

## بهبود بخشی مشکلات املائی دانش آموزان با استفاده از روش های نوین آموزش املا و وسایل کمک آموزشی هوشمند (برد، پروژکتور و رایانه)

نیما سبلانی طالشمکائیل<sup>۱</sup>، خیام سبلانی طالشمکائیل<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی و دبیر آموزش و پرورش (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد الهیات و معارف اسلامی و دبیر آموزش و پرورش

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بهبود مشکلات املائی دانش آموزان پایه چهارم ابتدایی مدرسه تختی، شهرستان بيله سوار، صورت پذیرفت. پژوهش حاضر از نوع کیفی- موردپژوهی می باشد. جامعه آماری در پژوهش حاضر تمام دانش آموزان کلاس چهارم ابتدایی مدرسه تختی که شامل ۱۴ نفر می باشد، است. کلیه جامعه آماری نیز به عنوان نمونه در نظر گرفته شد. روش گردآوری اطلاعات از نوع مشاهده و بررسی تکالیف دانش آموزان می باشد. در این پژوهش سعی گردید مشکلات رایج املائی دانش آموزان، به حداقل کاهش یابد. برای بهینه سازی روش آموزش املا (به عنوان یک ماده درسی که قابل آموزش است؛ نه به عنوان یک درس که همیشه ارزشیابی می شود)، از روش های نوین آموزش املا، در قالب تهیه محتوای الکترونیکی قابل ارائه در برد هوشمند، رایانه و پروژکتور و... بهره گرفته شد. روش های جدید آموزش املا جایگزین روش مرسوم دیکته گویی شد و کلمات در قالب سی دی های کمک آموزشی، اسلاید کلمات با نحوه تلفیق حروف، آموزش املائی آنلاین و ترکیب با کمک برد هوشمند توسط معلم، آموزش داده شد و با کمک روش های نوین دیکته گویی ارزشیابی شد. استمرار برنامه در طول سال تا پایان درس، توانست دانش آموزانی را پرورش دهد که نه تنها در املا، بلکه در چهار مهارت اصلی زبان آموزی (گوش دادن، سخن گفتن، خواندن و نوشتن) مهارت بسزایی به دست آوردند. نتایج پژوهش به کاهش چشمگیر اشکالات املائی دانش آموزان اشاره داشت.

**واژه های کلیدی:** آموزش و پرورش، مدرسه، کلاس، املا، دانش آموزان

## ۱. مقدمه

املا<sup>۱</sup> واژه‌ای است عربی، به معنی پر کردن؛ بر سر جمع سخن گفتن؛ تقریر مطلبی تا دیگری آن را بنویسد (لغت نامه عمید، ص ۱۹۷). در کنار این واژه، مردم واژه دیگری را نیز به کار می‌برند، به نام دیکته که کلمه‌ای است فرانسوی به معنی: مطلبی که کسی املا کند و دیگری بنویسد. آنچه در این امر حائز اهمیت است این است که در میان چهار مهارت اصلی زبان‌آموزی (گوش دادن، سخن گفتن، خواندن و نوشتن)، بر هیچ‌کسی این نکته ابهامی ندارد که مشکل‌ترین مرحله، نوشتن است. دلایل زیادی در مورد اهمیت و سخت بودن این مرحله برای دانش‌آموزان وجود دارد اما آنچه یادگیری این فرایند را برای دانش‌آموزان، به‌خصوص در پایه اول ابتدایی آسان می‌کند، استفاده از آموزش املا به روش چند حسی<sup>۲</sup> است که حواس مختلف را درگیر یادگیری می‌کند. اکثر متفکران و صاحب‌نظران، یادگیری املا و نوشتن را خالی از اشکالات یادگیری نمی‌دانند. چون املا مهارتی هست که با اشتباهات همراه بوده و مرتفع نمودن این اشکالات، خود فعالیتی است که یادگیری هر چه بیشتر را در این زمینه موجب می‌شود.

املا نویسی به دلیل انتزاعی بودن، فعالیت دشواری برای کودکان است به همین جهت زبان نوشتاری در سلسله‌مراتب توانایی‌های زبانی، پس از گوش دادن، صحبت کردن و خواندن، یاد گرفته می‌شود (شهنی ییلاق و همکاران، ۱۳۸۳). املا فرایندی است که شاگرد باید در آن: الف) خوب گوش دهد؛ با مهارت گوش دادن خود بتواند کلمات را درست متمایز کرده و از بانک کلمات ذهنی خود مجزا سازد و آن را خوب درک کند. ب) خوب تشخیص دهد؛ در ذهن خود شکل نوشتاری و سمبلیک کلمه را یادآوری نموده و آن کلمه را در ذهن خود مجسم ساخته و تصویر و نماد دیداری آن را بتواند در مغز خود بازشناسی کند. ج) درست بنویسد؛ نوشتن صحیح، حروف سازنده کلمه و توالی مناسب آن‌ها را با کمک مغز بر روی کاغذ با کمک دست امکان‌پذیر می‌سازد.

