



دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی

گروه گفتار درمانی

پایان نامه کارشناسی ارشد

رشته گفتار درمانی

بررسی اثر آموزش ناکلمه بر برحی شاخصهای زمانی در گروه کودکان با آسیب
زمانی ویژه

نگارنده

زهراء یزدانی

استاد راهنمای

طاهره سیما شیرازی

اساتید مشاور

دکتر محمد رضا رضوی

زهراء سلیمانی

دکتر بهروز دولتشله‌ی

آبان ۹۱

شماره ثبت: ۱۹۰-۶۰۰

تقدیم به

نازین همسر م و ستاره های در خشان زندگی مان

به پاس همراهی صمیمانه و بی دریغ.

و

همه آنانی که دل در گرو خدمت پدیدشان عاشقانه می تپد.

با سپاس از اساتید ارجمندم؛

استاد عزیز، سرکار خانم شیرازی که در طول این مطالعه با همه‌بی تجریگی هایم، دستم
بگرفت و پابه پا برد.

استاد گرامی، سرکار خانم سلیمانی که از راهنماییهای ارزنده شان همواره استفاده کردم و
متعهدانه در کنارم بودند.

استاد گرانقدر، جناب آقای دکتر رضوی که بزرگوار انه همراهی ام فرمودند.
و استاد محترم، جناب آقای دکتر دولتشاهی که در موارد آماری راهنمایی فرمودند.

همچنین از اساتید محترم گروه گفتار درمانی که در دوره کارشناسی ارشد در خدمتشان بودم،
خصوصاً جناب آقای دکتر رفیعی که شیوه تدریس ایشان، کنکاش و اندیشه در دانش را در من
بیدار ساخت و نیز سرکار خانم دکتر یادگاری که ترجمه فارسی یکی از منابع را در اختیار م
قرار دادند، صمیمانه سپاسگزارم.

همینطور از همکلاسیهای عزیزم خانمها سعیده حسینزاده اشرفی، مونا مواسات و زهرا حاج
غلامرضایی که در دوره کارشناسی ارشد در کنارم بودند. همچنین خانمها آرزو مشایخی،
سوسن صالحی و هدی موزونی که در اجرای پایان نامه به نوعی باری ام کردند، سپاسگزارم.

"من به کاستی های کارم معترفم ."

اما اگر چندان صبر می کردم که

کاستی های کارم همه کامل

و خامی های کارم همه پخته شود،

نگارش این اثر به پایان نمی رسید."

??????

چکیده

زمینه و هدف در سالهای اخیر مقالات متعددی به وجود ارتباط بین آسیب زبانی ویژه و ضعف معنادار در تکرار ناکلمه پرداخته اند. هدف از پژوهش حاضر بررسی اثر مداخله ای تکلیف تکرار ناکلمه بر برخی از شاخصهای زبانی مرتبط در کودکان با آسیب زبانی ویژه می باشد.

روش بررسی: در این مطالعه تک مردمی با خط پایه چندگانه، اثر مداخله ای تکلیف تکرار ناکلمه بر برخی شاخصهای زبانی مرتبط، در چهار کودک ۶/۵ تا ۷/۵ ساله دارای آسیب زبانی ویژه که به صورت در هسترس انتخاب شده بودند بررسی شد. شاخصهای مورد مطالعه در پژوهش حاضر شامل میانگین طول گفته و درصد کاربرد انواع تکوازهای قاموسی، هستوری و تصرفی بوده لست و برای تعیین اثربخشی این تکلیف از شاخص اندازه اثر لستفاده شد.

یافته ها: اندازه اثر مداخله بر شاخص تکرار ناکلمه و میانگین طول گفته در هر چهار آزمودنی بالا بود. این برنامه درصد تکوازهای قاموسی در سه مورد افزایش یافته و در مورد یکی از آزمودنی ها مداخله بر این شاخص بی اثر بود. مداخله بر درصد تکوازهای هستوری در سه مورد سبب افزایش شاخص و در یک مورد بلعث کلهش آن شده بود. شاخص درصد تکوازهای تصرفی در سه آزمودنی کلهش و یک مورد افزایش را نشان داد.

نتیجه گیری: به نظر می رسد مداخله ای تکرار ناکلمه شاخصهای زبانی را در گروه آسیب زبانی ویژه بهبود بخشیده لست. در نتیجه بنا بر یافته های این پژوهش لستفاده از تکلیف تکرار ناکلمه در گروه آسیب زبانی ویژه پیشنهاد می شود.

