

## بررسی ارتباط آگاهی واج شناختی و خواندن در کودکان ۵/۵ و ۶/۵ ساله

هدف پژوهش حاضر، بررسی آگاهی واج شناسی کودکان، قبل از آموزش خواندن و در ضمن آموزش خواندن است تا مشخص نماید کدام یک از مؤلفه‌های آگاهی واج شناختی تحت تأثیر خواندن و کدام یک بدون تأثیر آن، در کودکان به وجود می‌آید. برای بررسی آگاهی واج شناختی از آزمونی که بر اساس آزمون نورث و پارکر (۱۹۹۳)، برنان و ایرسون (۱۹۹۷) طراحی گردیده، استفاده شده است. این آزمون شامل سه بخش آگاهی هجایی، آگاهی واحدهای درون هجایی و آگاهی واجی است. آگاهی هجایی شامل دو تکلیف ترکیب و تقطیع هجا، آگاهی واحدهای درون هجایی شامل دو تکلیف تجانس و قافیه، آگاهی واجی شامل تکالیف نامیدن و حذف واج آغازین، شناسایی کلمات مختلف با واج آغازین یکسان، نامیدن و حذف واج انتهایی، شناسایی کلمات مختلف با واج انتهایی یکسان، حذف واج میانی، تقطیع و ترکیب واجی است. آزمون روی یک گروه کودکان ۵/۵ ساله و دو گروه کودکان ۶/۵ ساله انجام شده است. از دو گروه کودکان ۶/۵ ساله، یک گروه تحت آموزش خواندن قرار گرفته‌اند و گروه دیگر، با کودکان ۵/۵ ساله در آمادگی حضور دارند؛ آزمودنی‌ها از کلاس‌های پایه اول ابتدایی و آمادگی ۵ منطقه شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز شهر تهران با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند.

سپس از نظر هوشی، رفتاری، شویایی و زبانی بررسی گردیدند و در صورت عدم وجود مشکل در جنبه‌های بالا، از آنها آزمون آگاهی واج شناختی گرفته شد.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که سه گروه آزمودنی، در میانگین امتیاز تکالیف مربوط به آگاهی هجایی و آگاهی واحدهای درون هجایی با یکدیگر تفاوتی ندارند. در تکالیف مربوط به آگاهی واجی، دو گروه ۵/۵ و ۶/۵ ساله‌ای که در مقطع آمادگی بوده‌اند و تحت آموزش رسمی خواندن قرار نگرفته‌اند، امتیاز پایینی به دست آوردند.

میانگین امتیاز گروه ۶/۵ ساله‌ای که در پایه اول ابتدایی تحت آموزش خواندن قرار گرفته‌اند با دو گروه دیگر، در تمام تکالیف آگاهی واجی تفاوت دارد افزایش میانگین امتیاز آگاهی واجی در این گروه ناشی از آموزش خواندن است.

زهرا سلیمانی

کارشناس ارشد گفتار درمانی

واژه‌های کلیدی: آگاهی واج شناسی / آگاهی هجایی / آگاهی واحدهای درون هجایی / آگاهی واجی خواندن

می دهند که کودکان، مدت ها قبل از این که خواندن را شروع کنند، می توانند قافیه و تجانس را شناسایی نمایند (فاوست<sup>(۱۱)</sup> و نیکلسون<sup>(۱۷)</sup> (۶)، ۱۹۹۴).

آگاهی واجی، شناسایی واج های سازنده کلمه است که به صورت هایی نظیر ترکیب واجی، تقطیع واجی و حذف و تغییر واج خاص در کلمه سنجیده می شود. در تحقیقات گوناگون، از تکالیف مختلف برای سنجش آگاهی واجی استفاده شده است. گاسوامی و برایانت (۱۹۹۰) نتایج پژوهش بروس (۱۹۶۴) و گروه هسکین<sup>(۱۸)</sup> را این گونه معرفی می کنند: کودکان با آموزش خواندن، نسبت به واج های سازنده کلمه آگاه می شوند. دویل (۱۹۹۶) نیز در پژوهش خود اشاره می کند، کودکان قبل از آموزش خواندن نمی توانند از عهده تکالیفی که آگاهی واجی را می سنجند، برآیند.

