

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

MRTsoft



دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

گروه آموزشی گفتاردرمانی

پایان نامه جهت دریافت مدرک کارشناسی ارشد

عنوان:

طراحی برنامه‌ی آموزش آگاهی واج‌شناختی و بررسی تاثیر آن بر بهبود مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی

کودکان دارای سندرم داون.

نگارنده:

زینب محسنی

استاد راهنما:

دکتر طاهره سیما شیرازی

تقدیم به پدر و مادر عزیزم

خدای را بسی شاکرم که از روی کرم پدر و مادری فداکار نصیبم ساخته تا در سایه درخت پر بار وجودشان بیاسایم و از ریشه آنها شاخ و برگ گیرم و از سایه وجودشان در راه کسب علم و دانش تلاش نمایم.

والدینی که بودنشان تاج افتخاری است بر سرم و نامشان دلیلی است بر بودنم چرا که این دو وجود پس از پروردگار مایه هستی ام بوده اند دستم را گرفتند و راه رفتن را در این وادی زندگی پر از فراز و نشیب آموختند.

تقدیم به

برادران بزرگوارم
که پشتوانه های محکم زندگی هستند.

تقدیم به

استاد راهنمای عزیز جناب سرکار خانم دکتر طاهره سیما شیرازی، که برای این پایان نامه زحمات زیادی متحمل شدند و صبورانه در تمامی مراحل با ریزبینی های دقیقشان من را هدایت کردند.

با تشکر از اعضای محترم گروه گفتار درمانی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی و خانواده های محترم شرکت کننده در این مطالعه و تمام عزیزانی که بگونه ای کمک کردند.

و با تشکر ویژه از دوست عزیزم خانم محمد ظاهری که از ابتدا تا انتهای این پایان نامه از هیچ کمکی دریغ نکرد و

لطفش همیشه در ذهن ماندگار خواهد بود

چکیده

مقدمه: مطالعات نشان داده‌اند که کودکان دارای سندرم داون با وجود مشکل در مهارت‌های آگاهی واج-شناختی می‌توانند این مهارت‌ها را رشد دهند. هدف از پژوهش حاضر طراحی برنامه‌ی آموزش آگاهی واج-شناختی و بررسی تاثیر آن بر بهبود مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی این گروه از کودکان است.

روش بررسی: در این مطالعه تک موردی که از نوع A-B-A بود، ۱۲ دانش آموز از بین دانش آموزان دارای سندرم داون مقطع ابتدایی مدارس کودکان استثنایی شهر ایلام به روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند. در ابتدا با نظرخواهی از ۸ نفر از متخصصان گفتاردرمانی و نیز بررسی متون داخلی و خارج برنامه آموزش آگاهی واج‌شناختی طراحی شد. سپس تاثیر برنامه آموزشی طراحی شده بر بهبود مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی آزمودنی‌ها مورد بررسی قرار گرفت. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه اطلاعات فردی، آزمون آدمک هوش گودیناف و آزمون آگاهی واج‌شناختی بود. برای مداخله ۳۶ جلسه‌ی ۳۰ دقیقه‌ای در نظر گرفته شد ولی هرگاه آزمودنی‌ها به معیار ۸۰ درصد پاسخ صحیح در آیتم‌های تعمیمی دست می‌یافتند، مداخله پایان می‌یافت. برای ارزیابی عملکرد آزمودنی‌ها از آزمون آگاهی واج‌شناختی استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از طریق روش تحلیل چشمی و تعیین اندازه اثر انجام گرفت.

یافته‌ها: یافته‌های مطالعه نشان داد که اندازه اثر مداخله در افزایش مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی در تمام آزمودنی‌ها زیاد بود. همچنین طبق تحلیل چشمی عملکرد آزمودنی‌ها بعد از مداخله افزایش یافت. این بهبود در مهارت تقطیع هجایی سریع‌تر و در مهارت شناسایی قافیه کندتر از سایر مهارت‌ها صورت گرفت. گروه شناسایی قافیه کمترین اندازه اثر (۷/۱۸ و ۲/۱۵) و گروه آگاهی از واج بیشترین اندازه اثر (۵۶/۰۴ و ۳۰/۸۳) را نشان دادند.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه تاثیر برنامه آموزشی طراحی شده بر بهبود مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی کودکان دارای سندرم داون را نشان می‌دهد، بنابراین این برنامه به آسیب شناسان گفتار و زبان، معلمان و خانواده‌های کودکان دارای سندرم داون توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: آگاهی واج‌شناختی، برنامه آموزشی، سندرم داون.