واژگان کلیدی: آسیب زبانی ویژه / حافظه فعل کلامی (مدار واجی) / تکرار ناکلمه / میانگین طول گفته / ساختوازه (تکوازشنلی) /

فهرست مطالب

.....	فصل اول- کلیات پژوهش
۱	۱-۱. مقدمه
۳	۲-۱. بیان مسئله
۸	۳-۱. تعریف مفاهیم
۸	۳-۲-۱. ناکلمه
۸	۳-۲-۲. توانایی تکرار ناکلمه
۹	۳-۳-۱. مداخله‌ی تکرار ناکلمه
۹	۳-۳-۲. میانگین طول گفته (بر حسب تکواز)
۱۰	۳-۳-۳. ساختوازه (صرف)
۱۱	۳-۳-۴. تکواز قاموسی
۱۱	۳-۳-۵. تکواز دستوری
۱۲	۳-۳-۶. تکواز تصریفی
۱۳	۳-۳-۷. کودک با آسیب زبانی ویژه
۱۳	۴-۱. اهداف
۱۳	۴-۲-۱. هدف کلی
۱۴	۴-۲-۲. اهداف اختصاصی
۱۴	۴-۲-۳. اهداف کاربردی
۱۴	۵-۱. فرضیه و پرسشها
.....	فصل دوم- پیشینه پژوهش
۱۵	۱-۲. مقدمه
۱۵	۲-۱. تعریف آسیب زبانی ویژه
۱۸	۲-۲. علت شناسی در آسیب زبانی ویژه
۱۹	۲-۳-۱. حافظه فعال کلامی و ارتباط آن با زمان
۲۰	۲-۳-۲. اجزاء حافظه فعال کلامی- مدل‌بدلی- و ظرفیت و عملکرد آن
۲۱	۲-۴. تکلیف تکرار ناکلمه

۲۱	۱-۴-۲. تکرار ناکلمه: معیار سنجش حافظه فعال کلامی.....
۲۱	۲-۴-۲. تکرار ناکلمه: غرایی برای آسیب زبانی ویژه
۲۲	۲-۴-۳. ناکلمه: توالی از همخوانهای منطبق یا غیر منطبق بر قواعد واج آرایی
۲۲	۲-۵-۲. عوامل موثر بر اجرای تکلیف تکرار ناکلمه و تاثیر این عوامل در گروه آسیب زبانی ویژه
۲۳	۲-۵-۱. اثر طول در ناکلمه
۲۳	۲-۵-۲. اثر تشله و ازگانی
۲۴	۲-۵-۳. اثر خزانه و ازگانی
۲۵	۲-۵-۴. اثر پیچیدگی و اجشناسی
۲۸	۲-۶-۲. قواعد و احتمالات واج آرایی زبان فارسی
۲۸	۲-۶-۱. بسامد وقوع
۳۰	۲-۶-۲. خوشهای همخوانی در ساخت هجایی زبان فارسی.....
۳۱	۲-۶-۳. توالی رشدی و اجهای زبان فارسی
۳۵	۲-۷-۲. مداخلات با استفاده از تکلیف تکرار ناکلمه

فصل سوم- شیوه شناسی پژوهش

۳۸	۳-۱. مقدمه
۳۸	۳-۲. نوع مطالعه
۳۸	۳-۳. جامعه مورد پژوهش
۳۸	۳-۴. نمونه آماری و روشن نمونه‌گیری
۳۹	۳-۵. انتخاب نمونه‌های مورد مطالعه
۳۹	۳-۵-۱. معیارهای ورود
۳۹	۳-۵-۲. معیارهای خروج
۴۰	۳-۵-۳. نحوه انتخاب آزمودنی‌ها
۴۱	۳-۶-۳. روشن اجرا
۴۱	۳-۶-۱. تهیه بسته آموزشی ناکلمات (به عنوان بزار مداخله)
۴۶	۳-۶-۲. اجرای برنامه درمانی در کودکان با آسیب زبانی ویژه
۵۰	۳-۷. متغیرها
۵۳	۳-۸-۱. روشن جمع آوری داده‌ها
۵۳	۳-۸-۲. بزار جمع آوری داده‌ها

