

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علامه طباطبائی
دانشکده‌ی روانشناسی و علوم تربیتی

پایان نامه
برای دریافت

کارشناسی ارشد در رشته روانشناسی تربیتی

عنوان:

بررسی رابطه حافظه کاری و آگاهی واج-
شناختی با عملکرد املاي دانش‌آموزان
پایه اول دبستان

استاد راهنما:

دکتر فریبرز درتاج

استاد مشاور:

دکتر اسماعیل سعدی‌پور

استاد داور:

دکتر حمید علیزاده

پژوهشگر: الهام ایمانیان

تقدیم بہ

پدر مہربان و مادر دلسوزم،

بہ پاس زحمات بی دریغ شان

مشکر و قدردانی

با سپاس از عنایت خداوند متعال که در تمام طول پژوهش، حمایت بایش قابل لمس بود و تقدیریم و سپاس از

اساتید محترم، دکتر فریبرز درتاج و دکتر اسماعیل سعدی پور که در تمام محظات پژوهش، حامی و مشوقم بودند. و با

مشکر از دکتر حمید علینژاده که نظرات سازنده ایشان باعث کامل تر شدن این پژوهش شد. و مشکر از کلید

دانش آموزانی که در این پژوهش شرکت داشتند.

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه حافظه کاری و آگاهی واج شناختی با عملکرد املای دانش‌آموزان پایه اول دبستان است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر پایه اول دبستان در سال تحصیلی 1389-90 است که به روش نمونه-گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. پس از آن ظرفیت حافظه کاری با استفاده از آزمون کورندلدی و آگاهی واج شناختی با استفاده از آزمون آگاهی واج شناختی سلیمانی و دستجردی سنجیده شد. نمره املا نیز از طریق آزمون املا محقق ساخته بدست آمد. سپس با استفاده از نرم افزار SPSS، روش‌های آماری توصیفی و استنباطی ضریب همبستگی پیرسون، اطلاعات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته‌های بدست آمده نشان داد: بین حافظه کاری، آگاهی واج شناختی رابطه معناداری وجود دارد، بین حافظه کاری، عملکرد املا رابطه معناداری وجود دارد. بین هر سه مؤلفه آگاهی واج شناختی (آگاهی واجی، آگاهی درون‌هجایی و آگاهی هجایی) و عملکرد املا رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که بین حافظه کاری و آگاهی واج شناختی با عملکرد املای دانش‌آموزان پایه اول دبستان رابطه وجود دارد.

کلیدواژه‌ها: حافظه کاری، آگاهی واج شناختی، املا.

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

فصل اول: کلیات پژوهش

2	1-1- مقدمه
4	1-2- بیان مسأله
9	1-3- اهمیت و ضرورت تحقیق
11	1-4- فرضیه های پژوهش
11	1-5- تعریف مفاهیم پژوهش
11	1-5-1- تعریف مفهومی
12	1-5-2- تعریف عملیاتی

فصل دوم: ادبیات و پیشینه پژوهش

14	2-1- نوشتن
14	2-1-1- مراحل یادگیری نوشتن
15	2-2- املا
17	2-2-1- مراحل رشد یادگیری املا
18	2-2-2- مهارت املانویسی
19	2-2-3- املاي فارسی
19	2-2-4- تأثیر عوامل ژنتیکی بر املا
21	2-2-5- تأثیر عوامل فرهنگی و خانوادگی بر املا
21	2-3- آگاهی واج شناختی و مهارت املا
22	2-4- آگاهی واج شناختی
23	2-4-1- رشد آگاهی واج شناختی
26	2-4-2- عوامل مؤثر بر رشد آگاهی واج شناختی
27	2-4-3- انواع و سطوح آگاهی واج شناختی
28	2-4-3-1- آگاهی هجایی
29	2-4-3-2- آگاهی واجی
31	2-4-3-3- آگاهی درون هجایی
	2-5- بازنمایی کلمه در حافظه بلندمدت و رشد مهارت های
32	آگاهی واج شناختی
	2-6- رمزگردانی واج شناختی از حافظه کاری و آگاهی واج
33	شناختی
34	2-7- حافظه
37	2-8- تعریف حافظه
38	2-9- تعریف حافظه کاری