فهرست مطالب

فصل اول - کلیات تحقیق

۱	(۱-۱) مقدمه
۱	(۲-۱) بیان مسأله
۴	(۳-۱) اهمیت و ضرورت
۵	(۴-۱) تعاریف مفاهیم و واژه‌ها
۵	(۱-۴-۱) سندرم داون
۶	(۲-۴-۱) آگاهی واج‌شناختی
۶	(۳-۴-۱) تقطیع هجایی
۶	(۴-۴-۱) شناسایی قافیه
۷	(۵-۴-۱) آگاهی از واج
۷	(۶-۴-۱) ترکیب واجی
۷	(۷-۴-۱) شناسایی واج آغازین و پایانی
۸	(۸-۴-۱) تقطیع واجی
۸	(۵-۱) اهداف پژوهش
۸	(۱-۵-۱) هدف کلی
۸	(۲-۵-۱) اهداف اختصاصی
۹	(۳-۵-۱) هدف کاربردی
۹	(۶-۱) سؤال‌ها

فصل دوم - پیشینه ی تحقیق

۱۱	(۱-۲) مقدمه
۱۱	(۲-۲) سندرم داون
۱۲	(۳-۲) ویژگی های مرتبط با سندرم داون
۱۲	(۱-۳-۲) ویژگی های ساختاری
۱۲	(۲-۳-۲) مهارت های شنیداری
۱۳	(۳-۳-۲) مهارت های شناختی
۱۴	(۴-۳-۲) مهارت های پیش زبانی و رشد ارتباط غیرکلامی اولیه
۱۴	(۵-۳-۲) رشد زبان
۱۶	(۶-۳-۲) خواندن و نوشتن
۱۷	(۷-۳-۲) مهارت های آگاهی واج شناختی در کودکان دارای سندرم داون
۱۹	(۴-۲) آگاهی واج شناختی
۱۹	(۱-۴-۲) تعریف آگاهی واج شناختی
۲۰	(۲-۴-۲) آگاهی هجایی
۲۰	(۳-۴-۲) آگاهی درون هجایی
۲۱	(۴-۴-۲) آگاهی از واج
۲۳	(۵-۴-۲) رشد آگاهی واج شناختی
۲۵	(۶-۴-۲) نقش اهمیت آگاهی واج شناختی
۲۷	(۷-۴-۲) آموزش آگاهی واج شناختی
۲۹	(۵-۲) مروری بر پیشینه تحقیق
۲۹	(۱-۵-۲) پژوهش های داخلی
۳۰	(۲-۵-۲) پژوهش های خارجی

فصل سوم - روش شناسی تحقیق

۳۲	۱-۳) مقدمه
۳۲	۲-۳) نوع مطالعه
۳۲	۳-۳) جامعه مورد پژوهش
۳۲	۴-۳) معیارهای انتخاب افراد مورد مطالعه
۳۲	۱-۴-۳) معیارهای ورود
۳۳	۲-۴-۳) معیارهای خروج
۳۳	۵-۳) حجم نمونه و روش نمونه گیری
۳۳	۶-۳) نحوه انتخاب آزمودنی‌ها
۳۵	۷-۳) مکان و زمان اجرای تحقیق
۳۵	۸-۳) متغیرها و نحوه ی سنجش آن‌ها
۳۷	۹-۳) ابزار پژوهش
۳۸	۱۰-۳) روش جمع آوری داده ها
۳۸	۱۱-۳) روش اجرا
۳۸	۱-۱۱-۳) طراحی برنامه آموزش آگاهی واج‌شناختی
۴۳	۲-۱۱-۳) اجرای برنامه‌ی درمانی طراحی شده در کودکان دارای سندرم داون
۴۵	۱۲-۳) روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
۴۷	۱۳-۳) ملاحظات اخلاقی

