

# A Comparative Study of the Effectiveness of Davis and Davis and Sina Methods on Reading Performance among Iranian Dyslexic Students

Reyhane Tajmir Riahi<sup>1</sup>, \*Mahshid Tajrobehkar<sup>2</sup>

## Author Address

1. MA Student in Clinical psychology, Department of psychology, Islamic Azad University, Kerman, Iran;

2. PhD in Educational psychology, Psychology sciences Department, Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.

\*Corresponding Author Address: Psychology Department, faculty of literature and Human Sciences, Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.

\*E-mail: [m.tajrobehkar@uk.ac.ir](mailto:m.tajrobehkar@uk.ac.ir)

Received: 2016 November 26; Accepted: 2017 March 11

## Abstract

**Objective:** The main goal of the present study was to compare the effects of Davis method with an eclectic combination of Davis and Sina methods on reading fluency and comprehension of Iranian female dyslexic students. Dyslexic children may know many words and some of them easily use them in conversation, but they are unable to identify and understand them in writing or print. Some even can read the words but cannot understand their meanings. There are several methods for training and rehabilitation of children with special learning disorders. Davis method, the latest and the most comprehensive one, is a multi-sensory method which is used to treat people with dyslexia in the form of a combinational approach. On the other hand, Sina is a means to teach reading and spelling, using multi-sensory Fernald approach. The main purpose of this device is to teach reading, spelling, and finally writing to children who have learning difficulties.

**Methods:** This is a two-group pretest-posttest quasi-experimental research. The population of the study was all dyslexic students in grades two and three in elementary schools in district one in Kerman-Iran in 2015-2016 school year. Convenience sampling was used to recruit 30 participants. After the administration of Wechsler Intelligence Scale for Children (Wechsler, 1974) and Reading and Dyslexia Test (Korminori and Moradi), the participants were assigned to the experimental group and control groups in equal numbers. Group one received training in Davis method, while group two was instructed through an eclectic combination of Davis and Sinai methods. After the intervention, the Reading and Dyslexia tests were administered to both groups. The research instruments were Karami Nuri and Moradi reading and dyslexia test and the fourth edition of the Wechsler intelligence scale.

**Results:** Variance-covariance analysis revealed a statistically significant difference in reading test obtained in posttest in favor of the students who had received training through eclectic combination of Davis and Sina methods.

**Conclusion:** Although Davis method opened the way to serious treatment of dyslexia among children, it is now high time to consider other alternatives.

**Keywords:** Davis Method, Davis and Sina Method, Reading Performance, Dyslexia.

## مقایسه اثربخشی روش «دیویس» با تلفیق دو روش «دیویس» و «سینا» بر بهبود عملکرد خواندن دانش آموزان دختر نارساخوان

ریحانه تاجمیرریاحی<sup>۱</sup>، \*مهشید تجربه‌کار<sup>۲</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه آزاد واحد کرمان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه روانشناسی، کرمان، ایران.  
۲. دکتری روانشناسی تربیتی، استادیار گروه روانشناسی دانشگاه باهنر کرمان، کرمان، ایران.  
\*آدرس نویسنده مسئول: کرمان، دانشگاه باهنر کرمان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه روانشناسی.  
\*وابانامه: m.tajrobehkar@uk.ac.ir

تاریخ دریافت: ۶ آذر ۱۳۹۵؛ تاریخ پذیرش: ۲۱ اسفند ۱۳۹۵

### چکیده

**هدف:** اکتساب خواندن یکی از ابزارهای مهم یادگیری زندگی روزمره است. خواندن یکی از روش‌های عمده کسب معلومات و دانش، و بنیادی‌ترین حوزه یادگیری، به‌ویژه در دوره ابتدایی، محسوب می‌شود؛ با این حال برخی دانش‌آموزان با برخورداری از هوش طبیعی، فرصت آموزشی مناسب و نبود اختلالات هیجانی، در خواندن مشکل دارند. این پژوهش باهدف مقایسه میزان اثربخشی روش «دیویس» با تلفیق دو روش «دیویس» و «سینا» بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان دختر نارساخوان پایه دوم و سوم ابتدایی انجام شد.