برادلی و برایانت (۱۹۸۶) یک تحقیق طولی روی چهار گروه کودک انجام دادند. آنها در نتایج پژوهش خود آورده اند: قافیه و تجانس، نقش پیش بینی کننده ای در مهارت خواندن ایفا می کنند. کودکانی که قبل از آموزش خواندن، در تکالیف قافیه و تجانس امتیاز بالاتری به دست می آورند، سال های بعد، در دبستان، در خواندن مهارت بیشتری را نشان می دهند (برنان<sup>(۱۹)</sup> و ایرسون<sup>(۲۰)</sup>، (۳) ۱۹۹۷). گاسوامی و برایانت (۱۹۹۰) در نظریه خود بر اهمیت قافیه در مهارت خواندن اشاره می کنند. آنها معتقدند که قافیه نقش مؤثری در پیدایش جنبه های دیگر آگاهی واج شناختی، نظیر آگاهی واجی دارد و یادگیری خواندن را در کودکان تسهیل می کند. کودکان انگلیسی زبان در مراحل مختلف فراگیری خواندن به

در دو دهه اخیر، پژوهش های زیادی در زمینه آگاهی واج شناختی<sup>(۱)</sup> و خواندن انجام شده است. نتایج این پژوهش ها نشان داده است که بین آگاهی واج شناختی و خواندن، ارتباطی دو جانبه وجود دارد. به عبارت دیگر، آگاهی واج شناختی بر یادگیری اولیه خواندن تأثیر می گذارد و همچنین یادگیری خواندن بر آگاهی واج شناختی مؤثر است (پرفتی<sup>(۲)</sup> ۱۹۸۷، نقل از مجسترك<sup>(۳)</sup> و آلن وود<sup>(۴)</sup>، ۱۹۹۵: (۹) ۴۴۹).

آگاهی واج شناختی شامل توانایی تغییر عناصر گفتاری است (لانس<sup>(۵)</sup> و همکاران، ۱۹۹۷ (۲۰۸)) و آن را «آگاهی از صداها» نیز تعریف کرده اند (گاسوامی<sup>(۶)</sup> و برایانت<sup>(۷)</sup>، ۱۹۹۰: ۲) آگاهی واج شناختی شامل سه مهارت آگاهی هجایی<sup>(۸)</sup>، آگاهی واحدهای درون هجایی<sup>(۹)</sup> و آگاهی واجی<sup>(۱۰)</sup> است (ری<sup>(۱۱)</sup>، (۱۰) ۱۹۹۴: ۳۳). آگاهی هجایی، توانایی کودک در شناسایی هجاهای سازنده کلمه است. این توانایی توسط تکالیف مختلف نظیر، تقطیع هجا، ترکیب هجا و حذف هجا در کلمه سنجیده می شود.

دویل<sup>(۱۲)</sup>، (۴) (۱۹۹۶) نشان داده است که کودکان، قبل از ورود به مدرسه، توانایی تعیین هجاهای سازنده کلمات را دارند. لیبرمن<sup>(۱۳)</sup> (۱۹۷۴) نیز در نتیجه پژوهش خود آورده است که کودکان به راحتی می توانند هجاهای سازنده کلمه را شناسایی کنند (ری، ۱۹۹۴). منظور از آگاهی واحدهای درون هجایی، واحدهای کوچکتر از هجا و بزرگتر از واج است، مثلاً در کلمه «مرد»، واکه و دو همخوان انتهایی یک واحد درون هجایی است. واحدهای درون هجایی به دو واحد درون هجایی آغازین (تجانس<sup>(۱۴)</sup>) و واحد درون هجایی انتهایی (قافیه<sup>(۱۵)</sup>) تقسیم می شوند. (گاسوامی و برایانت، ۱۹۹۰) با یک مثال دیگر، این مفاهیم بیشتر توضیح داده می شوند؛ مثلاً دو کلمه «سیب و سیر» واحد درون هجایی آغازین مشترک /sɪ/ دارند و دو کلمه متجانس هستند. دو کلمه «موش و گوش» در واحد درون هجایی انتهایی /ʊs/ مشترک هستند و دو کلمه هم قافیه می باشند. نتایج پژوهش ها نشان