فصل چهارم - توصیف و تحلیل داده ها

۴۸	۱-۴) مقدمه
۴۸	۲-۴) ویژگی آزمودنی‌ها و روند پیشرفت آن‌ها

۵۴ (۳-۴) یافته‌های پژوهش

۵۴ (۱-۳-۴) تأثیر مداخله بر افزایش نمره آزمون آگاهی واج‌شناختی

۶۰ (۲-۳-۴) اندازه اثر مداخله

۶۲ (۳-۳-۴) روند پیشرفت درمان (درصد کلمات آموزشی در هر جلسه)

۶۹ (۴-۳-۴) درصد کلمات تعمیمی صحیح در هر جلسه

فصل پنجم - بحث و نتیجه گیری

۷۶ (۱-۵) مقدمه

۷۶ (۲-۵) بحث پیرامون نتایج

۷۷ (۱-۲-۵) آیا برنامه آموزشی طراحی شده باعث بهبود مهارت آگاهی از هجا می‌شود؟

(۲-۲-۵) آیا برنامه آموزشی طراحی شده باعث بهبود مهارت آگاهی از قافیه در کودکان دارای سندرم داون

۷۸ می‌شود؟

(۳-۲-۵) آیا برنامه آموزشی طراحی شده باعث بهبود مهارت آگاهی از واج در کودکان دارای سندرم داون

۸۰ می‌شود؟

(۴-۲-۵) آیا برنامه آموزشی طراحی شده باعث بهبود مهارت ترکیب واجی در کودکان دارای سندرم داون

۸۲ می‌شود؟

(۵-۲-۵) آیا برنامه آموزشی طراحی شده باعث بهبود مهارت شناسایی واج آغازین و پایانی در کودکان دارای

۸۳ سندرم داون می‌شود؟

(۶-۲-۵) آیا برنامه آموزشی طراحی شده باعث بهبود مهارت تقطیع واجی در کودکان دارای سندرم داون

۸۴ می‌شود؟

۸۵ (۳-۵) پیشرفت کلمات آموزشی در آزمودنی‌های پژوهش

۸۷ (۴-۵) پیشرفت کلمات تعمیمی در آزمودنی‌های پژوهش

۸۹ (۵-۵) نتیجه گیری

۹۱	۶-۵) مشکلات و محدودیت های طرح
۹۱	۱-۶-۵) محدودیت های پژوهش
۹۱	۲-۶-۵) مشکلات اجرایی
۹۱	۷-۵) پیشنهادات
۹۴	فهرست منابع
۱۰۵	پیوست ها

فهرست جدول ها

۳۶	جدول ۳-۱. متغیرهای پژوهش و نوع آنها
۴۸	جدول ۴-۱. اطلاعات مربوط به جنسیت آزمودنی ها
۴۹	جدول ۴-۲. اطلاعات مربوط به سن و هوش بهر آزمودنی ها
۶۱	جدول ۴-۳. اندازهی اثر مداخله در افزایش نمره ی آزمون آگاهی واج شناختی

فهرست نمودارها

۵۱	نمودار ۴-۱) نمره آزمون آگاهی واج شناختی آزمودنی پنجم
۵۲	نمودار ۴-۲) نمره آزمون آگاهی واج شناختی آزمودنی ششم
۵۴	نمودار ۴-۳) تحلیل چشمی روند پیشرفت مهارت تقطیع هجایی در آزمودنی اول گروه آگاهی از هجا
۵۵	نمودار ۴-۴) تحلیل چشمی روند پیشرفت مهارت تقطیع هجایی در آزمودنی دوم گروه آگاهی از هجا
۵۵	نمودار ۴-۵) تحلیل چشمی روند پیشرفت مهارت شناسایی قافیه در آزمودنی اول گروه آگاهی از قافیه
۵۶	نمودار ۴-۶) تحلیل چشمی روند پیشرفت مهارت شناسایی قافیه در آزمودنی دوم گروه آگاهی از قافیه
۵۶	نمودار ۴-۷) تحلیل چشمی روند پیشرفت مهارت آگاهی از واج در آزمودنی اول گروه آگاهی از واج
۵۷	نمودار ۴-۸) تحلیل چشمی روند پیشرفت مهارت آگاهی از واج در آزمودنی دوم گروه آگاهی از واج