**روش بررسی:** این پژوهش از نوع شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون برای دو گروه آزمایش بود. جامعه آماری این پژوهش را تمامی دانش‌آموزان دختر نارساخوان پایه دوم و سوم ابتدایی ناحیه یک شهر کرمان تشکیل می‌دادند که در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ مشغول به تحصیل بودند. برای انجام این پژوهش ۳۰ نفر از دانش‌آموزان دختر نارساخوان، از جامعه فوق به شیوه نمونه‌گیری در دسترس، پس از اجرای آزمون «هوش و کسلر کودکان» و آزمون «خواندن و نارساخوانی کرمی نوری و مرادی» انتخاب شدند و در دو گروه ۱۵ نفری قرار گرفتند. گروه اول با روش «دیویس» و گروه دوم با تلفیق دو روش «دیویس» و «سینا» آموزش دیدند. پس از پایان مداخله، از هر دو گروه، آزمون خواندن و نارساخوانی به عمل آمد و نتایج به دست آمده با استفاده از آزمون «تحلیل کواریانس» بررسی شد.

**یافته‌ها:** نتایج «تحلیل کواریانس» نشان داد که میزان اثربخشی تلفیق دو روش «دیویس» و «سینا» مؤثرتر از روش «دیویس» بوده است ( $p < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که آموزش با تلفیق روش «دیویس» و «سینا» می‌تواند موجب ارتقای عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان شود.

**کلیدواژه‌ها:** روش «دیویس»، تلفیق روش «دیویس» و «سینا»، عملکرد خواندن، نارساخوانی.

خواندن فرایندی پیچیده و متشکل از چندین رفتار یا مهارت مجزا است که همانند دیگر رفتارها در افراد بهنجار، مراحل و توالی مشخصی دارد. تحول مهارت‌های زبانی، شنیداری، حرکتی، تمیز شنیداری و دیداری، و توانایی دقت و تمرکز در انجام فعالیت‌ها (آن‌هایی که پیش‌نیازهای خواندن و آگاهی‌های واج‌شناختی و زبان‌شناختی هستند) شناخت کلمات و لذت‌بردن از خواندن، از جمله مهارت‌های اساسی در فرایند خواندن محسوب می‌شوند (۱). به اعتقاد اهری، یادگیری خواندن شامل دو فرایند رمزگردانی و درک مطلب است. برخی کودکان علی‌رغم دریافت آموزش کافی، داشتن بهره هوشی بهنجار، فقدان ضایعات بیولوژیک (جسمی) بارز، نداشتن مشکلات عاطفی-اجتماعی و ناهنجاری‌های رفتاری، قادر به یادگیری خواندن از طریق آموزش‌های رایج در مدارس نیستند (۲).

نارساخوانی نشان‌دهنده مشکلات اختصاصی فهمیدن، تولید مجدد و توحید علامت‌ها یا رمزهای کتبی و دارای ابعاد ادراکی، شناختی و زبانی است که تا دوران نوجوانی و بزرگسالی ادامه می‌یابد و همراه با رشد و تحول منجر به نارسایی‌هایی در سایر مهارت‌ها می‌شود و به مرور زمان، تغییرات رفتاری و هیجانی گوناگونی را به وجود می‌آورد (۳).

اختلالات یادگیری از علل بسیار شایع مراجعه افراد به مراکز درمانی، مراکز خاص آموزش و پرورش و کلینیک‌های اختلالات یادگیری است. در این بین، نارساخوانی نوع تشخیص بسیار شایع را به خود اختصاص می‌دهد. تقریباً ۸۰ درصد کودکان با اختلال یادگیری، نارسایی‌هایی در زمینه خواندن دارند (۶). انجمن بین‌المللی نارساخوانی، نارساخوانی را یک «اختلال یادگیری ویژه» که منشأ عصبی-روان‌شناختی دارد، تعریف کرده است. انجمن مؤسسه «سلامت و رشد کودک» در تعریف نارساخوانی بر مشکلاتی همچون شناخت واژه‌ها، همجی کردن، دست‌خط و ادراک خواندن تأکید کرده است. آمار دانش‌آموزانی که اختلال یادگیری دارند، بین ۴ تا ۱۲ درصد گزارش شده است (۵). به عقیده هاتزلر بیش از ۲۵ درصد اُفت تحصیلی کودکان دبستانی از نارسایی خواندن سرچشمه می‌گیرد (۶). براساس تحقیقات انجام‌شده در ایران، میزان شیوع اختلالات یادگیری ۱۱ درصد اعلام شده است که ۸۵ تا ۹۰ درصد آنان به نارساخوانی مبتلا هستند (۴). براساس آماری که وزارت آموزش و پرورش کشور در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ منتشر کرده، بیش از ۸ میلیون دانش‌آموز در دوره ابتدایی مشغول تحصیل هستند؛ از این تعداد حدود ۳۰۰ هزار دانش‌آموز نارساخوان نیازمند آموزش ویژه وجود دارند که درمان و ترمیم بیشتر آن‌ها انجام نمی‌شود. بسیاری از آنان با همان مشکل بزرگ می‌شوند، زیرا نارساخوانی اختلالی است که بدون فرایند ترمیم، بهبود نمی‌یابد و تا بزرگسالی ادامه می‌یابد (۵). امروزه طیف گسترده‌ای از فعالیت‌های پژوهشی روان‌شناسان به بررسی اختلال خواندن از زاویه اثربخشی مداخلات در مانگری اختصاص یافته است. برای درمان این اختلال از انواع روش‌های درمانی استفاده شده است. از میان روش‌های درمانی، روش «دیویس» جدیدترین، جامع‌ترین و کامل‌ترین روش چندحسی است که برای

