MEJDS. 2018; 8:26.
Published online 2018 Nov. **Research Article**

# A Comparative Study of Emotional False Memories in Children with Dyslexia and their Normal Peers

*Fatemeh Kargar[1], Amir Ghamrani[2], Ahmad Yarmohammadian[3], Mohsen Hadi Tahan[4]

Author Address
1 .MA in Psychology and Exceptional Children Education, Isfahan University, Isfahan, Iran;
2 PhD in Psychology and Exceptional Children Education, Isfahan University, Isfahan, Iran;
3 PhD in Psychology and Exceptional Children Education, Isfahan University, Isfahan, Iran;
4 .Master of Physical Education, Payame Noor University, Tehran, Iran.
***Corresponding Author Address:** University of Isfahan, Faculty of Psychology and Education, Children with Special Needs, Hezar Jarib St., Isfahan, Iran.
**Email:** f.kargar27@yahoo.com

**Received:** 2017 May 11; **Accepted:** 2017 August 15

**Abstract**

**Background & Objective**: Memory, its improvement, weakness, error and/or interference have always been attractive issues. Humans have always been trying to improve their memory. Since people rarely forget the memory of the events related to feelings and emotions, it is distorted less than the memory related to neutral information. Some people may even remember things that have never really happened; it is a false remembrance or recognition. A survey on the impacts of emotional loads on people's memory clearance indicates that not only does the emotional content lead to memory improvement, but also emotional-laden words increase the possibility for people to remember the words' specific features. Emotional items are better remembered and easily organized because they are more connected conceptually. These conceptual connections improve success of remembrance. Emotional load suggests a high level of familiarity and relation. Emotional information is open to semantic intensity more than neutral information is. So emotional items are processed more deeply and more richly than neutral ones. This fact can, in turn, lead to an increase in the quantity of relational process and a decrease in the quantity of discriminability of emotional items, thus increasing false remembrance. So prioritization of emotional items in real memory may be related to an increase in the quantity of differentiation and conceptual connections. Studies applying neuropsychological methods have confirmed that children suffering from learning disabilities are not capable enough in semantic processing and decoding of the texts read. There have been many investigations indicating a memory deficiency in these people and diverse methods have been used to help them solve memory problems. So the present research has been conducted to compare emotional false memory in children with dyslexia and the ones without it.

**Methods**: Causal-comparative method has been used in this research. The research has involved two groups of third grade girl students in the city of Qom. The first group included ordinary students and the second was comprised of students with dyslexia under instructions in learning disorder centers. Using convenience sampling, two groups of fifteen students (fifteen ordinary students and fifteen students with dyslexia) were chosen from all four districts of the city. Statistical criteria used to answer the questions include arithmetic mean, standard deviation and T test. Tools used include Deese–Roediger–McDermott (DRM), with 80% multiplier in remembrance test and 85% multiplier in recognition test, reading disorder test which reliability has been reported by Cronbach's alpha criterion, and Raven's IQ test which stability has been between 83% and 93% in different studies.

**Results**: In most dimensions of false remembrance and recognition, students without dyslexia got a higher arithmetic mean. Arithmetic mean of scores related to the emotional words' remembrance and emotional words' false recognition in students without dyslexia was higher than the ones with dyslexia; there was a statistically meaningful difference between them ($P=0.001$, $P<0.05$).

**Conclusion**: Due to the findings, it is indicated that children suffering from learning disability have memory deficiency but emotional load may make semantic relation between words and increase recognition error. The method is suggested to improve and recover memory.

**Keywords**: Emotional False Memories ، Dyslexia, False Memory Task.

[ Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-04 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.23.8 ]

Copyright © 2016, MEJDS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله مطالعات ناتوانی ۱۳۹۷؛ (۸):۲۶.

انتشار برخط آبان‌ماه ۱۳۹۷ مقاله پژوهشی اصیل

# مقایسهٔ حافظهٔ کاذب هیجانی کودکان نارساخوان با کودکان عادی

*فاطمه کارگر[۱]، امیر قمرانی[۲]، احمد یارمحمدیان[۳]، محسن هادی طحان[۴]

توضیحات نویسندگان

۱. کارشناسی‌ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران؛

۲. دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران؛

۳. دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران؛

۴. کارشناسی‌ارشد تربیت بدنی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

***آدرس نویسندهٔ مسئول:** اصفهان، خیابان هزار جریب، دانشگاه اصفهان، دانشکدهٔ روان‌شناسی و علوم تربیتی، گروه کودکان با نیازهای خاص.