- نمودار ۴-۹) تحلیل چشمی روند پیشرفت مهارت ترکیب واجی در آزمودنی اول گروه ترکیب واجی ۵۷
- نمودار ۴-۱۰) تحلیل چشمی روند پیشرفت مهارت ترکیب واجی در آزمودنی دوم گروه ترکیب واجی ۵۸
- نمودار ۴-۱۱) تحلیل چشمی روند پیشرفت مهارت‌های شناسایی واج آغازین و پایانی در آزمودنی اول گروه شناسایی واج آغازین و پایانی ۵۸
- نمودار ۴-۱۲) تحلیل چشمی روند پیشرفت مهارت‌های شناسایی واج آغازین و پایانی در آزمودنی دوم گروه شناسایی واج آغازین و پایانی ۵۹
- نمودار ۴-۱۳) تحلیل چشمی روند پیشرفت مهارت تقطیع واجی در آزمودنی اول گروه تقطیع واجی ۵۹
- نمودار ۴-۱۴) تحلیل چشمی روند پیشرفت مهارت تقطیع واجی در آزمودنی دوم گروه تقطیع واجی ۶۰
- نمودار ۴-۱۵) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات مورد آموزش در آزمودنی اول گروه آگاهی از هجا ۶۲
- نمودار ۴-۱۶) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات مورد آموزش در آزمودنی دوم گروه آگاهی از هجا ۶۳
- نمودار ۴-۱۷) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات مورد آموزش در آزمودنی اول گروه آگاهی از قافیه ۶۳
- نمودار ۴-۱۸) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات مورد آموزش در آزمودنی دوم گروه آگاهی از قافیه ۶۴
- نمودار ۴-۱۹) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات مورد آموزش در آزمودنی اول گروه آگاهی از واج ۶۴
- نمودار ۴-۲۰) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات مورد آموزش در آزمودنی دوم گروه آگاهی از واج ۶۵
- نمودار ۴-۲۱) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات مورد آموزش در آزمودنی اول گروه ترکیب واجی ۶۶
- نمودار ۴-۲۲) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات مورد آموزش در آزمودنی دوم گروه ترکیب واجی ۶۶
- نمودار ۴-۲۳) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات مورد آموزش در آزمودنی اول گروه شناسایی واج آغازین و پایانی ۶۷
- نمودار ۴-۲۴) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات مورد آموزش در آزمودنی دوم گروه شناسایی واج آغازین و پایانی ۶۷
- نمودار ۴-۲۵) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات مورد آموزش در آزمودنی اول گروه تقطیع واجی ۶۸
- نمودار ۴-۲۶) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات مورد آموزش در آزمودنی دوم گروه تقطیع واجی ۶۹

- ۶۹ نمودار ۴-۲۷) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات تعمیمی در آزمودنی اول گروه آگاهی از هجا
- ۷۰ نمودار ۴-۲۸) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات تعمیمی در آزمودنی دوم گروه آگاهی از هجا
- ۷۰ نمودار ۴-۲۹) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات تعمیمی در آزمودنی اول گروه آگاهی از قافیه
- ۷۱ نمودار ۴-۳۰) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات تعمیمی در آزمودنی دوم گروه آگاهی از قافیه
- ۷۱ نمودار ۴-۳۱) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات تعمیمی در آزمودنی اول گروه آگاهی از واج
- ۷۲ نمودار ۴-۳۲) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات تعمیمی در آزمودنی دوم گروه آگاهی از واج
- ۷۲ نمودار ۴-۳۳) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات تعمیمی در آزمودنی اول گروه ترکیب واجی
- ۷۳ نمودار ۴-۳۴) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات تعمیمی در آزمودنی دوم گروه ترکیب واجی
- نمودار ۴-۳۵) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات تعمیمی در آزمودنی اول گروه شناسایی واج آغازین و
- ۷۳ پایانی
- نمودار ۴-۳۶) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات تعمیمی در آزمودنی دوم گروه شناسایی واج آغازین و
- ۷۴ پایانی
- ۷۴ نمودار ۴-۳۷) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات تعمیمی در آزمودنی اول گروه تقطیع واجی
- ۷۵ نمودار ۴-۳۸) تحلیل چشمی روند پیشرفت کلمات تعمیمی در آزمودنی دوم گروه تقطیع واجی

