

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۱۲/۱

تاریخ تصویب مقاله: ۹۰/۵/۱۰

## تأثیر روش ترمیمی دیویس بر بهبود نارساخوانی بزرگسالان

نسر م شایان\*، دکتر مهناز اخوان تفتی\*\* و دکتر حسن عشایری\*\*\*

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی روش ترمیمی دیویس بر مهارت های خواندن بزرگسالان نارساخوان و با روش شبه آزمایشی از نوع طرح پیش آزمون- پس آزمون یک گروهی انجام گرفت. نمونه پژوهش ۱۶ نفر از افراد نارساخوان بزرگسال با دامنه سنی ۱۷ تا ۴۰ سال شهر تهران بودند که به روش تصادفی چند مرحله ای و پس از اجرای آزمونهای تشخیصی از جمله آزمون هوش وکسلر بزرگسال فرم تجدید نظر شده (WAIS-R) و آزمون غیر رسمی اختلال خواندن برگزیده شدند. سپس گروه نمونه به صورت انفرادی به مدت سه ماه (۳۰ جلسه ی ۹۰ دقیقه ای) تحت آموزش به روش دیویس قرار گرفت و بلافاصله پس از اتمام مراحل آموزشی- ترمیمی، پس آزمون اختلال خواندن از آنان به عمل آمد. داده های بدست آمده با آزمون آماری t وابسته مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که مهارتهای خواندن بزرگسالان نارساخوان پس از مداخله ی درمانی بطور معناداری بهبود یافته است.

**واژه های کلیدی:** روش ترمیمی دیویس، نارساخوان بزرگسال، مهارت های خواندن.

Email: nasramshayan@yahoo.com

\* کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی

\*\* دانشیار دانشگاه الزهرا

\*\*\* استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران

## مقدمه

خواندن فرایندی پیچیده و متشکل از چندین رفتار یا مهارت مجزا می باشد که همانند دیگر رفتارها در افراد بهنجار دارای مراحل و توالی مشخصی است. تحول مهارتهای زبانی، شنیداری، حرکتی، تمیز شنیداری و دیداری و توانایی دقت و تمرکز در انجام فعالیت ها، تحت عنوان پیش نیازهای خواندن و آگاهی های واج شناختی و زبان شناختی، شناخت کلمات و لذت بردن از خواندن، از جمله مهارت های اساسی در فرایند خواندن محسوب می شوند. (گیلت و تمپل<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰) به اعتقاد اهری<sup>۲</sup> (۲۰۰۲)، یادگیری خواندن شامل دو فرایند: رمزگردانی و درک مطلب است. برخی کودکان علی رغم دریافت آموزش کافی، داشتن بهره هوشی بهنجار، فقدان ضایعات بیولوژیک (جسمی) بارز، عدم مشکلات عاطفی-اجتماعی و ناهنجاریهای رفتاری، قادر به یادگیری خواندن از طریق آموزش های رایج در مدارس نمی باشند. (نادری و سیف نراقی، ۱۳۸۲) نارساخوانی<sup>۳</sup> نشان دهنده ی مشکل اختصاصی فهمیدن، تولید مجدد و توحید علامت ها یا رمزهای کتبی است، دارای ابعاد ادراکی، شناختی و زبانی می باشد، تا دوران نوجوانی و بزرگسالی ادامه می یابد و همراه با رشد و تحول منجر به نارسایی هایی در سایر مهارتها می گردد (بابا پورخیرالدین و صبحی قراملکی، ۱۳۸۰) و به مرور زمان، تغییرات رفتاری-هیجانی گوناگونی را فراهم می آورد. (احدی و کاکاوند، ۱۳۸۲)

اختلالات یادگیری<sup>۴</sup> از شایع ترین علل مراجعه افراد به مراکز درمانی، مراکز خاص آموزش و پرورش و کلینیک های اختلالات یادگیری می باشند. در این بین، نارساخوانی شایعترین نوع تشخیص را به خود اختصاص می دهد. تقریباً ۸۰ درصد کودکان دارای اختلال یادگیری، نارسایی هایی در زمینه خواندن دارند. (سادوک<sup>۵</sup> و سادوک ۲۰۰۰) آمار دانش آموزانی که

<sup>1</sup> - Gilt & Temple

<sup>2</sup> - Ehri

<sup>3</sup> - dyslexia

<sup>4</sup> - Learning Disorders

<sup>5</sup> - Sadock

اختلال یادگیری دارند، بین ۴ تا ۱۲ درصد گزارش شده است. (تبریزی، ۱۳۸۴) به عقیده هاتزلر<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) بیش از ۲۵ درصد از افت تحصیلی کودکان دبستانی از نارسایی خواندن سرچشمه می‌گیرد. بر اساس نتایج تحقیقات انجام پذیرفته در ایران، میزان شیوع اختلالات یادگیری ۱۱ درصد اعلام شده که ۸۵ تا ۹۰ درصد آنان به نارساخوانی مبتلا می‌باشند. (شکیبا، ۱۳۸۱) بهراند (۱۳۸۴) با مرور پژوهشهای انجام شده در ایران میزان شیوع اختلالات یادگیری در دانش آموزان دوره ابتدایی را ۴/۵۸ درصد گزارش می‌کند. بر اساس آمار منتشره از وزارت آموزش و پرورش کشور در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵، بیش از ۸ میلیون دانش آموز در دوره ابتدایی به تحصیل اشتغال دارند؛ در این صورت حدود ۳۰۰ هزار دانش آموز نارساخوان نیازمند آموزش ویژه وجود دارند، معهدا درمان و ترمیم بیشتر آنها انجام نمی‌پذیرد. لذا بسیاری از آنان با همان مشکل بزرگ می‌شوند، زیرا نارساخوانی اختلالی است که بدون فرایند ترمیم بهبود نمی‌یابد و تا بزرگسالی ادامه می‌یابد. (دادستان، ۱۳۸۴) در حدود ۵۰ تا ۸۰ درصد افراد بزرگسالی که در کلاسهای سواد آموزی مشغول به تحصیل هستند، مبتلا به ناتوانیهای ویژه یادگیری شناخته شده‌اند. (شاپیرو و ریچ<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹) میزان شیوع نسبتاً بالا در این گستره ی سنی، اهمیت موضوع را دو چندان کرده و ضرورت مداخلات درمانی را مطرح می‌سازد.

امروزه طیف گسترده ای از فعالیتهای پژوهشی روان شناسان به بررسی اختلال خواندن از زاویه اثربخشی مداخلات درمانگری اختصاص یافته است. از انواع مختلف روشهای درمانگری، می‌توان روشهای ترمیمی و جبرانی را نام برد، که بر رشد مهارتهای پایه، سبک ها و راهبردهای یادگیری، توانایی های شناختی و ویژگیهای شخصیتی مربوط به موفقیت تحصیلی متمرکز می‌باشند. روشهای ترمیمی را می‌توان در سه دسته روی آورد کلی: آموزش تکلیف، آموزش فرایند و روی آورد ترکیبی تکلیف - فرایند، طبقه بندی نمود. (کرک و چالفنت، ترجمه رونقی،

<sup>1</sup> - Hutzeler

<sup>2</sup> - Shapiro & Rich

خانجانی و وثوقی رهبری، ۱۳۷۷) روش دیویس جدیدترین، جامع ترین و کامل ترین روش چند حسی است که برای درمان افراد نارساخوان در قالب روی آورد ترکیبی ابداع شده است. (اسمیت، اورات و سالتر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴)

دیویس نارساخوانی را ناشی از عواملی نظیر آسیب مغزی و یا بد کاری مغز نمی داند، بلکه مطابق با نظر او سه مولفه بوجود آورنده همه نشانه های نارساخوانی می باشند: شیوه خاص تفکر (تفکر تصویری)، توانایی طبیعی برای تحریف ادراکی (جابجایی چشم ذهن<sup>۲</sup>) و شیوه خاص واکنش به این تحریفها. (دیویس و براون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳)، به این جهت دیویس روش درمانی خود را در دو مرحله، در جهت رفع آن مشکلات بنا نهاده است.