درمان افراد نارساخوان و در قالب روی‌آورد ترکیبی ابداع شده است. رونالد دیویس، نارساخوان بود. وی در ۳۸ سالگی دریافت که ادراک چگونگی به صورت ذهنی هدایت می‌شود و چگونه یاد می‌گیریم به آسانی بخوانیم، بنویسیم و هجی کنیم. او از این طریق بر ناتوانی خواندن خود چیره شد (۸). دیویس اظهار داشت نارساخوانی ناشی از عواملی مانند کژکاری مغز، گوش داخلی و آسیب مغزی نیست، بلکه حاصل تفکر و واکنش در برابر حس گم‌گشتگی است. نارساخوانی از نظر دیویس «نوعی گم‌گشتگی است که از راه یک توانایی شناختی طبیعی پدید می‌آید و تصاویر ذهنی مجسم‌شده را جایگزین ادراکات حسی بهنجار می‌کند. این گم‌گشتگی، در اثر روبه‌روشدن با نمادها، راه‌اندازی می‌شود (۹). زمانی که گم‌گشتگی اتفاق می‌افتد تغییر و تحریف در ادراک نشانه‌ها، منجر به توقف خواندن و نوشتن می‌شود. این گم‌گشتگی نیز باعث می‌شود افراد نارساخوان مرتکب اشتباهاتی شوند و در نهایت آموزش آن‌ها بی‌نتیجه بماند. دیویس به دودلیل دیدگاه خود را متفاوت می‌داند: نخست اینکه بر ادراک تأکید داشته است؛ دوم اینکه چون خود، فردی نارساخوان بوده، تجارب مستقیم و بی‌واسطه‌ای از این حالت داشته است (۷).

روش «دیویس» شامل دو مرحله است: یکی تصویرسازی ذهنی و مشاوره موقعیت‌یابی و دوم تسلط بر نمادها. در مرحله تصویرسازی ذهنی و مشاوره موقعیت‌یابی، کودکان با مفاهیمی از تشخیص موقعیت و این تصور که تعیین موقعیت می‌تواند در نظر گرفتن خود در موقعیتی مناسب در ارتباط با وقایع و شرایط محیطی باشد، آشنا می‌شوند. در مرحله تسلط بر نمادها با استفاده از خمیر، نشانه‌های خاصی مانند حروف الفبا، نشانه‌های نقطه‌گذاری (نقطه، علامت سؤال، تعجب، ویرگول و غیره) و کلمات راه‌انداز و نامفهوم، براساس معنای واژه‌ها ساخته می‌شود (۸).

روش آموزشی «سینا» نیز وسیله‌ای برای آموزش خواندن و هجی کردن با بهره‌گیری از روش چندحسی «فرنالد» است که سیف نراقی و نادری برای کودکان ایرانی و آموزش زبان فارسی به آن‌ها تهیه کرده‌اند. عمده‌ترین هدف این وسیله، آموزش خواندن، هجی کردن و در نهایت نوشتن به کودکانی است که اختلال یادگیری دارند؛ زیرا این‌گونه کودکان قادر به یادگیری حروف و کلمات از طریق آموزش‌های رایج در مدارس عادی نیستند و نیاز به آموزش ویژه‌ای دارند که در آن تمام حواس آن‌ها، به‌ویژه حس لامسه، به‌کار گرفته شود (۱). هدف پژوهش حاضر بررسی مقایسه میزان اثربخشی روش «دیویس» با تلفیق دو روش «دیویس» و «سینا» بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان دختر نارساخوان پایه دوم و سوم ابتدایی و همچنین شناسایی مؤثرترین روش درمان نارسایی خواندن و ارائه آن به دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت بود.

## ۲ روش بررسی

روش تحقیق پژوهش حاضر، از نوع شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون برای دو گروه آزمایش بود. متغیر مستقل، روش «دیویس» و تلفیق دو روش «دیویس» و «سینا» و متغیر وابسته، عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان بود. در این نوع تحقیق شناس جایگزینی آزمودنی‌ها در شرایط مختلف آزمایش (قبل و بعد از آزمایش) به‌طور

مساوی سنجیده شد.