1- Phonological awareness

2- C. Perfetti

4- A. E. Ellenwood

6- V. Gaswami

8- Syllable awareness

10- Phoneme awareness

12- J. Doyle

14- alliteration

16- A. Ewett

18- Haskins group

20- J. Ireson

3- D. J. Majsterek

5- M. D. Lance

7- P. Bryant

9- intrasyllabic awareness

11- D. Wray

13- T.Y. Liberman

15- Rhyme

17- R. Nicolson

19- F. Brennan

ساله‌ای هستند که به دلیل تولد نیمه دوم سال نتوانسته‌اند، به کلاس اول ابتدایی بروند. گروه سوم، کودکان ۶/۵ ساله متولد نیمه اول سال هستند که با کودکان ۶/۵ ساله آمادگی تقریباً هم سن بوده و حدود دو ماه اختلاف سنی دارند و در کلاس اول ابتدایی تحصیل می‌کنند. به این ترتیب، با مقایسه دو گروه کودکان آمادگی، تأثیر متغیر سن بر آگاهی واج‌شناختی و با مقایسه دو گروه کودکان ۶/۵ ساله، تأثیر آموزش خواندن بر آگاهی واج‌شناختی بررسی می‌شود.

برای بررسی آگاهی واج‌شناختی در گروههای مورد نظر ابزاری برای سنجش آگاهی واج‌شناختی مورد نیاز است. بنابراین یکی دیگر از اهداف پژوهش حاضر، طراحی آزمونی است که بتواند آگاهی واج‌شناختی را دقیق‌تر بررسی کند. عمده بخش‌های آزمون آگاهی واج‌شناختی در این پژوهش براساس آزمون آگاهی واج‌شناختی نورث و پارکر (۱۱) (۱۹۹۳) و برنان و ایرسون (۱۹۹۷) تهیه شده است. در تهیه برخی از بخش‌ها نیز از آزمون شیرازی (۱۳۷۵) استفاده شد. این آزمون در زیر ارائه و ضمن معرفی هر بخش، شیوه اجرای آن نیز توضیح داده می‌شود. در هر بخش، شیوه اجرای آزمون با کمک کلمات راهنما به کودک آموزش داده می‌شود و سپس کلمات آزمون ارائه می‌گردد.

- ترکیب هجا: این بخش شامل ده سؤال است. برگه تصاویر در مقابل کودک قرار داده می‌شود. آزمونگر نام تصویر را به صورت هجاب هجاب می‌گوید و بین هجاهای یک کلمه، دو ثانیه مکث می‌کند. به عنوان مثال، کلمه «بستی» را به صورت «بَس- تَنی» بیان می‌کند و کودک باید از بین تصاویری که در برگه رسم شده، به تصویری اشاره کند که آزمونگر به صورت بالا بیان کرده است. کلمات این بخش به شیوه‌ای که بیان شد از طریق نوار برای آزمودنی‌ها پخش می‌گردد.

- تقطیع هجا: این بخش شامل ده سؤال است. تصاویر آزمون مقابل کودک قرار می‌گیرد. کودک باید تصویری را که

مرحله‌ای می‌رسند که می‌توانند کلمات را بر اساس قافیه طبقه‌بندی کنند و کلماتی را که قافیه مشترک دارند، شناسایی نمایند. کودک، هنگام فراگیری خواندن می‌تواند بین صداها و حروف ارتباط برقرار کند. وی به تدریج پی می‌برد که کلمه نوشتاری را می‌توان به حروفش تقطیع کرد و هر حرف توسط صدای خاص بازنمایی می‌شود. از طریق بازنمایی حروف به وسیله صداها و ترکیب آنها می‌توان کلمه نوشتاری را خواند. آگاهی واجی (شناسایی واج‌های سازنده کلمه) است که خواندن کلمات را ممکن می‌سازد (الیس<sup>(۱)</sup>)، (۵) (۱۹۹۳). در ایران، پژوهش‌های انجام شده در زمینه آگاهی واج‌شناختی و خواندن محدود است و محقق فقط با دو پژوهش شیرازی (۱) (۱۳۷۵) و کاشانی (۲) (۱۳۷۶) مواجه شده است. نتیجه پژوهش آنها نیز نشان می‌دهد ارتباط معنی‌داری بین خواندن و آگاهی واج‌شناختی وجود دارد.