41	.....	مجرى مركزى	2-9-1
41	.....	حلقه واج شناسى	2-9-2
42	.....	صفحه ثبت دیدارى- فضايى	2-9-3
42	.....	انباره موقت رویدادى	2-9-4
44	.....	تفاوت حافظه کوتاه مدت با حافظه كارى	2-10
44	.....	تفاوت نظرى	2-10-1
46	.....	فرآیندهاى شناختى	2-10-2
47	.....	توجه كنترل شده	2-10-3
50	.....	كد گذارى	2-10-4
50	.....	ظرفیت	2-10-5
52	.....	تكالیف	2-10-6
54	.....	حافظه و املا	2-11
55	.....	حافظه كارى و املا	2-12
56	.....	مرورى بر پژوهش ها	2-13
56	.....	پژوهش هاى داخل ایران	2-13-1
60	.....	پژوهش هاى خارج از ایران	2-13-2
66	.....	بخت و نتیجه گیرى	2-14

فصل سوم: روش پژوهش

68	.....	مقدمه	3-1
68	.....	جامعه آمارى	3-2
68	.....	نمونه و روش نمونه گیرى و حجم نمونه	3-3
69	.....	روش پژوهش	3-4
69	.....	ابزار گردآورى داده ها	3-5
69	.....	معرفى آزمون آگاهى واج شناختى	3-6
71	.....	پايایى و روایى آزمون	3-6-1
71	.....	برگه ثبت نتایج	3-6-2
72	.....	معرفى آزمون حافظه كارى كورنولدى	3-7
72	.....	شیوه اجرا و نمره گذارى	3-7-1
73	.....	پايایى و روایى آزمون	3-7-2
73	.....	آزمون املا	3-8
74	.....	پايایى و روایى آزمون	3-8-1
74	.....	نحوه اجرای آزمون ها	3-9

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها

77	.....	مقدمه	4-1
77	.....	توصیف داده ها	4-2

77 3-4- داده های استنباطی

فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

85 1-5- بحث و نتیجه گیری

94 2-5- محدودیت های پژوهش

95 3-5- پیشنهادهای پژوهشی

95 4-5- پیشنهادهای کاربردی

97 منابع و مآخذ

فصل اول

کلیات

پژوهش

1-1- مقدمه

پیشرفته‌ترین و پیچیده‌ترین دستاورد نظام زبان که در سلسله مراتب تحول زبان در آخر از همه فراگرفته می‌شود، نوشتن است (لرنر، 1997؛ ترجمه دانش، 1384). تجارب مفید و بنیادی زبان در گوش دادن، سخن گفتن، توانایی نگهداری موضوع و مطالب شنیده شده در ذهن، ترسیم گرافیکی حرف و واژه، بکارگیری صحیح ابزار نوشتن، خواندن، حافظه بینایی و حرکتی مناسب پیش نیازهایی برای نوشتن به حساب می‌آیند (رخشان و فریار، 1379). دانش آموزان ممکن است در اکثر مهارت‌های زبان نوشتاری از قبیل دستخط، املا، نقطه‌گذاری، کاربرد حروف بزرگ و انشاء، مشکل داشته باشند. اما شایع‌ترین اختلال بیان نوشتاری نقص در هجی کردن و املا است. املا، بخشی از برنامه آموزشی است که در آن خلاقیت و تفکر واگرا مطرح نیست بلکه تنها آموزش یک نمونه با ترتیب حروف مدنظر است. این واقعیت نه از اهمیت املا می‌کاهد و نه موجب می‌شود تا تصور کنیم که نوشتن املا کاری سهل و ساده است. شیوع زیاد اختلال در یادگیری املا در بین دانش‌آموزان دارای هوش‌بهر متوسط به بالا، صحت دشوار بودن یادگیری املا را تا حدی توجیه می‌نماید. شکست‌های مکرر در املا عزت نفس دانش‌آموز را تضعیف نموده و اگر برای آن چاره‌ای اندیشیده نشود در دراز مدت موجب افت تحصیل و یا حتی ترک تحصیل دانش‌آموز خواهد شد که عواقب نامطلوب اجتماعی و فردی آن گریبانگیر فرد، خانواده و جامعه می‌گردد (کریمی، 1389).