بودند. همچنین برای انجام این پژوهش ۳۰ نفر از دانش‌آموزان دختر نارساخوان، از جامعه فوق به شیوه نمونه‌گیری در دسترس، پس از اجرای آزمون «هوش و کسلسر» و نیز آزمون «خواندن و نارساخوانی کرمی نوری و مرادی»، انتخاب شدند و در دو گروه ۱۵ نفری قرار گرفتند. گروه اول با روش «دیویس» و گروه دوم با روش «دیویس» و «سینا» آموزش دیدند. در گروه روش «دیویس»، به مدت ۴ ماه، ۱ جلسه آموزشی ۶۰ دقیقه‌ای به‌طور انفرادی برای بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان تشکیل شد که به شرح زیر است:

ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: دانش‌آموزان دختر پایه دوم و سوم دبستان، حواس بینایی و شنوایی سالم، هوش متوسط یا بالاتر از متوسط، داشتن ناتوانی خواندن و نداشتن اختلال همراه. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز عبارت بودند از: هوش پایین‌تر از متوسط (۸۵ به پایین)، مشکل در حواس بینایی و شنوایی و نیز داشتن اختلال همراه. جامعه آماری این پژوهش را تمامی دانش‌آموزان دختر نارساخوان پایه دوم و سوم دوره ابتدایی ناحیه یک شهر کرمان تشکیل می‌داد که در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ مشغول به تحصیل

#### جدول ۱. خلاصه جلسات آموزش روش «دیویس»

جلسه	شرح مختصر
۱	روشن‌ساختن مفهوم و تصویرسازی ذهنی: در این جلسه ابتدا دست برتر دانش‌آموز تعیین شد و سپس از وی خواسته شد تا با استفاده از قوه تخیل خود و با چشمان بسته تصویر چیزهای موردعلاقه خود مثلاً کیک شکلاتی را در ذهن تصویرسازی کند.
۲	تمرین جهت‌یابی: از دانش‌آموز خواسته شد که دیگر به آن‌چه در تصورش ساخته است، فکر نکند و اجازه دهد گم‌گشتگی یا همان حواس‌پرتی اتفاق بیفتد.
۳	شیوه رهاسازی: به دانش‌آموز گفته شد دستش را مشت کند و سپس به‌طور ذهنی، خیال کند دستش را باز کرده است، ولی به‌جای بازکردن دست، مشتش را سفت‌تر کند. برعکس این تمرین نیز انجام شد.
۴	روش مرور موقعیت‌یابی: از دانش‌آموز خواسته شد که انگشتش را در مکانی که نقطه موقعیت‌یابی در آن جاست، قرار دهد.
۵	میزان‌سازی دقیق: از دانش‌آموز خواسته شد تا مکان دوری مانند یک منظره را نگاه کند؛ سپس همان‌طور که به آن نقطه نگاه می‌کند، تعادل خود را روی یک پا حفظ کند.
۶	ادامه تمرینات میزان‌سازی دقیق: از دانش‌آموز خواسته شد سرش را به‌طرف پایین خم کند و ضمن حفظ تعادل روی یک پا، با حرکت دادن تمرکز ذهنش، تعادلش را از بین ببرد.
۷	هماهنگی: دانش‌آموز باید با حفظ تعادل ابتدا یکی از توپ‌های پرتاب‌شده را در یک دست و دیگری را در دست دیگرش بگیرد، سپس دو توپ همزمان در دو طرف خط میانی پرتاب شد.
۸	تسلط بر نمادهای اصلی: تسلط بر حروف الفبا؛ به این صورت که از دانش‌آموز خواسته شد حروف الفبا را با خمیر مدل‌سازی کند و سپس حروف موردنظر را در متن‌های مختلف پیدا کند و دور آن خط بکشد.
۹	مرور جلسه قبل و تسلط‌یابی بر علائم نقطه‌گذاری: از دانش‌آموز خواسته شد علائمی مانند علامت سؤال، دو نقطه، ویرگول و غیره را با خمیر بسازد.
۱۰	هجی‌کردن-خواندن: از دانش‌آموز خواسته شد حروف یک کلمه را تشخیص دهد و آن‌ها را یکی‌یکی بدون صداکشی بخواند، و در صورت اشکال، کلمه را بعد از درمانگر تکرار کند.
۱۱	روبیدن-روبیدن-هجی‌کردن: از دانش‌آموز خواسته شد کل کلمه را برانداز کند. اگر کلمه را درست نخواند، دوباره آن را نگاه کند و اگر برای بار دوم نیز کلمه را صحیح نخواند، آن را هجی کند.
۱۲ و ۱۳	براندازکردن-هجی‌کردن: از دانش‌آموز خواسته شد تکه‌های کاغذ را برای آشکارکردن تک‌تک واژه‌ها و خطوط متن حرکت دهد.
۱۴	تصویر در نقطه‌گذاری: به این صورت که ابتدا از دانش‌آموز خواسته شد جمله‌ای از متن را بخواند، سپس به کلمات متن نگاه نکند تا معنای چندکلمه از او پرسیده شود.
۱۵	آزمون خواندن از دانش‌آموزان گروه آزمایش گرفته شد.