.....	۱۰-۳. شیوه‌شناسی و روش تحلیل داده‌ها	۵۴
.....	۱۱-۳. ملاحظات اخلاقی پژوهش	۵۶
فصل چهارم- تجزیه و تحلیل داده‌ها		
.....	۱-۴. مقدمه	۵۶
.....	۲-۴. ویژگیهای گفتار و زبان آزمودنی‌ها	۵۶
.....	۳-۴. یافته‌های پژوهش	۶۲
.....	۱-۳-۴. تاثیر مداخله بر مهارت تکرار ناکلمه	۶۲
.....	۲-۳-۴. تاثیر مداخله بر شاخص میانگین طول گفته‌بر حسب تکواز	۶۵
.....	۳-۳-۴. تاثیر مداخله بر شاخص درصد تکواز قاموسی	۷۰
.....	۴-۳-۴. اثر مداخله بر شاخص درصد تکوازهای دستوری	۷۴
.....	۴-۳-۴. اثر مداخله بر شاخص درصد تکوازهای تصریفی	۷۸
فصل پنجم- بحث و نتیجه‌گیری		
.....	۱-۵. مقدمه	۸۵
.....	۲-۵. اثر مداخله بر شاخصهای زبانی پژوهش	۸۵
.....	۱-۲-۵. اثر مداخله بر شاخص میانگین طول گفته	۸۸
.....	۲-۲-۵. اثر مداخله بر شاخص تکواز قاموسی	۸۹
.....	۳-۲-۵. اثر مداخله بر تکوازهای دستوری و تصریفی	۸۹
.....	۴-۳. اثر مداخله بر شاخص تکرار ناکلمه	۹۲
.....	۴-۴. ارائه و بحث پیامون برخی از تجارب حاصل از پژوهش	۹۴
.....	۵. پیشنهادات	۱۰۰
.....	۶-۵. نتیجه‌گیری	۱۰۱
.....	کتابنامه فارسی	۱۰۲
.....	کتابنامه انگلیسی	۱۰۵
.....	پیوستها	۱۰۸

فهرست جداول

جدول ۱-۲: قواعد حاکم بر همنشینی و اکه مرکزی و همخوان پایانی.....	۲۸
جدول ۲-۲: بسامد و قوع واجهای زبان فارسی به درصد.....	۲۹
جدول ۲-۳: گرایشات جهانی در ظهور و اکتساب واج.....	۳۳
جدول ۲-۴: تولید صحیح واجها با معیار ۷۵٪.....	۳۴
جدول ۳-۳: متغیرهای پژوهش و نوع آنها.....	۵۰
جدول ۴-۱: میانگین و انحراف معیار گروهی در چهار آزمودنی مورد مطالعه از نظر.....	۶۱
جدول ۴-۲: اندازه اثر مداخله در افزایش درصد تکرار صحیح ناکلمه در آزمون ناکلمه.....	۶۵
جدول ۴-۳: اندازه اثر مداخله بر شاخص میانگین طول گفته در مرحله درمان.....	۶۹
جدول ۴-۴: اندازه اثر مداخله بر شاخص میانگین طول گفته در مرحله پیگیری.....	۶۹
جدول ۴-۵: اندازه اثر مداخله بر شاخص تکواز قاموسی در مرحله درمان.....	۷۳
جدول ۴-۶: اندازه اثر مداخله بر افزایش درصد تکوازهای قاموسی در مرحله پیگیری.....	۷۳
جدول ۴-۷: اندازه اثر مداخله بر درصد تکوازهای هستوری در مرحله درمان.....	۷۷
جدول ۴-۸: اندازه اثر مداخله بر تغییر شاخص درصد تکوازهای تصویری در مرحله درمان.....	۷۷
جدول ۴-۹: اندازه اثر مداخله بر تغییر شاخص درصد تکوازهای تصویری در مرحله درمان.....	۸۱
جدول ۴-۱۰: اندازه اثر مداخله بر درصد تکواز تصویری در مرحله پیگیری.....	۸۲
جدول ۴-۱۱: اندازه اثر مداخله بر هر کدام از شاخصهای مورد مطالعه به تفکیک مرحله درمان و پیگیری.....	۸۳
جدول ۵-۱: نتایج آزمونهای ناکلمه، رشد زبان، وکسالر کلامی و غیر کلامی برای هر کدام از آزمودنیها.....	۹۷