دیویس (۲۰۰۶) بر این عقیده است که نارساخوانی یک اختلال رشدی و تا اندازه ای خود ایجاد شده است که ایجاد گمگشتگی همراه با ناکامی می نماید و زمانی که این امر ادامه یابد، یادگیرنده را به یک نارساخوان تمام عیار تبدیل می کند. لذا به منظور جلوگیری از گمگشتگی و به دنبال آن تحریف ادراکی، هنگام کار با نمادها (خواندن، نوشتن، هجی کردن، صحبت کردن و محاسبه کردن) لازم است موقعیت یابی<sup>۴</sup> انجام پذیرد. (دیویس، ترجمه اخوان تفتی و فیضی پور، ۱۳۸۴) بر این اساس روش درمانی دیویس در دو مرحله: مشاوره موقعیت یابی و تسلط یابی بر نماد<sup>۵</sup> انجام می پذیرد. این دو مرحله متفاوت و در عین حال مکمل یکدیگر می باشند. مشکل ادراکی، با مشاوره ی موقعیت یابی و نشانه های نارساخوانی، از طریق تسلط یابی بر نماد اصلاح می شود.

<sup>۱</sup>- Smythe, Everatt & Salter

<sup>۲</sup>- the mind's eye

<sup>۳</sup>-Braun

<sup>۴</sup>- orientation

<sup>۵</sup>- symbol mastery

تشخیص موقعیت یا سوگیری فضایی (کرک وچالفنت، به نقل از رونقی، خانجانی و وثوقی رهبری، ۱۳۷۷) و یا جهت یابی (کریمی، ۱۳۸۳؛ والاس و مک لافلین، ترجمه منشی طوسی، ۱۳۷۶) به معنای درک درست موقعیت‌های احاطه کننده است. به این منظور در مرحله موقعیت یابی، چشم ذهن نارساخوان به نقطه‌ای که بهترین دریافت و احساس را دارد انتقال داده می شود و در مرحله تسلط یابی بر نماد، نارساخوان با استفاده از خمیر، حروف الفبا، علائم نقطه گذاری، اعداد، واژه های نامفهوم و مدلی از معنای آن واژگان را می سازد. (دیویس، ترجمه اخوان تفتی و فیضی پور، ۱۳۸۴)

مرور تحقیقات و پژوهشهای انجام شده با استفاده از روش ترمیمی دیویس نشان می دهد که محققان از این شیوه برای بهبود و اصلاح عملکرد و مهارتهای تحصیلی افراد مبتلا به اختلال یادگیری استفاده کرده اند. به عنوان مثال لیچمن<sup>۱</sup> (۲۰۰۱)، دیدینا<sup>۲</sup> (۲۰۰۱)، فیفر<sup>۳</sup> (۲۰۰۱)، جوپ<sup>۴</sup> (۲۰۰۰)، جردن<sup>۵</sup> (۲۰۰۰) و مک کنویل<sup>۶</sup> (۱۹۹۸) گزارش نمودند که استفاده از شیوه درمانی دیویس منجر به بهبود عملکرد خواندن افراد نارساخوان بزرگسال شده است. نتایج پژوهشهای استینزبای (۲۰۰۳) نشان داد که بسیاری از بزرگسالان از جمله هال<sup>۷</sup> (۲۰۰۳)، گرانت<sup>۸</sup> (۱۹۹۹) و آلن<sup>۹</sup> (۱۹۹۹) که در معرض ناکامی تحصیلی و ترک تحصیل قرار داشتند، با استفاده از روش دیویس بر ناتوانی خواندن خود غلبه نموده، پس از آن موفق به کسب مدرک تخصصی در ارائه برنامه دیویس شدند و اکنون از ترمیم گران نارساخوانی می باشند. لای وال<sup>۱۰</sup>

1 - Lichtman

2 - Dedina

3 - Pfeiffer

4 - Joop

5 - Jordan

6 - MC Cornville

7 - Hall

8 - Grant

9 - Allen

10 - Lay Wahl

(۲۰۱۰) از راهبردهای دیویس جهت تصحیح نشانه های نارساخوانی استفاده نمود. نتایج تحقیقات نشان داد که مشاوره موقعیت یابی دیویس در اصلاح مشکلات ادراک دیداری و بهبود مهارت های خواندن و نوشتن و تسلط نمادین دیویس در بازشناسی و تصحیح مشکلات وارونه سازی کلمات به نارساخوانها کمک می کند.

در پژوهش دیگری لاول<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۱) به ارزیابی نتایج حاصل از سه پژوهش انجام شده در حیطه نارساخوانی پرداختند. نتایج مطالعه حاکی از آن بود که روش دیویس کمبود توجه، مشکلات ادراکی و مشکلات خواندن را مورد توجه قرار می دهد، این برنامه اصلاحی مناسب سنین ۸ سالگی تا بزرگسالی است و پیشرفت حاصل شده در آن به سن فرد بستگی دارد؛ به این معنا که هرچه سن نارساخوان بیشتر باشد، پیشرفت حاصله سریعتر و بهتر است.

به منظور بررسی تاثیر روش دیویس بر پیشگیری از بروز مشکلات یادگیری دانش آموزان، فیفر (۲۰۰۱) مطالعه طولی ۵ ساله ای را بر روی ۳۰ دانش آموز کودکانی انجام داد. و مشخص گردید که با به کارگیری روش تسلط یابی بر نماد دیویس در سالهای اولیه تحصیلی، می توان از بروز مشکلات یادگیری دانش آموزان پیشگیری کرد. فورمن و لیبرمن<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) از پژوهش هایی در زمینه کارایی روش دیویس در افزایش کارکرد تحصیلی خبر دادند. نتایج پژوهش ها حاکی از آن بود که بچه هایی که در سطح پیش خواندن با روش دیویس آموزش دیده اند، مهارت های ادراکی مورد نیاز برای روانی و سیالی خواندن و درک مطلب را بهتر و سریعتر کسب می نمایند و در بازشناسی کلمات در میان گروه همسالان در بالاترین سطح ممکن می باشند. در ایران نیز فیضی پور (۱۳۸۴) به بررسی کارایی روش ترمیمی دیویس بر چهار دانش آموز نارساخوان پایه چهارم ابتدایی پرداخت. نتایج نشان داد که روش دیویس باعث افزایش مهارتهای خواندن و بهبود پیشرفت تحصیلی آنان گردید. علاوه بر بررسی های متعدد درباره اثربخشی روش درمانی

<sup>۱</sup> - Lovell

<sup>۲</sup> -Forman & Liberman

دیویس بر نارساخوانی، پژوهش‌هایی نیز به بررسی تأثیر این شیوه بر مشکلات عاطفی و روانی افراد مبتلا به نارساخوانی پرداخته‌اند؛ برای مثال دسی و ریان<sup>۱</sup> (۲۰۰۲)، مرچنت و پالسون<sup>۲</sup> (۲۰۰۱)، بل و پرفتی<sup>۳</sup> (۱۹۹۴) و کوسموس و کید<sup>۴</sup> (۱۹۹۱) کارایی روش دیویس را در کاهش اضطراب و تغییر عزت نفس افراد مبتلا به اختلالات یادگیری مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آنان نشان داد که شرکت کنندگان در گروه درمانی، علاوه بر بهبود خواندن، کاهش معناداری در اضطراب و بهبود قابل ملاحظه‌ای در عزت نفس پیدا کردند.