آگاهی واج‌شناختی بخشی از دانش زبانی است و ارتباط مستقیم و معناداری با مهارت سوادآموزی و خواندن و نوشتن دارد (سلیمانی و همکاران، 1387).

آگاهی واج‌شناختی شامل سه مؤلفه آگاهی هجایی، آگاهی از واحدهای درون هجایی (تجانس و قافیه) و آگاهی واجی می‌شود. آگاهی واج‌شناختی رکن اساسی یادگیری املا است (ماتس، 2005).

از طرفی حافظه کاری نیز از جمله عوامل مؤثر یادگیری است. حافظه کاری یعنی گنجایش نگهداری و دستکاری اطلاعات برای دوره‌های مهم و طولانی. حافظه کاری افراد رابطه بسیار نزدیکی با پیشرفت‌های تحصیلی آنها در زمینه خواندن، نوشتن و ریاضیات دارد (استگمن، 2004؛ به نقل از گدرکل، 2008). حافظه کاری شامل:

1- عامل اجرایی مرکزی؛

2- حلقه واج‌شناختی (حافظه کاری واجی)؛

3- صفحه ثبت دیداری فضایی؛

است. حافظه کاری واجی می‌تواند پیش‌بینی‌کننده خوبی برای رشد واژگان، آگاهی واجی و توانایی خواندن و نوشتن باشد (رایکود و همکاران، 2007). کمبود حافظه کاری واجی به عنوان یک عامل اساسی در اختلالات خواندن و املا مورد توجه قرار می‌گیرد (استرنبرگ و کلات، 2008). بریتیش (2005) به این نتیجه رسید که ساختار آگاهی واج‌شناختی و حافظه کاری یک نقش بسیار حساس در یادگیری کودکان در سال‌های اولیه تحصیل ایفا می‌کنند.

این تحقیق بر آن است که رابطه حافظه کاری، آگاهی واج‌شناختی را با عملکرد املا دانش‌آموزان پایه اول دبستان بررسی کند.

2-1- بیان مسأله

آموزش خواندن و نوشتن به عنوان دو رکن نوشتاری زبان به شکل منظم و سامانمند در مدارس آموزش داده می‌شود. در ابتدای مراحل آموزش رسمی و سوادآموزی هدف، یادگیری برای خواندن و نوشتن است و تمرکز فعالیت‌های آموزشی در این راستا بر آموزش صداها و حروف زبان فارسی برای کدبرگردانی صوتی به نمادهای نوشتاری و نمادهای نوشتاری به صدا می‌باشد که به ترتیب منجر به نوشتن و خواندن می‌شود که تمرکز اولیه بر خواندن و آنگاه نوشتن است (محمدخانی، 1388).

املا¹ به عنوان بخشی از مهارت نوشتن یکی از عناصر پایه‌ای و اساسی در کنار مهارت‌های دیگر (خواندن، ریاضیات) است (کریمی، 1389). مشکلات نوشتن و به خصوص املا از ابتدای ورود به مدرسه خود را نشان می‌دهد و بر موفقیت تحصیلی، شغلی و اجتماعی کودک اثر می‌گذارد (هاشمی‌نجات، 1383). دانش‌آموزان بسیاری هستند که در درس املا دچار مشکل هستند و به نسبت تعداد غلط‌هایی که مرتکب می‌شوند، نمرات کمتری دریافت می‌کنند (تبریزی، 1389).

