقیاس را از طریق الفای کرونباخ برای خود کارآمدی کلی ۰/۷۶، بعد استعداد ۰/۶۶، بعد کوشش ۰/۶۵ و بافت ۰/۶۰ به دست آورده اند. ظهره و نند (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان بررسی وضعیت روانشناختی و تحصیلی دختران دانش آموز، پایایی (آلفای کرونباخ) این مقیاس را ۰/۵۴ به دست آوردند.

جلسات روش آموزش مغز محور:

گروه آزمایشی پس از ایجاد محیط مناسب و رعایت شرایط و مؤلفه های یادگیری مغز محور، در مدت هشت جلسه در معرض مداخله اصول یادگیری مغز محور، طبق نظر (کاین و کاین، ۲۰۰۵) قرار می گیرند.

جدول ۱. روش آموزش مغز محور

جلسه اول	بحث به شیوه بارش مغزی پیرامون مطالب و موضوع ها و گردش اطلاعات
جلسه دوم	استفاده از تخیل و تجسم به منظور بسط و گسترش یک موضوع خاص

¹ Morgan-Jinks Student efficacy scale (MJESCS)

جلسه سوم	حضور در یک محیط خاص مرتبط با زندگی واقعی دانش‌آموزان و توصیف آن
جلسه چهارم	آموزش درخت حافظه به دانش‌آموزان و استفاده از آن در نوشتن
جلسه پنجم	آموزش شبیه‌سازی یک موقعیت و نوشتن بر اساس شبیه‌سازی
جلسه ششم	آموزش استفاده از جدول ارتباط آزاد و ارتباط اجباری برای نوشتن انشای خلاق
جلسه هفتم	آموزش انشای ترکیبی کلمات، اعداد و تصاویر به منظور ایجاد خلاقیت در انشا
جلسه هشتم	مقایسه‌ی نوشته‌های جلسات آخر با نوشته‌های قبلی و بررسی نقاط قوت و ضعف

یافته‌ها

اطلاعات توصیفی مربوط به نمونه مورد بررسی برای متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی و مهارت نوشتاری در جداول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. اطلاعات توصیفی مربوط به خودکارآمدی و بیان نوشتاری گروه آزمایش و گروه کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	گروه آزمایش		گروه کنترل	
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
گروه آزمایش	میانگین	انحراف	میانگین	انحراف
	معیار	معیار	معیار	معیار
خودکارآمدی	۸۹,۲۰	۸,۵۷	۱۰۴,۱۳	۷,۱۳
بیان نوشتاری	۴۷,۸۰	۵,۴۵	۶۸,۹۳	۱۳,۱۲

همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد میانگین نمرات خودکارآمدی و بیان نوشتاری در گروه آزمایشی در پس-آزمون افزایش یافته است و در گروه کنترل تغییر محسوس‌تری ایجاد نشده است.

جدول ۳. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (نرمال بودن داده‌ها)

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	آماره کولموگروف-اسمیرنوف	معنی‌داری
خودکارآمدی	آزمایش	۱۰۴,۱۳	۷,۱۳	۰/۵۶۶	۰/۳۱۹
	کنترل	۸۹,۲۰	۱۰,۲۷	۰/۶۰۸	۰/۲۷۵

بر اساس نتایج درج‌شده در جدول فوق و با توجه به اینکه سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ می‌توان چنین استنباط کرد که توزیع نمرات خودکارآمدی در گروه آزمایش و گروه کنترل نرمال می‌باشد. بنابراین پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها جهت اجرای آزمون تحلیل کواریانس برآورده می‌شود.

جدول شماره ۴. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس آموزش انشاء به شیوه ی یادگیری مغز محور بر خودکارآمدی دانش آموزان

منابع تغییرات	مکعب	Df	میانگین	F	سطح	مجدور اتای	توان
	مجدورات		مجدورات	معناداری	سهمی	آزمون	
پیش آزمون	۱۹۸۶,۳۸	۱	۱۹۸۶,۳۸	۲۶۳,۲۲	۰,۰۰۰	۰,۹۰۷	۱,۰۰۰
عضویت گروهی	۱۳۶۹,۲۷	۱	۱۳۶۹,۲۷	۱۸۱,۴۴	۰,۰۰۰	۰,۸۷۰	۱,۰۰۰