فهرست نمودارها

نمودار ۴-۱: نیمرخ زبانی آزمودنی اول در آزمون رشد زبان و فاصله بهره ها از حدود هنجار.....	۵۷
نمودار ۴-۲: نیمرخ زبانی آزمودنی دوم در آزمون رشد زبان و فاصله بهره ها از حدود هنجار.....	۵۸
نمودار ۴-۳: نیمرخ زبانی آزمودنی سوم از آزمون رشد زبانی و فاصله بهره ها از حدود هنجار.....	۵۹
نمودار ۴-۴: نیمرخ زبانی مورد چهارم در آزمون رشد زبان و فاصله بهره ها از حدود هنجار.....	۶۰
نمودار ۴-۵: روند پیشرفت بسته های ناکلمات در آزمودنی اول.....	۶۲
نمودار ۴-۶: روند پیشرفت بسته های ناکلمات در آزمودنی دوم.....	۶۳
نمودار ۴-۷: روند پیشرفت بسته های ناکلمه در آزمودنی سوم.....	۶۳
نمودار ۴-۸: روند پیشرفت بسته های ناکلمه در آزمودنی چهارم.....	۶۴
نمودار ۴-۹: تحلیل چشمی شاخص میانگین طول گفته بر لساس تکواز در آزمودنی اول.....	۶۶
نمودار ۴-۱۰: تحلیل چشمی شاخص میانگین طول گفته بر لساس تکواز در آزمودنی دوم.....	۶۶
نمودار ۴-۱۱: تحلیل چشمی شاخص میانگین طول گفته بر لساس تکواز در آزمودنی سوم.....	۶۷
نمودار ۴-۱۲: تحلیل چشمی شاخص میانگین طول گفته بر لساس تکواز در آزمودنی چهارم.....	۶۷
نمودار ۴-۱۳: تحلیل چشمی روند تغییرات شاخص میانگین طول گفته بر لساس میانگین داده ها.....	۶۸
نمودار ۴-۱۴: تحلیل چشمی از درصد تکوازهای قامیسی در آزمودنی اول.....	۷۰
نمودار ۴-۱۵: تحلیل چشمی از درصد تکوازهای قامیسی در آزمودنی دوم.....	۷۰
نمودار ۴-۱۶: تحلیل چشمی از درصد تکوازهای قامیسی در آزمودنی سوم.....	۷۱
نمودار ۴-۱۷: تحلیل چشمی از درصد تکوازهای قامیسی در آزمودنی چهارم.....	۷۱
نمودار ۴-۱۸: نمودار تحلیل چشمی شاخص درصد تکواز قامیسی بر لساس میانگین داده ها در مراحل ارزیابی.....	۷۲
نمودار ۴-۱۹: نمودار تحلیل چشمی درصد تکواز هستوری در آزمودنی اول.....	۷۴
نمودار ۴-۲۰: نمودار تحلیل چشمی درصد تکواز هستوری در آزمودنی دوم.....	۷۴
نمودار ۴-۲۱: نمودار تحلیل چشمی درصد تکواز هستوری در آزمودنی سوم.....	۷۵
نمودار ۴-۲۲: نمودار تحلیل چشمی درصد تکواز هستوری در آزمودنی چهارم.....	۷۵

نماور ۴-۲۳: نماور تحلیل چشمی شاخص درصد تکواز هستوری بر لساس میانگین داده ها در مراحل ارزیابی.....	۷۶
نماور ۴-۲۴: تحلیل چشمی از درصد تکوازهای تصریفی برای آزمودنی اول.....	۷۸
نماور ۴-۲۵: تحلیل چشمی از درصد تکوازهای تصریفی برای آزمودنی دوم.....	۷۹
نماور ۴-۲۶: تحلیل چشمی از درصد تکوازهای تصریفی برای آزمودنی سوم.....	۷۹
نماور ۴-۲۷: تحلیل چشمی از درصد تکوازهای تصریفی برای آزمودنی چهارم.....	۸۰
نماور ۴-۲۸: تحلیل نماور چشمی شاخص درصد تکواز تصریفی بر لساس میانگین داده ها در مراحل ارزیابی.....	۸۰

فصل اول - کلیدات پژوهش

۱-۱. مقدمه

حافظه فعال کلامی^۱ جزئی از حافظه فعال^۲-از مدل بدلی^۳- را تشکیل می دهد و دیگر اجزای حافظه فعال در این مدل شامل پردازشگر مرکزی^۴ و پد بینایی-مکانی^۵ می باشد. جزء حافظه فعال کلامی، اطلاعات کلامی را برای حمایت از فعالیتهای نظری پردازش‌های وحی در طول بازنسلی اولیه کلمه ذخیره و منتقل می کند (مونت گومری^۶، ۲۰۰۲). مطالعات، همبستگی بین حافظه فعال کلامی و تواناییهای زبانی را از متوسط تا بالا گزارش می دهند (اندرسون^۷، ۲۰۰۸؛ ون دال^۸، ۲۰۰۸ و نیز توافق عمومی وجود دارد مبنی بر اینکه تکلیف تکرار ناکلمه^۹، وسیله ای مناسب برای ارزیابی ظرفیت حافظه فعال کلامی لست (جفری^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۸).