در گروه دوم (تلفیق روش «دیویس» و «سینا»)، به مدت ۴ ماه، ۱۷ جلسه آموزشی ۶۰ دقیقه‌ای به‌طور انفرادی آموزش داده شد، که به شرح زیر است:

#### جدول ۲. خلاصه جلسات آموزش تلفیق روش «دیویس» و «سینا»

جلسه	شرح مختصر
۱	روشن‌کردن مفهوم و تصویرسازی ذهنی: ابتدا دست برتر دانش‌آموز تعیین شد و سپس از وی خواسته شد تا با استفاده از قوه تخیل خود و با چشمان بسته تصویر چیزهای موردعلاقه‌اش را در ذهن تصویرسازی کند.
۲	تمرین جهت‌یابی: از دانش‌آموز خواسته شد که دیگر به آن‌چه در تصورش ساخته است، فکر نکند و اجازه دهد گم‌گشتگی یا همان

	حواس پرتی اتفاق بیفتد.
۳	شیوه رهاسازی: به دانش آموز گفته شد دستش را مشت کند و سپس به طور ذهنی یک دست باز خیالی را فرض کند، ولی به جای بازکردن دست، مشتش را سفت تر کند. برعکس این تمرین نیز انجام شد.
۴	روش مرور موقعیت یابی: از دانش آموز خواسته شد انگشتش را در مکانی که نقطه موقعیت یابی در آن جاست، قرار دهد، مثلاً دانش آموز دستش را روی سرش قرار دهد و تصور کند انگشتش در خط میانی بدنش قرار دارد، سپس بر انگشت او ضربه خورد و گفته شد که این همان نقطه ای است که او نباید آن را حرکت دهد.
۵	میزان سازی دقیق: از دانش آموز خواسته شد تا با چشمان باز مکان دوری مانند یک منظره را نگاه کند، سپس تعادل خود را روی یک پا حفظ کند.
۶	ادامه تمرینات میزان سازی دقیق: از دانش آموز خواسته شد سرش را به طرف پایین خم کند و ضمن حفظ تعادلش روی یک پا، با حرکت دادن تمرکز ذهنش، تعادلش را از بین ببرد.
۷	هماهنگی: دانش آموز با حفظ تعادل، ابتدا یکی از توپ های پرتاب شده را در یک دست و دیگری را در دست دیگرش گرفت، سپس دو توپ همزمان در دو طرف خط میانی پرتاب شد.
۸	خواندن با ساده ترین کلمه، یعنی «آب»، شروع شد. اگر دانش آموز مفهوم آب را نمی دانست، ابتدا معنای و مفهوم آن فهمانده شد و سپس از دانش آموز خواسته شد حروف آب را با خمیر مدل سازی کند و سپس حروف مورد نظر را در متن های مختلف پیدا کند و دور آن خط بکشد.
۹	از دانش آموز خواسته شد حروف «آ» و «ب» را به ترتیب از جای خود خارج کند و در حالی که صدای هر حرف کشیده می شود، حروف را با انگشتان خود لمس و پس از شنیدن صدای هر حرف آن را تکرار کند.
۱۰	دانش آموز در حالی که همزمان با صدای مربی، صدای حروف را می کشید، هر حرف را به ترتیب، سر جای خود قرار می داد و کلمه را بخش می کرد.
۱۱	هجی کردن - خواندن: از دانش آموز خواسته شد حروف یک کلمه را تشخیص دهد و آن ها را یکی یکی بدون صداکشی بخواند.
۱۲	رویدن - رویدن - هجی کردن: از دانش آموز خواسته شد کل کلمه را برانداز کند. اگر کلمه درست خوانده نشد، دوباره آن را نگاه کرده و اگر برای بار دوم نیز کلمه را صحیح نخواند، آن را هجی کند.
۱۳	در این مرحله از عنوان های درشت روزنامه ها یا کتاب های داستانی ساده با حروف چاپی بزرگ کمک گرفته شد. بدین صورت که از دانش آموز خواسته شد دور حرف یا کلمه های تعیین شده را با مداد خط بکشد یا آن ها را قیچی کند.
۱۴	در این مرحله دانش آموز باید می توانست کلمه «آب» را بخواند و بدون نگاه کردن به آن، با انگشت خود آن را رسم کند، سپس بقیه کلمه ها همانند مراحل بالا آموزش داده شد.
۱۵	پس از آموختن ۳ کلمه «آب»، «بابا»، «داد» جمله سازی آغاز شد. دانش آموز کلمه ها را به ترتیب در کنار یک دیگر قرار می دهد و اولین جمله را می سازد.
۱۶	از دانش آموز خواسته شد با حروفی که یاد گرفته است کلمه های جدیدی مانند «آباد» را خارج از کلمه های روش «سینا» بسازد.
۱۷	آزمون خواندن از دانش آموزان گروه آزمایشی دوم گرفته شد.