اگر اختلالات یادگیری در املا مورد توجه قرار نگیرد در پایه‌های تحصیلی بالاتر، حتی در میان دانش‌آموزان دبیرستانی و دانشجویان نیز می‌تواند مشکلاتی خاص ایجاد کند، به عنوان نمونه دیوید و همکاران² (2002) در بررسی تأثیر اشتباه‌های املائی موجود در نوشته‌های دانشجویان بر ادراک خواننده دریافتند که این اشتباه‌ها به شکل نامطلوبی نگرش و ادراک خواننده را تحت تأثیر قرار می‌دهند. نوشتن املا مستلزم توانایی‌های بسیار متفاوتی است. به طور مثال، کودکانی که آگاهی³ ضعیفی دارند واج‌ها یا صداها را موجود در واژه‌های

¹ spelling

² David et al

³ Phonological awareness

گفتاری را به راحتی تشخیص نمی‌دهند و در انطباق و تبدیل صداها به نوشتار که برای املانویسی ضرورت دارد مشکل دارند (استانوویچ^۱، 1986؛ ترجمه دانش، 1384). برخی از کودکان قادر نیستند اولین حرف واژه املائی را بخوانند. برخی دیگر نمی‌دانند برای نوشتن واژه چگونه باید آواها را به هم متصل کرد و به تحلیل ساختاری آن پرداخت. برای نوشتن صحیح واژه فرد باید هم آن واژه را در حافظه‌اش ذخیره کرده باشد و هم بتواند آن را به طور کامل، بدون استفاده از نشانه‌های دیداری، از حافظه‌اش بازیابی کند. کسانی که در املا ضعیف‌اند نمی‌توانند حروف و ترتیب حروف واژه‌ها را به خاطر بیاورند یا تجسم کنند و یا از فعالیت‌هایی برای کمک به تکلیف و تقویت حافظه دیداری برای نوشتن واژه‌ها سود جویند (لرنر^۲، ترجمه دانش، 1384).

یادگیری املانویسی عبارت است از یادگیری تبدیل صداهای گفتاری به حروف، چگونگی کاربرد قواعد دستوری، شیوه نوشتاری و نیز یادگیری استثناهایی که در این قواعد وجود دارد. یادگیری تبدیل صداهای گفتاری به حروف، همان آگاهی واج‌شناختی است که در مراحل اولیه یادگیری املا نقش مهمی ایفا می‌کند (سلیمانی و همکاران، 1387).

لیبرمن بیان می‌کند آگاهی واج‌شناختی، زبان گفتاری و زبان نوشتاری را در تجارب اولیه یادگیری به هم پیوند می‌دهد (دستجردی و سلیمانی، 1382).

استیون^۳ و همکاران (2008) در بررسی تجربی خود دریافتند که اندازه‌گیری‌های متعدد از توانایی کلی واج‌شناختی به طور کاملاً اساسی درست خواندن و املا صحیح را پیش‌بینی می‌کند همچنین شواهدی را بدست آورده‌اند که نشان می‌دهد اختلال‌های نوشتاری آزمودنی‌هایشان ناشی از ضعف آگاهی واج‌شناختی آنان بوده است آنها گزارش نموده‌اند که املا

¹ Stanovich

² Lener

³ Steven et al

در مقایسه با خواندن به طور جدی ترس در اثر ضعف واج‌شناختی آسیب می‌بیند. آنجلا و ریچارد¹ (2008) نیز در تحلیلی از خطاهای املا در فیلادلفیا دریافتند دانش‌آموزانی که در املا ضعیف هستند از لحاظ روش و دقت واج‌شناختی عملکرد بسیار پایین‌تری از گروه کنترل داشتند.

آگاهی واج‌شناختی شامل مهارت‌هایی چون تشخیص کلمات با صدای آغازین یکسان مثل (سیب، سیر) و یا با صدای انتهایی یکسان مانند (موش، گوش) تشخیص صدای اول و انتهای کلمه و تغییر بافت آوایی کلمه و یا حذف و اضافه کردن صدای خاص است (دستجردی و سلیمانی، 1382).

دیکسون² (2000) و پایلا³ و همکاران (2004) آگاهی واج‌شناختی را به عنوان توانایی دستکاری صداها و بخش‌های درون هجایی معرفی می‌کنند (ضیاء تبار احمدی، 1388).