***رایانامه:** f.kargar27@yahoo.com

**تاریخ دریافت:** ۲۱ اردیبهشت ۱۳۹۶؛ **تاریخ پذیرش:** ۲۴ مرداد ۱۳۹۶

**چکیده**

**هدف:** باتوجه به اینکه عمدهٔ مشکلات افراد دارای اختلال یادگیری به‌ویژه کودکان نارساخوان درزمینهٔ حافظه است وهمچنین حافظه و نحوهٔ کارکرد و افزایش آن همیشه مدنظر بوده، هدف پژوهش حاضر مقایسهٔ حافظهٔ کاذب هیجانی در کودکان نارساخوان و عادی است.

**روش‌بررسی:** این پژوهش با روش علی‌مقایسه‌ای انجام گرفت. نمونهٔ پژوهش شامل دو گروه ۱۵ نفری دانش‌آموز (۱۵ دانش‌آموز عادی و ۱۵ دانش‌آموز نارساخوان) شهر قم بود که به‌روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند. ابزار استفاده‌شده، تکلیف حافظهٔ کاذب DRM و تست تشخیص اختلال خواندن و آزمون هوش ریون بود. داده‌های به‌دست‌آمده بااستفاده از آزمون t مستقل تجزیه‌وتحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان داد بین یادآوری کاذب لغات هیجانی و بازشناسی کاذب لغات هیجانی در دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد ($p<۰/۰۰۱$).

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های پژوهش حاضر کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری در حافظه نقص دارند؛ اما بار هیجانی می‌تواند باعث ایجاد ارتباط معنایی بین کلمات‌شده و خطای بازشناسی را افزایش دهد و درواقع می‌توان از آن به‌عنوان راهی برای افزایش و بهبود حافظه استفاده کرد.

**کلیدواژه‌ها:** حافظهٔ کاذب، نارساخوانی، تکلیف حافظهٔ کاذب.

[ Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-04 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.23.8 ]

**حق انتشار محفوظ است © ۱۳۹۵، مجله مطالعات ناتوانی**. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار_غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.

## ۱ مقدمه

حافظهٔ کاذب[1] به خطاهایی گفته می‌شود که مردم گاهی اوقات خاطرات روشن و دقیقی از رویدادهایی ایجاد می‌کنند که هرگز تجربه نکرده‌اند یا رویدادهای قبل یا بعد از رویدادهای خاصی را با آن رویداد اشتباه می‌گیرند (۱). به‌عبارت‌دیگر حافظهٔ کاذب‌داشتن خاطره‌ای واضح از بعضی اشخاص و مکان‌ها و موقعیت‌هابوده که هرگز اتفاق نیفتاده است.