همان گونه که نتایج جدول شماره ۴ نشان می دهد اثر عضویت گروهی در خود کارآمدی معنادار است ($P < 0/01$). با توجه به نتایج جدول فوق، معنی داری $F (F = 181/448, p < 0/01, \text{Partial } \eta^2 = 0,870)$ نشان می دهد که پس از تعدیل میانگین های پیش آزمون، تفاوت معنی داری بین میانگین گروه آزمایش و کنترل در پس آزمون وجود دارد. به عبارت دیگر، آموزش انشاء به شیوه ی یادگیری مغز محور باعث افزایش در نمرات خود کارآمدی دانش آموزان شده و تاثیر مطلوبی روی خود کارآمدی آنها به جا گذاشته است همچنین میزان اتا $0/907$ است، بدین معنی که ۹۱ درصد از تفاوت مشاهده شده بین گروه ها به واسطه دریافت آموزش و اجرای آزمون است.

جدول شماره ۵. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس آموزش انشاء به شیوه ی یادگیری مغز محور بر مهارت نوشتاری دانش آموزان

منابع تغییرات	مکعب	df	میانگین	F	سطح	مجدور اتای	توان
	مجدورات		مجدورات	معناداری	سهمی	آزمون	
پیش آزمون	۶۸۳,۸۳۹	۱	۶۸۳,۸۳۹	۸,۳۲۹	۰,۰۰۸	۰,۲۳۶	۰,۷۹۴
عضویت گروهی	۲۸۹۰,۹۷۵	۱	۲۸۹۰,۹۷۵	۳۵,۲۱۱	۰,۰۰۰	۰,۵۶۶	۱,۰۰۰

همان گونه که نتایج جدول شماره فوق نشان می دهد اثر عضویت گروهی در بیان نوشتاری معنادار است ($P < 0/01$). با توجه به نتایج جدول فوق، معنی داری $F (F = 43,247, p < 0/01, \text{Partial } \eta^2 = 0,616)$ نشان می دهد که پس از تعدیل میانگین های پیش آزمون، تفاوت معنی داری بین میانگین گروه آزمایش و کنترل در پس آزمون وجود دارد. به عبارت دیگر، آموزش انشاء به شیوه یادگیری مغز محور باعث افزایش نمره بیان نوشتاری دانش آموزان شده و تاثیر مطلوبی بر بیان نوشتاری آنها به جا گذاشته است. همچنین میزان اتا $0/57$ است بدین معنی که ۵۷ درصد از تفاوت مشاهده شده بین گروه ها به واسطه دریافت آموزش و اجرای آزمون است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف اثربخشی روش آموزش انشا با رویکرد یادگیری مغز محور بر خودکارآمدی تحصیلی و بیان نوشتاری دانش آموزان دختر کلاس پنجم ابتدایی انجام گرفت. نمونه پژوهش حاضر شامل ۳۰ نفر بوده است که

به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. ابتدا پیش‌آزمون برای گروه کنترل و گواه انجام شد، و سپس گروه آزمایش (گروه مغز محور) در هشت جلسه با روش طراحی شده محقق بر اساس اصول یادگیری مغز محور، دیدگاه کاین و کاین (۲۰۰۵) آموزش دیدند. بررسی و تحلیل نمرات حاصل با استفاده از تحلیل کوواریانس نشان داد بین خودکارآمدی تحصیلی گروه گواه و گروه آزمایش تفاوت معنی‌دار است. به این صورت آموزش انشاء به شیوه‌ی یادگیری مغز محور بر خودکارآمدی و بیان نوشتاری دانش‌آموزان موثر بود که این نتایج با نتایج تحقیقات بسیاری از پژوهشگران همچون پاشیک و استیل (۲۰۰۷)، هادی زاده و صالحی (۱۳۹۲)، لطیفی (۱۳۸۸)، میر جلیلی (۱۳۸۸)، فاطمی بوشهری (۱۳۹۰) همسو بود. در تبیین تاثیر روش آموزش انشا با رویکرد مغز محور بر خودکارآمدی دانش‌آموزان می‌توان اذعان داشت که تاثیر آموزش مغز محور بر خودکارآمدی از اینجا ناشی می‌شود که فرد در صورتی می‌تواند احساس با ارزش بودن می‌کند که کارنامه عملکردی بر مبنای درست و پسندیده‌ای برای خود و اجتماع داشته باشد لذا به میزانی که این کارنامه از فرایندهای شناختی و انگیزشی و روان‌شناختی بالاتری برخوردار باشد، احساس کارآمدی شخصی و اجتماعی بهتری و در نتیجه اعتماد به نفس و خودکارآمدی بالاتری خواهد داشت. دریک تبیین دیگر اینکه، یکی از متغیرهایی که معلم از طریق آن می‌تواند بر خودکارآمدی فراگیران تاثیر بگذارد، کاربست روش‌های متنوع تدریس می‌باشد. معلم می‌تواند خودکارآمدی فراگیران را از طریق به کارگیری نوعی از روش‌های تدریس فعال در مقابل روش‌های تدریس غیر فعال که فراگیران نقش انفعالی دارند و کنترل بر موضوعات مطرح شده و نتایج حاصل آمده ندارند، کاهش دهد. شرایطی که به شکل گیری تجارب شکست می‌انجامد همچنین معلم می‌تواند خودکارآمدی فراگیران را به ویژه در افراد ضعیف، با استفاده از گروه‌بندی بر حسب استعداد آنها نابود کند (بندورا به نقل از شاهماری سوها، ۱۳۸۶).