به طور کلی نتایج پژوهش‌های گوناگون در کشورهای غربی اثر بخشی شیوه ترمیمی دیویس را در درمان مشکلات یادگیری افراد ناتوان یادگیری و کاهش هیجانات منفی و ناکامی آنان نشان داده‌اند، اما در ایران هیچ‌گونه پژوهشی در زمینه اثر بخشی این شیوه در درمان نارساخوانی بزرگسالان انجام نشده است. در این راستا هدف اصلی این پژوهش بررسی اثربخشی روش آموزشی و ترمیمی دیویس بر بهبود مهارت‌های اختصاصی و غیراختصاصی خواندن بزرگسالان نارساخوان می‌باشد. بر این اساس فرضیه زیر مطرح می‌شود:

روش ترمیمی دیویس مهارت‌های خواندن افراد نارساخوان بزرگسال را بهبود می‌بخشد.

## روش

### جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

روش پژوهش حاضر از نوع شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون یک گروهی می‌باشد. بدین صورت که ابتدا یک پیش‌آزمون از آزمودنی‌ها گرفته می‌شود سپس آزمودنی‌ها در معرض مداخله آزمایشی قرار می‌گیرند و بعد از آنان پس‌آزمون گرفته می‌شود.

<sup>1</sup> - Deci & Ryan

<sup>2</sup> - Marchentr & Paulson

<sup>3</sup> - Bell & Perfetti

<sup>4</sup> - Kosmos & Kidd

جامعه آماری این پژوهش را کلیه افراد نارساخوان بزرگسال ۴۰-۱۷ ساله شهر تهران تشکیل داده اند که به روش تصادفی چند مرحله‌ای با مراجعه به ۸ مرکز، از سه موقعیت آموزشی (نهضت سواد آموزی، دبیرستان بزرگسال و دبیرستان عادی) ۳۴۱ نفر به عنوان نمونه اولیه انتخاب گردیدند؛ به این صورت که: از میان ۵ بخش آموزش و پرورش شهر تهران (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز) بصورت تصادفی ساده، بخش جنوب و از آن بخش به طور تصادفی منطقه ۱۵ و از آن منطقه به صورت تصادفی ۴ دبیرستان (۲ دبیرستان عادی و ۲ دبیرستان بزرگسال) و در هر دبیرستان به طور تصادفی ۲ کلاس انتخاب شد. سپس به منظور کنترل عوامل مربوط به سطح اقتصادی و اجتماعی، از میان ۴ بخش نهضت سوادآموزی شهر تهران (شمیرانات، شرق، غرب و جنوب) بخش جنوب متناسب با بخش آموزش و پرورش، برگزیده شد که از آن بخش نیز به طور تصادفی ۴ مرکز و در هر مرکز به صورت تصادفی ۲ کلاس انتخاب شد. (جمعا ۱۶ کلاس).

پس از انتخاب نمونه اولیه (کلاسها)، به منظور انتخاب افراد نارساخوان، از آموزگاران مشغول تدریس در این مراکز خواسته شد بعد از محاسبه میانگین نمره قرائت فارسی در کلاس‌های انتخاب شده، ابتدا آن عده از افرادی را که نمره قرائت فارسی آنان دو انحراف معیار زیر میانگین پایه مربوطه است و اختلال خواندن آنها توسط معلم مربوطه تایید شده است، معرفی نمایند. سپس آزمون تشخیصی اختلال خواندن، جهت ارزیابی دقیق تر نارساخوانی و آزمون هوش و کسلر بزرگسال برای تعیین بهره هوشی بر روی این افراد اجرا شد. در نهایت با توجه به نمرات آزمون تشخیصی اختلال خواندن، ۱۶ نفر به عنوان گروه نمونه اصلی دچار اختلال خواندن انتخاب شدند که در دامنه سنی ۴۰-۱۷ سال و دارای هوشبهر بهنجار (۹۰ و بالاتر) بودند (جدول ۱).



جدول ۱: مشخصات دموگرافیک آزمودنی های نارساخوان ۴۰-۱۷ سال

درصد	فراوانی	متغیر	
۵۰	۸	مرد	جنسیت
۵۰	۸	زن	
۵۰	۸	ابتدایی (نهضت)	سطح سواد
۲۵	۴	سوادآموزی)	
۲۵	۴	دبیرستان عادی دبیرستان شبانه	
۲۵	۴	محصل	شغل
۳۱.۲۵	۵	آزاد	
۱۸.۷۵	۳	خانه دار	
۱۸.۷۵	۳	کارمند	
۶.۲۵	۱	بیکار	

## ابزارهای پژوهش

۱- آزمون هوش وکسلر بزرگسال فرم تجدید نظر شده (WAIS-R)<sup>۱</sup>: جهت قضاوت درباره عادی بودن هوش آزمودنی ها، بررسی صدمات مغزی و اختلالات یادگیری در آنان از آزمون هوش وکسلر بزرگسال (WAIS-R) استفاده گردید.

وکسلر (۱۹۸۱)، گزارش کرده است که پایایی<sup>۲</sup> دو نیمه ی آزمون برای هوشبهر مقیاس کلی ۰/۹۷ برای هوشبهر مقیاس کلامی ۰/۹۷ و برای هوشبهر مقیاس عملی ۰/۹۳ است. همبستگی هوشبهرهای به دست آمده در مورد مقیاس کلی WAIS-R با تعداد زیادی از ملاکهای خارجی مانند آزمون استنفورد - بینه (۰/۸۵) و آزمون هوشی اسلوسن (۰/۷۸) نشان

<sup>۱</sup> - Wechsler Adult Intelligence Scale

<sup>۲</sup> - Reliability

دهنده ی روایی<sup>۱</sup> این مقیاس است. (به نقل از مارنات<sup>۲</sup>، ترجمه شریفی و نیکخو، ۱۳۷۹) براهنی (۱۳۸۴) نیز در هنجاریابی آزمون فوق ویژگیهای روانسنجی مشابهی را اعلام نموده است.

۲- آزمون تشخیصی اختلال خواندن: با توجه به آنکه در زبان فارسی تا کنون آزمونی استاندارد جهت سنجش نارساخوانی بزرگسالان موجود نمی‌باشد، پژوهشگر مجبور به استفاده از ابزار محقق ساخته در این زمینه گردید.