پژوهش‌ها نشان داده‌اند افراد می‌توانند به‌طور کاذب گزارش کنند که کلماتی را شنیده (۲) و تصاویری را دیده (۳)یا رویدادهایی را تجربه کرده‌اند (۴). این نوع خطاها که تحت‌عنوان حافظهٔ کاذب از آن یاد می‌شود، در فرایندهای مربوط به حافظهٔ انسان پدیده‌های آشنا هستند. پژوهش‌هایی که تأثیر هیجان بر حافظهٔ کاذب را تبیین می‌کنند یافته‌های متفاوتی را گزارش کرده‌اند؛ به‌طوری‌که نتایج برخی نشان می‌دهد بار هیجانی موجب افزایش (۵) و نتایج برخی دیگر بیان می‌کند بار هیجانی موجب کاهش (۶) حافظهٔ کاذب می‌شود. حافظهٔ واقعی برای محتوای عاطفی به‌میزان درخورتوجهی درزمینهٔ حافظهٔ بازشناسی افزایش می‌یابد و باعث کاهش بازشناسی کاذب آیتم‌های هیجانی می‌شود. حافظهٔ مربوط به اطلاعات هیجانی درمقایسه با حافظهٔ مربوط به اطلاعات خنثی کمتر درمعرض تحریف است (۷،۶). پژوهشی که حافظهٔ بازشناسی را در سه گروه کودکان و نوجوانان و بزرگسالان مقایسه‌کرده، نشان می‌دهد هر سه گروه بیشترین دقت و خطا را در بازشناسی لغات هیجانی داشتند (۸). در اطلاعات متنی ارائه‌شده در یک‌جمله اگر آن جمله رویدادی منفی را توصیف کند به‌احتمال بیشتری به یادآورده خواهند شد، تا زمانی‌که رویدادی خنثی را توصیف کند (۹). بررسی تأثیر بار هیجانی بر وضوح حافظهٔ افراد نشان می‌دهد لغات منفی درمقایسه با لغات مثبت بهتر به‌یاد آورده می‌شود و احتمال اینکه افراد جزئیات خاص (رنگ جوهرکلمه) را به‌یادآورده، افزایش می‌یابد. یادآوری کلمات دارای بار منفی درمقایسه با کلمات خنثی تصادفی بهتر است. بررسی حافظهٔ کاذب هیجانی در کودکان مشخص کرد میزان فراخوانی کاذب و درست برای اطلاعات خنثی درمقایسه با اطلاعات هیجانی بیشتر است. به‌این‌معنا که کودکان در فراخوانی درست اطلاعات خنثی درمقایسه با اطلاعات هیجانی بهتر عمل می‌کنند و به‌احتمال بیشتری آیتم‌های خنثی ارائه‌نشده را درمقایسه با آیتم‌های هیجانی ارائه‌نشده فراخوانی کاذب می‌کنند (۱۰). احتمال فراخوانی کاذب ممکن است برای لیست‌های دارای بار هیجانی منفی کاهش یابد؛ به این دلیل که آن‌ها سبب محدودشدن توجه به ویژگی‌های خاص آیتم‌های منفی می‌شوند و درنتیجه، پردازش بیشتر آیتم‌های خاص یادآوری درست را افزایش و حافظهٔ کاذب را کاهش می‌دهد (۱۳،۱۲،۱۱). در سال‌های اخیر موضوع بررسی حافظهٔ کاذب در گروه‌های خاص به‌ویژه کودکان استثنائی مدنظر محققان قرار گرفته است. دراین‌راستا پژوهش‌ها بیان کرده‌اند که افراد باناتوانایی یادگیری و شناختی درمقایسه با افراد عادی مرتکب خطاهای حافظهٔ کمتری می‌شوند (۱۴،۱۲،۴). این نتایج نشان‌دهندهٔ توانایی پردازش معنایی کمتر کودکان با ناتوانی یادگیری است که از اتکای آن‌ها به حدس‌زدن لغات لیست ممانعت می‌کند. کودکان مبتلا به اختلال خواندن دارای توانایی کم در رمزگشایی مطالب خوانده‌شده و نیز کاهش توانایی در پردازش معنایی هستند (۱۵). این یافته‌ها توسط مطالعاتی که از شیوه‌های عصب روان‌شناختی نظیر FMR و ERP استفاده‌کرده نیز تأیید شده است (۱۶). تعدادی از یافته‌ها بیان می‌کنند که حافظهٔ کوتاه‌مدت معنایی در افراد نارساخوان دارای نقص است (۱۷،۱۶،۱۵). پژوهش صورت‌گرفته دربارهٔ بزرگسالان با مشکلات در درک مطلب خوانده‌شده، نشان‌دهندهٔ میزان کمتر یادآوری درمقایسه با گروه کنترل است که با اختلال‌های کلی حافظه در کودکان با ناتوانی یادگیری مطابقت دارد (۱۸). بررسی حافظهٔ کاذب هیجانی در کودکان با ناتوانی یادگیری مشخص کرد کودکان عادی و کودکان مبتلا به اختلال یادگیری غیرکلامی و نارساخوان عملکرد مشابهی در بازشناسی عکس‌های هدف داشتند؛ اما در خطاهای حافظه دارای عملکرد متفاوتی بودند. درمقایسه با سایر گروه‌ها کودکان مبتلا به اختلال یادگیری غیرکلامی به‌میزان بیشتری عکس‌های هیجانی را بازشناسی کاذب‌کرده، درحالی‌که کودکان مبتلا به نارساخوانی به‌میزان یکسانی هر دو نوع تصویر را بازشناسی کاذب کردند (۱۹). تحقیقات انجام‌شده، بیانگر کاهش توانایی پردازش معنایی در کودکان نارساخوان است (۲۰،۱۹،۱۸). این نتایج مشابه نتایجی بوده که با استفاده از الگوهای مختلف در نوجوانان بامشکل درک متن حاصل شده است (۱۸).