در این پژوهش به بهینه‌سازی آموزش یادگیری املا توجه شده است، نه درمان اختلالات املائی دانش‌آموزان. هدف محقق در این تحقیق، بهینه‌سازی روند یادگیری املا برای افراد عادی بوده و به املا به عنوان ارزشیابی نگریسته نشده است؛ بلکه املا را فرآیندی که در آن درس املا مانند سایر دروس توسط معلم آموزش داده می‌شود و بر بعد نوشتاری در کودکان تأکید می‌کند، به حساب آورده است.

<sup>۱</sup> Spelling<sup>۲</sup> Multi-sensory approach

## ۱-۲. توصیف وضعیت موجود و بیان مسئله

اینجانب نیما سبلانی طالشمکائیل، دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی و شاغل در مدرسه تختی شهرستان بيله سوار و آموزگار پایه چهارم ابتدایی با تعداد ۱۴ نفر دانش آموز پسر می باشم. پس از آغاز زمان آموزش املا در پایه ی چهارم ابتدایی (نیمه دوم آبان ماه)، بر اساس موارد مشاهده شده در خصوص مشکلات املائی رایج و مورد انتظارم، بنابر تجربیات چندساله ای که در این زمینه و در کلاس چهارم ابتدایی داشتم، با در نظر گرفتن اینکه فضای فیزیکی کلاس با کلاس های سنوات قبل متفاوت بوده و مجهز به برد هوشمند، لپ تاپ، شبکه ملی اینترنت بی سیم و... بود و با در نظر گرفتن امکان جایگزینی روش های جدید آموزش املا در کلاس جدید، با این نکته و سؤال مواجه شدم که آیا می توانم مشکلات املائی و نوشتاری دانش آموزان کلاس را با استفاده از این امکانات بهبود بخشیده و کارآیی آن ها را در این درس پراهمیت، بهینه سازم؟ در این راستا، ضمن مطالعه منابع موجود و نظرخواهی از همکاران، مشکلات آموزش املا را در دسته های زیر تقسیم بندی نمودم:

## موانع و مشکلات آموزش املا

۱. وجود حروف و کلمات هم صدا ولی متفاوت در شکل نوشتاری در زبان فارسی، مثل: ت و ط / ث، ص، س
  ۲. وجود حالت های استثنایی مانند: خوا / و
  ۳. وجود مشکلات فیزیولوژیک در دانش آموزان (شنوایی و حرکتی)
  ۴. متناسب نبودن اندازه کلاس درس و تعداد دانش آموزان
  ۵. مشکلات مربوط به خودم و احتمالاً نداشتن مهارت کافی در استفاده از روش های نوین و ابزارهای جدید
  ۶. مشکلات مربوط به بُعد روانی دانش آموزان
- با در کنار هم قراردادی موانع و منابع و به چالش کشیدن توانایی ها و امکانات موجود، این سؤال مطرح شد که من به عنوان یک معلم پایه اول ابتدایی در درس املا، چگونه می توانم مهارت نوشتاری شاگردانم را بهبود دهم:
۱. چگونه می توانم از امکانات موجود کلاس، ماکسیم استفاده را در جهت آموزش نوشتن به دانش آموزان بگیرم؟
  ۲. چگونه می توانم روش های نوین املا را با امکانات موجود مطابقت داده و استفاده بهینه دانش آموزان را مطابق با روش ها، به هدف اصلیم معطوف سازم؟

## ۳-۱. اهمیت و ضرورت تحقیق

اختلال نوشتن نوعی ناتوانی در یادگیری است، توانایی نوشتن فرد دارای اختلال نوشتن به طور معنی داری کمتر از حد انتظار است. نوشتن یکی از اصلی ترین مهارت های اساسی است که پیش نیاز موفقیت های تحصیلی بوده و در زندگی روزمره افراد کاربرد بسیار زیادی دارد. چرا که در دنیای امروز، کسانی که در مهارت های خواندن و یا نوشتن خود دچار مشکل هستند، در شرایط نامناسبی قرار می گیرند و گاه عملکرد آن ها مختل می شود. این اختلال اغلب با سایر اختلالات یادگیری و مشکلات ذهنی مرتبط است، این همزمانی تشخیص اختلال نوشتن را سخت تر می کند.