ابزارهای به کاررفته در این پژوهش عبارتند از: آزمون «خواندن و نارساخوانی کرمی نوری و مرادی» (نما): این آزمون را کرمی نوری و مرادی برای دانش آموزان دختر و پسر یک زبانه (فارسی) و دوزبانه (تبریزی و سنندجی) پایه اول تا پنجم دبستان، هنجاریابی کرده اند. این آزمون شامل ده خرده آزمون است که عبارتند از: آزمون خواندن واژه ها، آزمون خواندن واژه های بدون معنی، آزمون درک واژه ها، آزمون زنجیره واژه ها، آزمون درک متن، آزمون نامیدن تصاویر، آزمون حذف آواها، آزمون نشانه حروف، آزمون نشانه واژه ها. حیدری و همکاران (۱۱) ضریب «آلفای کرونباخ» این آزمون را ۰/۸۲ گزارش کرده اند.

اندازه گیری هوش کلی و چهار نمره شاخص شامل درک مطلب کلامی، استدلال ادراکی، حافظه فعال و سرعت پردازش را فراهم می کند. این آزمون را عابدی و همکاران (۱۰)، روی نمونه ای از کودکان ایرانی انطباق داده اند و هنجاریابی کرده اند. اعتبار خرده آزمون ها در بازآزمایی در محدوده ۰/۶۵ تا ۰/۹۵ و ضرایب اعتبار تصنیف از ۰/۷۱ تا ۰/۶۸ گزارش شده است.

### ۳ یافته ها

میانگین سن افراد شرکت کننده در این پژوهش ۸/۶ سال و انحراف استاندارد آن ۰/۴۹ است؛ همچنین از نظر تحصیلات والدین، ۱۹ نفر از شرکت کنندگان در مطالعه (۶۴ درصد) دارای تحصیلات ابتدایی تا دیپلم، ۷ نفر (۲۳ درصد) دارای لیسانس و ۴ نفر (۱۳ درصد) دارای مدرک فوق لیسانس و بالاتر بودند. پس از اجرای برنامه مداخله ای بر روی گروه ها، داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS

آزمون «هوش و کسلر کودکان» (ویرایش چهارم): این آزمون فرم تجدیدنظر شده آزمون «هوشی و کسلر کودکان» (ویرایش سوم: ۱۹۹۱) است که در سال (۲۰۰۲) برای کودکان ۶ تا ۱۶ ساله تهیه شده است. آزمون «هوش کودکان و کسلر» (ویرایش چهارم)

نُرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون «کولموگروف-اسمیرنف» استفاده شد و ملاحظه شد که داده‌ها از توزیع نُرمال تبعیت می‌کنند.

تجزیه و تحلیل شدند. برای تعیین اثربخشی روش‌های مداخله و باهدف حذف اثر پیش‌آزمون، از تحلیل کواریانس استفاده شد. برای بررسی

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون خواندن دو گروه «دیویس» و تلفیق روش «دیویس» و «سینا» به‌همراه نتایج آزمون «تحلیل کواریانس»

مقدار p	مقدار F	پس‌آزمون		پیش‌آزمون		گروه‌ها
		انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
<0/001	۹۶/۳۵	۱/۳۲	۲۲/۴۶	۱/۵۳	۱۷/۰۵	«دیویس»
		۰/۹۹	۲۵/۵۱	۱/۲۸	۱۷/۱۵	تلفیق روش «دیویس» و «سینا»

جدول ۳ میانگین و انحراف استاندارد دو گروه را در مرحله پیش‌آزمون - پس‌آزمون نشان می‌دهد. مقایسه میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه روش «دیویس» و تلفیق روش‌های «دیویس» و «سینا»، بر این دلالت دارد که میانگین نمرات عملکرد خواندن دانش‌آموزان در مرحله پس‌آزمون به دنبال مداخله درمانی، افزایش یافته است و میانگین گروه دوم (تلفیق دو روش «دیویس» و «سینا») در مرحله پس‌آزمون، بیشتر از میانگین گروه روش «دیویس» بوده است. نتایج آنالیز کواریانس در جدول ۳ نشان می‌دهد که بین نمرات پس‌آزمون عملکرد خواندن دو گروه «دیویس» و «تلفیق دو روش «دیویس» و «سینا» تفاوت معناداری وجود دارد ( $p < 0/001$ ).