این آزمون مبتنی بر فرم سنجش توانایی خواندن تبریزی (۱۳۸۴)، شامل متنی متشکل از دو پاراگراف (حدود ۱۰۰ کلمه) است که به منظور سنجش میزان درک آزمودنی، از هر پاراگراف آن دو سؤال (مجموعاً ۴ سؤال) راجع به محتوای متن استخراج گردید. با کسر تعداد کلمات غلط خوانده شده یا خوانده نشده از کل کلمات (۱۰۰ کلمه)، امتیاز خواندن و با محاسبه تعداد کلمات خوانده شده در واحد زمان (ثانیه)، امتیاز سرعت خواندن هر فرد محاسبه گردید. آزمون درک مطلب نیز در کل ۶ نمره دارد و به هر سؤال ۱/۵ نمره تعلق می‌گیرد و شیوه نمره گذاری آن به این طریق است که اگر آزمودنی قادر به پاسخگویی سؤال نباشد، صفر می‌گیرد؛ اگر قسمتی از سؤال را پاسخ داده باشد و پاسخ وی کامل نباشد، ۰/۵ نمره؛ اگر پاسخ وی کامل باشد ولی عیناً از جملات و عبارات متن برای پاسخگویی استفاده کرده باشد ۱ نمره و اگر پاسخ آزمودنی کامل باشد و با استفاده از جملات و عبارات خودش به سؤال پاسخ داده باشد، ۱/۵ نمره به وی تعلق می‌گیرد.

بنا به عقیده تبریزی (۱۳۸۴)، چنانچه آزمودنی قادر به رمز گشایی بیش از ۹۰٪ کلمات متن نباشند و همچنین نتواند ۷۵٪ مطالب را درک نماید، نارساخوان تلقی می‌گردد. بر این اساس در

<sup>1</sup> - Validity

<sup>2</sup> - Marnat

آزمون فوق چنانچه امتیاز آزمودنی در آزمون خواندن کمتر از ۹۰ و در آزمون درک مطلب کمتر از ۴/۵ باشد، نارساخوان تلقی می‌گردد.

در بررسی ویژگیهای روانسنجی آزمون، روایی آزمون از طریق روایی محتوایی<sup>۱</sup> و روایی ملاکی<sup>۲</sup> - همزمان<sup>۳</sup> - به دست آمد. به این صورت که متن تهیه شده توسط ۱۵ تن از اساتید و کارشناسان گفتار و زبان از لحاظ بسامد لغات، قاعده مندی تعداد هجاها، ساختار هجایی کلمات و همچنین ساختار جملات از لحاظ معنایی و صرف و نحوی مورد ارزیابی قرار گرفت و نظرها و پیشنهادهای آنان در متن نهایی اعمال گردید. روایی ملاکی آزمون با محاسبه ضریب همبستگی میان توان خواندن افراد عادی با میانگین نمرات قرائت فارسی سه ماهه اول آنها، ۰/۷۹ به دست آمد و میزان پایایی آزمون با استفاده از روش بازآزمایی<sup>۴</sup> - به فاصله زمانی یک ماه - معادل ۰/۸۱ محاسبه گردید.

۳- فهرست ارزیابی مهارتهای خواندن: جهت بررسی میزان توانایی و مهارت خواندن آزمودنی‌ها از فهرست ارزیابی مهارتهای خواندن میکائیلی (۱۳۸۰) استفاده گردید. این فهرست با بهره‌گیری از نشانه‌های پیشنهادی انجمن بین‌المللی نارساخوانی (۲۰۰۴) و براساس چهارمین مجموعه بازنگری شده تشخیصی و آماری انجمن روانپزشکی آمریکا (۲۰۰۰) تهیه شده است. روایی این فهرست توسط ۵ نفر از متخصصان مراکز درمانی مشکلات ویژه یادگیری و ۲ نفر از اساتید روانشناسی تایید شده و پایایی آن نیز به روش آلفای کرونباخ، برابر با ۰/۸۳ گزارش گردیده است. این فهرست در خصوص مشکلات خواندن نارساخوانان، در دو بخش: مشکلات اختصاصی و غیر اختصاصی به شرح زیر می‌باشد:

- 
- 1 - content-related validity
  - 2 - criterion- related validity
  - 3 - concurrent validity
  - 4 - test-retest

الف- معیارهای مشکلات اختصاصی خواندن، که عبارتند از: نشناختن صداهای صامت، نشناختن صداهای مصوت، معکوس کردن کلمه یا بخشی از کلمه، ضعف در مهارت ترکیب صداها، عدم توانایی تحلیل ساختاری کلمه، تکرار یک بخش در کلمه، جانشین کردن کلمه‌های خارج از متن، حدس زدن کلمه، نشناختن کلمه‌های دیداری، افزودن بخشی به کلمه، تغییر افعال در جمله به میل خویش، افزودن کلمه‌های خارج از متن، تغییر توالی حروف در یک کلمه، خواندن عبارتها به طور ناصحیح و عدم درک مطلب.

برای ارزیابی این بخش از مهارتهای خواندن، صدای آزمودنی حین خواندن متن در پیش آزمون و پس آزمون ضبط گردید و پس از تحلیل، میزان فراوانی هر یک از مشکلات در جدول ثبت شد.

ب- معیارهای مشکلات غیر اختصاصی خواندن، که عبارتند از: متناسب نبودن سرعت خواندن با سطح دشواری متن، علاقه مند نبودن به خواندن کتابهای غیر درسی متناسب با سن، عدم تمرکز و فهم مفاهیم متن خوانده شده، نداشتن مهارت استفاده از فرهنگ لغات، علاقمند نبودن جهت مراجعه برای ترمیم و رعایت نکردن نشانه‌های نقطه گذاری.

جهت ارزیابی این بخش، از یک طیف ۶ درجه‌ای استفاده گردید که در آن به هر یک از مشکلات، نمرات صفر تا ۵ تعلق می‌گیرد. به این صورت که به «اصلاً»، نمره صفر؛ «خیلی کم»، نمره یک، «کم»، نمره دو؛ «متوسط»، نمره سه؛ «زیاد»، نمره چهار و «خیلی زیاد»، نمره پنج تعلق می‌گیرد، که با تکیه بر مشاهدات آزمونگر و بیانات آزمودنی، نمره مناسب در جدول ثبت می‌شود.

۴- فرم تاریخچه موردی<sup>۱</sup> (کریمی، ۱۳۸۳): به منظور کسب اطلاع از تاریخچه ی پزشکی، رشد حرکتی، گفتار و زبان، اطلاعات تحصیلی و ویژگی های رفتاری فردی و خانوادگی آزمودنی، از پرسشنامه مذکور استفاده گردید.