کودکان دارای اختلال نوشتن، تنها در مهارت های نوشتن با دیگر همسالان تفاوت دارند، اگر چه از هوش طبیعی و آموزش های کافی نیز برخوردارند. این کودکان ممکن است بد خط، نامرتب و کج و معوج بنویسند یا مرتکب غلط های دستوری، نقطه گذاری، پاراگراف بندی و املائی شوند. ممکن است دچار وارونه نویسی شوند مثلاً "رود" را "دور" بنویسند. اختلال در نوشتن می تواند بر روش سازمان دهی اطلاعات و دخیله سازی آن در مغز تأثیر بگذارد. همچنین مهارت های حرکتی ظریف و مهارت های پردازش مورد نیاز برای نوشتن را نیز تحت تأثیر قرار می دهد. برای کودکانی که این مشکل را دارند نگر داشتن مداد و سازماندهی حروف روی یک خط سخت تر از کودکان دیگر است و واقعا چیزی نیست که آنها می دانند.

## ۴-۱. ادبیات و پیشینه

اختلال در نوشتن<sup>۳</sup> یکی از اختلالات یادگیری به خصوصی است که به درک یا استفاده از زبان نوشتاری<sup>۴</sup> مربوط می شود. (شهنی ییلاق و همکاران، ۱۳۸۳) داکرال و مک شین<sup>۵</sup> (۱۹۹۳)، میزان شیوع اختلال نوشتن در دانش آموزان را ۱۰ الی ۱۵ درصد برآورد می کنند. محققان در طبقه بندی ناتوانی های یادگیری آن ها را به سه دسته ۱. ناتوانی یادگیری ریاضی ۲. ناتوانی یادگیری خواندن و ۳. ناتوانی یادگیری نوشتن یا املانویسی<sup>۶</sup> طبقه بندی می کنند. لذا هرگونه مشکلی در سایر زمینه ها مانند گوش دادن، سخن گفتن و خواندن می تواند در یادگیری زبان نوشتاری تأثیر منفی داشته باشد (سیف نراقی، ۱۳۷۹). به نظر می رسد این نتیجه گیری نیز درست باشد که با تقویت هر یک از مهارت های بالا (به خصوص با استفاده از ابزار مناسب چندرسانه ای مانند برد، پروژکتور، رایانه و محیط مجازی) بتوان آموزش املا را تسهیل بخشید. عمل نوشتن در واقع با چند

---

۳: Writing Disorder

۴: Written language

۵: Dockrell & Mcshane

۶: dysgraphia

مهارت بسیار مشخص، از جمله توانایی نگهداری موضوع به صورت کلمه‌ها، ترسیم گرافیکی حروف و کلمه، به کارگیری صحیح ابزار نوشتن و داشتن حافظه دیداری و حرکتی کارآمد، سروکار دارد. (والاس و مک لاولین<sup>۲</sup> به نقل از منشی طوس، ۱۳۷۰) اختلال در نوشتن، به طور قابل توجهی در پیشرفت تحصیلی و فعالیت های روزانه زندگی که مستلزم مهارت نوشتاری است، ایجاد اختلال می کند. در این میان حذف پاره‌ای از هجاها یا حروف، تقطیع کلمات، چسباندن کلمات یا حروف به یکدیگر، نوشتن کلمات به گونه‌ای که نحوه‌ی نوشتن آن‌ها با املائی معینی مرسوم است و چاره‌ای جز حفظ کردن آن‌ها وجود ندارد، از جمله‌ی اشتباهات رایج نوشتن هستند (دادستان، ۱۳۷۰). یافته‌های تحقیقات خارجی نیز نشان می‌دهد که ناتوانی یادگیری املا در بین دانش‌آموزان شیوع بالایی دارد. آمار و ارقام نشان می‌دهد که ۲۷ درصد از کل ناتوانی‌های یادگیری را ناتوانی یادگیری املا تشکیل می‌دهد. در ایران نیز شیوع این اختلال در دانش‌آموزان ابتدایی ۶ درصد (نریمانی، ۱۳۷۳) و ۷ درصد (شهینی ییلاق و همکاران، ۱۳۸۳) گزارش گردیده است.