در نهایت در تبیین دیگری از تاثیر آموزش روش انشا با رویکرد مغز محور بر خودکارآمدی دانش‌آموزان می‌توان بیان داشت که از آنجایی که روش تدریس یادگیری مغز محور یک روش پویا و فعال و شاگرد محور می‌باشد، و روش تدریس فعال از این جهت می‌تواند بر افزایش خودکارآمدی فراگیران یاری‌کننده آنها می‌تواند ادراک کنترل بیشتری بر تکالیف داشته باشند و نیز محتوی حاصل شده، نتیجه‌ی فعالیت‌های خود فراگیر در آفرینش آن است. و به مجموعه روش‌هایی اشاره دارد که فعالیت کودک را در رابطه با نیازهای عمومی وی بر می‌انگیزد و شیوه‌هایی که در این روش به کار گرفته می‌شود، از تحول ذهنی دانش‌آموز و اجتماعی شدن او پیروی می‌کند.

در خصوص بررسی فرضیه دوم نمرات حاصل با استفاده از تحلیل کوواریانس نشان داد بین بیان نوشتاری گروه گواه و گروه آزمایش تفاوت معنی‌دار است که این یافته با یافته‌های پژوهشگرانی همچون سمیعی (۱۳۸۹)، لاند (۲۰۰۱)، اسماعیلی (۱۳۸۵)، زارعی (۱۳۸۷)، پاردللو (۲۰۰۳) و گاردنر (۲۰۰۰) همسو بود. در تبیین تاثیر آموزش

اثر بخشی روش آموزش انشا با رویکرد یادگیری مغز محور بر باورهای خودکارآمدی تحصیلی و مهارت نوشتاری دانش آموزان

روش انشا با رویکرد مغز محور بر مهارت‌های نوشتاری دانش آموزان می توان اذعان داشت که طراحی فرایند یادگیری طبق علایق دانش آموزان ، استفاده از یادگیری همیاری و مشارکتی دانش آموزان، تشویق به یادگیری بیرون از کلاس و استفاده از محتوای مرتبط با زندگی دانش آموزان ، آموزش مغز محور توانسته است بر یادگیری انشا و غنای نوشتاری دانش آموزان تاثیر بگذارد.