در پژوهش حاضر، هدف، بررسی آگاهی واج‌شناختی، در قبل و حین آموزش خواندن است تا از این طریق مشخص شود، کدام جنبه از آگاهی واج‌شناختی بدون تأثیر آموزش خواندن و کدام جنبه با آموزش خواندن، در کودکان به وجود می‌آید. با توجه به اهداف پژوهش، سه فرضیه مهم پژوهش عبارتند از:

- ۱- آگاهی از هجاهای سازنده کلمه، قبل از آموزش رسمی خواندن، در کودکان وجود دارد.
- ۲- آگاهی از واحدهای درون هجایی، قبل از آموزش رسمی خواندن در کودکان وجود دارد.
- ۳- آگاهی از واج‌های سازنده کلمه با آموزش رسمی خواندن در کودکان به وجود می‌آید.

با توجه به اهداف پژوهش، در این تحقیق سه گروه کودک مورد بررسی قرار می‌گیرند. دو گروه از آنها با حدود یک سال اختلاف سنی در کلاسهای آمادگی حضور دارند. از این دو گروه، یک گروه ۵/۵ ساله و گروه دیگر کودکان ۶/۵

آزمونگر نشان می‌دهد، به صورت هجا به هجا بیان کند. به عنوان مثال، آزمودنی باید کلمه «بادکنک» را به صورت «باد - کُ - نک» بیان کند.

- تجانس: این بخش شامل هشت سؤال است. هر سؤال سه تصویر دارد، یک تصویر در بالا و دو تصویر در پایین رسم شده است. از بین دو تصویر پایین، یک تصویر با تصویر بالا متجانس است. کودک باید ابتدا تصاویر را نام ببرد، سپس دو تصویر متجانس را مشخص کند، مثلاً بین سه تصویر «سوپ - توت - سوت» به دو تصویر «سوت و توت» اشاره کند.

- قافیه: این بخش شامل ده سؤال است. هر سؤال سه تصویر دارد، یک تصویر در بالا و دو تصویر در پایین رسم شده است. از بین دو تصویر پایین، یک تصویر با تصویر بالا هم قافیه است، کودک باید ابتدا تصاویر را نام ببرد، سپس دو تصویر هم قافیه را مشخص کند، مثلاً در بین سه تصویر «کیف، بز، قیف» دو کلمه «قیف، کیف» هم قافیه هستند.

- نامیدن و حذف واج آغازین: این بخش شامل ده سؤال است. آزمودنی ابتدا تصاویر را نام می‌برد. سپس صدای اول آن را می‌گوید و در نهایت، کلمه را بدون صدای اول تلفظ می‌کند. به عنوان مثال، در «گوش» صدای اول «گ/ تلفظ /g/ است که پس از حذف، کلمه به صورت «ʊs?» می‌شود.

- شناسایی کلمات مختلف با واج آغازین یکسان: این بخش شامل ده سؤال است. هر سؤال سه تصویر دارد، یک تصویر در بالا و دو تصویر در پایین رسم شده است، از بین دو تصویر پایین، یک تصویر با تصویر بالا، صدای آغازین مشترکی دارند، آزمودنی باید ابتدا تصاویر را نام ببرد، سپس دو تصویری را که صدای آغازین مشترک دارند، مشخص کند. مثلاً بین سه تصویر «گل، گاو، کوه» دو تصویر «گل، گاو» صدای آغازین مشترک دارند.

- نامیدن و حذف واج انتهایی: این بخش شامل ده سؤال است. آزمودنی ابتدا تصاویر را نام می‌برد. سپس واج انتهایی کلمه را مشخص می‌کند و در آخر، کلمه را بدون واج انتهایی تلفظ می‌کند. به عنوان مثال، دو کلمه «قیچی» صدای /i/ واج آخر است که پس از حذف آن، کلمه به صورت /qeyʃ/ تلفظ

می‌شود.

