

بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های نوشتاری بر اساس برنامه‌ریزی چند بعدی و بسته‌ی یادگیری چندرسانه‌ای بر سبک یادگیری شهودی و حل مسئله دانش‌آموزان

طیبه پرآذران^۱

دکترمژگان عبدالمهی^۲

دکتر فاطمه پرسته قمبوانی^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۰۲

چکیده:

هدف پژوهش حاضر "بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های نوشتاری بر اساس برنامه‌ریزی چندبعدی و بسته‌ی یادگیری چندرسانه‌ای بر سبک یادگیری شهودی و حل مسئله دانش‌آموزان استان البرز" بود. روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، نیمه آزمایشی است. حجم نمونه شامل ۱۲۰ نفر دانش‌آموز پایه پنجم و ششم ابتدایی در سال تحصیلی ۹۷-۹۶ بود که از بین جامعه آماری پایه پنجم (۴۱۵۴ نفر) و پایه ششم (۴۲۳۷ نفر) به صورت تصادفی خوشه‌ای انتخاب و به صورت تصادفی در هر گروه آزمایش و کنترل ۶۰ نفر قرار گرفتند. ابتدا هر دو گروه در پیش‌آزمون شرکت کردند. سپس گروه آزمایش طی ۱۰ جلسه تحت آموزش مورد نظر قرار گرفت و گروه کنترل نیز تحت آموزش معمول مدرسه قرار گرفت و پس از آن هر دو گروه در پس‌آزمون شرکت کردند. داده‌های حاصل با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته با ضریب پایایی آلفای کرونباخ ۰/۹۰ با نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج تحلیل واریانس چند متغیره نشان داد بین میانگین نمرات مولفه‌های سبک یادگیری شهودی و حل مسئله در گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین در نتایج پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آزمایش نیز تفاوت معناداری وجود دارد ($P \leq 0/01$). بر این اساس، می‌توان آموزش مهارت‌های نوشتاری بر اساس برنامه‌ریزی چند بعدی و بسته‌ی یادگیری چندرسانه‌ای را به عنوان روش موثری برای افزایش سبک‌های یادگیری شهودی و حل مسئله در نظر گرفت و از آن در مدارس استفاده کرد.

کلید واژه‌ها: مهارت‌های نوشتاری، برنامه‌ریزی چند بعدی، بسته‌ی یادگیری چندرسانه‌ای، سبک

یادگیری شهودی، حل مسئله

۱ - دانش‌آموز مقطع کارشناسی ارشد، رشته برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. (tayebeazaran@gmail.com)
۲ - عضو هیات علمی تمام وقت و استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. (نویسنده مسئول: mabdollahi49@gmail.com)
۳ - عضو هیات علمی تمام وقت و استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. (fatemeh.parasteh@yahoo.com)

مقدمه

مدرسه به عنوان یک مکان منحصر به فرد برای ترویج فعالیت‌های موفقیت‌آمیز برای دانش آموزان محسوب می‌شود، زیرا دانش آموزان روزانه تقریباً ۶ تا ۷ ساعت وقت خود را در مدرسه می‌گذرانند، اما فشارهای محیطی و کاهش میزان تفریحات و افزایش تاکید بر کیفیت درس، به منظور بهبود بهتر نمرات مبتنی بر استانداردهای جهانی، منجر شده که دانش آموزان محیط مدرسه را مفرح نبینند و مدرسه از دید آنها تبدیل به محیط کم تحرک و اشباع کننده‌ای شود (دانیلی و لامبورن^۱، ۲۰۱۱؛ سان و گائو^۲، ۲۰۱۶) و یادگیری که رسالت اصلی مدرسه است، به دشواری صورت گیرد. از سوی دیگر، یادگیری برای دانش آموزان می‌تواند در مکان‌های مختلف مانند، مدرسه، کلاس درس، آزمایشگاه و غیره رخ دهد. محیط یادگیری برای دانش آموزان نه تنها به مکان فیزیکی اشاره دارد، بلکه عوامل دیگری همچون منابع یادگیری و فن آوری، ابزار تدریس، شیوه‌های یادگیری و ارتباط با زمینه‌های اجتماعی و جهانی را در بر می‌گیرد (واگر، ادیوسرو و دوبین^۳، ۲۰۰۹؛ احمد، چینگ، یحیی و عبدالله^۴، ۲۰۱۵).

یادگیری در صورت‌های مختلفی چون به یادآوردن، تفکر، نوشتن و ... نمود پیدا می‌کند و انسان یگانه موجودی است که می‌تواند اندیشه‌های خود را از طریق زبان نوشتاری منتقل کند؛ بر همین اساس است که در قرون متمادی نوشتن یکی از مهم‌ترین شیوه‌های ارتباط بوده است (راهنمای معلم، ۱۳۹۱). از اهداف نوشتن، در سطح زبانی می‌توان به یادگرفتن، مرتب کردن ساخت حروف و آشنا شدن با مهارت بکار بردن اشکال دستوری و هم چنین در سطح برقراری ارتباط، می‌توان به هماهنگ کردن اهداف نویسنده با نیازهای خواننده اشاره نمود (قبادی راد، ۱۳۹۵). توسعه و رشد مهارت‌های نوشتن یکی از اجزای برنامه درسی، صرف نظر از حوزه خاص مطالعه دانش آموزان، برای یادگیری هر تکلیف آموزشی است. آنچه در طراحی برنامه درسی مهم است، نوع تکلیف و انجام آن توسط دانش آموز نیست بلکه بطور مثال اهمیت نوشتن برای یادگیری و پیشرفت در انجام تکلیفی مانند زبان آموزی مورد توجه است (روس^۵، ۲۰۱۶).

نوشتن، مانند تمام مهارت‌های دیگر، از سطوح ابتدایی تدریس و تمرین می‌شود و مورد

¹ Donnelly & Lambourne

² Sun & Gao

³ Warger, Eduserve & Dobbin

⁴ Ahmad, Ching, Yahaya & Abdullah

⁵ Rus

امتیازدهی و ارزیابی قرار می‌گیرد. با این حال، این ارزیابی معمولاً توسط معلمان انجام می‌شود. یادگیرندگان معمولاً نمی‌دانند که جای آنها در مهارت نوشتاری چیست و نمی‌توانند خودشان را ارزیابی کنند. به همین دلیل است که آنها هرگز در وضعیت ارزیابی خود قرار نگرفته‌اند. بسیاری از آنها قادر به ارزیابی دقیق عملکرد خود نیستند و در نتیجه، آنها نمی‌توانند روند یادگیری خود را تنظیم کنند، یعنی همیشه به معلمان وابسته می‌باشند و نمی‌توانند فعالیت‌هایی را انجام دهند که به آنها کمک کند تا عملکردشان را بهبود بخشد (بیروک^۱، ۱۹۹۴ و ۱۹۹۹؛ فهیمی و رحمانی، ۲۰۱۵).