در تبیین دیگری از این فرضیه می توان بیان کرد که از آنجایی که آخرین مرحله از مراحل نوشتن ، بیان نوشتاری است ، که مرحله نگارش فعال و مرحله ی پایانی نوشتن می باشد . نگارش یا تولید و سازماندهی سخن به هم پیوسته به صورت نوشتار ، مکمل مهارت شناختی خواندن بوده ، خود یک مهارت شناختی است که تحت تأثیر دیدگاه نویسنده ، درک مخاطبان ، توانایی یادگیری زبان و بسیاری عوامل دیگر قرار می گیرد (گلاور و برونینگ ، ترجمه خرازی ، ۱۳۸۵)، و همچنین نوشتن و تفکر ارتباط محکمی با هم دارند ؛ به طوری که نوشتن می تواند مانند ابزاری برای تصفیه ی تفکر به کارآید، و همچنین فعالیت پیچیده و شناختی زیاد برای تمرین نوشتن ، نوشتاری روانتر و پرمحتوا تر به وجود می آید (پاتریشیا ولف ؛ ترجمه ابوالقاسمی ، ۱۳۸۲). لذا استفاده از فرایندهای شناختی و ذهنی می تواند باعث خلق آثار نوشتاری بهتر و کامل تری گردد. و همچنین طبق پژوهش های انجام شده قبلی می توان گفت از آنجایی که برای انشا و بیان نوشتاری ارزش آفرینندگی قایل شده اند که خلاقیت دانش آموزان را بارور می کند و بیان نوشتاری خود یک فعالیت پیچیده تفکر است و آموزش حل خلاق مسئله بر عملکرد بیان نوشتاری دانش آموزان در مهارت بیان نوشتاری تاثیر دارد بنابراین می توان تبیین کرد که استفاده از شیوه های یادگیری فعال (تشریک مساعی ، حل مسئله ، بارش مغزی، یادگیری مغز محور، بدیعه پردازی و...) به همراه توسعه منابع یادگیری تا حدود زیادی یاددهی و یادگیری درسی های نگارشی و بیان نوشتاری را بهبود ببخشد. پژوهش حاضر مانند اکثر پژوهشهایی که در علوم رفتاری صورت می گیرد ، با محدودیت هایی همراه بود که شناخت آن ها جهت انجام پژوهش های بعدی و تلاش برای کاهش یا رفع این محدودیت ها منطقی به نظر می رسد. از جمله این محدودیت ها این است که پژوهش حاضر چون بر روی دانش آموزان دو مدرسه انجام شد، لذا هماهنگی جهت برگزاری کلاس های آموزشی ، جلب رضایت اولیاو زمان انجام آموزش و فضای آموزشی و... محدودیت این پژوهش بود. از آنجا که بیشتر پژوهش های پیشین در مورد یادگیری مغز محور در دانش آموزان عادی بوده است لذا انجام پژوهش مشابه در بین دانش آموزان با نیاز های ویژه می تواند ره آورد تازه ای باشد. همچنین انجام پژوهش هایی که برنامه یادگیری مغز محورا خودکارآمدی رادردروس ریاضی ، هدیه های آسمان و علوم تجربی و مطالعات اجتماعی و ... را مورد بررسی قرار دهد پیشنهاد می گردد.

منابع

- امینی ، محمد؛ یزدخواستی ، علی؛ و مهدی زاده آرانی ، مریم .(۱۳۹۱). آموزش مبتنی بر مغز و جهت گیری ها و دلالت های کار بردی . چهارمین همایش ملی آموزش ، تهران، دانشگاه تربیت مدرس شهید رجایی.
- تاتار ع ر. (۱۳۸۳). رابطه ی نگارش خلاق و پیشرفت در ساختار جمله. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده ی علوم و ادبیات خارجی ، دانشگاه تربیت مدرس تهران.
- تلخابی، محمود .(۱۳۸۷). برنامه درسی مبتنی بر مغز. فصلنامه نوآوریهای آموزشی ، شماره ۲۶، ص ۱۲۷-۱۵۰.
- چاک سر، زهره؛ و باصل ، مریم .(۱۳۹۴). بررسی آموزش یادگیری مغز محور درس فارسی و تاثیر آن بر خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی. اولین همایش گنگره علمی پژوهشی سراسری توسعه و ترویج علوم تربیتی و روان شناسی ، جامعه شناسی و علوم فرهنگی اجتماعی ایران.
- دادستان، پ. (۱۳۸۵). *اختلالاتهای زبان (روشهای تشخیص و بازپروری، روان شناختی مرضی، تحولی ۳، تهران : انتشارات سمت.*
- زندى ،ب. (۱۳۸۵). *روش تدریس زبان فارسی در دوره ی دبستان، تهران : سمت.*
- سیفی ، س ؛ابراهیمی قوام ، ص؛ و فخری ، ن ع.(۱۳۸۹). بررسی تاثیر آموزش یادگیری مغز محور بر درک مطلب و سرعت یادگیری دانش آموزان سوم ابتدایی. *فصلنامه ی نوآوری های آموزشی، ۳۴.*
- شکر کن ، حسین؛ حقیقی، جمال؛ و پولادی ،محمد علی.(۱۳۷۹). بررسی عوامل مهم افت تحصیلی در دبیرستان های پسرانه شهرستان اهواز . *مجله علوم تربیتی و روان شناسی ، دوره ۷، شماره ۳-۴، ص ۱۰۳-۱۱۴.*
- ضرغامیان ، م .(۱۳۸۳). *زبان شناسی و آموزش و پرورش (راهنمای آموزش مهارت های زبانی در دبستان، تهران: انتشارات مدرسه.*
- عسکری ،سعید ؛ کهریزی، سمیه؛ و مریم، کهریزی.(۱۳۹۲). نقش خودکارآمدی و رضایت از زندگی در پیش بینی عملکرد تحصیلی دانش آموزان دختر سال سوم دوره ی متوسطه شهر کرمانشاه. *مجله روان شناسی مدرسه ، دوره ۲، شماره ۲، صص ۱۲۳-۱۰۷.*
- فرامرزی ،س ؛ کرملیان، ح؛ و نصراللهی ، ش.(۱۳۹۰). تاثیر مداخله ی مبتنی بر رویکرد تجربه ی زبانی بر مهارت بیان نوشتاری دانش آموزان. *رویکردهای نوین آموزشی، ۲، ۴۱-۶۰.*
- کاکو جویباری، ع ؛ و هوسپیان، ا. (۱۳۸۰). *بررسی روش خواندن مقدم بر نوشتن، تهران: انتشارات سازمان آموزش و پرورش استثنایی.*
- گلاور ، ج؛ و برونینگ ر. (۱۳۸۵). *روانشناسی تربیتی (اصول و کاربرد آن)*، ترجمه عینقلی خرازی . تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