۴ بحث

پژوهش حاضر باهدف مقایسه میزان اثربخشی روش «دیویس» با تلفیق دو روش «دیویس» و «سینا» بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان دختر نارساخوان پایه دوم و سوم ابتدایی انجام شد. به عبارت دیگر، هدف کلی و غایی این پژوهش بررسی این مسئله بود که «آیا بین روش «دیویس» و تلفیق دو روش «دیویس» و «سینا» تفاوت معناداری وجود دارد؟ و اگر تفاوتی وجود دارد کدام روش در بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان مؤثرتر است؟». نتایج این پژوهش نشان داد که تفاوت میانگین نمرات پس‌آزمون و پیش‌آزمون عملکرد خواندن گروه «تلفیق روش «دیویس» و «سینا»» از گروه روش «دیویس» بیشتر است. با توجه به معناداری این تفاوت، میانگین‌ها در تحلیل کواریانس در نتیجه تلفیق روش «دیویس» و «سینا» مؤثرتر از روش «دیویس» است. در پژوهش‌های پیشین، پژوهشی که این دو روش آموزشی را با هم مقایسه کند، یافت نشد، اما حیدری و همکاران (۱۱)، به مقایسه دو روش «فرنالد» و «دیویس» بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان پرداختند و براساس نتایج به دست آمده مشخص شد که روش «دیویس» در مقایسه با روش «فرنالد» اثربخشی بیشتری دارد؛ همچنین جنابادی (۱۲)، به بررسی تأثیر روش‌های بازپروری «کپارت» و «سینا» در درمان نارسایی ویژه یادگیری پرداخت و به این نتیجه دست یافت که میزان اثربخشی روش «سینا» بالاتر از روش «کپارت» بوده است.

روش «دیویس» راهبردهای آوایی برای شناخت کلمات و مهارت‌های نوشتاری را آموزش نمی‌دهد، بلکه عوامل مختل‌کننده ادراک را مشکلات اصلی خواندن می‌داند. تمرینات دیویس با تأکید بر در نارسایی خواندن است (۱).

جنبه‌های اساسی خواندن، مانند حرکت چشم در سطح کلمه، دیدن کلمات به صورت کل، شناسایی حروف به صورت یکپارچه و درک مفهوم کلمه که جزء مسائل ضروری خواندن است، موجب بهبود خواندن دانش‌آموزان نارساخوان شده است (۸). روش «دیویس» با تأکید بر دو جنبه تصویرسازی ذهنی و موقعیت‌یابی (توجه) شناخته شده است؛ در این وضعیت افراد نارساخوان موقعیت خود را تشخیص می‌دهند و خود را در موقعیتی مناسب در ارتباط با وقایع و موقعیت محیطی در نظر می‌گیرند. در این روش به افراد نارساخوان کمک می‌شود تا بفهمند گم‌گشتگی حالتی است که آنچه را چشم می‌بیند یا گوش می‌شنود، مغز دریافت نمی‌کند. در تمرین‌های روش «دیویس»، دانش‌آموز با استفاده از تصویرسازی ذهنی یاد می‌گیرد با حفظ توجه و افزایش توانایی مهار آن، از پدید آمدن احساس گم‌گشتگی و گیجی در هنگام کارکردن با نمادها جلوگیری کند و در تسلط‌یابی بر نمادها با استفاده از خمیر، نشانه‌های خاصی مانند حروف الفبا، نشانه‌های نقطه‌گذاری (نقطه، علامت سؤال، تعجب، ویرگول) و کلمات بی‌معنی و نامفهوم را براساس تجسم کردن معنی واژه‌ها، بسازد. روش «دیویس» بر شناخت و خواندن کلمات به صورت کلی، حفظ توجه، جلوگیری از حواس‌پرتی و اغتشاش ادراک برای بهبود خواندن تأکید دارد؛ همچنین با تأکید بر عینی کردن کلمات انتزاعی، توجه به مفهوم کلمات و روان‌خوانی علاوه بر بهبود خواندن به افزایش شناخت حروف و قراردادن آن در قالب یک کلمه، درک معنی و کاربرد آن در متن کمک می‌شود (۸). از طرف دیگر در روش «سینا» ضمن تقویت مهارت‌های ادراکی و حافظه دخیل در خواندن، کودکان نارساخوان به قدرت شناخت رابطه بین نمادهای نوشتاری و گفتاری، شناخت حروف الفبا، کلمات پایه و تجزیه و ترکیب کلمات دست می‌یابد. به این شکل زمینه‌ای برای رسیدن به هدف نهایی خواندن که درک و فهم کلمات و جملات خواندن است، فراهم می‌شود. در روش «سینا» از حواس سه‌گانه بینایی، شنوایی و لامسه استفاده می‌شود و آموزش زبان فارسی از حروف و کلمات ابتدایی آغاز می‌شود و با ارائه تمرین‌های خاص و ارائه کلماتی که قابل لمس هستند، آموزش و یادگیری درونی و قابل فهم می‌گردد. تنوع تمرین‌ها در روش «سینا» (داستان‌سازی، تمرین تندخوانی، استفاده از تیتراهای روزنامه‌ها و کتاب‌های داستان، ساختن کلمه‌های ترکیبی بامعنا و بی‌معنا، تکرار با صدای بلند، هجی کردن و بخش کردن) از عوامل موفقیت این روش در نارسایی خواندن است (۱).