<sup>1</sup> - case history form

### فرآیند تشخیص و اجرا

به منظور انتخاب گروه نمونه از میان جمعیت مورد مطالعه، پس از انتخاب ۳۴۱ نفر (۱۶ کلاس از ۸ مرکز آموزشی) به شیوه تصادفی چند مرحله‌ای، ابتدا آن عده از دانش‌آموزانی که نمره قرائت فارسی آنان دو انحراف معیار زیر میانگین پایه مربوطه بود و اختلال خواندن آنها توسط معلم مربوطه تایید شده بود، در تشخیص اولیه به عنوان افراد دارای اختلال خواندن معرفی گردیدند. سپس از آزمون وکسلر برای اندازه‌گیری هوشبهر آنان و از آزمون تشخیصی اختلال خواندن جهت تشخیص قطعی نارساخوانی استفاده شد. به این صورت که از هریک از آزمودنی‌ها خواسته شد که متن را بخوانند و به سؤالات پاسخ دهند. صدای آزمودنی در حین خواندن ضبط گردید و تعداد خطاها، زمان خواندن متن و همچنین امتیاز درک مطلب آزمودنی از روی آن محاسبه شد و در ادامه فهرست ارزیابی مهارت‌های خواندن و فرم تاریخچه موردی تکمیل گردید. به این ترتیب، نمونه مورد مطالعه شامل ۱۶ نفر می‌باشد که با تشخیص قطعی نارساخوانی و با احراز شرایط زیر انتخاب شدند: ۱- دارای هوشبهر بهنجار (۹۰ و بالاتر)؛ ۲- دامنه سنی ۱۷ تا ۴۰ سال؛ ۳- نبود معلولیت‌های بینایی، شنیداری و گفتاری.

به دنبال اجرای آزمون خواندن و ثبت اطلاعات، با هدف تعیین سودمندی روش آموزشی-ترمیمی دی‌وی‌س بر مهارت‌های خواندن، روش مداخله‌ای در ابتدا به مدت ۶ روز متوالی و سپس ۳ روز در هفته به صورت یک روز در میان در جلسات ۹۰ دقیقه‌ای، به مدت ۸ هفته (در کل ۳۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای) برای هر یک از آزمودنی‌ها به صورت انفرادی در مراکز آموزشی (دبیرستان و مرکز نهضت سوادآموزی) ارائه گردید. روش ترمیمی دی‌وی‌س شامل دو مرحله‌ی مشاوره موقعیت‌یابی و تسلط‌یابی بر نماد می‌باشد؛ که در آغاز با استفاده از روش ارزیابی ادراکی، از آزمودنی خواسته شد با چشمان بسته از یک برش کیک (بخاطر یکدستی در اجرا) تصویری ذهنی بسازد و با جابجایی چشم ذهن خود آن را از منظرهای مختلف مشاهده و ویژگی‌های آن را بیان نماید. پس از حصول اطمینان از اینکه آزمودنی توانایی تصویرسازی ذهنی و تغییر چشم ذهن را دارد، مشاوره‌ی موقعیت‌یابی آغاز گردید. در این مرحله به

آزمودنی کمک شد تا چشم ذهن خود را به نقطه‌ای که در حدود ۱۵ تا ۲۰ سانتی متر به طرف بالا و عقب سر، بر روی خط میانی بدن واقع شده است، انتقال دهد. در این صورت یک دید باثبات و فاقد تحریف را تجربه می‌کند و لذا در پایان این مرحله، مهارت خواندن وی به طور چشمگیری بهبود می‌یابد؛ زیرا گم‌گشتگی‌ها و تحریفات ادراکی با موقعیت یابی اصلاح می‌گردد. پس از آن در مرحله تسلط یابی بر نماد، از آزمودنی خواسته شد که هر یک از نمادها (حروف الفبا، علائم نقطه گذاری و اعداد) را با خمیر درست کند، شناسایی نماید و کاربرد هر یک را بیاموزد. هدف از این مرحله درک و فهم تمام و کمال آن چیزی است که فرد می‌خواند. لذا از وی خواسته شد متنی را بخواند و با مشاهده علائم نقطه گذاری، تصویری از آنچه که خوانده است، در ذهن خود بسازد. در این هنگام لازم است تا برای هر واژه ای که معنی آن را نمی‌داند و موجب سردرگمی او شده، از تسلط یابی بر نماد استفاده نماید. برای این منظور آزمودنی با کمک آزمونگر کلمه‌ی مورد نظر را در فرهنگ لغات پیدا کرده، تلفظ و معنی آن را با صدای بلند می‌خواند، از مفهوم توصیف شده یک الگو با خمیر ساخته و در نهایت از آنچه که خلق کرده، یک تصویر ذهنی می‌سازد. این فعالیت ادامه می‌یابد تا آزمودنی بر کلمات سر در گم کننده (کلماتی که برای آن یک تصویر ذهنی مترادف ندارد) تسلط یابد.

پس از پایان درمان، آزمون تشخیصی اختلال خواندن مجدداً تحت عنوان "پس آزمون" اجرا گردید و فهرست ارزیابی مهارت های خواندن تکمیل گردید و در نهایت داده ها به کمک روش آمار توصیفی و آزمون آماری t وابسته تحلیل شد.

### یافته های پژوهش

- در جدول ۲ فراوانی انواع مشکلات اختصاصی و غیر اختصاصی گروه نمونه نشان داده است.

جدول ۲: فراوانی انواع مشکلات (اختصاصی و غیر اختصاصی) خواندن گروه نمونه

متغیر	فراوانی	درصد
-------	---------	------

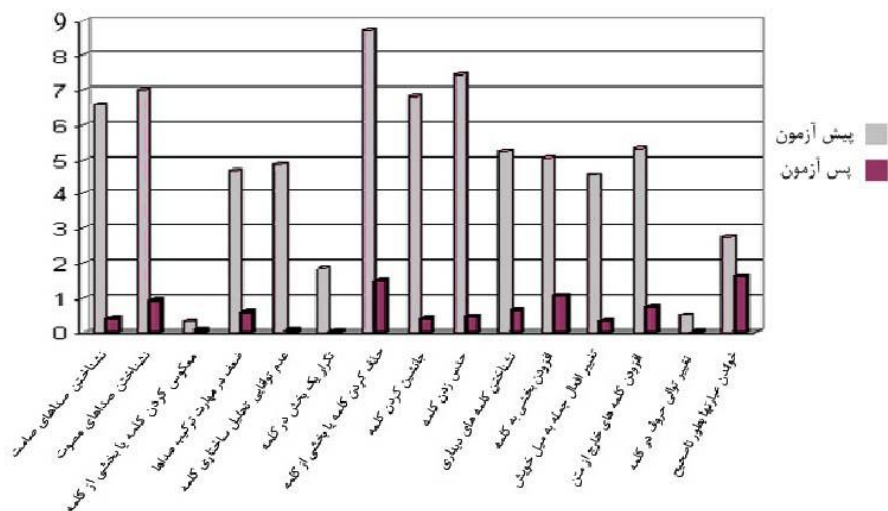
۱۰۰	۱۶	نشناختن صداهای صامت	مشکلات اختصاصی خواندن
۱۰۰	۱۶	نشناختن صداهای مصوت	
۱۸.۷۵	۳	معکوس کردن کلمه یا بخشی از کلمه	
۸۷.۵	۱۴	ضعف در مهارت ترکیب صداها	
۶۲.۵	۱۰	عدم توانایی تحلیل ساختاری کلمه	
۴۳.۷۵	۷	تکرار یک بخش در کلمه	
۱۰۰	۱۶	حذف کردن کلمه یا بخشی از کلمه	
۱۰۰	۱۶	جانشین کردن کلمه	
۱۰۰	۱۶	حدس زدن کلمه	
۱۰۰	۱۶	نشناختن کلمه‌های دیداری	
۹۳.۷۵	۱۵	تغییر افعال جمله به میل خویش	
۹۳.۷۵	۱۵	افزودن بخشی به کلمه	
۹۳.۷۵	۱۵	افزودن کلمه‌های خارج از متن	
۳۷.۵	۶	تغییر توالی حروف در کلمه	
۸۷.۵	۱۴	خواندن عبارت‌ها بطور ناصحیح	
۱۰۰	۱۶	متناسب نبودن سرعت خواندن با سطح دشواری	مشکلات غیراختصاصی خواندن
۱۰۰	۱۶	علاقه‌مند نبودن به خواندن کتبهای غیر درسی متناسب با سن	
۱۰۰	۱۶	عدم تمرکز و فهم مفاهیم متن خواندن شده	
۱۰۰	۱۶	نداشتن مهارت استفاده از فرهنگ لغات	
۹۳.۷۵	۱۵	علاقه‌مند نبودن جهت مراجعه برای ترمیم	
۱۰۰	۱۶	رعایت نکردن نشانه‌های نقطه‌گذاری	
۱۰۰	۱۶	اعتماد به نفس پایین در فرد	
۱۰۰	۱۶	اضطراب بالا در فرد	
۶.۲۵	۱	اختلالات گویایی در فرد	