- شناسایی کلمات مختلف با واج انتهایی یکسان: این بخش شامل ده سؤال است. هر سؤال سه تصویر دارد، یک تصویر در بالا و دو تصویر در پایین رسم شده است، از بین دو تصویر پایین، یک تصویر با تصویر بالا، صدای انتهایی مشترکی دارند. آزمودنی ابتدا تصاویر را نام ببرد، سپس دو تصویری را که صدای انتهایی مشترک دارند، مشخص کند. مثلاً در «کوه، نخ، ماه» دو تصویر «کوه، ماه» صدای انتهایی یکسانی دارند. - حذف واج میانی: این بخش شامل هشت سؤال است. آزمونگر تصویر را به کودک نشان می‌دهد و آن را نام می‌برد. سپس صدایی را که باید در کلمه حذف شود، مشخص می‌کند. آزمودنی باید آن صدا را از کلمه حذف و کلمه را بدون آن به صدا، تلفظ کند، مثلاً کلمه «سب» با حذف صدای /s/ به صورت /æb/ تلفظ می‌شود.

- تقطیع واجی: این بخش شامل ده سؤال است. آزمودنی تصویر را نام می‌برد، سپس صداهای تشکیل دهنده آن را به صورت محزایان می‌کند، مثلاً کلمه «مسواک» پس از این که به صداهای سازنده اش تجزیه شد، از چپ به راست به صورت /k/ /a/ /s/ /æ/ /m/ بیان می‌شود.

- ترکیب واجی: این بخش شامل ده سؤال است. برگه تصاویر مقابل کودک قرار می‌گیرند، آزمونگر یک تصویر را به صداهای سازنده اش تقطیع و بین صداهای یک کلمه دو ثانیه مکث می‌کند. به عنوان مثال «کشتی» را از چپ به راست به بیان صورت /t/ /æ/ /s/ /k/ می‌کند، و کودک باید از بین تصاویری که در برگه رسم شده، به تصویری اشاره کند که آزمونگر به صورت بالا بیان کرده است. کلمات این بخش به شیوه بیان شده از طریق نوار برای آزمودنی‌ها پخش می‌شود. در بالا، آزمون آگاهی واج شناختی معرفی شد. این آزمون بر روی ۳۰ نفر از هر گروه سنی به اجرا درآمد. برای افزایش اعتبار آزمودنی، شرایط زیر در حین اجرای آزمون کتور گردید:

- آزمودنی‌ها به طور تصادفی از ۵ منطقه شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز شهر تهران انتخاب شدند

خاص، از روش LSD برای مشخص کردن گروههایی که با یکدیگر تفاوت دارند استفاده شد.

آزمون آگاهی واج‌شناختی برای هر فرد شامل، ترکیب هجا، تقطیع هجا، تجانس، قافیه، نامیدن واج آغازین، حذف واج آغازین، شناسایی کلمات مختلف با واج آغازین یکسان، نامیدن واج انتهایی، حذف واج انتهایی، شناسایی کلمات مختلف با واج انتهایی یکسان، حذف واج میانی، ترکیب و تقطیع واجی است. در این پژوهش، تأثیر دو متغیر سن و آموزش رسمی خواندن روی هریک از بخش‌های آزمون آگاهی واج‌شناختی بررسی شده است. جدول ۱ نتایج شاخص‌های آماری مربوط به هر بخش را در سه گروه آزمودنی نشان می‌دهد.

- از آنجا که در کلاس‌های آمادگی‌های وابسته به وزارت آموزش و پرورش، هیچ‌گونه آموزشی در زمینه خواندن به کودکان داده نمی‌شود، آزمون در کلاسهای آمادگی وابسته به آموزش و پرورش اجرا شد.

- پس از برقراری ارتباط با آزمودنی، جنبه‌های هوشی، رفتاری، شنوایی و زبانی وی بررسی شد. در صورت عدم مشکل در هر یک از جنبه‌های فوق، آزمون آگاهی واج‌شناختی به اجرا در می‌آمد.

- به منظور کاهش متغیر حافظه بر پاسخ‌گویی، تمام بخش‌های مختلف آزمون با تصویر انجام شد.

- به دلیل طولانی بودن مدت اجرای آزمون. این برنامه در دو نوبت با فاصله حداقل یک روز به اجرا درآمد.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، با کمک تحلیل واریانس یک طرفه، امتیاز سه گروه آزمودنی در هر جنبه با یکدیگر مقایسه شد. در صورت وجود تفاوت میانگین امتیاز آزمودنی‌ها در یک جنبه

جدول ۱- میانگین امتیاز تکالیف واج‌شناختی در هر گروه آزمودنی.