از این رو، عمل نوشتن به دلیل انتزاعی بودن آن، برای کودک فعالیتی دشوار است، به ویژه با توجه به خودمداری کودکان، نوشتن مطالبی که دیگران بیان می‌دارند، برای آنان مشکل می‌باشد. به همین جهت زبان نوشتاری در سلسله مراتب توانایی‌های زبانی (گوش دادن، صحبت کردن، خواندن و نوشتن) پس از سایر اشکال زبان، یاد گرفته می‌شود و لذا هر گونه مشکلی در سایر زمینه‌ها مانند گوش دادن، سخن گفتن و خواندن می‌تواند بر یادگیری زبان نوشتاری تاثیر منفی داشته باشد. متأسفانه آموزش نوشتن غالباً در حد فراگیری املا متوقف می‌ماند، در حالی که نوشتن باید به معنای ذخیره‌سازی و انتقال اطلاعات آموزش داده شود. همچنان که در آموزش خواندن، میدان و قدرت دید کودک اهمیت اساسی دارد، در آموزش نوشتن هم میدان و قدرت فکر کودک و هم قدرت خلاقیت اهمیت دارد (ضرغامیان، ۱۳۸۳).

در طول دو دهه گذشته ادبیات تجربی قابل توجهی نشان داده است که چگونگی قرار گرفتن دانش‌آموزان در معرض برنامه ریزی‌های آموزشی برای توسعه مهارت‌های سواد آموزی امر بسیار مهمی می‌باشد. در این بین بیشتر به شیوه‌هایی توجه شده است که از مهارت‌های نوشتاری اولیه در کلاس‌ها پشتیبانی کرده و این مهارت‌ها را ارتقاء می‌دهند. تحقیقات اخیر در مورد اینکه چگونه معلمان می‌توانند از مهارت‌های نوشتاری دانش‌آموزان حمایت کنند، نشان می‌دهد که حمایت‌های فیزیکی در اولین کلاس‌های دوران کودکی، مانند تکرار در نوشتن و شیوه نوشتن مطالب، برای تشویق نوشتن کودکان از اهمیت بالایی برخوردار است (گردا، بینگهام و وزیک^۲، ۲۰۱۲؛ بینگهام، کوین و گردا^۳، ۲۰۱۷).

عمل نوشتن برای کودکان مشکل می‌باشد، بالاخص اگر قرار باشد مطالبی را که دیگران بیان

¹ Bjork

² Gerde, Bingham & Wasik

³ Bingham, Quinn & Gerde

می‌کنند، بنویسند، این فعالیت برای آنان دشوارتر هم خواهد بود (شهودی، ۱۳۸۹). ولی انجام بازی‌ها و فعالیت‌هایی که مبتنی بر انواع اسباب بازی‌ها و برنامه‌های چند رسانه‌ای و پیچیده باشد، می‌تواند به تبلور هوش و خلاقیت و آزادی تفکر کودکان منجر شده، قوای تفکر و آفرینندگی آنان را ارتقاء داده و پایه‌های مهارت‌های شناختی، عاطفی و اجتماعی کودکان را تقویت کند (سلیمانی، ۱۳۹۳).

آگاهی از نقش و رابطه‌ی تفکر و زبان به ویژه در یادگیری مهارت‌های نوشتاری از اهمیت خاصی برخوردار است، بر همین اساس می‌توان با کمک برنامه‌های آموزشی و درسی متفاوت، سطح این مهارت‌ها را بهبود بخشید. وقتی که مفاهیم و مطالب با نوشتن در مغز حک می‌شود، باعث فعال‌تر شدن مغز شده و هر چه مغز بیشتر فعال شود، می‌تواند بیشتر تفکر کند و مهارت نوشتن بیشتر تحریک می‌شود. از این رو، می‌توان مدرسه را بهترین مکان و معلم و نوآوری‌های آموزشی را بهترین گزینه برای کمک به دانش آموز برای پرورش چنین مهارت‌هایی دانست.

کودکان از طریق مهارت‌های زبانی که شامل گوش کردن، صحبت کردن، خواندن و نوشتن می‌باشد، می‌توانند اندیشه‌ها، باورها، احساسات و تجربه‌های دیداری، شنیداری و خواندنی خویش را به نوشتار درآورند و به همین سبب است که پژوهشگران در پی آن هستند که فرایندهای ادراکی که اساس نوشتن را شکل می‌دهد، مورد بررسی قرار دهند (سیف نراقی و نادری، ۱۳۸۹).

در این پژوهش که با هدف بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های نوشتاری مبتنی بر برنامه‌ریزی چند بعدی و بسته‌ی یادگیری چند رسانه‌ای بر سبک یادگیری شهودی و حل مسئله انجام شد، لازم است در خصوص برخی مفاهیم و متغیرهای پژوهش توضیح بیشتری داده شود.

برنامه ریزی چند بعدی، برنامه‌ای فراکنشی و منعطف، با هدف کسب توانایی فراشناخت در یادگیری برای تسهیل مشارکت یادگیرنده در چرخه تولید و مدیریت دانایی و مبتنی بر فراهم سازی، فرصت تعامل تحولی میان مبانی، اصول، عوامل و عناصر تحول یابنده در انواع و ابعاد نظری و علمی برنامه درسی می‌باشد. چند رسانه‌ای تلفیقی از دو یا چند شکل رسانه‌ای است که برنامه‌ریزی چند بعدی را عرضه می‌کند. برخی تعامل را یک ویژگی مهم برای چندرسانه‌ای‌های آموزشی دانسته‌اند و آن را یک کیوسک اطلاعاتی تعامل معرفی می‌کنند. از چندرسانه‌ای‌ها برای بکارگیری نظریات آموزشی گوناگون نیز می‌توان استفاده کرد (بازرگان، ۱۳۹۰).

همچنین در سالهای اخیر، افزایش علاقه به توسعه و استفاده از محتوای چندرسانه‌ای پیشرفته به منظور افزایش کیفیت و یادگیری وجود داشته است. با پیدایش فن‌آوری‌های اطلاعات و ارتباطات،

محیط‌های یادگیری با قدرت بی‌سابقه‌ای پدیدار شده‌اند. در این محیط‌های یادگیری، وسایل الکترونیکی مناسبی فراهم میشود تا یادگیرندگان به کمک آنها و تلاش خود بتوانند مشکل خود را دریابند. در این میان نقش چندرسانه‌ای‌های آموزشی قابل تأمل است. تکنولوژی چندرسانه‌ای میتواند با ترکیب عناصر مختلف متن، تصویر، انیمیشن، صدا و نیز بهره‌گیری از اصول عملی، امکان شکل-دهی تجارب یادگیری دسته اول، ایجاد انگیزه یادگیری، صرفه‌جویی در وقت و ایجاد یادگیری سریعتر، عمیقتر و پایدارتر را فراهم کند (شاه جعفری، ۱۳۸۵ نقل از کرمی و اسد بیگی ۱۳۹۴؛ مت بی، امبیلو و کیساکا^۱، ۲۰۱۶)

بسته‌ی یادگیری چند رسانه‌ای بر اساس برنامه‌ریزی چند بعدی برای پیش از دبستان و دبستان، تبیین الگوی برنامه‌ریزی چند بعدی برای دوره‌های تحصیلی بالاتر و تبیین مبانی نظری برنامه درسی راهبردی آموزش عالی، طراحی الگو و اعتبار سنجی آن بوده است. تلاش انجام شده در حال اجرا برای آسان سازی مشارکت یادگیرندگان در چرخه تولید و مدیریت دانایی در عصر اقتصاد دانایی محور از هر دو منظر آموزش رسمی و غیر رسمی، سیر تحولی این تلاش و موقعیت کنونی آن می‌باشد. چندسونگری و راهبردی اندیشیدن در آماده سازی ذهن ها برای حضور در دنیای پیچیده یادگیری الکترونیکی، علاوه بر ضرورت‌های ابزاری آن از موارد مورد تاکید این بسته است که انتشارات مدرسه (سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش و پرورش) آن را تولید و در ایران به کار گرفته شده است؛ ضمن اینکه این بسته در سطح جهان نیز معرفی شده است (بازرگان، ۱۳۹۰).