چنانکه در جدول ۲ مشهود است، کلیه آزمودنی‌ها دارای مشکلات اساسی در زمینه خواندن می‌باشند که در این بین بیشترین مشکل مربوط به خرده مقیاس‌های: نشناختن صداهای صامت، مصوت و کلمه‌های دیداری، حذف کردن، جانشین کردن و حدس زدن کلمه و کمترین آن

مربوط به خرده مقیاس های: تغییر توالی حروف در کلمه و تکرار یک بخش در کلمه، در متغیر مشکلات اختصاصی خواندن است. همچنین آزمودنی ها در متغیر مشکلات غیر اختصاصی خواندن در تمامی خرده مقیاس ها، جز در خرده مقیاس اختلالات گویایی دارای مشکل می باشند و در مورد اخیر تنها یک نفر از آزمودنی ها دچار مشکل است.

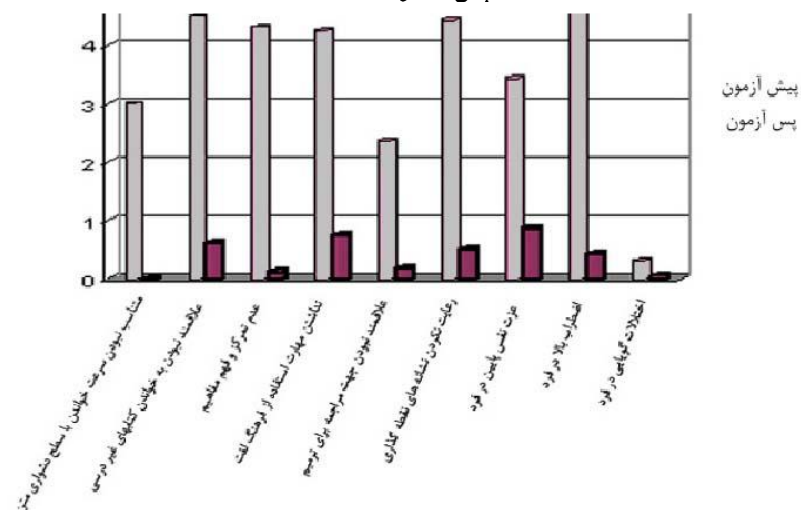
- بررسی و مقایسه نمرات پیش آزمون و پس آزمون در آزمودنی ها: در نمودارهای ۱ و ۲ و جدول ۳ نتایج مقایسه های آماری گروه نمونه ارائه شده است.

در نمودارهای مربوط به مقایسه میانگین نمرات مشکلات اختصاصی و غیر اختصاصی خواندن آزمودنی ها در پیش آزمون و پس آزمون، میانگین نمرات آزمودنی ها در کلیه خرده مقیاس های مشکلات اختصاصی و غیر اختصاصی خواندن، کاهش چشمگیری یافته است.



نمودار ۱: مقایسه میانگین مشکلات اختصاصی خواندن آزمودنی ها در پیش آزمون و

#### پس آزمون



تصویر ۲. نمودار مقایسه میانگین مشکلات غیر اختصاصی خواندن آزمودنی ها در پیش آزمون و پس آزمون



نمودار ۲: مقایسه میانگین مشکلات غیر اختصاصی خواندن آزمودنی‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

جدول ۳: مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیر مشکلات اختصاصی و غیر اختصاصی خواندن آزمودنی‌های نارساخوان بزرگسال

سطح معنی‌داری	t	درجه‌ی آزادی (df)	انحراف استاندارد		میانگین		آماره متغیر
			پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	
۰/۰۰۱	۱۱/۶۲	۱۵	۴/۹۳	۲۴/۱۶	۸/۱۲	۷۱/۷۵	مشکلات اختصاصی خواندن
۰/۰۰۱	۳/۹۱	۱۵	۱/۵۱	۳۸/۹۵	۴/۱۸	۴۲/۳۷	مشکلات غیر اختصاصی خواندن

جهت مقایسه میانگین‌های گروه نمونه در متغیر پیش‌آزمون و پس‌آزمون مشکلات اختصاصی و غیر اختصاصی خواندن از آزمون t وابسته، استفاده شد. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که بین میانگین‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون به لحاظ آماره تفاوت معنی‌داری وجود دارد و این تفاوت ناشی از خطای نمونه‌گیری و یا تصادف نمی‌باشد. به عبارتی، می‌توان گفت روش

ترمیمی دیویس توانسته است میزان مشکلات خواندن افراد نارساخوان بزرگسال را به طور چشمگیری کاهش دهد.

### بحث و نتیجه گیری

در پژوهش حاضر اثربخشی روش دیویس بر بهبود مهارت های اختصاصی و غیراختصاصی خواندن بزرگسالان نارساخوان مورد بررسی قرار گرفت. به این منظور ۱۶ آزمودنی به مدت ۳۰ جلسه تحت آموزش و ترمیم قرار گرفتند، که براساس یافته های تحقیق، فرضیه پژوهش تأیید گردید.

همانگونه که جدول ۳ نشان می دهد، تفاوت معناداری بین نمرات پیش آزمون و پس آزمون مشکلات خواندن آزمودنی ها، پس از اجرای روش ترمیمی دیویس وجود دارد. در این راستا یافته های استینزبای (۲۰۰۳)، لیچمن (۲۰۰۱)، مرچنت و پالسون (۲۰۰۱)، دیدینا (۲۰۰۱)، جوپ (۲۰۰۰)، آلن (۱۹۹۹)، مک کنویل (۱۹۹۸) و کسموس و کید (۱۹۹۱) حاکی از آن است که مداخلات درمانی به شیوه دیویس بر کارآمدی خواندن بزرگسالان نارساخوان تأثیر گذار است؛ زیرا هر یک از محققین فوق به نوعی یا دارای مشکل نارساخوانی بودند، که پس از اجرای روش آموزشی - ترمیمی دیویس بهبود یافتند و اکنون از ترمیم گران نارساخوانی می باشند و یا شواهد محکمی دال بر مؤثر بودن روش ترمیمی دیویس بر نارساخوانی افراد بزرگسال دارند.