#### ۱-۵. اهداف تحقیق

هدف کلی : بهبود بخشی مشکلات املائی دانش‌آموزان با استفاده از روش‌های نوین آموزش املا و وسایل کمک آموزشی هوشمند (برد، پروژکتور و رایانه).

هدف جزئی اول : بهبود بخشی مشکلات املائی دانش‌آموزان با استفاده از روش‌های نوین آموزش املا

هدف جزئی دوم : بهبود بخشی مشکلات املائی دانش‌آموزان با استفاده از وسایل کمک آموزشی هوشمند (برد، پروژکتور و رایانه).

#### ۲. روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع کیفی - موردپژوهی می‌باشد. جامعه آماری در پژوهش حاضر تمام دانش‌آموزان کلاس چهارم ابتدایی مدرسه تختی (دانش‌آموزان کلاس خود محقق) که شامل ۱۴ نفر می‌باشد، است. کلیه جامعه آماری نیز به عنوان نمونه در نظر گرفته شد.

#### ۲-۱. گردآوری اطلاعات (شواهد)

روش گردآوری اطلاعات از نوع مشاهده و بررسی تکالیف دانش‌آموزان می‌باشد.

---

<sup>۲</sup> Wallace & Mcloughlin

مقارن با شروع آموزش املا در کلاس و طی کردن چندین جلسه آموزش از اول تا پایان آذر (به مدت یک ماه) به بررسی املاهای دانش آموزان اقدام نمودم. مشاهدات و بررسی املاها نشان داد که مطابق با انتظاراتی که داشتم، نوشتار دانش آموزان دارای ایراداتی بود. از جمله ایرادات وارد بر آن:

الف) در زبان گفتاری، هنگام هم‌نشینی عنصر اولیه برای ساختن واحدهای بزرگ‌تر، ممکن است یکی از چند عنصر از عناصر اولیه حذف می‌شود. (مانند: صبر کن ← صب کن)

ب) در فرایند جابه‌جایی<sup>۸</sup> در زبان گفتاری، هنگام هم‌نشینی عناصر اولیه برای ساختن واحدهای بزرگ‌تر، جای دو عنصر با یکدیگر عوض می‌شود. (مانند: کبریت ← کریت)

ج) در فرایند افزایش<sup>۹</sup> گاهی اوقات در زبان گفتاری، هنگام هم‌نشینی عناصر اولیه برای ساختن واحدهای بزرگ‌تر، یک یا چند عنصر به عناصر اولیه افزوده می‌شود. (مانند: سن و سال ← سند و سال)

د) آخرین مشکل فرایند تبدیل<sup>۱۰</sup> بود. در زبان گفتاری چنانچه هنگام هم‌نشینی عناصر اولیه برای ساختن واحدهای بزرگ‌تر یک عنصر به عنصر دیگر تبدیل می‌شود. (مانند: پنبه ← پمبه)

با مطالعه کتاب و مقالات مربوط به اختلالات یادگیری و جزوات درسی مقطع کارشناسی ارشد و ضمن بررسی منابع متعدد اینترنتی، به این نتیجه رسیدم که دانش آموزان ممکن است بر اثر عادات نادرست، هنگام خواندن متن یا نوشتن املا، به صورت ناآگاهانه فرایندهای حذف، جابجایی، افزایش و تبدیل را بکار گیرند. نکته مهم‌تر آن است که یادگیری املا فرآیندی است که در آن، حافظه‌های دیداری<sup>۱۱</sup> شنیداری<sup>۱۲</sup> نقش بسیار اساسی را ایفا می‌کنند. از این رو، به این نتیجه رسیدم که در رفع این مشکلات، باید این حافظه‌ها تقویت و غنی شوند.

## ۲-۲. روش چند حسی

روش چند حسی روشی است که برای آموزش خواندن و نوشتن به کودکان دارای ناتوانی یادگیری کاربرد دارد. این رویکرد تأکید خود را بر محرک‌های دارای مبنای چند حسی متمرکز کرده است. برای این منظور ابزارهای دیداری، شنیداری، حرکتی

<sup>۸</sup> displacement process

<sup>۹</sup> addition process

<sup>۱۰</sup> Conversion process

<sup>۱۱</sup> Visual memory.

<sup>۱۲</sup> Auditory memory.