مولفه‌های موجود در اولین بسته‌ی یادگیری «زمین ما و آنچه در آن است» در بردارنده‌ی: کارتهای قصه گوئی، نوارهای موسیقی، فیلمهای ویدئویی، نگاره ها، کارتهای فعالیت، کاربرگ کودک، جدول سخنگویی، بازی پازل خلاق، کتاب راهنمای مربی، کتاب ثبت مشاهده و بازیابی پیشرفت و کتاب مرجع و کتاب مبانی نظری این بسته با نام برنامه‌ریزی چندبعدی، ماتریس زندگی و کتابهای تک جلدی کودکان با عنوان قصه‌های خواندنی- شنیدنی می‌باشد (بازرگان، ۱۳۹۰، ص ۱۵۰).

نل نادینگز^۲، ارتباط برنامه‌ریزی چندبعدی با بسته‌ی یادگیری چندرسانه‌ای و ارائه محتوا به روش تفکر شهودی در مدرسه را مستلزم اعمال تغییرات لازم در کتابهای درسی دانسته است. تغییر نخست، جایگزین ساختن کتاب درسی است. برای جایگزین ساختن، سه گزینه ارائه کرده است: گزینه اول، جایگزینی آن با بسته آموزشی است. گزینه دوم، همراه کردن کتاب درسی با مواد یادگیری تکمیلی

¹ Mtebe, Mbwilo & Kissaka

² Noddings

است. گزینه سوم، استفاده از کتابهای درسی چند جلدی به جای کتابهای درسی تک جلدی است. تکثر جلد می‌تواند به فراگیر حق انتخاب بدهد. همچنین لازم است محتوای کتاب دارای مطالب متعدد و متنوع مانند شعر، موسیقی و غیره باشد (حسینی خواه، ۱۳۹۱).

تفکر شهودی را می‌توان تفکر خارج از ادراک ناشی از حواس پنج‌گانه و خارج از فرآیند عقلانی دانست که شاگردان از طریق لمس کردن، مشاهده، تجربه و دست‌ورزی به کشف مجهول می‌رسند (فرهنگ لغت وبستر^۱، ۲۰۱۲، ص ۴) و یا در تعریف دیگری، تفکر شهودی پرورش قابلیت حدس زدن و یکی از جنبه‌های ضروری تفکر سازنده است. ارائه حدس زیرکانه، ارائه فرض پربار و مفید، جهش جسورانه به یک نتیجه‌گیری مقدماتی که از با ارزشترین ویژگیهای انسان متفکر هستند (برونر^۲ به نقل از حسینی خواه، ۱۳۹۱).

ویژگی‌های تفکر شهودی از نگاه نادینگر و شر^۳ عبارتند از: درگیر شدن حسها، پذیرندگی، جستجوی فهم و معنا، قطعیت ذهنی درونی و عدم قطعیت عینی بیرونی، سبک یادگیری شهودی، راهبردهای شهودی در یادگیری، حل مسأله به شیوه شهودی که در این پژوهش دو ویژگی از ویژگی‌های تفکر شهودی - سبک یادگیری شهودی و حل مسئله - به عنوان دو متغیر تحت تاثیر رویکرد برنامه‌ریزی چند بعدی و بسته یادگیری چند رسانه‌ای در آموزش مهارت‌های نوشتاری مورد بررسی قرار گرفته است.

از یک سو، یادگیرندگان با سبک یادگیری شهودی، به جای بازنمایی بیانی اطلاعات ارائه شده توسط معلم یا کتاب درسی، به صورت تصویری اطلاعات را بازنمایی می‌کنند؛ یعنی اطلاعات نوشتاری یا شفاهی را تجسم کرده و آنها را در ذهن خود تبدیل به تصویر می‌کنند. شهود منتظر خلق تکه‌های بزرگ اطلاعات برای حل مسئله توسط بخش تحلیلی ذهن نمی‌شود، بلکه سریع به سراغ اطلاعات اندوخته شده در حافظه بلندمدت می‌رود؛ برای مثال، علاوه بر روشهای سنتی و غالب، از روش ارائه تصویری به صورت فیلم، عکس، نقشه و غیره نیز استفاده می‌شود. ضمن اینکه در ارزیابی آموخته‌های فراگیران نیز این امکان برای آنها فراهم شود که پاسخ خود را علاوه بر شیوه بیانی، از طریق شیوه‌های نوشتاری نیز ابراز کنند. همچنین، طرح مسئله این امکان را به فراگیر میدهد که از مهارت‌های خود از قبیل تصور و تجسم کردن، حدس زدن و فرضیه مطرح کردن، پیش بینی کردن و

¹ Webster

² Jerome Seymour Bruner

³ Noddings, Nel; Shore, Paul J.

خلق کردن (مهارت‌های مرتبط با تفکر شهودی) نیز بهره بگیرد و از سوی دیگر، حل مسئله به این شیوه نیز قادر است از روی تکه‌های کوچک اطلاعات یا سرنخها، با سرعت به الگوی موجود در آن موقعیت پی ببرد. به بیان دیگر، شهود قادر است بر اساس اطلاعات خیلی کم، در اسرع وقت قضاوت کرده و تصمیم بگیرد (حسینی خواه، ۱۳۹۱).

کارشناسان امور تربیتی سال‌هاست که در مورد کاهش خلاقیت و تفکر در کودکان هشدار داده‌اند. کودکان خلاقیت را در بازی‌های خود آغاز می‌کنند؛ اما امروزه به دلیل جایگزین شدن انواع ابزار و اسباب‌بازی‌ها چند رسانه‌ای پیچیده و گران قیمت به جای بازی‌های خلاق و ساده گذشته، فرصتی برای تبلور هوش و خلاقیت و آزادی تفکر در کودکان باقی نمی‌ماند. این در حالی است که بازی‌های خلاق نه تنها در تقویت قوای تفکر و آفرینندگی نقش دارند بلکه در سال‌های بعد منجر به تقویت پایه‌های مهارت‌های شناختی کودکان در ریاضیات علوم و فارسی و مهارت‌های نوشتاری و مهارت‌های زندگی عاطفی و اجتماعی کودکان می‌گردد (سلیمانی، ۱۳۹۳).