مطالعات مؤید این نکته است که هراس فرد نارساخوان به این جهت است که در صورت شناسایی نادرست کلمه یا نماد، دیگران او را کودن فرض نمایند و این مشکل هنگام ارزیابی این افراد برجسته تر می گردد. (رانزی، مارلین و سوانسن، ۲۰۰۳) روش دیویس در شناسایی، مدیریت و کنترل علائم بی نظم و آشفته که باعث ایجاد گم گشتگی ادراکی و بروز اشتباهات مکرر در خواندن می شود، به نارساخوان کمک می کند؛ زیرا با کنترل موقعیت چشم ذهن، می توان ادراکات تحریف شده را خاموش و نمادها و نشانه های دو بعدی را به درستی دید و درک نمود و دیگر نگرانی از بابت به خاطر سپاری و یاد آوری کلمات یا نمادها وجود نخواهد داشت. زیرا

فلسفه استفاده از روش تسلطیایی بر نماد این است که نارساخوان بتواند برای واژه ای که برایش قابل فهم نیست، یک تصویر ذهنی بسازد و سپس آن را با استفاده از خمیر به یک تصویر سه بعدی و عینی تبدیل نماید. زیرا با خلق یک مدل مفهومی، نارساخوان توانایی تفکر در مورد آن واژه را به هر دو سبک کلامی و غیرکلامی کسب می نماید. تسلطیایی نوعی یادگیری است که نیازی به فکر یا تلاش آگاهانه ندارد و توانایی تبدیل اطلاعات کسب شده به تجربه است. وقتی شخصی در کاری مسلط و متبحر باشد، فراموشی آن غیر ممکن می گردد؛ زیرا آن کار ملکه ذهن و بخشی از فرایند تفکر و خلاقیت وی گشته است. در واقع روش دیویس به نوعی در فرد نارساخوان احساس تسلط و توانایی به وجود می آورد، به گونه ای که بهبود قابل ملاحظه ای در مهارت های خواندن وی ایجاد می گردد؛ به این صورت تجربه ی لذت خواندن شکل گرفته و بر سایر مشکلات فرد تأثیر مثبتی می گذارد. به عبارتی، می توان گفت که مداخلات درمانی به این شیوه، علاوه بر افزایش مهارت های اختصاصی خواندن، سبب بهبود مشکلات غیر اختصاصی خواندن نیز می گردد. (دیویس، ترجمه اخوان تفتی و فیضی پور، ۱۳۸۴)

روش دیویس برای بهبود مهارت های خواندن هر دو گروه دانش آموزان نارساخوان، یعنی گروهی که سریع می خوانند و گروهی که با تمرکز بیش از حد مطلبی را می خوانند، مناسب می باشد. (اسنولینگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰) زیرا تمرین های خواندن دیویس شامل سه تکنیک: هجی خوانی<sup>۲</sup> (خواندن همراه با هجی کردن کلمات)؛ برانداز کردن - هجی کردن<sup>۳</sup> (هجی کردن کلمات به صورت کشیده و آهسته) و تصویر- در- نقطه گذاری<sup>۴</sup> است. با استفاده از راهبرد خواندن با هجی خوانی و برانداز کردن - هجی کردن، نارساخوان می آموزد تا چشمانش را به ترتیب از چپ به راست در زبان انگلیسی و از راست به چپ در زبان فارسی حرکت دهد و به درستی حروف و کلمات را بازشناسی کند. این امر کمک میکند تا به هنگام خواندن، عادت سرسری

<sup>1</sup> - Snowling, M.

<sup>2</sup> - spell- reading

<sup>3</sup> - sweep - sweep spell

<sup>4</sup> - picture -at - punctuation

خواندن و نخوانده رد شدن از روی کلمات و خطوط از بین برود. از راهبرد تصویر - در - نقطه گذاری نیز برای درک مطلب استفاده می گردد؛ زیرا در این مرحله به فرد آموزش داده می شود که هنگام خواندن، با مشاهده یکی از علائم نقطه گذاری - تصویری از آنچه را که عیناً خوانده است، در ذهن خود بسازد. (لای وال، ۲۰۱۰؛ دیویس ۲۰۰۶)

در کل تفسیر یافته ها به این صورت است که الگوی دیویس روی نقاط قوت افراد نارساخوان تمرکز می کند (اینکه آنان کلی نگر بوده و در قالب تصاویر فکر می کنند) و از این نقاط مثبت به عنوان روشی برای مداخلات زبانی استفاده می کند. همچنین این شیوه به دلیل به کارگیری قوه خلاقیت فراگیر، استفاده از راهبردهای آموزشی تصویر سازی و فراگیر محور بودن، از جذابیت بالایی برخوردار است و با استفاده از این روش، یادگیری همراه با درک و فهم، جایگزین یادگیری متکی بر محفوظات می گردد و با تکیه بر یادگیری مهارت‌های اصلی خواندن، راهبردهای مفهوم مدار و خلاقانه، موانع و مشکلات یادگیری مرتبط با نارساخوانی را مورد توجه قرار داده و از بین می برد.

لذا، بر مبنای نتایج این پژوهش می توان به مریدان اختلال های یادگیری و روان شناسان پیشنهاد نمود که با استفاده از این روش جهت بهبود عملکرد خواندن و رفع سایر مشکلات و پیامدهای ناتوانی خواندن افراد بزرگسال نارساخوان بکوشند. بنابراین، ایجاد مراکز آموزشی توانبخشی مشکلات ویژه یادگیری خاص بزرگسالان که با این روش به ترمیم اختلالات یادگیری پردازند، ضروری به نظر می آید. در این راستا برگزاری دوره هایی برای خانواده و حتی خود این افراد در جهت آشنا سازی آنها با ویژگی های خاص افراد نارساخوان، که همان سبک تفکر متفاوت آنها است، می تواند در درک موضوع و کاستن از فشارهای روحی - روانی آنان مؤثر باشد.

### منابع

- ۱- احدی، حسن و کاکاوند، علیرضا. (۱۳۸۲). *اختلالات یادگیری (از نظریه تا عمل)*. تهران: ارسباران.
- ۲- باباپور خیرالدین، جلیل و صبحی قراملکی، ناصر. (۱۳۸۰). *اختلالات یادگیری*. رویکرد تشخیصی و درمانی. تهران: انتشارات سروش.
- ۳- براهنی، محمدنقی (۱۳۸۴). *راهنمای مقیاس هوش و کسلر بزرگسالان (تجدید نظر شده)*. تهران: نشر روان تجهیز.
- ۴- بهراد، بهنام. (۱۳۸۴). *فرا تحلیل شیوع ناتوان‌های یادگیری در دانش‌آموزان ابتدایی ایران*. فصلنامه پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۴: ۴۳۶.
- ۵- تبریزی، مصطفی (۱۳۸۴). *درمان اختلالات خواندن*. تهران: گفت‌مان خلاق.
- ۶- دادستان: پریخ. (۱۳۸۴). *اختلال‌های زبان: روش‌های تشخیص و بازپروری (روانشناسی مرضی تحولی ۳)*. تهران: انتشارات سمت.
- ۷- دیویس، رونالد. دی و براون، آلدون. ام. (۱۳۸۴). *موهبت نارساخوانی*. ترجمه مهناز اخوان تفتی و هایده فیضی پور. تهران: نشر دانشگاه الزهرا (س).
- ۸- شکبیا، ابوالقاسم. (۱۳۸۱). *بررسی میزان تأثیر روش آموزش دو جانبه بر درک مطلب خواندن و رشد اجتماعی دانش‌آموزان نارساخوان پایه پنجم ابتدایی منطقه جویین سبزه‌وار*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- ۹- فیضی‌پور، هایده. (۱۳۸۲). *بررسی تأثیر روش دیویس بر میزان مهارت‌های خواندن دانش‌آموزان دختر و پسر نارساخوان پایه چهارم ابتدایی مرکز آموزش و توانبخشی ناتوانی‌های ویژه یادگیری شهرستان ارومیه در سال تحصیلی ۱۳۸۱-۸۲*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا (س).
- ۱۰- کرک، ساموئل و چالفانت، جیمز. (۱۳۷۷). *اختلالات یادگیری تحولی و تحصیلی*. ترجمه رونقی، سیمین؛ خانجانی، زینب و وثوقی رهبری، مهین. تهران: انتشارات آموزش و پرورش استثنایی.
- ۱۱- کریمی، یوسف. (۱۳۸۳). *اختلالات یادگیری*. تهران: انتشارات ساوالان.