تکالیف	گروه ۵/۵ ساله در آمادگی		گروه ۶/۵ ساله در آمادگی		گروه ۶/۵ ساله در کلاس اول ابتدایی	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
ترکیب هجا	۹/۵۰	۱/۱۹	۹/۷۳	۰/۶۹	۱۰	۰
تقطیع هجا	۹/۳۰	۱/۵۵	۹/۱۶	۱/۱۱	۹	۱/۰۵
تجانس	۶/۳۶	۱/۱۵	۶/۴۶	۱/۱۰	۶/۶۳	۱/۲۱
قافیه	۷/۹۰	۱/۳۹	۸/۴۰	۱/۳۵	۸/۶۳	۱/۵۶
نامیدن واج آغازین	۰/۸	۱/۰۳	۱/۳۳	۱/۱۰	۸/۳۰	۲/۱۵
حذف واج آغازین	۰	۰	۰	۰	۶/۲۳	۲/۷۱
شناسایی کلمات مختلف با واج آغازین یکسان	۵/۳۰	۱/۶۰	۵/۱۳	۱/۸۳	۸/۲۳	۱/۷۱
نامیدن واج انتهایی	۰/۱۳	۰/۴۳	۰	۰	۸/۶۰	۱/۲۲
حذف واج انتهایی	۰	۰	۰/۱	۰/۴۰	۸/۳۶	۱/۵۶
شناسایی کلمات مختلف با واج انتهایی یکسان	۵/۱۰	۱/۷۰	۵/۱۳	۱/۶۱	۷/۵۶	۱/۹۷
حذف واج میانی	۰/۲	۰/۵۵	۰/۰۳	۰/۱۸	۴/۸۳	۱/۷۴
ترکیب واجی	۴/۳۶	۲/۵۹	۵/۲۳	۲/۴۱	۹	۱/۴۶
تقطیع واجی	۰/۰۳	۰/۱۸	۰	۰	۷/۸۰	۱/۶۴

جدول ۲ نتایج حاصل از تحلیل واریانس یک طرفه را نشان می‌دهد.

برای مقایسه میانگین امتیاز سه گروه آزمودنی در هر تکلیف، از روش تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد.

جدول ۲. نتایج تحلیل واریانس یک طرفه برای بخش‌های مختلف آزمون آگاهی واج‌شناختی

متغیر	مقدار F	سطح معنی‌داری
ترکیب هجا	۲/۹۵۰۶	۰/۰۶۰۰
تقطیع هجا	۰/۴۲۵۹	۰/۶۵۴۶
تجانس	۰/۴۰۳۵	۰/۶۶۹۲
قافیه	۲/۰۲۵۶	۰/۱۳۸۱
نامیدن واج آغازین	۲۳۳/۶۳۳۹	*۰/۰۰۰۰
حذف واج آغازین	۱۵۸/۴۲۸۵	*۰/۰۰۰۰
شناسایی کلمات مختلف با واج آغازین یکسان	۳۰/۸۶۰۹	*۰/۰۰۰۰
نامیدن واج انتهایی	۱۳۰۱/۹۸۰۸	*۰/۰۰۰۰
حذف واج انتهایی	۷۹۵/۳۵۳۷	*۰/۰۰۰۰
شناسایی کلمات مختلف با واج انتهایی یکسان	۱۹/۰۹۴۲	*۰/۰۰۰۰
حذف واج میانی	۱۹۷/۸۱۷۹	*۰/۰۰۰۰
ترکیب واجی	۳۷/۱۴۶۸	*۰/۰۰۰۰
تقطیع واجی	۶۶۰/۷۴۶۸	*۰/۰۰۰۰

تحصیل هستند، تفاوت دارد. نتایج نشان می‌دهد که در ۴ جنبه اول آزمون آگاهی واج‌شناختی، اختلاف سنی آزمودنی‌ها و آموزش رسمی خواندن نمی‌تواند موجب تفاوت در میانگین امتیاز سه گروه آزمودنی شود. اما در ۹ جنبه بعدی، عدم اختلاف میانگین امتیاز آزمودنی‌هایی که در آمادگی حضور دارند، مشخص می‌کند که تفاوت سنی این دو گروه، اختلافی در میانگین امتیاز آنها ایجاد نکرده است اما اختلاف میانگین امتیاز دو گروه آمادگی با گروه کلاس اول ابتدایی بیانگر این نکته است که آموزش رسمی خواندن موجب تفاوت در میانگین امتیازات شده است.