با توجه به اهمیت موضوع این پژوهش در حوزه آموزش، برخی از پژوهش‌های انجام شده در ادامه خواهد آمد، کاظمی، کتیاری و راسخ (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای نشان دادند بسته‌های آموزش واژگان به صورت نرم افزاری منجر به بهبود مهارت‌های نوشتن در دانش آموزان می‌شود. ساسون، یاهودا و ملکینسون^۱ (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای نشان دادند می‌توان با استفاده از مدل‌های آموزشی نوآورانه بر آموزش و یادگیری با هدف رشد مهارت‌های تفکر انتقادی و تفکر مسئله‌مدارانه تاثیر بسزایی گذاشت. یعنی دانش آموزانی که در مدل‌های آموزشی نوآورانه شرکت داشتند، نسبت به مدل‌های آموزشی سنتی، در تفکر انتقادی، تفکر مسئله‌مدارانه و حل مسئله در سطح بالاتری بودند. بیلی، زانچتا، و لاسکو، پون و هاسن^۲ (۲۰۱۵) از اهمیت مهارت‌های نوشتن برای تفکر بازتابنده صحبت می‌کنند و در مطالعه‌ای نشان دادند مدل آموزش مهارت نوشتن (BSW)^۳ طی شش مرحله منجر به بهبود تفکر انتقادی، استدلال قوی، درک مطالب و یادگیری در دانش آموزان می‌شود و مهارت‌های یادگیری را بهبود می‌بخشد. عالی (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان «طراحی و اجرای الگوی آموزشی مبتنی بر رویکرد نوشتن برای یادگیری و بررسی تاثیر آن بر یادگیری، تفکر تاملی و مهارت‌های نوشتاری دانشجویان» انجام داد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد میانگین نمره یادگیری دانشجویان گروه نوشتاری، در همه‌ی

¹ Sasson, Yehuda & Malkinson

² Bailey, Zanchetta, Velasco, Pon, & Hassan

³ Building a scholar in writing

سطوح یادگیری بالاتر از گروه‌های دیگر است. ضمن اینکه میانگین نمره‌ی تفکر تاملی دانشجویان گروه نوشتاری نیز در سطوح درک و فهم، تفکر بر عمل و تفکر انتقادی بالاتر از گروه‌های دیگر بود. در مجموع، این یافته‌ها اثر بخشی آموزش مبتنی بر نوشتن را بر ارتقاء سطح یادگیری، تفکر و مهارت‌های نوشتاری دانشجویان تایید کرده است. همچنین صبوری، عباسی و گرامی‌پور (۱۳۹۴) نیز در پژوهشی تحت عنوان «تاثیر نمایش خلاق بر رشد مهارت‌های حل مسئله» به این نتیجه دست یافتند که استفاده از نمایش خلاق منجر به افزایش مهارت‌های حل مسئله می‌شود و استفاده از آن در مدارس را هم به عنوان یک محتوای مستقل و مجزا و هم به عنوان یک روش آموزشی جهت رشد مهارت‌های حل مسئله کودکان به مربیان و معلمان خصوصاً در دوره پیش دبستان پیشنهاد می‌نماید.

در همین راستا، سالهاست که محققان آموزشی یادآوری می‌کنند که اگر افراد در امر یادگیری خود درگیر باشند بهتر می‌آموزند، و هرچه بیشتر حواس یادگیرنده در یادگیری به کار گرفته شود، یعنی تمام حواس فرد درگیر باشد، میزان یادگیری نیز افزایش می‌یابد؛ بنابراین اگر فناوری‌های چندرسانه‌ای بتوانند تجارب صحیح و تعاملی چند حسی را در اختیار یادگیرندگان قرار دهند، در حقیقت به معلمان در بهبود کیفیت و ایجاد جذابیت در آموزش کمک کنند. بر این اساس، در این پژوهش تلاش بر این است که به این سوال پاسخ داده شود که بهره‌گیری از برنامه‌ریزی چندبعدی و بسته یادگیری چند رسانه‌ای در آموزش مهارت‌های نوشتاری، چه تاثیری بر "سبک یادگیری شهودی و حل مسئله" دانش آموزان دارد.

روش پژوهش

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش تجربی است. به دلیل عدم کنترل کامل بر متغیرهای اثرگذار (از جمله کلاس‌بندی‌های انجام شده در مدارس)، این پژوهش از نوع نیمه آزمایشی است که از طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل استفاده شده است. جامعه آماری کلیه دانش آموزان مدارس دولتی پسر پایه پنجم ابتدایی (۴۱۵۴ نفر) و پایه ششم ابتدایی (۴۲۳۷ نفر) استان البرز در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بودند که با استفاده از روش تصادفی خوشه‌ای ۱۲۰ نفر از بین جامعه آماری انتخاب شدند (۶۰ نفر پایه پنجم و ۶۰ نفر پایه ششم) و به صورت تصادفی ۶۰ نفر در گروه آزمایش و ۶۰ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند (۳۰ نفر پایه پنجم و ۳۰ نفر پایه ششم در هر گروه). داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته (جهت سنجش سبک یادگیری شهودی و حل

مسئله دانش آموزان) که بر اساس پیشینه و ادبیات تحقیق تنظیم شده، جمع آوری گردید. این پرسشنامه دارای ۱۹ سوال در خصوص دو مولفه سبک یادگیری شهودی (شامل گویه‌های ۱ تا ۱۰) و حل مسئله (شامل گویه‌های ۱۱ تا ۱۹) می‌باشد که در طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم) نمره گذاری شد. روایی صوری و سازه این پرسشنامه توسط چند استاد دانشگاه (۳ نفر رشته برنامه ریزی درسی، ۳ نفر رشته روان شناسی و ۳ نفر رشته مدیریت آموزشی) مورد تایید قرار گرفت و بر اساس تحلیل عاملی تأییدی روایی به دست آمده برای سبک یادگیری شهودی ۱۱/۱ درصد و حل مسئله ۰/۷۸ درصد محاسبه گردید. به منظور سنجش پایایی، پرسشنامه در اختیار ۳۰ نفر از دانش آموزان (جدای از نمونه تحقیق) قرار گرفت که با استفاده از آلفای کرونباخ، پایایی محاسبه و به تفکیک برای سبک یادگیری شهودی ۰/۷۹، حل مسئله ۰/۷۸ و کل پرسشنامه ۰/۹۰ گزارش شد. به منظور آغاز بخش عملی پژوهش، ابتدا کلیه دانش آموزان دو گروه آزمایش و کنترل در پیش آزمون شرکت نمودند. سپس گروه آزمایش طی ۱۰ جلسه یک و نیم ساعته (هر هفته دو جلسه) مورد آموزش مهارت‌های نوشتاری بر اساس برنامه‌ریزی چند بعدی و بسته‌ی یادگیری چند رسانه‌ای (جدول شماره ۱) قرار گرفتند و گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرده و آموزش‌های معمول و روزانه مدرسه را پشت سر گذاشتند. پس از اتمام آموزش، برای هر دو گروه آزمایش و کنترل پس آزمون اجرا گردید. داده‌های به دست آمده با استفاده از روش آماری میانگین و انحراف استاندارد در بخش آمار توصیفی و روش آماری تحلیل واریانس و کوواریانس در بخش آمار استنباطی با نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