تکلیف تکرار ناکلمه ، تکلیفی لست که در آن فرد بلافصله بعد از آزمونگر ناکلمه ای که از روی زبان مادری مدلسازی شده لست را تکرار می کند (جفری و همکاران ، ۲۰۰۸). علیرغم سادگی، این آزمایه یکی از پایه ای ترین مکانیسمهای یادگیری زبان را هماننیسازی می کند (مینلا-آرنولد^{۱۱} و ایوانز^{۱۲}، ۲۰۰۵). مطالعات نشان می دهد که این تکلیف، علاوه بر حافظه فعال کلامی بسیاری از پردازش‌های زبانی را درگیر می کند (جفری و همکاران، ۲۰۰۸؛ مونت گومری، ۲۰۰۲). از این رو در دهه اخیر

¹. verbal working memory

². working memory

³.Baddeley

⁴. central executive

⁵.visuospatial sketchpad

⁶.Montgomery

⁷.Anderson

⁸.Van daal

⁹.non word repetition task

¹⁰.Jeffry

¹¹.Mainela-Arnold

¹².Evans

تکلیف تکرار ناکلمه به عنوان شاخصی به منظور بررسی عملکرد زبان در بسیاری از جمیعتها پذیرفته شده است. همچنین نتایج حاکی از آن است که کودکان با آسیب‌های زبانی مختلف و از جمله کودکان با آسیب زبانی ویژه^۱ در صحت اجرای تکلیف تکرار ناکلمه نسبت به همتایان سنی خود ضعیفتر عمل می‌کنند (جفری و همکاران، ۲۰۰۸).

لئونارد^۲ کودکان با آسیب زبانی ویژه را گروهی از کودکان تعریف می‌کند که علیرغم شناختی طبیعی، هوش غیر کلامی متناسب، همچنین عدم وجود تاریخچه ای روشن از آسیب‌های عصب شناختی^۳ یا اختلالات عاطفی، در اکتساب زبان نقص دارند. شیوع این اختلال در کودکان پیش دبستانی ۷ درصد و بطور کلی ۳-۱۰ درصد در جامعه گزارش شده است (اندرسون، ۲۰۱۰). از آنجا که این کودکان علاوه بر زبان در حافظه فعال کلامی بطور معناداری محدودتر از همتایان طبیعی خود عمل می‌کنند، بسیاری از صاحبینظران احتمال می‌دهند نقص در حافظه فعال کلامی علت زیربنایی اختلال در آسیب زبانی ویژه باشد (جفری و همکاران، ۲۰۰۸؛ بورک هلدر^۴ و همکاران، ۲۰۰۷؛ مونت گومری، ۲۰۰۲؛ گری^۵، ۲۰۰۳؛ جوانیس^۶ و سیدنبرگ^۷، ۲۰۰۳؛ جوانیس دوتیر^۸ و همکاران، ۲۰۰۵). از سوی دیگر مطالعات مختلف نشان می‌دهد که علاوه بر حافظه فعال کلامی - جزء شناختی درگیر در تکلیف - زیر جزء‌های زبانی درگیر در تکلیف تکرار ناکلمه در گروه کودکان با آسیب زبانی ویژه به درجه‌اتی دچار نقص هستند (جفری و همکاران، ۲۰۰۸؛ مونت گومری، ۲۰۰۲).

^۱.specific language impairment

^۲.Leonard

^۳.neurologic

^۴.Burkholder

^۵.Grey

^۶.Joanissea

^۷.Seidenberg

^۸.Jonsdottir

بنابراین از آنجا که نتایج حاکی از آن لست که اجزاء درگیر در تکلیف تکرار ناکلمه، در گروه کودکان با آسیب زبانی ویژه به درجه‌ای دچار نقص می‌باشند، چه بسا اجرای مداخله‌ای با مواد آموزشی^۱ از نوع ناکلمه- برای برخی از کودکان با آسیب زبانی ویژه مداخله موثری را حداقل در برخی از جنبه‌های زبانی فراهم آورد.