به طور تخصصی، مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی به عنوان توانایی کلی برای توجه به صداها و زبان بدون توجه به معنا در نظر گرفته می‌شود. با این حال تعریف مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی آن قدر گسترده است که نه تنها توانایی شناختی (دستکاری واج‌ها) را در برمی‌گیرد بلکه حافظه کاری واجی⁴ و درک گفتار را نیز شامل می‌شود و در برخی منابع اعتقاد بر این است که رشد حافظه کاری واجی و درک گفتار وابسته به رشد و تکامل آگاهی واج‌شناختی است (کری، 2001).

حافظه کاری توانایی در دسترس نگه داشتن و پردازش اطلاعات برای مدتی کوتاه است. این توانایی را می‌توان به عنوان مثال با مورد سنجش قرار دادن تعداد ارقامی که یک

¹ Angela & Richard

² Dickson

³ Parilaetal et al

⁴ Verbal working memory

آزمودنی می‌تواند بعد از یک بار شنیدن تکرار کند (حافظه کاری کلامی) و یا تعداد موقعیت‌هایی که می‌تواند پس از یک بار دیدن به خاطر بیاورد (حافظه کاری بصری) اندازه‌گیری کرد (هولمس^۱، گدرکول^۲، دانینگ^۳، 2009).

قرار می‌گیرد (کارامازا^۴، بیسلی، ویلا مفهوم حافظه کاری در روان‌شناسی از مفهوم حافظه کوتاه مدت^۵ گرفته شده است اگرچه بین این دو مفهوم تفاوت‌هایی وجود دارد: هنگام نگهداری اطلاعات در حافظه کوتاه مدت به فعالیتی که انجام می‌دهیم و نیز به محتوایی که به خاطر می‌سپاریم توجهی نداریم در حالی که هنگام ذخیره اطلاعات در حافظه کاری علاوه بر اینکه به محتوای ذخیره شده توجه داریم، می‌توانیم همزمان به نگهداری اطلاعات و پردازش و دستکاری آنها نیز مشغول باشیم (گورکول و الوی، 2004؛ به نقل از اصفهانیان، 1387).

بر اساس الگوی بدلی^۶ و هیچ (1974) ریذلی (1986) حافظه کاری از سه مؤلفه متفاوت و مستقل تشکیل شده است. این سه مؤلفه عبارتند از:

1- مجری مرکزی^۷

2- حلقه واج‌شناختی^۸

3- صفحه ثبت دیداری- فضایی^۹ (اسدزاده، 1388).

حافظه کاری در حمایت از فعالیت‌های یادگیری کودکان در سال‌های مدرسه و فراتر از آن تا بزرگسالی نقشی کلیدی ایفا می‌کند. این دستگاه شناختی، منبعی را برای افراد فراهم

¹ Holmes

² Gathercole

³ Dunning

⁴ Karamaza

⁵ Short-term memory

⁶ Baddeley

⁷ Central executive

⁸ Phonological loop

⁹ Visuo-spatial sketchpad

می‌کند تا بتوانند دانش حافظه بلندمدت¹ را با اطلاعاتی که در دسترس ذهن هستند، یکپارچه کند (سوان ویسنر، 2003؛ به نقل از اصفهانیان، 1387).

شایان ذکر است که حافظه کاری از جمله راهبردهای شناختی است که نقش مهم و کلیدی در یادگیری خواندن و نوشتن بازی می‌کند (مرادی و میرمهدی، 1389).

استنبرگ و کلات (2008) نیز کمبود حافظه ی کوتاه مدت کلامی را به عنوان یک فاکتور اساسی در اختلالات خواندن و املا در نظر می‌گیرند.

تئوری‌های روان‌شناسی عصب‌نگر برای املا مشخص می‌سازند که سیستم حافظه کاری برای ذخیره و تشخیص اطلاعات حروف در طول فرایند املا مورد استفاده 1987، مارگوین، 1984؛ به نقل از سرویس، 2001).