جدول ۱. خلاصه فعالیت‌های انجام شده برای گروه آزمایش

جلسات	شرح فعالیت انجام شده
جلسه اول	شبکه‌ی مفهومی واژگان و فعالیت‌ها، گفتگوی چند بعدی (جستجو و گفتگوی علمی)
جلسه دوم	نوارهای صوتی، تصویری و نمایش (سایه بازی) توانایی و یادداشت‌برداری از فیلم یا فایل صوتی
جلسه سوم	عکس‌های مستند برای کمک به دانش‌آموز برای یادگیری واژه‌ها و عبارات‌ها تا بهتر ببینند، بشنوند و تفکر کنند.
جلسه چهارم	کارت‌های قصه‌گویی کرم‌شب‌تاب و کارت قصه‌گویی چشم‌بادامی و کارت قصه-گویی‌خانه‌ی من زمین
جلسه پنجم	پازل خلاق، فیلم پازل خلاق داستان و نمایش سنجاب درختکار
جلسه ششم	جدول سخنگویی
جلسه هفتم	پخش موسیقی زمین، ترانه زمین، سرود، خواندن و شنیدن اشعار، دست زدن، نگاره‌ی مرکز فعالیت‌های علوم تجربی، نگاره‌ی مرکز فعالیت تربیت بدنی، مرکز فعالیت‌های دیداری، نگاره‌ی مرکز شنیداری و موسیقی، نگاره‌ی فعالیت خواندن و نمایش، نگاره‌ی مرکز بازی آزاد، نگاره‌ی نقاشی و کار دستی، نگاره‌ی سنگ قرمز کوچولو، نگاره‌ی ایمنی و بهداشت، نگاره‌ی جدول سخنگویی، نگاره‌ی قصه‌گویی و قصه خوانی و نگاره‌ی مراکز فعالیت و گردش علمی
جلسه نهم	برگزاری نمایشگاه از تمامی آثار هنری علمی و خلاقیتی و دست‌سازهای دانش‌آموزان (جشن زمین)
جلسه دهم	کارت فعالیت و تکمیل کردن کاربرگ‌ها

یافته‌های پژوهش

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، به تفکیک جنسیت، تعداد، میانگین سنی، پایه تحصیلی، مدرسه و میانگین بهره‌هوشی در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افراد نمونه

گروه	جنسیت	تعداد	میانگین پایه تحصیلی	میانگین سنی	مدرسه	میانگین بهره‌هوشی
آزمایش	پسر	۶۰	۱۴/۵	۳۰ نفر پایه پنجم و ۳۰ نفر پایه ششم	دولتی	۱۰۴
کنترل	پسر	۶۰	۱۴	۳۰ نفر پایه پنجم و ۳۰ نفر پایه ششم	دولتی	۱۰۶

نتایج جدول شماره ۲ نشان می‌دهد میانگین سنی گروه آزمایش ۱۴/۵ و گروه کنترل ۱۴ سال می‌باشد. همچنین میانگین بهره هوشی گروه آزمایش ۱۰۴ و گروه کنترل ۱۰۶ بود که جهت هم‌تاسازی مورد سنجش قرار گرفت. در جدول شماره ۳ میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای مورد پژوهش آورده شد.

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای سبک‌یادگیری شهودی و حل مسئله

گروه آزمایش		گروه کنترل		مولفه
پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	متغیر
M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	
۱۳/۱۵±۲/۰۴	۱۱/۹۶±۲/۶۶	۱۱/۷۲±۲/۳۷	۱۲/۶۸ ± ۲/۴۷	سبک یادگیری شهودی
۱۹/۹۱±۲/۱۲	۱۴/۶۶±۲/۸۳	۱۳/۵۳±۱۰/۸۰	۱۴/۲۲±۳/۱۴	حل مسئله

نتایج جدول شماره ۳) نشان می‌دهد میانگین نمرات مولفه‌های سبک‌یادگیری شهودی و حل مسئله در پیش‌آزمون هر دو گروه نزدیک به هم بوده ولی پس از مداخله (آموزش) میانگین نمرات هر دو متغیر سبک‌یادگیری شهودی و حل مسئله گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون افزایش یافته است که می‌تواند ناشی از آموزش مهارت‌های نوشتاری مبتنی بر برنامه‌ریزی چند بعدی و بسته‌ی یادگیری چندرسانه‌ای باشد. درحالی‌که در گروه کنترل، نمرات پس‌آزمون با نمرات پیش‌آزمون تفاوت چندانی نکرده است. جهت بررسی معنی‌دار بودن تفاوت میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه، از آمار استنباطی بهره گرفته شده است که در ابتدا نرمال بودن داده‌ها مورد آزمون قرار گرفت. در جدول ۴ پیش از اجرای تحلیل‌های آماری، مفروضه آزمون کلموگروف اسمیرنوف جهت نرمال بودن داده‌ها بررسی شده است که نتایج جدول فوق، نشان دهنده نرمال بودن داده‌ها می‌باشد، بنابراین امکان بهره‌گیری از آزمون پارامتریک وجود دارد.

جدول ۴- آزمون کلموگروف اسمیرنوف

تعداد	پیش‌آزمون ۶۰	پس‌آزمون ۶۰
پارامترهای نرمال (a,b) میانگین	۷۰/۷۵۰۰	۸۷/۲۰۰۰
انحراف استاندارد	۱۳/۷۳۳۰۸	۲۱/۸۷۶۲۳
بیشترین تفاوت	۰/۰۷۸	۰/۰۴۶
مثبت	۰/۰۷۸	۰/۰۴۶
منفی	-۰/۰۶۴	-۰/۰۳۸
کولموگراف اسمیرنوف	۰/۶۰۳	۰/۳۵۷
سطح معنی داری	۰/۸۶۱	۱/۰۰۰

در آمار استنباطی و برای بهره گیری از تحلیل کواریانس، پیش فرض همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس بررسی گردید. جدول شماره ۵ نتایج بررسی این پیش فرض را نشان می‌دهد. F به دست آمده در سطح معناداری ۰/۰۵ معنادار نمی‌باشد، به عبارت دیگر عدم معناداری F نشان دهنده وجود همگنی ماتریس واریانس-کوواریانسها است.