و بساوایی به کار گرفته می شود. این روش در آموزش املا، بهترین نتایج را به دست آورده است. (کرک و چالفنت؛<sup>۱</sup> به نقل از رونقی، خانجانی و وثوقی رهبری، ۱۳۷۷) کلمه باید از طریق وارد کردن کودک به تحلیل آن از طریق بصری، گفتن و شنیدن و سپس به نوشتن آن از حفظ، آموزش داده شود. در این تحقیق از این روش به شکل تغییر یافته و با کمک امکانات ذکر شده و نرم افزارهای تهیه شده و مطابق با اصول کلی که باید در این روش استفاده شود، بهره گرفته شد. در خصوص روش های نوین آموزش املا نیز بررسی های اینترنتی، روش های زیر را نمایان ساخت.

## ۲-۳. انواع املاها به روش نوین

### ۱. املائی تقریری یا خطابه ای

الف) انتخاب متن املا و نوشتن آن روی تخته با خط خوش و خواندن آن؛ ب) قرائت املا توسط معلم و نوشتن آن توسط دانش آموزان؛ ج) تصحیح گروهی املاها و تهیه فهرست اشکالات املائی؛ د) تمرینات متنوع با توجه به اولویت بندی اشکالات املائی استخراج شده.

### ۲. املائی کاردی

به هر گروه یک کارت کلمه می دهیم که در آن کارت، کلمات زیادی که ارزش املائی دارند نوشته شده است و بعد از مدت زمان معین، مثلاً ۵ دقیقه، معلم این کارت ها را جمع می کند و از گروه می خواهد که هرچه در ذهن دارند (یک نفر که سرگروه باشد) بنویسند و در پایان نماینده گروه کلمات را بخواند. هر گروه تعداد کلمات صحیح بیشتری بنویسد، برنده است.

### ۳. املائی رقابتی

هر گروه برای گروه دیگر با مشورت و همفکری در کلاس، متنی برای املا تهیه کنند و به گروه ها املا بگویند.

### ۴. املائی ترکیبی

بعد از اینکه دانش آموزان دو یا چند درس را خواندند بر اساس کلمات آن درس ها جمله های جدیدی بسازند و این جمله ها را به دانش آموزان املا بگویند.

### ۵. املائی پای تخته به صورت تداعی معانی

از یک دانش آموز بخواهید کلمه ای مثل (ماهی) روی تخته بنویسد، سپس از آن ها بپرسید که با دیدن (ماهی) به یاد چه می افتند؟ هر کس کلمه ای می گوید؛ مانند دریا، پولک، آب، هفت سین، حوض، موج، صدف و... این کلمات را خود بچه ها روی تخته کلاس می نویسند.

<sup>۱</sup> Kirk & Chlfant

۶. املای تصویری

در درس املا چند تصویر روی تخته می‌چسبانیم و به بچه‌ها در یک زمان معین فرصت می‌دهیم تا نام آن تصاویر را در دفترشان بنویسند.

۷. املای پنهان

همان جای خالی است. جمله‌ای می‌دهیم که در آن جای یک کلمه خالی است. چند تصویر هم می‌دهیم. بچه‌ها نام تصاویری را که برای جای خالی مناسب است، در جای آن می‌نویسند.

۸. املای آینه‌ای

کلمات را برعکس می‌نویسیم و بچه‌ها باید با آینه درست آن را بفهمند و بنویسند.

۹. املای آبکی

استفاده از آب و حیاط مدرسه است. یعنی یک گروه با آب‌پاش روی زمین کلمات را می‌نویسند و گروه دیگر تصحیح می‌نماید.

۱۰. املای دوختنی

در این املا به جای استفاده از کاغذ از پارچه استفاده کنند و با نخ‌های رنگی می‌نویسند.

۱۱. املای انگشتی

شاگرد پشت سری کلمات را روی پشت فرد جلویی می‌نویسد و شاگرد جلویی از مسیر حرکت انگشتی فرد عقبی باید لغات را بفهمد و بنویسد.

۱۲. املای روزنامه‌ای

دانش‌آموزان با خود روزنامه به کلاس بیاورند و لغات را ببرند و از لغات بریده‌شده یک بند املا برای نوشتن ما درست کنند و بر روی ورقه بچسبانند.

۱۳. املا به روش بارش مغزی

شیوه‌ی کار بدین صورت است که کارتهایی را آماده می‌کنیم که کلمات مندرج در آن‌ها هدف آموزشی مدنظر ما باشد؛ مانند: خورشید، درخت و... این کارتها را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهیم و از آن‌ها می‌خواهیم برای هر کارت حدود ۱۰ جمله بنویسند. البته جملات باید با معنی باشند. هدف از این املا، پرورش خلاقیت‌های دانش‌آموزان است. در این روش، نمره‌ای به دانش‌آموزان داده نمی‌شود و تنها امتیاز مثبت به نوشته‌های آن‌ها تعلق می‌گیرد.