گروهی از پژوهش‌ها ارتباط حافظه و آگاهی واجی را بررسی نموده‌اند. از جمله این تحقیقات می‌توان به تحقیق تایبو، گریس، راپسو و مندز (2010)، اشاره کرد که در آن آزمودنی‌های معلول را با توجه به حافظه‌ی کاری (زیاد و کم) و آگاهی واج شناختی (زیاد و کم) به دو گروه تقسیم کردند و به این نتیجه رسیدند که مهارت‌های واجی و حافظه‌ی کاری به عنوان عوامل شناخته شده در مهارت سواد آموزی افراد با و بدون معلولیت مطرح می‌باشد. لیتر و هنری² (1994) نیز در پژوهش خود، ارتباط بین فراخنای پیچیده حافظه، فراخنای ساده حافظه، آگاهی واجی و مهارت خواندن در کودکان دوم دبستان را بررسی نمودند. نتایج پژوهش آشکار ساخت که هر دو مهارت حافظه و آگاهی واجی با توانایی خواندن (درست خواندن و درک مطلب) مرتبط می‌شود (دستجردی و سلیمانی، 1382).

¹ Long-term memory

² Henry

برتیش (2005) در تحقیق خود کودکان را از نظر حافظه کاری و آگاهی واجی و توانایی‌های غیرشفاهی در زمینه‌های خواندن، نوشتن، ریاضی، صحبت کردن و گوش دادن مورد بررسی قرار دادند به این نتیجه رسیدند که ساختار آگاهی واج‌شناختی و حافظه کاری یک نقش بسیار حساس در یادگیری کودکان در سال‌های اولیه تحصیل ایفا می‌کنند. با توجه به مطالب گفته شده، این تحقیق رابطه بین حافظه کاری و آگاهی واج‌شناختی را با عملکرد املا بررسی می‌کند.

3-1- اهمیت و ضرورت تحقیق

شناسایی عوامل تأثیرگذار بر یادگیری خواندن و نوشتن می‌تواند نقش مهمی در برنامه‌ریزی آموزشی و درمان کودکان دارای مشکلات یادگیری داشته باشد. یکی از عوامل تأثیرگذار بر یادگیری خواندن و نوشتن، آگاهی واج‌شناختی است (دویل، 1996؛ به نقل از سلیمانی و همکاران، 1387).

نتایج پژوهش‌ها نشان دهنده وجود ارتباط بین نقص در آگاهی واج‌شناختی و اختلال در خواندن با صدای بلند و دیکته نویسی است. کودکان مبتلا به نقص در آگاهی واج‌شناختی شاید بتوانند با تکیه بر خواندن بصری یا به یادآوردن شکل لغت نوشته شده کلمه موردنظر را بخوانند. این نوع خواندن سبب بروز اشکالات املایی می‌شود که در آن، اشتباه کودک نه به دلیل اشکال در شناخت ساختار صداهای تشکیل دهنده لغت، بلکه بیشتر ناشی از عدم به خاطر آوردن شکل صحیح لغت است. آموزش اولیه و رفع نقص در آگاهی واجی سبب جلوگیری از بروز اشکال در سوادآموزی در مراحل آینده می‌شود. رفع این مشکل کودکان در سنین بالاتر نیز در رفع و اصلاح بسیاری از مشکلات درازمدت این کودکان مؤثر می‌باشد

(گیلون^۱، ۲۰۰۳) بنابراین ذکر این نکته ضروری است که علاوه بر اینکه آگاهی واج‌شناختی منبع مشکل خواندن و دیکته شناخته شده است، در تشخیص بالینی این مشکلات نیز مؤثر است (پلازا و کوهن^۲، ۲۰۰۳).

تحقیقاتی که تاکنون در زمینه آگاهی واج‌شناختی در ایران شده، بر رابطه این مهارت و توانایی خواندن تکیه داشته است و در زمینه رابطه آن با دیکته پژوهش بسیار کمی صورت گرفته و از آنجا که نتایج پژوهش‌های دیگر در زمینه آگاهی واج‌شناختی و دیکته مربوط به زبان‌های دیگر است و قابل تعمیم به زبان فارسی نیست، بررسی رابطه واج‌شناختی و دیکته نویسی در زبان فارسی ضروری می‌گردد.