۱۲- مارنات، گری گراث. (۱۳۷۹). *راهنمای سنجش روانی برای روانشناسان بالینی، مشاوران و روانپزشکان (جلد اول)*. ترجمه حسن پاشا شریفی و محمدرضا نیکخو. تهران: انتشارات رشد.

۱۳- منصور، محمود. (۱۳۸۲). *روانشناسی ژنتیک (تحول روانی از تولد تا پیری)*. تهران: انتشارات سمت.

۱۴- میکاییلی، فرزانه. (۱۳۸۴). بررسی مدل پردازش واج شناختی خواندن در دانش آموزان پسر عادی و نارساخوان دبستانی. *فصلنامه پژوهش در حیطه کودکان استثنایی*. شماره ۴.

۱۵- نادری، عزت‌الله و سیف نراقی، مریم. (۱۳۸۲). اختلالات یادگیری. تهران: انتشارات امیرکبیر.

۱۶- والاس، جرال د و مک لافلین، جیمز.آ. (۱۳۷۶). ناتوانیهای یادگیری: مفاهیم و ویژگیها. ترجمه م. تقی منشی طوسی. مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.

17- Allen. B.(1999). why Bill Can read and write. *The Dyslexic Reader*,8, 32-44. [WWW.dyslexia.com/library/allen.htm](http://WWW.dyslexia.com/library/allen.htm)

18- Bell, L. C., Perfetti, C. A. (1994). Reading skill: Some adult comparisons. *Journal of Educational Psychology*, 86, 244-255.

19- Davis, R. D. (2006). Davis Dyslexia Association International. Positive aspects of dyslexia. Retrieved December 11, 2007 from <http://www.dyslexia.com/qagift.htm>.

20- Davis, R. D. Braun, E. M. (2003). *The Gift of Learning*. New York: Berkley Pub

21- Deci, E, L. Ryan, R, M. (2002). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54- 67.

22- Dedyne, D. (2001). *Deciphering Dyslexia*. New York post: schools pill- Oriel.

23- Ehri, J. M. (2002). Some developmental and predictive precursors of reading disabilities: A six-year follow-up. In A. L. Benton & D. Pearl (Eds.), *Dyslexia: An appraisal of current knowledge* (pp. 313-347). New York: Oxford University Press

24- Forman, L. C., Liberman, M. R. (1999). Neuropsychological contributions to theories of part/whole organization. *Cognitive Psychology*, 23, 299-330

- 25- Gillt, J. W., Temple, C. (2000). *Understanding reading problem: Assessment and instruction*. New York: Longman.
- 26- Hodge, P. (2000) *A guide for teachers and parents*.  
[www.dyslexia.com/library/calsroom.htm](http://www.dyslexia.com/library/calsroom.htm).
- 27- Hutzler, F., Kronbichler, M., Jacobs, A. M., Wilmer, H. (2005). Perhaps correlation but not causal: No effect of dyslexic readers' magnocellular system on their eye movements during reading. *Neuropsychological*, 44, 637-648.
- 28- Hynd, G. (1992). Neurological aspects of dyslexia: comments on the balance model. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 110-113.
- 29- Joop, H. (2000). Personal epines and adjustment of adults with dyslexia. *Remedial Special Education*. 21, 4, 1-17
- 30- Jordan, D. R. (2000). *Under standing and Managing learning Disabilities in Adults*. Clearing house: CE Clearing house.
- 31- Kosmos, K. A., Kidd, A. H. (1991). Personality characteristics of dyslexic and non-dyslexic adults. *Psychological Reports*, 69, 231-234
- 32- Lay Wahl, L. (2010). The Davis Model of Dyslexia Intervention: Lessons from One Child. *School of Educational Studies*. 18, 133-139.
- 33- Lerner, J. W. (1999). *Children with learning Disabilities: theories, diagnosis and teaching strategies*. Boston: Houghton Mifflin.
- 34- Lichtman, Gail. (2001). The Gift of Davis. *Jerusalem post*.  
[www.dyslexia.com/articles/g post/article.htm](http://www.dyslexia.com/articles/g post/article.htm)
- 35- Lovell, K., Gray, E. A., Oliver, D. E. (2001). A further study of some cognitive and other disabilities in backward readers of average non-verbal reasoning scores. *British Journal of Educational Psychology*, 34, 275-279.
- 36- Marchentr, G. J Paulson, S. E (2001). Relations Middle School Students Perceptions of Family and School Contexts with Academic Achievement Motivation. *Psychology in the School*, 38, 505- 519.
- 37- McEachern, A. G., Bornot, J. (2001). Gifted students with learning disabilities: Implications and strategies for school counselors. *Professional School Counseling*, 5, 34-41.
- 38- MC Cornville, B. (1998). *I can see clearly now: beating dyslexia wit clay*. Permission. [www.dyslexia.com/library/clay.htm](http://www.dyslexia.com/library/clay.htm).

- 39- Pfeiffer, S. (2001). The effect of the Davis learning strategies on first grade word recognitions. *Reading Improvement*. 4, 40-56
- 40- Ransby, M., Marlin, M. Swanson, H. L. (2003). Reading Comprehension Skills of Young Adults with Childhood Diagnoses of Dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*. 36, 34-45
- 41- Sadock, B. J., Sadock, V. A (2000). *Comprehensive textbook of psychiatry*, 7th.ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- 42- Shapiro, J., Rich, R. (1999). *Facing Learning Disabilities in the Adult years*. Oxford university press.
- 43- Smythe, I., Everatt, J., Salter, R. (2004). *International book of dyslexia: A guide to practice and resources*. Chi Chester, UK: Wiley.
- 44- Snowling, M. (2000). *Dyslexia*. (p.26-62). Oxford: Blackwell Publishers.
- 45- Stains By, M. (2003). *The Davis Method claims a high rate of success in teaching dyslexics to read*. South am News papers, Vancouver Sun Accolades. [www.Dyslexia.com/articles/living-with-dyslexia.htm](http://www.Dyslexia.com/articles/living-with-dyslexia.htm).

Archive of SID