## ۵ نتیجه‌گیری

باتوجه به نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر، می‌توان این‌گونه گفت که مداخلات آموزشی تلفیق دو روش «دیویس» و «سینا» بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن مؤثرتر از روش آموزشی «دیویس» بود؛ بنابراین می‌توان این شیوه آموزشی را شیوه‌ای مؤثرتر در حل مشکلات خواندن دانست و آن را برای درمان اختلال یادگیری

به درمانگران و جامعه علمی پیشنهاد کرد.

## ۶ تشکر و قدردانی

این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد ریحانه تاجمیرریاحی به‌راهنمایی دکتر مهشید تجربه‌کار و با همکاری مراکز درمان اختلالات یادگیری شهر کرمان صورت گرفته است. بر خود لازم می‌دانیم که از همکاری این مراکز تشکر و قدردانی کنیم.

## References

1. Naderi E, Seif Naraghi M. Learning Disabilities. 11<sup>th</sup> edition. [Tehran]: Amirkabir Pub.; 2011. [Persian][[Link](#)]
2. Babapour Khirodin J, Sobhi Gharamaleki N. Learning Disorders: Diagnostic and therapeutic approach. [Tehran]: Soroush; 2001. [Persian] [[Link](#)]
3. Tabrizi M. Treat reading disorders. [Tehran]: Gofteman Khalagh; 2004. [Persian] [[Link](#)]
4. Shakiba A. Investigating the impact of mutual learning method on reading comprehension and social development among dyslexic students in fifth year of elementary school in Sabzevar city. [Tehran]: Alame Tabataba'i; 2002. [Persian][[Link](#)]
5. Dadsetan P. Language Disorder: Method of diagnosis and rehabilitation. [Tehran]: Alzahra University; 2005. [Persian] [[Link](#)]
6. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Comprehensive textbook of psychiatry. 7th ed. [Philadelphia]: Williams and Wilkins. 2000. [[Link](#)]
7. Feizi Poor H, Akhvan Tafti M. The effectiveness of Davis correction method at increase reading performance. J New thoughts Educ. 2005;1(1):39-50. [Persian][[Link](#)]
8. Davis K. The gift of dyslexia. [California]: Ability workshop press; 2002. [[Link](#)]
9. Heidari T, Amiri Sh, Molavi H. Effect of the Davis training method on self-concept children with dyslexia. Journal of Behavioral Sciences. 2012;6(2):41-58. [Persian][[Link](#)]
10. Abedi M, Sadeghi A, Rabiee M. Standardization Wechsler Intelligence scale for children Fourth edition in chahar mahal va bakhteyari province. Journal of Personality & Individual Differences. 2013;2(3):138-58. [Persian][[Link](#)]
11. Heidari T, Shahmive Isfahani A, Abedi A, Bahramipour M. The comparison of Fernald and Davis Method on reading performance in the dyslexic student. 2012; 13(48):34-42. [Persian][[link](#)]
12. Janaabadi H. The study of effectiveness of Kephart and Sina rehabilitation method on treating learning disorder, reading disorder. Journal of Study of Educational Psychology. 2008;5(1):15-26. [Persian] [[Link](#)]