۱-۲. بیان مسئلله

همانطور که در مقدمه ذکر شد، کودکان با آسیب زبانی ویژه در فرآگیری و کاربرد زبان دچار مشکل هستند درحالیکه از هوشپر غیر کلامی قابل قبول، مهارت‌های شنیداری و مهارت‌های دهانی حرکتی طبیعی و نیز رشد عاطفی/ اجتماعی منلسبی برخوردارند. همچنین مطالعات مکرر، این یافته را تائید می‌کنند که کودکان با آسیب زبانی ویژه در اجرای تکلیف تکرار ناکلمه نسبت به همتایان طبیعی خود و نیز دیگر گروههای دچار آسیب زبانی، بطور معناداری نادقیق تر عمل می‌کنند (جفری و همکاران، ۲۰۰۸؛ گری، ۲۰۰۳). در نتیجه ممکن لست بتوان از تکلیف تکرار ناکلمه در توصیف نقایص گروه کودکان با آسیب زبانی ویژه لستفاده کرد. چرا که آسیب زبانی ویژه به عنوان اختلالی با مشخصه‌های نقص در تکرار ناکلمه سیعنی نقص در پردازش واجی و حافظه شنیداری^۲- (جفری و همکاران، ۲۰۰۸؛ آرچیبالد^۳ و جوانیس آ، ۲۰۰۹) و همچنین ناتوانی در تکرار جملات شناخته می‌شود (آرچیبالد و جوانیس آ، ۲۰۰۹).

ضعف در تکرار ناکلمه دو هسته فرضیه را در گروه کودکان با آسیب زبانی ویژه مطرح می‌کند که عبارت لست از:

¹.material

².auditory memory

³.Archibald

فرضیه اول، اجرای ضعیف تکرار ناکلمه را به علت محدودیت در حافظه فعال کلامی می داند و بر این لساس صاحبنظرانی چون گدرکول^۱ و بدای معتقدند که محدودیت در حافظه فعال کلامی علت اشکال در اکتساب واژگان و در نتیجه محدودیت در خزانه واژگانی ایشان می باشد (جفری و همکاران، ۲۰۰۸؛ گری، ۲۰۰۳).

فرضیه دوم، شواهدی ارائه می دهد دال بر اینکه علاوه بر حافظه فعال کلامی اجزاء دیگری در تکلیف تکرار ناکلمه درگیر هستند. این اجزاء شامل ادراک گفتار^۲، کدگذاری واجی^۳، چینش واجی^۴، برنامه ریزی حرکتی و تولید می باشند و نتاج نشان می دهند که هر کدام از این اجزاء در کودکان با آسیب زبانی ویژه به درجه ای دچار آسیب هستند. به بیان دیگر، کودکان با آسیب زبانی ویژه الزاماً به دلیل محدودیت در حافظه فعال کلامی در اجرای تکلیف تکرار ناکلمه دچار ضعف نیستند بلکه اختلال در هر کدام از زیر جزء های زبانی نیز می تواند اجرای این تکلیف را دچار اشکال کند (جفری و همکاران، ۲۰۰۸؛ مونت گومری، ۲۰۰۲).

مونت گومری (۲۰۰۲) پیشنهاد می کند که "اگر قائل بر وجود ارتباط بین حافظه فعال و زبان هستیم، در نتیجه آموزش لستراتیفیکاتیوی حافظه فعال، ممکن است درمان کارآمدتری را در گروه کودکان با آسیب زبانی ویژه برای ما فراهم آورد تا اینکه روی چندین هدف زبانی به صورت جداگانه کار کنیم". وی با توجه به ارتباط آشکار بین حافظه فعال کلامی و یادگیری واژگان و تواناییهای درکی در کودکان و بزرگسالان دارای رشد طبیعی و نیز کودکان با آسیب زبانی ویژه پیشنهاد می کند که مداخلاتی که بمنظور افزایش عملکردهای حافظه فعال کلامی طراحی می شوند ممکن است برای برخی از کودکان دچار این مشکل سودمند باشند. یکی از مداخلات پیشنهادی وی تکرار ناکلمات می باشد که ممکن

¹.Gathercole

².speech perception

³.phonological encoding

⁴. phonological assembling

لست به تقویتِ توانایی کدگذاری و بازنمایی از درونداد واجی جدید در حافظه فعال بیانجامد (مونت گومری، ۲۰۰۲).