در این پژوهش سعی گردید روش های نوین آموزش املا با استفاده از ابزارهای جدید ارائه گردد و در مراحل نیز محتوای تولید شده منطبق بر تئوری های ارائه شده، تهیه (که در مراحل بعد توضیح داده خواهد شد) و استفاده گردید؛ که تأثیرات مناسبی را به همراه داشت.

### ۳. تجزیه و تحلیل و تفسیر داده ها

مطالعه ی کتاب ها و مقالات حوزه ی اختلالات املائی و مشورت با همکاران و شناسایی منبع اشکالات رایج در نوشتن، مرا به این نتیجه گیری ها هدایت نمود:

۱. تمامی اشکالات رایج، ریشه در حافظه ی دیداری یا شنیداری دارد.
۲. اگر بتوانم از ابزارهای موجود در کلاس (برد هوشمند، پروژکتور، سی دی های کمک آموزشی و...) به صورت چند حسی بهره بگیرم، منطق کار این گونه پیش بینی می کند که بتوانم از میزان اشتباهات رایج بکاهم.
۳. برای آموزش، به روش چند حسی که حواس مختلف دانش آموزان در آن دخیل باشد، نیاز به آموزش اولیه با کمک تصویر دارم که شکل کامل کلمات نیز با تصاویر مقارن باشند. (تهیه برنامه کمک آموزشی؛ پیوست شده در قسمت ضمایم)
۴. بعد از مرحله فوق، نیاز به آموزش کلمات به صورت ترکیبی با توالی مناسب است. باید در جلوی دید دانش آموزان، حروف باهم ترکیب شده و کلمات را به وجود آورند؛ با کمک برد هوشمند و امکانات آن. (نمونه هایی در بخش ضمایم پیوست شده)
۵. مهم تر از این مراحل، ارزشیابی است که به صورت دقیق، نقاط ضعف را شناسایی و بازخورد مناسب را به دانش آموزان انتقال می دهد.

### ۳-۱. انتخاب راه کارهای جدید به صورت موقت

مطابق با اصول و متون مطالعه شده، پس از تفکرات متعدد و مشاوره و همفکری با سایر همکاران به منظور غنی سازی حافظه تصویری دانش آموزان منطبق با کلمات آنان، از سی دی های آموزش جامع نگاره های پایه اول، مطابق با آموزش روش چند حسی استفاده گردید تا ذهن دانش آموزان، با اشکال متعدد همراه با تلفظ صحیح کلمه و سؤالات و پاسخ مربوطه، غنا یابد. استفاده از این سی دی ها در تقویت مهارت املا نویسی و رفع مشکلات مربوط به جابجایی، افزایش و تبدیل مفید می باشد.

در گام دوم جهت رفع مشکلات مربوط به هر چهار مشکل املائی (حذف، جابجایی، افزایش و تبدیل)، پاورپوینت کلمات کتاب بنویسیم به همراه کلمات مشابه خارج از کتاب، طراحی و اجرا گردید. آموزگار می تواند با تنظیم در قسمت اسلاید مربوطه در نرم افزار، ارائه اسلایدها را در برد هوشمند و پروژکتور برای رفع ایرادات چهارگانه اقدام نماید.

در گام سوم به منظور خودارزیابی دانش آموزان، قسمت بنویسیم سایت [www.hamgam.medu.ir](http://www.hamgam.medu.ir) به دانش آموزان معرفی گردید و اولیای محترم نیز در جریان امر قرار گرفتند. محتوای مطرح شده، هم در کلاس با استفاده از ابزارهای موجود و هم در خانه توسط دانش آموزان استفاده شد. از مزایای مهم این پرتال دادن بازخورد مناسب و به جا در هنگام ایرادات املائی و ارائه املا به شکل بازی به دانش آموزان می باشد.

در گام چهارم، روش املاگویی معلم مدار مرسوم، حذف و روش های املاگویی جدید جایگزین آن گردید که این اقدام به مقدار بسیار زیادی در کاهش استرس و به تبع آن در کاهش اشکالات املائی دانش آموزان نقش داشت.