اثر بخشی روش آموزش انشا با رویکرد یادگیری مغز محور بر باورهای خودکارآمدی تحصیلی و مهارت نوشتاری دانش آموزان

مقدسی، اکرم (۱۳۹۱). مغز کامل در آموزش موثر. چهارمین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی، تریز و نوآوری در آموزش، مشهد.

ولف، پ. (۱۳۸۲). مغز و فرایند یادگیری، ترجمه داود ابوالقاسمی، تهران: انتشارات مدرسه.

Bandura, A. (1997). Self- efficacy: toward a unifying theory of behavioral. Psychological review, 84(2), 191- 215.

Bandura, A.(1989a). Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy.

Bandura, A. (1995). self-efficacy: in changing societies. Cambridge university press. New York.

Bandura, A. (1997). self-efficacy: The exercise of control. New York: w.h.freeman.

Brown, H. (2008). Principles of language learning and teaching.3rd edition. NJ: Prentice Hall Regents.

Chand, Sh, T. (2002). Modern methods of language teaching. Dehli: Sarup Souns.

Gardner, H. (2000). How children think and How schools should teach. New York: Basic Books.

Herman, N. (2005). The creative braine. Lake lure, NC: The Ned Hermann Group.

Komaraju, M. & Nadlar, D. (2013). Self-efficacy and academic achievement: Why do implicit beliefs, Goals, and effort regulation matter. Learning and Individual Differences, In press. Corrected proof. Available online 8 February 2013.

Merve Oflaz. (2011). The effect of right and left brain dominance in language learning. Original Research Article Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 15, Pp: 1507-1513.

Shavelson, R.j., Bolus, R. (1982). self-concept: the interplay of theory and methods. journal of Educational psychology, 74(1), 3-7.

Van Allen, R & Allen, C. 1. (1976). Language experiences in reading. New York: Houghton Mifflin Company.

Wolf, P. & Brandt, R. (2006). What do we know? Education leadership 56(3).

The effects of train composition with brain learning approach based on the Educational self-efficacy and Skill ability students

Tayebeh Ebadi

Abstract

Present study was conducted with the aim of the effects of teaching method of writing with brain-based learning on educational self-efficacy and written ability of female students in fifth grade of primary school. A quasi-experimental method with designing pre-test and post-test with unequal control group was used and to select the sample, the one-stage cluster sampling method was applied. The population of this study included all Saveh elementary school fifth grade female students in the academic year of 94-95 that their number was 483 people. The current sample consisted of 30 people who were randomly assigned to two experimental and control groups. At first, a pre-test was performed for the experimental and control, then the experimental group (brain-based group) were trained in eight sessions based on the principles of brain-based learning, Cayenne and Cayenne views (2005), and then after a week, the post-test was conducted for two group of experimental and control. To gather data, tests of academic self-efficacy of Morgan and Jenkins (1999) and written ability test of Englert (1990) were used, which their reliability and validity were confirmed. Examining and analyzing of obtained scores, using covariance analysis showed between written language of the control group and the experimental group as well as between academic self-efficacy of experimental and control group there is statistically significant difference. Accordingly, training writing with the method of brain-based learning was effective on written language of students. Therefore, it can then be concluded brain-based approach training had desirable effect and can be used practical.

Keywords: writing, written expression, self-efficacy, brain-based approach