از طرف دیگر همانطور که قبلاً ذکر شد جمع بندی همه نتایج مرتبط با تکرار ناکلمه نشان می‌دهد که تکرار ناکلمه اجزاء مختلفی را درگیر کرده و در نتیجه تفسیر نتایج حاصل از مداخله‌ی تکرار ناکلمه، به نفع یک زیرجزء - جزء حافظه فعال کلامی - قابل قبول نیست (جفری و همکاران، ۲۰۰۸). به عبارت دیگر از آنجا که تنها عامل تعیین کننده در اجرای تکلیف تکرار ناکلمه، حافظه فعال نیست، در نتیجه هر گاه متعاقب آموزش تکرار ناکلمه، بهبودی در اجرای تکلیف حاصل شود، الزاماً نمی‌توان اثر آموزش ناکلمه را به عنوان افزایش ظرفیت حافظه فعال تعبیر شود و چه بسا مداخله عوامل دخیل دیگر را تقویت کرده باشد.

به هر حال هر کدام از دو فرض بالا - ضعف در اجرای تکلیف تکرار ناکلمه به علت محدودیت در ظرفیت حافظه فعال و یا به علت نقص در دیگر اجزاء درگیر در این تکلیف - درست باشد، تکلیف تکرار ناکلمه به این دلیل که اجزاء زبانی و همچنین جزء شناختی موثر بر زبان - حافظه فعال کلامی - را درگیر می‌کند، قابل تأمل لست و چه بسا که مداخله‌ای بر لساس تکرار ناکلمه بر بهبود تواناییهای زبانی در این کودکان موثر باشد (مونت گومری، ۲۰۰۲).

حال اگر تکلیف مورد لستفاده ناکلمه می‌باشد، باید بتوان این ماده آموزشی را مورد دست ورزی قرار داد تا سطوح سهیل تا دشوار برای این تکلیف فراهم آید. مطالعات مختلف، فاکتورهای مختلفی نظیر طول ناکلمه، پیچیدگی تولیدی، شباهت واژگانی را در صحبت اجرای این تکلیف موثر می‌دانند (جفری و همکاران، ۲۰۰۸). در نتیجه هرگاه مداخله‌ای بر لساس تکرار ناکلمه تدوین شود، این مداخله قابل

هستورزی خواهد بود و در اجرای برنامه می توان سطوح مختلفی از دشواری تکلیف را به کودک ارائه کرد.

سؤال مهم دیگر آن لست که در صورتی که بتوان مداخله ای بر لساس تکلیف تکرار ناکلمه ترتیب داد، کدام شاخصهای زبانی احتمالاً از این مداخله متاثر می شود؟ تومسلو^۱ ذکر می کند که کودکان بطور خود انگیخته، کلمات جدید را تکرار می کنند تا آن را یادموزند، در نتیجه تکلیف تکرار ناکلمه آغازگر فرایندی لست که طی آن، کلمه بخشی از خزانه واژگان نهانی^۲ کودک می شود (مینلا-آرنولد و ایوانز، ۲۰۰۵). از طرف دیگر بر لساس دیدگاههای الیس^۳، ارتباط بین واژگان و هستور زبان بسیار نزدیک لست، بنابر این به نظر می رسد هر عالمی که یادگیری واژگان را متاثر می کند، احتمالاً یادگیری هستور زبان را نیز تحت تاثیر قرار می دهد. الیس معتقد است که ذخیره تکوازها و توالی تکوازی با همان اصول ذخیره سازی توالی واجی در کلمه صورت می پذیرد. همچنین آدامز^۴ و الیس معتقدند که بین توانایی حافظه فعال کلامی و پیچیدگی گفتار کودکان ارتباط وجود دارد و افراد با ظرفیت بالاتر در حافظه فعال کلامی در تولید جملات پیچیده تر نحوی تواناتر عمل می کنند (ولیامز^۵ و لوات، ۲۰۰۳). بطور کلی مجموع شوالد پیشنهاد می کند که مشکلات کودکان با آسیب زبانی ویژه در یادگیری واژگانی/ساختوازی^۶ (بورک هلدر و همکاران، ۲۰۰۷؛ ولیامز و لوات، ۲۰۰۳) و درک جملات، با نقایص حافظه فعال کلامی در ایشان همبستگی دارد (بورک هلدر و همکاران، ۲۰۰۷). بنابراین چه بسا مداخله ای با هدف تقویت حافظه فعال کلامی، بر یادگیری واژگانی/ساختوازی نیز اثر گذار باشد.