به منظور رعایت تکرار و تمرین که یکی از ارکان آموزش املا می باشد و در کنار آشنایی با مهارت ترکیب حروف، این فعالیت نیز با کمک برد هوشمند در کلاس و در مقابل دید دانش آموزان، توسط محقق صورت پذیرفت و دانش آموزان به صورت مستقیم، با مهارت ترکیب حروف و کلمه سازی آشنا شدند و نتیجه هر یک از این فعالیت ها در برگه ای که به تعداد دانش آموزان چاپ می گردید و برای تمرین و تکرار برای کار در خانه فرستاده می شد، انجام شد و بازخورد معلم در پوشه کار دانش آموزان بایگانی شد.

همچنین برای غنی سازی گنجینه ی لغوی و حافظه شنیداری و تسلط بر تلفظ صحیح، فایل MP3 از تمامی درس های کتاب تهیه گردید و در قالب یک حلقه سی دی در اختیار دانش آموزان قرار گرفت. که آن هم به نوبه خود در اصلاح اشکالات املائی نقش مهمی ایفا نمود.

### ۳-۱-۱. اجرای راه کار جدید

برنامه ریزی های لازم برای اجرای مداخله بر اساس برنامه های ذکر شده به مدت یک ماه صورت پذیرفت که بعدها این مداخلات تا پایان سال ادامه داشت. تمامی محتوای ارائه شده، توسط ابزارهای لازم به دانش آموزان ارائه گردید و املاهای دانش آموزان مورد نقد و بررسی قرار گرفت. سپس تأثیر هر یک از نرم افزارها و روش ها بررسی گردید.

## ۳-۱-۲. گردآوری اطلاعات جدید (شواهد ۲)

طی یک ماه پس از اجرای آزمایشی برنامه، املاهای دانش آموزان و نظر اولیا گواه بر تأثیر مثبت محتوای طراحی شده در کاهش اشتباهات املائی بود. با در نظر گرفتن اینکه با خواندن هر یک از حروف، مجموعه کلمات برای دانش آموزان به صورت تصاعدی رو به افزایش بود؛ اما با وجود این روند اجرای برنامه در ماه های بعدی، خواندن و نوشتن کلمات تازه را تسهیل می نمود؛ به گونه ای که بنا به درخواست اولیای دانش آموزان، تعداد کلمات مورد استفاده خارج از کتاب، که طبق راهنمای تدریس کتاب باید ۲۰ درصد می بود به ۸۰ درصد و از روی کتاب دیکته ی شب که در برد هوشمند توسط محقق به صورت ترکیب کلمات کار می شد، افزایش یافت.

## ۳-۲. بررسی اثربخشی راه کارهای جدید

استفاده از روش ها و ابزارهای جدید که مطابق با تحقیقات قبلی برای بهبود املا صورت گرفته بود از همان ابتدا انتظاراتی را در بهبود اشتباهات رایج دانش آموزان داشت. مطابق با تئوری های مطرح شده، ارائه روشی مشابه با روش چند حسی اما به صورت هوشمند، می تواند اشتباهات املائی را که در همه ی دانش آموزان وجود دارد، بکاهد. برنامه جدید آموزشی به نوبه خود توانست در کاهش اشتباهات املائی دانش آموزان و مهم تر از آن کاهش زمان ارائه مطالب توسط معلم، مفید واقع شود. رفع اشکالات املائی دانش آموزان یکی از دغدغه های معلمان در پایه اول ابتدایی می باشد که با استفاده از این ابزارها، نه تنها مشکلات اکثراً مرتفع گردید، بلکه برای معلم نیز فرصت اندیشیدن و تهیه برنامه های نوین برای آینده را به همراه داشت.

## ۴. نتیجه گیری و پیشنهادات

همیشه روش های نوین مزایای بهتری نسبت به روش های قدیمی داشته و دارند. روند تغییرات جاری کتب درسی در این سال ها به نظر می رسد با توانایی های دانش آموزان، به خصوص در مناطق دوزبانه و بالأخص مناطق محروم، سازگار نیست. ما امروزه شاهد تجهیز مدارس کشورمان با امکانات هوشمند هستیم. اثربخشی این ابزار زمانی سودمند خواهد بود که معلم نیز در کنار این ابزارها هوشمند شود. تجهیز مدارس با فن آوری نوین برای کسانی که از روش های سنتی در آموزش استفاده می کنند، شبیه این است که همه ی ما در خانه هایمان رایانه و شبکه اینترنت و در جیبمان گوشی موبایل آخرین سیستم داریم و همچنان برای پرداخت قبض موبایل یا برقرمان در جلوی باجه بانک ها یا دفترهای خدماتی صف می کشیم. ابزارهای جدید، روش های جدیدی را در آموزش طلب می کند. ما خودمان را در کلاس های درس می کشیم تا روش های قدیمی را با ابزارهای جدید ارائه دهیم؛ اما ای دریغا که داریم آب در هاون می کوبیم. آموزش، فرآیندی است که هزینه طلب می کند و تجهیز ساده