براساس نتایج حاصل از تحلیل واریانس یک طرفه در جدول بالا مشخص است که در ۴ بخش ترکیب هجا، تقطیع هجا (آگاهی هجایی) و تجانس و قافیه (آگاهی واحدهای درون هجایی) سطح معنی‌داری، بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است، به این ترتیب که بین میانگین امتیاز سه گروه آزمودنی در جنبه‌های بالا تفاوتی مشاهده نمی‌شود، اما در سایر بخش‌ها (آگاهی واجی) سطح معنی‌داری کوچک‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد و بنابراین میانگین امتیاز آزمودنی‌ها در این بخش‌ها یکسان نیست. جدول بالا بیانگر متفاوت بودن میانگین امتیاز آزمودنی‌ها در بخش آگاهی واجی است، اما مشخص نیست که در جنبه‌های آگاهی واجی، میانگین امتیاز کدام گروه‌ها با یکدیگر متفاوت است، با توجه به نتایج آزمون آماری LSD مشخص گردید که میانگین امتیاز تکالیف آگاهی واجی گروه‌های ۵/۵ و ۶/۵ ساله کلاسهای آمادگی، با یکدیگر اختلافی ندارد، اما میانگین امتیاز این دو گروه در تکالیف بالا، با گروه ۶/۵ ساله‌ای که در کلاس اول ابتدایی مشغول به

همان‌طور که در بررسی نتایج مشخص شد، آزمودنی‌ها در میانگین امتیاز ترکیب هجا، تقطیع هجا، تجانس و قافیه با یکدیگر تفاوتی نداشتند. دو تکلیف، ترکیب هجا و تقطیع

جنبه‌های فوق هیچ تفاوتی در میانگین امتیازات نشان نداده‌اند. افزایش امتیاز آزمودنی‌هایی که تحت آموزش خواندن قرار گرفته‌اند، بیانگر این نکته است که آزمودنی‌ها با آموزش خواندن از عهده تکالیفی که آگاهی واجی را می‌سنجند، برمی‌آیند. بنابراین، فرضیه سوم پژوهش مبنی بر این که آگاهی واجی در اثر آموزش خواندن در کودکان به وجود می‌آید، تأیید می‌شود.

نتایج تحقیقات بروس<sup>(۱)</sup> (۱۹۶۴) و هسکین (نقل از گاسوامی و برایانت، ۱۹۹۰)، لندبرگ (۱۹۸۰) و برادلی و برایانت (۱۹۸۳) (نقل از برنان و ایرسون، ۱۹۹۷)، دوئل (۱۹۹۶)، برنان و ایرسون (۱۹۹۷)، شیرازی (۱۳۷۵)، کاشانی (۱۳۷۶) نشان می‌دهند، ارتباط نزدیکی بین آگاهی واجی و خواندن وجود دارد. برادلی و برایانت (۱۹۸۳) اشاره می‌کنند این ارتباط بویژه در مراحل اولیه خواندن دیده می‌شود.

از اساتید محترم آقای دکتر یحیی مدرسی، خانم طاهره سیما شیرازی و آقای احمد رضا باغستانی که در این پژوهش مرا یاری دادند، تشکر می‌نمایم.

هجا، برای بررسی آگاهی هجایی و دو تکلیف تجانس و قافیه برای بررسی آگاهی واحدهای درون هجایی انتخاب شده‌اند. بنابراین، آزمودنی‌ها قبل از آموزش خواندن و حین آموزش خواندن، با وجود یک سال اختلاف سنی، تفاوتی در میانگین امتیاز جنبه‌های بالا نشان نداده‌اند و قبل از آموزش خواندن نیز از عهده انجام این تکالیف برآمده‌اند. به این ترتیب فرضیه اول و دوم پژوهش مبنی بر این که کودکان قبل از آموزش خواندن، نسبت به هجاهای سازنده و واحدهای درون هجایی آگاهی دارند، تأیید می‌شود. گروه هسکین (نقل از گاسوامی و برایانت، ۱۹۹۰) و لیبرمن (۱۹۷۴، نقل از ری، ۱۹۹۴) لندبرگ<sup>(۱)</sup> (۱۹۸۸) نیز در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیده‌اند که برای پیدایش آگاهی هجایی نیازی به آموزش سیستماتیک نیست (برنان و ایرسون، ۱۹۹۷). دوئل (۱۹۹۶)، در مورد آگاهی هجایی نیز چنین نظر می‌دهند که کودکان، قبل از ورود به مدرسه به راحتی می‌توانند از عهده تکالیفی که آگاهی هجایی را می‌سنجند، برآیند.