جدول ۵: همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس

ام - باکس	۳۲/۶۰
F	۱/۳۴
df1	۲۱
df2	۸۴۷۴/۱۰
سطح معنا داری	۰/۱۳

برای بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های نوشتاری بر اساس برنامه‌ریزی چندبعدی بر سبک یادگیری شهودی و حل مسئله دانش آموزان از تحلیل کوواریانس چند متغیره بهره گرفته شده است که نتایج آن در جدول زیر نشان داده شده است:

جدول ۶ خلاصه تحلیل کوواریانس چندمتغیره نمرات پس‌آزمون سبک یادگیری شهودی و حل مسئله گروه‌های آزمایش و گواه با کنترل پیش‌آزمون

آزمون آماری	ارزش	آماره (F)	درجه آزادی	خطای درجه آزادی	(sig)	اندازه اتا
پیلایی	۰/۸۷	۴۲/۳۸	۲	۱۱۷	۰/۰۰۱**	۰/۸۷
لامبدای و ویلکز	۰/۱۲	۴۲/۳۸	۲	۱۱۷	۰/۰۰۱**	۰/۸۷
هتلینگ	۶/۸۷	۴۲/۳۸	۲	۱۱۷	۰/۰۰۱**	۰/۸۷
بزرگترین ریشه روی	۶/۸۷	۴۲/۳۸	۲	۱۱۷	۰/۰۰۱**	۰/۸۷

** $P \leq 0.01$

جدول شماره ۶ مربوط به نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره نشان داد آموزش مهارت‌های نوشتاری بر اساس برنامه‌ریزی چند بعدی و بسته‌ی یادگیری چندرسانه‌ای تاثیر معناداری بر متغیرهای وابسته (سبک یادگیری شهودی و حل مسئله) داشته است (۰/۸۷ = ضریب اتا، $P \leq 0.01$ و $F_{2,117} = 42.38$). یعنی حداقل بین یکی از متغیرهای مورد بررسی در دو گروه، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. لذا در مورد هر یک از متغیرهای وابسته تحلیل کوواریانس در جدول ۷ انجام گرفت تا معلوم شود که آیا این روند در مورد هر یک از دو متغیر وابسته یکسان است یا خیر.

جدول ۷. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای اثربخشی آموزش مهارت‌های نوشتاری بر اساس برنامه‌ریزی چند بعدی و بسته‌ی یادگیری بر سبک یادگیری شهودی و حل مسئله

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	میزان F	sig	ضریب اتا (Eta)
سبک یادگیری شهودی	پیش آزمون	۹۹/۹۷	۱	۹/۹۹	۱/۹۴	۰/۰۶۰	۰/۰۹۶
	گروه	۵۳/۱۷	۱	۵۳/۱۷	۱۰/۳۶	۰/۰۰۳*	۰/۳۳۱
حل مسئله	پیش آزمون	۲۸۵/۱۱	۱	۲۱/۱۴	۱/۶۱	۰/۳۷	۰/۰۶۱
	گروه	۱۲۱/۱۹	۱	۷۴/۳۶	۵/۹۴	۰/۰۰۳*	۰/۲۸۱

جدول ۷ نتایج تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که با حذف اثر نمره سبک یادگیری شهودی و حل مسئله به عنوان متغیر همپراش (پیش آزمون)، اثر اصلی آموزش آموزش مهارت‌های نوشتاری بر نمره‌های سبک‌های یادگیری شهودی (۰/۲۸ = ضریب اتا، $P \leq ۰/۰۰۲$ و $F_{۱,۱۱۷} = ۵/۹۴$) و حل مسئله (۰/۳۲ = ضریب اتا، $P \leq ۰/۰۰۳$ و $F_{۱,۱۱۷} = ۱۰/۳۶$) پس آزمون معنادار است، یعنی آموزش مهارت‌های نوشتاری تاثیر معناداری بر سبک یادگیری شهودی و حل مسئله دانش آموزان دارد. همچنین ضریب اتا نشان می‌دهد سبک یادگیری شهودی و حل مسئله به ترتیب ۰/۳۲ درصد و ۰/۲۸ درصد تحت تاثیر مهارت‌های نوشتاری بهبود یافته‌اند.

بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر، بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های نوشتاری بر اساس برنامه‌ریزی چند بعدی و بسته‌ی یادگیری چندرسانه‌ای بر سبک یادگیری شهودی و حل مسئله دانش آموزان بود. ما در جهانی زندگی می‌کنیم که به طور مداوم در حال تغییر و تحول است. در محیط کلاسی که از آموزش سنتی بهره گرفته می‌شود، معمولاً آموزش‌ها به صورت طولانی مدت و تحت فشار ارائه می‌شود اما با ظهور تکنولوژی و روش‌های نوین آموزشی، فضای کلاس درس می‌تواند به یک فضای یادگیری فعال تغییر پیدا کند و این روشها می‌تواند به تدریس و یادگیری در دانش آموزان کمک نماید (دمریکن^۱، ۲۰۱۶). نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس در این پژوهش نشان داد آموزش مهارت‌های

¹ Demirkan

نوشتاری بر اساس برنامه‌ریزی چند بعدی و بسته‌ی یادگیری چند رسانه‌ای بر سبک‌یادگیری شهودی دانش‌آموزان تاثیر معناداری دارد. یافته‌های این پژوهش با مطالعات برخی پژوهشگران همسو می‌باشد؛ از جمله عالی، سیف، کدیور و دلاور (۱۳۹۳) نشان دادند آموزش مبتنی بر رویکرد نوشتن برای یادگیری (WTL) در ارتقاء سطح یادگیری و تفکر دانشجویان تاثیر معنی‌داری دارد و آموزش مهارت‌های نوشتن را برای معلمان و اساتید نیز توصیه می‌کند، زیرا یادگیری مهارت‌های نوشتن زمینه را برای پیشرفت تحصیلی در انواع سبک‌های یادگیری فراهم می‌کند. مهدوی و امیرتیموری (۱۳۹۰) نیز نشان دادند استفاده از الگوی طراحی آموزشی مریل (نظریه نمایش اجزاء) بر میزان یادگیری و یادداری دانش‌آموزان تاثیر معنی‌داری دارد، از این رو طرح مدل‌های آموزشی در مدرسه می‌تواند سبک‌های یادگیری و یادداری را در دانش‌آموزان تقویت کند و منجر به پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان شود. کرمی و عطاران (۱۳۸۵) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که ساخت چند رسانه‌ای توسط دانش‌آموزان در میزان یادگیری آنها در درس علوم تاثیر معنی‌داری دارد و این روش را مفید ارزیابی کرده‌اند. لیمپو و آویس^۱ (۲۰۱۸) به این نتیجه رسیدند که استراتژی‌های برنامه‌ریزی برای نوشتن و متون نهایی بر استدلال و همچنین در متقاعد کردن و کیفیت کلی مطالعات دانشجویان تاثیر معنی‌داری دارد، به طور کلی، به نظر می‌رسد استفاده از برنامه‌های ساختارمند یک روش موثر و کارآمد برای آموزش مهارت‌های نوشتاری باشد (همان گونه که نتیجه این مطالعه نشان داد).