مدارس با ابزارهای جدید این نیازها را مرتفع نمی‌سازد. کلاس‌های هوشمند، محتوای هوشمند طلب می‌کند و این در حالی است که معلمان توانایی طراحی این محتواها را نداشته یا اصلاً خود کتاب‌ها نیز از این محتواها خالی هستند و تنها ما در قالب محتوای تازه کتب، مطالب را برای دانش‌آموزان پیچیده کرده‌ایم.

آموزش املا با روش جدید و محتوای جدید با روش جدید، نه تنها دانش‌آموزان را گمراه نکرد بلکه توانایی‌های آن‌ها را دوچندان کرد. لذا پیشنهاد محقق برای سایر همکاران، استفاده از روش‌های مشابه این پژوهش در کلاس‌های هوشمند می‌باشد. املا، ارزشیابی نیست؛ املا درسی است مانند سایر دروس که معلم در آن باید نوشتن را آموزش دهد. روش قدیمی که در آن معلم کلمات را ادا می‌کرد و دانش‌آموز آن را می‌نوشت، دیگر جوابگوی کلاس‌های جدید و امکانات جدید نیست. نوشتن و بیان جملات، تفکر را غنی می‌کند؛ چراکه ما به صورت گزاره‌ای و در قالب کلمات و نمادها، در ذهن خود می‌اندیشیم. تقویت این مهارت‌ها، نه تنها ما را در سخت‌ترین مهارت زبان‌آموزی توانمند می‌سازد بلکه در تفکر و تصمیم‌گیری زندگی نیز غنی می‌کند. کسی که بهتر می‌نویسد، بهتر هم می‌خواند، بهتر هم می‌اندیشد و بهتر هم زندگی می‌کند. پس بیاییم با یاددهی بهتر نوشتن، بهتر زندگی کردن را به فرزندانمان و آینده‌سازان کشورمان بیاموزیم.

## منابع و مأخذ

۱. عمید، حسن. (۱۳۶۳ چاپ اول). فرهنگ عمید. چاپخانه سپهر، تهران.
۲. شهنی ییلاق، منیجه؛ کرمی، جهانگیر؛ شکر کن، حسین و مهرابی‌زاده هنرمند، مهناز. (۱۳۸۳). بررسی همه‌گیرشناسی ناتوانی یادگیری املا در دانش‌آموزان دختر و پسر دوره ابتدایی شهر اهواز و اثر درمان چند حسی در کاهش ناتوانی یادگیری املا در آنان. مجله علوم تربیتی و روانشناسی، دوره سوم، سال نهم، شماره‌های ۳ و ۴، ص ۱۲۹-۱۴۴.
۳. مک شین، جی؛ داکرال، جی. (۱۹۹۳). تشخیص و درمان اشکالات یادگیری کودکان. ترجمه پرویز شریفی درآمدی، پیروش نریمانی و کامبیز کارآمدی (۱۳۸۰). تهران: خوشنواز.
۴. سیف نراقی، مریم؛ نادری، عزت اله (۱۳۷۹). نارسایی‌های ویژه در یادگیری. تهران: مکیال.
۵. والاس، جرال؛ مک لافین، جیمز، آ. ناتوانی‌های یادگیری و ویژگی‌ها. ترجمه محمدتقی منشی طوسی (۱۳۷۰). چاپ دوم، مشهد: آستان قدس رضوی.
۶. دادستان، پریخ. (۱۳۷۹). اختلال‌های زبان: روش‌های تشخیص و بازپروری. تهران: سمت.

۷. نریمانی، اشرف. (۱۳۷۳). بررسی و مقایسه میزان فراوانی درصد شیوع اختلال زبان نوشتاری در دانش آموزان دختر و پسر پایه دوم و سوم شهر تهران. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران.
۸. کرک، ساموئل؛ چالفانت، جیمز. اختلالات یادگیری، تحولی و تحصیلی. ترجمه سیمین رونقی، زینب خانجانی و مهین وثوقی رهبری. (۱۳۷۷). تهران: سازمان آموزش و پرورش استثنایی.