از طرفی با در نظر گرفتن نقش و سازوکار حافظه کاری در زندگی و عملکرد ذهنی انسان، و با توجه به اینکه شواهد پژوهشی متعدد حاکی از آن هستند که حافظه کاری نقش بسیار عمده و تعیین کننده در یادگیری و دیگر تکالیف پیچیده شناختی دارد (اسدزاده، ۱۳۸۳). افرادی که حافظه کاری‌شان از ظرفیت بالاتری برخوردار بوده است، نسبت به آنهایی که ظرفیت و کارایی حافظه کاری‌شان پایین‌تر بوده است، پیشرفت تحصیلی بالاتری داشته‌اند (گدرکول^۳ و پیکرینگ^۴، ۲۰۰۰، رایدینگ^۵، اسدزاده، گریملی^۶ و بانر^۷، ۲۰۰۳). بنابراین، توجه به کیفیت و کارایی حافظه کاری یادگیرنده، بی‌گمان می‌تواند بر جنبه‌هایی از کیفیت و کارایی آموزش و نحوه طراحی و ارائه مواد آموزشی که هدف نهایی آنها ایجاد، گسترش و یا تسهیل یادگیری است اثرات مثبت بر جای می‌گذارد (اسدزاده، ۱۳۸۳).

1 Gillon
2 Plaza, M&Cohen, H
3 Gathercole
4 Pickering
5 Riding
6 Grimley
7 Banner

از این رو ضرورت پرداختن به این پژوهش به این دلیل است که بتوان با بررسی رابطه حافظه کاری و آگاهی واج‌شناختی با عملکرد دیکته نویسی برای دانش‌آموزان ضعیف برنامه‌ریزی‌های آموزشی متناسب را انجام داد. بدین وسیله با کمک به بهبود یادگیری، از افت تحصیلی این دانش‌آموزان پیشگیری کرد.

4-1- فرضیه‌های پژوهش

- 1- بین حافظه کاری و آگاهی واج‌شناختی رابطه وجود دارد.
- 2- بین حافظه کاری و عملکرد املا رابطه وجود دارد.
- 3- بین آگاهی واج‌شناختی و عملکرد املا رابطه وجود دارد.
- 4- بین آگاهی هجایی و عملکرد املا رابطه وجود دارد.
- 5- بین آگاهی درون هجایی و عملکرد املا رابطه وجود دارد.
- 6- بین آگاهی واجی و عملکرد املا رابطه وجود دارد.

5-1- تعریف مفاهیم پژوهش

1-5-1- تعریف مفهومی

آگاهی واج‌شناختی: عبارت است از توانایی تشخیص و دستکاری ساختمان و سازه‌های یک کلمه بدون توسل و تکیه بر معنای کلمه. از آنجایی که یک کلمه ممکن است حداقل به سه شکل به صداها سازنده‌اش تقطیع شود، حداقل سه نوع آگاهی واج‌شناختی وجود دارد. آگاهی هجایی، آگاهی درون هجایی و آگاهی واجی (دستجردی و سلیمانی، 1382).

حافظه کاری: نوعی سامانه ذهنی است که وظیفه اندوزش و پردازش موقتی اطلاعات برای انجام یک رشته از تکالیف شناختی پیچیده نظیر فهمیدن، اندیشیدن، محاسبه کردن، استدلال کردن و یادگیری را بر عهده دارد (بدلی، 1986؛ به نقل از اسدزاده، 1388).

املا: توانایی استفاده از علایم نوشتاری در برابر علایم آوایی [واجی] است (کولایی نژاد، 1380).

2-5-1- تعریف عملیاتی

آگاهی واج شناختی: عبارت است از امتیازی که دانش آموز پس از پاسخ به آزمون آگاهی واج شناختی کسب می‌نماید. این امتیاز حداقل صفر و حداکثر 100 است.

حافظه کاری: به آن دسته از عملکردهایی اطلاق می‌شود که از طریق ماتریس حافظه کاری کورنولدی سنجیده می‌شود.

املا: نمراتی که دانش آموز در املاي محقق ساخته کسب می‌نماید. این امتیاز حداقل صفر و حداکثر 20 است.