برادلی<sup>(۲)</sup> و برایانت (۱۹۸۳)، نقل از برنان و ایرسون (۱۹۹۷) نیز در نتایج پژوهش خود آورده‌اند، کودکان می‌توانند قافیه و تجانس را قبل از شروع خواندن تعیین کنند. نتایج تحقیق ایلس (۱۹۸۷)، لنل<sup>(۳)</sup> و کانتور<sup>(۴)</sup> (۱۹۸۱)، نقل از دونکن<sup>(۵)</sup> (۱۲)، (۱۹۹۷)، فاوست و نیکلسون (۱۹۹۴) و دوئل (۱۹۹۶) نیز نتیجه تحقیق برادلی و برایانت (۱۹۸۳) را تأیید می‌کنند. همان‌گونه که مشاهده شد، نتایج پژوهش حاضر نیز با نتایج تحقیقات دیگر در دو جنبه آگاهی هجایی و آگاهی واحدهای درون هجایی همخوانی دارد.

تکالیف نامیدن و حذف واج آغازین، شناسایی کلمات مختلف با واج آغازین یکسان، نامیدن و حذف واج انتهایی، شناسایی کلمات مختلف با واج انتهایی یکسان، حذف واج میانی، ترکیب واجی و تقطیع واجی برای سنجش آگاهی واجی در نظر گرفته شده است.

در نتایج پژوهش مشخص شد، آزمودنی‌هایی که تحت آموزش خواندن قرار نگرفته‌اند، امتیاز پایینی در این جنبه‌ها به دست آورده‌اند. دو گروهی که در آمادگی هستند در

1- Lundberg

2- Bradley

3- J. Ienel

4- J. cantor

5- G. puncan

- ۱- شیرازی، طاهره سیما. «رابطه آگاهی واجی و سطح خواندن دانش آموزان عادی فارسی زبان پایه اول ابتدایی در تهران». پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی ۱۳۷۵.
- ۲- کاشانی آرانی، زهره «بررسی رابطه بین مهارت خواندن با آگاهی واج شناختی و حافظه فعال واج شناختی در کودکان ۷ ساله پایه اول دبستان های عادی منطقه ۱۲ آموزش و پرورش تهران». پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران ۱۳۷۶.

- 3-Brennan,F.& Ireson,J."Training Phonological Awareness:A Study to Evaluate the Effects of a Program of Metalinguistic Games in Kindergarten".Reading and Writing:An Interdisciplinary Journal,1997,9,pp. 241-263.
- 4-Doyle, J. Dyslexia an Introductory guide. London: Whurr publishers 1996.
- 5-Ellis, A. Reading and Writing. NewYork and Lancaster: LEA lawrence Erlbaum 1993.
- 6-Fawcett, A. & Nicolson, R. Dyslexia in Children: Multidisciplinary Perspectives. NewYork: Harvester Wheat Sheaf 1994.
- 7-Gaswami, U. & Bryant, p. Phonological Skills and Learning to Read. London: Lawrence Erlbaum 1990.
- 8-Lance, M. D., Swanson. L. A. & Peterson, A. H. "A Validity study of an Implicit phonological Awareness paradigm". Journal of Speech, Language and Hearing Research,1997 Vol. 40, PP. 1002-1010.
- 9-Majsterek, D. J. & Ellenwood, A. E. "phonological Awareness and Begining Reading: Evaluation of a school- Based screening procedure". Journal of Learning Disabilities, 1995 Vol. 28. No.7, PP. 449-456.
- 10-Wray, D. Literacy and Awareness. London: Hodder & Stoughton 1994.
- 11-North,c. & parker,M Phonological Awareness Assessment. Queen square: National Hospital 1993.
- 12-Duncan,G., Seymour,H.K. & Hilt,S. "How Important are rhyme and analogy in begining reding" Cognition, 1997, 63,PP.171-203.