باتوجه به اینکه بیشتر پژوهش‌های مربوط به حافظهٔ کاذب عمدتاً روی مفهوم حافظهٔ شاهدان عینی و تلقین‌پذیری دربارهٔ بدرفتاری در دوران کودکی متمرکزبوده و اکثر مطالعات به بررسی حافظهٔ کاذب در بزرگسالان پرداخته‌اند و مطالعات کمی در این زمینه روی کودکان و به‌ویژه کودکان ناتوان در یادگیری باعملکرد متمایز درزمینهٔ حافظه، انجام‌شده و همچنین باتوجه به اینکه افزایش فراخنای حافظه و عواملی که این امر را تسهیل می‌سازد یا از آن ممانعت به‌عمل می‌آورد، همواره مدنظر بوده است؛ بنابراین پژوهش حاضر باهدف بررسی عملکرد حافظهٔ کاذب هیجانی در دو گروه متمایز از کودکان شامل کودکان عادی و نارساخوان انجام شد.

## ۲ روش بررسی

براساس ماهیت و هدف پژوهش، روش پژوهش این مطالعه علی‌مقایسه‌ای بود. این پژوهش را دو جامعه از دانش‌آموزان دختر کلاس سوم شهرستان قم تشکیل دادند. جامعهٔ اول دانش‌آموزان عادی و جامعهٔ دوم دانش‌آموزان نارساخوان که در مراکز اختلال یادگیری تحت آموزش بودند. پیش از انجام پژوهش، درطی جلسه‌ای با والدین دربارهٔ اهداف پژوهش و بی‌خطربودن و محرمانه‌ماندن نتایج توضیحاتی بیان و رضایت آنان کسب شد. در این پژوهش، باتوجه به میانگین پژوهش‌های میراندولا و همکاران و کاست و همکاران (۲۱،۱۹) دو گروه ۱۵نفری (۱۵ دانش‌آموز عادی و ۱۵ دانش‌آموز نارساخوان) از نواحی چهارگانه استان قم با روش نمونه‌گیری

[1] False Memory



[ Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-04 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.23.8 ]

دردسترس انتخاب شدند. در این مطالعه از نرم‌افزار تجزیه‌وتحلیل SPSS نسخهٔ ۱۶ و از روش‌های آماری میانگین و انحراف معیار و آزمون tمستقل استفاده شد.

در این پژوهش سه ابزار به‌شرح زیر به‌کار گرفته شد.