¹. Tomasello

². mental lexicon

³ Ellis

⁴. Adams

⁵. Williams

⁶. Lovatt

⁷. lexical/morphological learning

با توجه به تعداد زیاد مراجعین به مراکز گفتاردرمانی که بی هیچ علت مشخصی نقایص گفتار و زبان دارند (کودکان دارای آسیب زبانی ویژه) و همچنین عدم وجود مطالعات کافی در زمینه این اختلال بر ضرورت مطالعه در حیطه آسیب زبانی ویژه می افزاید. از سوی دیگر آسیب زبانی ویژه بر لساس نظریه های مطرح، اختلالی زبان وابسته می باشد که از این رو پرداختن به آن در زبان فارسی نیز حائز اهمیت است. با این همه در بیان اهمیت و ضرورت این مطالعه، نگارنده به گفته مونت گومری (۲۰۰۲) بسنده می کند که می نویسد "تفسیر نظری من از اطلاعات در هسترس مانند جانسون^۱ مرا بر آن می دارد تا فرض را بر آن بگذارم که ارتباط بین حافظه فعال کلامی و آسیب زبانی ویژه وجود دارد و در این صورت، ما از نظر تجربی با عدم وجود شیوه های ارزیابی و مداخله ای روبرو خواهیم بود که از روایی منلسبی برخوردار باشند. در نتیجه به مطالعات کارآمدی نیاز لست تا انواع لستراتیپهای مرتبط با حافظه فعال کلامی و همچنین فعالیتهای یادگیری زبانی که بطور سیستماتیک، با محول شده بر حافظه فعال کلامی را تنظیم می کند را مورد بررسی قرار دهد".

با بررسی مطالعات صورت گرفته بر روی تکلیف تکرار ناکلمه، محقق قصد دارد تا با استفاده از تکلیف تکرار ناکلمه مداخله ای صورت نهد و تاثیر این تکلیف را روی شاخصهای زبانی مرتبط، در گروه کودکان با آسیب زبانی ویژه بررسی کند. از آنجا که عمدۀ مطالعات بر آسیبهای واژگانی و نیز آسیب ساختهای صرفی/ نحوی در این گروه متمرکز شده لست، درصد کاربرد انواع تکوازهای قاموسی، دستوری و تصریفی به عنوان شاخصهای مرتبط با ساختهای واژگانی/ صرفی و میانگین طول گفته به عنوان شاخص پیچیدگی نحوی، شاخصهای زبانی مورد پژوهش در این مطالعه خواهند بود. همچنین شاخص توانایی تکرار ناکلمه به عنوان تکلیفی که بطور مستقیم با مداخله در ارتباط لست، شاخص بعدی در این مطالعه لست.

¹.Johnson

با توجه به توضیحات بالا این مطالعه شامل دو بخش می‌باشد. در بخش اول از مجموع مطالعات در هسترس و با استفاده از نظر لسانید مجرب بسته‌های آموزشی ناکلمه به عنوان ابزار مداخله فراهم می‌شود و در مرحله دوم این مداخله بر روی حداکثر ۶ کودک دارای آسیب زبانی ویژه که معیارهای ورود به مطالعه را دارا می‌باشند اجرا می‌شود و در پایان مداخله میزان اثر بخشی این برنامه با استفاده از نمودارهای تحلیل چشمی و اندازه اثر تعیین می‌شود.

۱-۳. تعریف مفاهیم

۱-۳-۱. ناکلمه

تعریف نظری: هارلی^۱ ناکلمه را به عنوان رشته‌ای از صداها که در کنار هم قرار می‌گیرند اما کلمه نمی‌سازند تعریف می‌کند و برای آن دو هسته تلفظ پذیر (توالیهای همخوانی مطابق با قواعد واج آرایی) و غیر قابل تلفظ (توالیهای همخوانی که بر قواعد واج آرایی زبان منطبق نمی‌شوند) قائل می‌شود (هارلی، ۲۰۱۰).

تعریف عملیاتی: توالی از واجهای زبان فارسی که با الگوی واج آرایی در زبان فارسی منطبق لست اما معنایی را در زبان فارسی تداعی نمی‌کند (ناکلمات تلفظ پذیر).

۱-۳-۲. توانایی تکرار ناکلمه

تعریف نظری: توانایی تکرار ناکلمه، مهارت فرد در تولید زنجیره واجی جدیدی لست که هیچ معنا و کاربردی در زبان نداشته و تنها بر اساس بازنمایی واجی در حافظه فعال کلامی قابل هستیابی لست (جفری و همکاران، ۲۰۰۸).

^۱. Harley