فصل اول - کلیات تحقیق

۱-۱. مقدمه

نیمرخ شناختی کودکان دارای سندرم داون بسیار متغیر است. در اغلب این کودکان، مهارت‌های زبان درکی نسبت به مهارت‌های زبان بیانی و مهارت‌های بینایی نسبت به مهارت‌های کلامی قوی‌تر است. همچنین این گروه توانایی نسبی را در یادگیری مهارت‌های خواندن نشان می‌دهند (۱). مطالعات نشان دادند که کودکان دارای سندرم داون پردازش بینایی نسبتاً قوی دارند؛ ولی در مقابل، پردازش شنیداری آن‌ها آسیب دیده است که منجر به مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی^۱ ضعیفی شده است (۲). مشکلات کودکان دارای سندرم داون فقط در مقایسه با کودکان با رشد طبیعی و سن عقلی یکسان ظاهر نمی‌شوند؛ بلکه زمانی که عملکرد آن‌ها با افراد با ناتوانی ذهنی با شدت مشابه ولی با علت شناسی متفاوت مقایسه می‌شود نیز این مشکلات مشهود است (۳). مطالعات متعددی توانایی‌های مختلف زبانی افراد دارای سندرم داون را بررسی و به مشکلات برجسته‌ای در حوزه‌ی تولیدات زبانی (در هر دو سطح زبان گفتاری و نوشتاری) اشاره کرده‌اند. مطالعات حاکی از آن است که مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی کودکان دارای سندرم داون در مقایسه با هم‌تایان با رشد طبیعی، سن عقلی یکسان و آن‌هایی که از نظر توانایی خواندن با آن‌ها همسان شده بودند ضعیف‌تر است. نتایج برخی از مطالعات نشان می‌دهد که ارتباط نزدیکی بین مهارت‌های رمزگشایی و مهارت‌های واج‌شناختی زیربنای آن وجود دارد. مهارت‌های واج‌شناختی را می‌توان مقدمه‌ای بر رشد خواندن در آینده دانست و آموزش آگاهی واج‌شناختی باعث رشد مهارت‌های رمزگشایی می‌شود (۴).

۱-۲. بیان مسئله

سندرم داون یک اختلال ژنتیکی است و معمولاً در نتیجه یک کروموزوم ۲۱ اضافی ایجاد می‌شود. شدت ناتوانی ذهنی در افراد دارای سندرم داون متفاوت است (۵). ولی روگرز^۲ و همکارانش ضریب هوشی معمول برای آن‌ها را بین ۴۰ تا ۵۵ گزارش کردند. به دلیل پیامدهای ناشی از ناتوانی ذهنی و مشکلات زبانی همراه،

^۱phonological awareness

^۲Rogers

کودکان دارای سندرم داون در خطر مشکلات یادگیری خواندن قرار می‌گیرند. همچنین این کودکان عملکرد ضعیف‌تری در تکالیف آگاهی واج‌شناختی نسبت به کودکان با رشد طبیعی دارند (۶).

آگاهی واج‌شناختی به مفهوم توانایی تشخیص و دست‌کاری واحدهای کوچک صدا در زبان بدون تکیه بر معنا است (۷). آدامز^۱ آگاهی واج‌شناختی را دانش در زمینه ساختارهای صدا در زبان دانست؛ که اشاره به آن دارد که زبان از کلمات، هجاها، قافیه‌ها و واج‌ها ساخته شده است (۸).

مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی بر جنبه‌های متعددی از مهارت‌های گفتاری و زبانی (مثلاً بر ادراک شنیداری، بازخورد شنیداری و مهارت‌های خواندن و نوشتن) تأثیر دارد. در سال‌های اولیه‌ی زندگی، با استفاده از مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی امکان کشف، یادگیری و استفاده از قواعد واج‌شناختی زبان، حساسیت نسبت به اجزاء کوچک‌تر از کلمه و تمایزهای شنیداری-واجی در سطوح مختلف گفتار برای کودک پدید می‌آید و باعث ایجاد تمیز معنایی و شناخت محیط پیرامون می‌شود. کودک با استفاده از مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی می‌تواند گفتار خود را در سطوح مختلف گفتار بازرسی، کنترل و اصلاح نماید. همچنین آگاهی واج‌شناختی، روند رشد و فراگیری مهارت‌های خواندن و نوشتن را تسهیل و ممکن می‌سازد (۹). محققان نشان داده‌اند که مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی یکی از مهارت‌های مهم و پیش‌نیاز خواندن است؛ در مطالعاتی که ارتباط بین آگاهی واج‌شناختی و عملکرد خواندن را بررسی کرده‌اند، همبستگی معناداری بین این دو حوزه وجود داشته است. آگاهی واج‌شناختی همچنین یک پیش‌بینی کننده‌ی مهم در مهارت‌های خواندن آینده در برخی از مطالعات بود (۱۰، ۱۱). در کودکان دارای سندرم داون نیز بین آگاهی واج‌شناختی و خواندن ارتباط معناداری وجود دارد (۱۲). لاوز^۲ همبستگی آماری معناداری را بین آگاهی واج‌شناختی، خواندن کلمات و درک کلمات، زمانی که سن تقویمی و هوش غیرکلامی کنترل شده بود، برای کودکان دارای سندرم داون یافت (۱۰).

بررسی‌های انجام‌شده در خصوص آگاهی واج‌شناختی کودکان دارای سندرم داون نشان داده‌اند که سطح آگاهی واج‌شناختی در این گروه پایین است و یادگیری خواندن در آن‌ها از طریق دیداری صورت می‌گیرد. از

¹Adams

²laws

این رو، این گروه در خواندن کلمات جدید و نا کلمات با مشکل مواجه هستند (۶). وروچی^۱ و همکارانش گزارش کردند که افراد دارای سندرم داون در اجرای تکالیف آگاهی واج‌شناختی نسبت به همتایان سن عقلی خود عملکرد ضعیف‌تری دارند (۳). چندین مطالعه نشان دادند که افراد دارای سندرم داون در تقطیع واجی و هجایی، حذف واج و شناسایی قافیه دچار مشکل هستند (۳، ۱۲، ۱۳).

نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد که افراد دارای سندرم داون، پردازش بینایی نسبتاً قوی دارند (۱۲، ۱۴، ۱۵). بسیاری از محققان اعتقاد دارند که دانش‌آموزان دارای سندرم داون با استفاده از مسیر بینایی و به صورت متفاوتی نسبت به همتایان با رشد طبیعی می‌خوانند. برای مثال این دانش‌آموزان از یک رویکرد واژگان بینایی^۲ استفاده می‌کنند که در آن کل کلمه را بر اساس نمود بینایی نه بر اساس یادگیری روابط حرف-صدا تشخیص می‌دهند (۷). روچ^۳ و جارولد^۴ جهت تعیین اینکه آیا کودکان دارای سندرم داون از یک مسیر بینایی در یادگیری خواندن استفاده می‌کنند یا یک مسیر واجی، مطالعه‌ای را انجام دادند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که خواندن نا کلمات در این کودکان دچار آسیب است؛ بنابراین آن‌ها نتیجه گرفتند که مسیر بینایی ممکن است مزیت بیشتری برای خواندن در این کودکان داشته باشد (۱۶).

کودکان دارای سندرم داون می‌توانند مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی‌شان را رشد دهند (۱۷). چندین مطالعه مداخله‌ی آگاهی واج‌شناختی را برای کودکان دارای سندرم داون طراحی کردند. در هر کدام از این مطالعات آگاهی واج‌شناختی بهبود یافت (۶، ۱۸-۲۰). در مطالعه‌ی کندی^۵ به دنبال مداخله‌ی آگاهی واجی مهارت‌های تشخیص قافیه، تجانس آوایی و تقطیع واجی در کودکان با سندرم داون پیشرفت کرد (۲۰). ون بیستروولد^۶ دریافت که کودکان دارای سندرم داون به دنبال مداخله‌ی والد محورشان می‌توانند در مقیاس‌های دانش صدای حروف، تجانس و شناسایی واج آغازین بهبود یابند (۱۸). گوتز^۷ و همکارانش دریافتند که افراد