ویدرگور، گیون و مندل^۲ (۲۰۱۸) نیز در مطالعه خود نشان دادند مدل برنامه درسی چند بعدی (MdCM)^۳ بر تفکر آینده دانش‌آموزان تاثیر معنی‌داری دارد. تفکر آینده در میان دانش‌آموزان مدارس، آگاهی از زمان‌های مختلف، زمان و توانایی کشف، بررسی و پیشنهاد آینده و سناریوهای آینده در مسائل و شرایط خاص است، که برای آینده هر جامعه‌ای مهم می‌باشد. بنابراین در تبیین یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت در سبک یادگیری شهودی (بعنوان یکی از ویژگی‌های تفکر شهودی) از مجموعه اطلاعات به هم مرتبط و آماده که در حافظه بلندمدت ذخیره شده برای مواجهه با موقعیت‌های پیش‌رو استفاده می‌شود. در واقع دانش‌آموز از اطلاعات موجود در حافظه بلندمدت برای مواجهه با موقعیت‌های مشابه یا جدید استفاده می‌کند.

این پژوهش در حوزه طراحی برنامه درسی تاکید می‌کند که بهتر است در ارائه محتوا از روش‌ها و

¹ Limpo & Alves

² Vidergor, Givon & Mendel

³ Multidimensional Curriculum Model

رسانه‌های گوناگون استفاده شود؛ در انتخاب محتوا، باید به سبک‌یادگیری، کمک گرفتن از حواس پنجگانه، مشارکت فعال در کلاس، پرسیدن سوال‌های چالش برانگیز، ... توجه شود و از طریق گنجاندن محتوا در قالب نمودارها و الگوهای جامع و منسجم، داستان کوتاه، خلاصه مطالب و غیره، یک تصویر کلی و سریع از موضوع و ماهیت اصلی آن در اختیار دانش آموز قرار داده شود، تا یادگیری را تسهیل شود.

همچنین یافته‌ها نشان داد که آموزش مهارت‌های نوشتاری بر اساس برنامه‌ریزی چند بعدی و بسته‌ی یادگیری چندرسانه‌ای بر مهارت حل مسئله تاثیر معناداری دارد. نتیجه این بخش از پژوهش نیز با مطالعات انجام گرفته در مطالعات اخیر همسو می‌باشد: از جمله اینتراس، اینپریشا و سریزوادی^۱ (۲۰۱۴) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که آموزش استراتژی‌های حل مسئله در کلاس درس می‌تواند کمک شایانی به حل مسئله دانش آموزان کرده و منجر به بهبود یادگیری در آنها شود. رادزالان و سات^۲ (۲۰۱۵) در مطالعه خود نشان دادند دانش آموزانی که از تفکر انتقادی و حل مسئله بالاتری برخوردار هستند، در مهارت‌های تحصیلی نیز موفق‌تر بوده و درک بهتری از یادگیری دارند. ایکمن، گولدهم‌مر، گریف، پیوسایت و نومن^۳ (۲۰۱۸) به بررسی نقش برنامه ریزی در حل مسئله پیچیده در محیط آموزشی پرداختند، نتایج نشان داد برنامه‌ریزی‌های اساسی می‌تواند فرایند حل مسئله را در دانش آموزان تسهیل نماید و زمینه را برای حل مشکلات فراهم کند. در تبیین یافته‌ها می‌توان گفت؛ فرایند حل مسئله قادر است از روی تکه‌های کوچک اطلاعات یا سرنخ‌ها، با سرعت به الگوی موجود در آن موقعیت پی ببرد و بر اساس اطلاعات خیلی کم، در اسرع وقت قضاوت کرده و تصمیم بگیرد. دادن فرصت طرح مسئله به دانش آموز، منجر به بکارگیری و پرورش تفکر می‌شود و از این طریق معلم نیز پی می‌برد که آیا دانش آموز مفاهیم اساسی و فرایندهای کلی را درک کرده است یا خیر؛ لذا هنگام مواجهه با یک مسئله یا موقعیت چالش‌دار، بازسازی تجسمی مسئله، تنظیم مجدد مسئله، رفع موانع ذهنی، بهره‌گیری از استدلال قیاسی و کامل کردن طرحواره اتفاق می‌افتد. در واقع، طرح مسئله این امکان را به فراگیر می‌دهد که از مهارت‌های خود از قبیل تصور و تجسم کردن، حدس زدن و فرضیه مطرح کردن، پیش بینی کردن و خلق کردن نیز بهره بگیرد.

یکی از ابزارهای اصلی هر معلم که در امر آموزش و مورد نیاز دانش آموزان در فرایند یادگیری

¹ Intaros, Inprasitha & Srisawadi

² Rodzalan, S. A., & Saat

³ Eichmann, Goldhammer, Greiff, Pucite & Naumann

اهمیت ویژه‌ای دارد، بهره‌مندی از مهارت نوشتاری است. دانش آموزان در یادگیری زبان فارسی به فعالیت‌هایی مثل مشق نویسی (رونویسی)، املا، جمله‌نویسی و انشا نویسی می‌پردازند؛ اما این پایان کار نیست بلکه اگر به درستی به فعالیت‌های دروس دیگر توجه کنیم، خواهیم دید که در دروس ریاضی، علوم، دینی، تاریخ و جغرافیا نیز بسیاری از بخش‌های فرایند یادگیری و ارزش‌یابی بر مهارت نوشتن متکی است. اهمیت توجه به پرورش ابعاد شخصیتی کودک ایجاب می‌کند که برنامه‌ی آموزشی بر پرورش مهارت‌های پایه‌ای یادگیری، مهارت‌های تفکر انتقادی، تفکر شهودی و مفاهیم بین رشته‌ای استوار باشد. بر همین اساس، با توجه به تمایلات کودکان و توسعه رشد فردی و اجتماعی آنها و همچنین برای ارتقای مهارت‌های نوشتاری دانش آموزان، یادگیری مفاهیم، مهارت‌ها و ارزش‌ها باید مواد و منابع تصویری، گزیده اشعار، موسیقی، مجموعه نامه‌ها، خواندن متون آزاد، مشاهده و مرور کردن، مصاحبه و گفتگو کردن در برنامه‌های درسی و آموزشی، مد نظر قرار گیرد. در پایان به این نکته اشاره می‌شود که مطالعه حاضر همانند پژوهش‌های دیگر دارای محدودیت‌هایی بود، از جمله اینکه این مطالعه به دلیل مشکلات اجرایی، فاقد اطلاعات مربوط به پیگیری است و این محدودیت باعث می‌گردد که تاثیرات دراز مدت این روش آموزشی بر روی سبک‌یادگیری شهودی و حل مسئله مورد بررسی قرار نگیرد، لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی پیامدهای مبتنی بر آموزش مهارت‌های نوشتاری در مورد دانش آموزان مورد پیگیری قرار گیرد. از طرف دیگر با توجه به اینکه جامعه آماری این پژوهش محدود به دانش آموزان پسر پایه‌ی پنجم و ششم ابتدایی در یک استان و فقط مدارس دولتی است، پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابهی در استان‌های دیگر و همچنین در مدارس دخترانه انجام گرفته و نتایج آن با نتایج این پژوهش مقایسه شود.