¹Verucci

²sight-word

³ Roch

⁴ Jarrold

⁵kennedy

⁶van Bysterveld

⁷goetz

دارای سندرم داون که هشت هفته تحت مداخله قرار گرفتند، در مقایسه با گروه منتظر^۱ در دانش صدای حروف بهبود معناداری نشان دادند. علاوه بر این خود گروه منتظر نیز بعد از دریافت مداخله تغییر معناداری در مقایسه با قبل از درمانشان در دانش حروف نشان دادند (۱۹). به طور کلی مشخص شده است که مداخله‌ی آگاهی واج‌شناختی می‌تواند یادگیری آگاهی واج‌شناختی را در کودکان دارای سندرم داون بهبود بخشد.

با توجه به جستجوهای بسیار در تحقیقات انجام‌گرفته در ایران، پژوهشی که در آن به طور مستقیم به آموزش مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی به کودکان دارای سندرم داون پرداخته باشد، یافت نشد. محدود پژوهش‌های انجام‌شده در خارج از کشور نیز فقط موثر بودن مداخله در زمینه‌ی آگاهی واج‌شناختی به این گروه از کودکان را اثبات کرده‌اند، ولی تاکنون هیچ پروتوکل درمانی برای «آموزش مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی» به «کودکان دارای سندرم داون» گردآوری نشده است. لذا با توجه به موارد ذکرشده و همچنین با توجه به زبان وابسته بودن آگاهی واج‌شناختی نیاز است در کشور ایران نیز روش‌هایی برای آموزش مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی طراحی و جمع‌آوری شود؛ بنابراین هدف از پژوهش حاضر گردآوری فعالیت‌ها و تمریناتی در قالب یک برنامه آموزشی جامع برای آموزش مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی و سپس بررسی تاثیر این تمرینات بر بهبود آگاهی واج‌شناختی کودکان دارای سندرم داون است.

۱-۳. اهمیت و ضرورت موضوع

سندرم داون از متداول‌ترین اختلالات کروموزومی مادرزادی است (۵). شیوع این سندرم در ایران یک مورد در هر ۸۱۴ نوزاد زنده متولدشده و در خارج از ایران یک مورد در هر ۸۰۰ نوزاد زنده متولدشده گزارش شده است (۲۱). یکی از مشکلات ویژه‌ای که در کودکان دارای سندرم داون دیده می‌شود، مشکل در مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی است و افراد دارای سندرم داون در تکالیف آگاهی واج‌شناختی نسبت به هم‌متایان با رشد طبیعی خود به صورت معناداری ضعیف‌تر عمل می‌کنند (۳، ۱۲، ۱۷). همان طور که پیش از این نیز ذکر شد در افراد دارای سندرم داون بین آگاهی واج‌شناختی و خواندن ارتباط معناداری وجود دارد (۱۷).

¹waiting group

گومبرت^۱ دریافت که مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی به صورت متوسط و معناداری با عملکرد خواندن در افراد دارای سندرم داون و همتایان تطبیق داده‌شده از نظر توانایی خواندن مرتبط است (۲۲). روچ و جارولد نیز همبستگی مشابهی را بین آگاهی واج‌شناختی و خواندن نا کلمات برای هر دو گروه یافتند (۱۶). همچنین نشان داده‌شده است که کودکان دارای سندرم داون به علت مهارت‌های پایین آگاهی واج‌شناختی در خطر مشکلات آینده برای خواندن هستند (۳، ۱۶، ۱۷، ۲۳، ۲۴).

بنابراین با توجه به شیوع بالای این سندرم و ارتباط مستقیم مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی با توانایی سواد آموزی و نیز ارتباطش با سطح گسترده‌ای از پردازش‌های زبانی، نیاز اساسی به خدمات و توجه ویژه به آگاهی واجی این گروه احساس می‌شود. با توجه به زبان وابسته بودن این موضوع و عدم انجام پژوهش‌های مداخله‌ای در این زمینه در زبان فارسی، اجرای چنین تحقیقاتی در زبان فارسی مورد نیاز است.