کتابنامه:

- بازرگان، سیمین. (۱۳۹۰). *برنامه‌ریزی چند بعدی، ماتریس زندگی*. چاپ سوم. تهران: انتشارات مدرسه.
- بازرگان، سیمین. (۱۳۹۰). *بسته یادگیری زمین ما و آنچه در آن است*. تهران: انتشارات مدرسه.
- پناهی، مرتضی. (۱۳۹۲). *مقایسه پیشرفت تحصیلی مهارت‌های نوشتاری دانش آموزان آموزش دیده و آموزش ندیده پیش از دبستان در پایه‌ی اول ابتدایی در شهرستان سقز*. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
- حسینی خواه، علی. (۱۳۹۱). *طراحی الگوی برنامه درسی مبتنی بر تفکر شهودی و مطالعه‌ی تطبیقی برنامه درسی زبان انگلیسی دوره متوسطه دو کشور ایران و سوئد براساس آن*. رساله‌ی دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه تربیت مدرس: دانشگاه علوم انسانی، تهران.
- راهنمای معلم. (۱۳۹۱). *تفکر و پژوهش، راهنمای تدریس ششم ابتدایی*. تهران: وزارت آموزش و پرورش.
- سلیمانی، لیلا. (۱۳۹۳). *ارزیابی کتابهای فارسی _ بخوانیم برایه الگوی مک دونا وشاو (۲۰۰۳)*. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته زبان شناسی همگانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران.
- سیف‌نراقی، مریم. نادری، عزت‌اله. (۱۳۸۹). *روان‌شناسی و آموزش استثنایی*. تهران: ارسباران.
- شهودی، مزده. (۱۳۸۹). *مقایسه‌ی مهارت‌های نوشتاری کودکان با و بدون تجربه پیش دبستان در پایه‌ی اول ابتدایی و ارائه‌ی راهکارهای مناسب*. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
- صبوری، خیرقدم. عباسی، عفت. گرامی پور، مسعود. (۱۳۹۴). *اثر نمایش خلاق بر رشد مهارت‌های حل مسئله در دختران پیش دبستانی استان تهران*. فصلنامه مطالعات پیش دبستان و دبستان، سال اول، شماره یکم، زمستان ۴۹. صص ۵۵-۸۱.
- ضرغامیان، مهدی. (۱۳۸۳). *زبان شناسی و آموزش و پرورش؛ راهنمای مهارت‌های زبانی در دبستان*. تهران: انتشارات مدرسه.

عالی، آمنه. سیف، علی اکبر. کدیور، پروین. دلاور، علی. (۱۳۹۳). تاثیر آموزش مبتنی بر رویکرد نوشتن برای یادگیری (WTL) در ارتقاء سطح یادگیری و تفکر دانشجویان. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، سال ۱۰، شماره ۳۴، ص: ۱-۲۱.

عالی، آمنه. (۱۳۹۵). طراحی و اجرای الگوی آموزشی مبتنی بر رویکرد نوشتن برای یادگیری و بررسی تاثیر آن بر یادگیری، تفکر تاملی و مهارت‌های نوشتاری دانشجویان. رساله برای اخذ درجه دکتری (ph.d) در روانشناسی تربیتی.

قبادی راد، زهرا. (۱۳۹۵). نقد و بررسی کتاب آموزش زبان فارسی بر اساس اصول انگاره نیشن و مک آلیستر و نظرات مک دانو و شاو و کانینگزورث. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دکتر علی شریعتی گروه آموزشی زبانشناسی تهران، تهران.

کرمی، زهره. عطاران، محمد. (۱۳۸۵). بررسی تاثیر ساخت چندرسانه‌ای توسط دانش آموزان در میزان یادگیری آن‌ها در درس علوم (پایه پنجم). مطالعات برنامه درسی، دوره ۱، شماره ۲، ص: ۵۵-۸۲.

کرمی، زهره و اسدیگی، پژمان. (۱۳۹۴). توسعه سازماندهی ذهنی یادگیرندگان از طریق شیوه‌های متنوع استفاده از نقشه‌های ذهنی در فرایند یاددهی یادگیری. دومین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی.

مهدوی، محمدرضا. امیرتیموری، محمدحسن. (۱۳۹۰). بررسی تاثیر استفاده از الگوی طراحی آموزشی مریل (نظریه نمایش اجزاء) بر میزان یادگیری و یادداری در درس زیست‌شناسی سال اول دبیرستان. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، شماره ۲۰، سال ۷، ص: ۱۸-۳۱.

Ahmad, C. N. C., Ching, W. C., Yahaya, A., & Abdullah, M. F. N. L. (2015). Relationship between constructivist learning environments and educational facility in science classrooms. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 1952-1957.

Bailey, A., Zanchetta, M., Velasco, D., Pon, G., & Hassan, A. (2015). Building a scholar in writing (BSW): A model for developing students' critical writing skills. *Nurse education in practice*, 15(6), 524-529.

Bingham, G. E., Quinn, M. F., & Gerde, H. K. (2017). Examining early childhood teachers' writing practices: Associations between pedagogical supports and children's writing skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 39, 35-46.

Demirkan, H. (2016). An inquiry into the learning-style and knowledge-building preferences of interior architecture students. *Design Studies*, 44, 28-51.

Eichmann, B., Goldhammer, F., Greiff, S., Pucite, L., & Naumann, J. (2018). The role of planning in complex problem solving. *Computers & Education*, 128, 1-12.

Fahimi, Z., & Rahimi, A. (2015). On the impact of self-assessment practice on writing skill. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 192, 730-736.

Intaros, P., Inprasitha, M., & Srisawadi, N. (2014). Students' problem solving strategies in problem solving-mathematics classroom. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116(0), 119-123.

Kazemi, M., Katiraei, S., & Rasekh, A. E. (2014). The impact of teaching lexical bundles on improving Iranian EFL students' writing skill. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 98, 864-869.

Limpo, T., & Alves, R. A. (2018). Effects of planning strategies on writing dynamics and final texts. *Acta psychologica*, 188, 97-109.

Mtebe, J. S., Mbwilo, B., & Kissaka, M. M. (2016). Factors Influencing Teachers' Use of Multimedia Enhanced Content in Secondary Schools in Tanzania. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(2), 65- 84.

Rodzalan, S. A., & Saat, M. M. (2015). The perception of critical thinking and problem solving skill among Malaysian undergraduate students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 172, 725-732.

Rus, D. (2016). A Didactic Approach to Writing Skills in a Technical Learning Environment. *Procedia Technology*, 22, 1191-1196.

Sasson, I., Yehuda, I., & Malkinson, N. (2018). Fostering the skills of critical thinking and question-posing in a project-based learning environment. *Thinking Skills and Creativity*, 29, 203-212.

Sun, H., & Gao, Y. (2016). Impact of an active educational video game on children's motivation, science knowledge, and physical activity. *Journal of Sport and Health Science*, 5(2), 239-245.

Vidergor, H. E., Givon, M., & Mendel, E. (2018). Promoting Future Thinking in Elementary and Middle School Applying the Multidimensional Curriculum Model. *Thinking Skills and Creativity*.