۴-۱. تعاریف مفاهیم و واژه‌ها

۴-۱-۱. سندرم داون

تعریف نظری: سندرم داون که در گذشته منگولیسم نیز نامیده می‌شد، یک بیماری ژنتیکی است که به دلیل حضور تمام یا بخشی از یک کروموزم اضافی در جفت کروموزم ۲۱ به وجود می‌آید. این بیماری دارای علائم مختلف از جمله ناهنجاری‌های عمده و یا خفیف در ساختار یا عملکرد ارگان‌ها است. از جمله علائم عمده و زودرس که در تقریباً همه بیماران مشاهده می‌شود وجود مشکلات یادگیری و نیز محدودیت و تأخیر رشد و نمو می‌باشد (۲۵).

تعریف عملیاتی: کودکان سندرم داون در این پژوهش کودکانی هستند که در پرونده پزشکی خود دارای تشخیص سندرم داون باشند.

^۱Gombert

۱-۴-۲. آگاهی واج‌شناختی

تعریف نظری: اصطلاحی است که گروهی از مهارت‌های زبان کلامی را توصیف می‌کند و عبارت است از آگاهی از صداهای زبان گوینده و توانایی و مهارت در کاربرد آن‌ها (۲۶).

تعریف عملیاتی: در این پژوهش آگاهی واج‌شناختی به تمام مهارت‌های آگاهی از هجا، آگاهی از قافیه و آگاهی از واج اطلاق می‌شود.

۱-۴-۳. تقطیع هجایی^۱

تعریف نظری: یک هجا یا بخش، یک واحد سازمان دهنده برای سلسله صداهای گفتاری است. منظور از تقطیع هجایی شکستن یک کلمه به هجاهای تشکیل‌دهنده‌ی آن است (۲۷).

تعریف عملیاتی: تقطیع هجایی در این پژوهش عبارت است از توانایی کودک برای بیان هجاهای کلمه‌ی هدف؛ به عنوان مثال کلمه‌ی گربه از دو هجای /گُر/ و /به/ تشکیل شده است.

۱-۴-۴. شناسایی قافیه^۲

تعریف نظری: به معنای توانایی درک یا تشخیص قافیه‌ی کلمات است. منظور از قافیه واکه و همخوان پایانی کلمه می‌باشد (۲۷).

تعریف عملیاتی: در این پژوهش شناسایی قافیه عبارت است از توانایی کودک برای انتخاب کلمه با قافیه‌ی متفاوت از بین سه کلمه که دو تا از آن کلمات هم‌قافیه هستند؛ به عنوان مثال از بین سه کلمه‌ی موش، گوش و دست کدام کلمه قافیه‌ی متفاوتی دارد.

¹ syllable isolation
² rhyme awareness

۱-۴-۵. آگاهی از واج^۱

تعریف نظری: به معنای دانش در مورد واج‌های تشکیل‌دهنده‌ی کلمه‌ها است (۲۷).

تعریف عملیاتی: در این پژوهش آگاهی از واج شامل مهارت‌های ترکیب واجی، تقطیع واجی، شناسایی واج آغازین و شناسایی واج پایانی می‌باشد.

۱-۴-۶. ترکیب واجی^۲

تعریف نظری: توانایی گوش دادن به واج‌های تولید شده و ترکیب کردن آن‌ها با همان توالی ارائه شده و تولید یک کلمه قابل‌شناسایی می‌باشد (۲۸).

تعریف عملیاتی: ترکیب واجی در این پژوهش عبارت است از توانایی کودک برای ترکیب واج‌های گفته شده، تولید آن‌ها در قالب یک کلمه و نشان دادن تصویر آن کلمه از بین چند تصویر؛ مثلاً این چه کلمه‌ای است؟ /m/ /u/ /j/ (موش)

۱-۴-۷. شناسایی واج آغازین و پایانی^۳

تعریف نظری: به معنای توانایی بازشناسی واج آغازین یا پایانی کلمات می‌باشد (۲۹).

تعریف عملیاتی: در این پژوهش شناسایی واج آغازین و شناسایی واج پایانی به مهارت‌هایی گفته می‌شود که در آن‌ها آزمودنی باید واج آغازین یا پایانی کلمه‌ی گفته شده یا تصویر نشان داده شده را بنامد؛ مثلاً واج آغازین یا پایانی کلمه‌ی «موش» چیست؟

¹ phoneme awareness

² phoneme blending

³ phoneme identify (onset or ending)