۱. تکلیف آزمون حافظهٔ کاذب[1]: تکلیف آزمون حافظهٔ کاذب به‌شیوه‌های مختلف استفاده می‌شود. این تکلیف را می‌توان به‌صورت دیداری و شنیداری و نوشتاری اجرا کرد. پژوهشگران می‌توانند براساس گروه‌های مطالعه‌شده و هدف مطالعه و موقعیت موجود، تغییراتی را در این تکلیف انجام دهند. این آزمون به فرهنگ خاصی بستگی ندارد و به‌علت ساختار معنای آن در تمام فرهنگ ها اجرایی‌بوده و ابزار مطلوبی برای سنجش حافظهٔ کاذب است. براساس پژوهش‌های وید و همکاران حدود ۴۰درصد از کل پژوهش‌هایی که تا سال ۲۰۰۴ درزمینهٔ حافظهٔ کاذب صورت‌گرفته، بااستفاده از برنامهٔ DRM بوده است این موضوع پایایی این ابزار را بیان می‌کند. نسخهٔ ابتدایی این تکلیف در سال ۱۹۹۸ توسط رودریگر و مک‌درموت با به‌کارگیری اقلام استفاده شدهٔ دیز تحت‌عنوان DRM ارائه شد (۲۲). در این الگو با کمک از چندین فهرست کلمات متداعی و مرتبط، به بررسی خطاهای حافظه در تکالیف بازخوانی و بازشناسی پرداخته می‌شود. پس از خواندن کلمات از آزمودنی می‌خواهند تا بعد از مدت‌زمانی معین آن کلمات را یادآوری یا بازشناسی کند. علاوه‌براین استدلر و رودریگر و مک‌درموت با روش دونیمه‌کردن، پایایی نتایج آزمون یادآوری و بازشناسی را محاسبه کردند. برای آزمون یادآوری ضریب همبستگی دونیمه‌کردن برابر ۰/۸۰ و برای آزمون بازشناسی ۰/۸۵ به‌دست آمد. در پژوهش حاضر به‌تبعیت از این الگو، برای بررسی حافظهٔ کاذب از شش لیست ۱۰ کلمه‌ای استفاده شد. از شش لیست به‌کارگرفته‌شده سه لیست جزو لیست‌های اصلی پارادایم DRM بود که تحت‌عنوان کلمات عادی یا خنثی استفاده شد. سه لیست دیگر متشکل از کلمات دارای بار منفی بودند. برای تهیه هر دو لیست از نظر افراد متخصص بهره گرفته شد. همچنین پایایی آن با روش بازآزمایی (ثبات) برای لیست برآورد شد. ضریب همبستگی برای آزمون یادآوری برابر ۰/۹۰ و برای آزمون بازشناسی ۰/۷۹ به‌دست آمد. ازطریق این آزمون یادآوری کاذب لغات خنثی و یادآوری کاذب لغات هیجانی و همچنین بازشناسی کاذب لغات هیجانی و بازشناسی کاذب لغات خنثی سنجیده می‌شود؛ به‌صورتی‌که در لیست هیجانی و خنثی برای هر بازشناسی و یادآوری کاذب یک‌نمره به آزمودنی تعلق می‌گیرد و مجموع این نمرات نمرهٔ کل فرد را تشکیل می‌دهد. لیست دارای بار هیجانی را کارگر و همکاران تهیه و هنجاریابی کردند (۲۳). در این آزمون از آزمودنی خواسته می‌شود که بعد از شنیدن کلمات موجود در فهرست کلماتی را که به‌خاطرآورده، بیان کند. آزمونگر باید دقت کند که هنگام خواندن فهرست، آهنگ کلامش تغییر نکند و فاصلهٔ بین هر کلمه و کلمهٔ بعد یک‌ثانیه باشد. حداکثر زمانی که به آزمودنی داده می‌شود تا کلمات را یادآوری کند، ۲/۵ دقیقه برای هر فهرست است. در این مرحله براساس تعداد پاسخ‌های خطا و نادرست و تحریف‌شده، حافظهٔ کاذب ارزیابی می‌شود. در مرحلهٔ بازشناسی، حداکثر یک‌ساعت بعد از مرحلهٔ یادآوری، به آزمودنی‌ها گفته می‌شود که اکنون فهرستی از ۶۰ کلمه (باتوجه به ۶ فهرست استفاده شده در این پژوهش) را می‌بینند و باید مشخص کنند که کدام کلمه را شنیده‌اند. این فهرست ۶۰کلمه‌ای تشکیل شده است از ۲۵ تا کلمات ارائه‌شده از رده‌های پایینی فهرست‌ها، ۲۵ تا از کلمات ارائه‌نشدهٔ نامرتبط و ۱۰ تا از کلمات اصلی ارائه‌نشده در فهرست‌ها. سپس براساس تعداد بازشناسی‌های نادرست، نمرهٔ آزمودنی در بازشناسی کاذب مشخص می‌شود.

۲. آزمون اختلال در خواندن : این آزمون در هر پایه مرکب از متنی صدکلمه‌ای و چهار سؤال درک مطلب است. اعتبار آزمون را شفیعی و همکاران با معیار آلفای کرونباخ ۷۷درصد گزارش کردند. تفاوت میانگین دو گروه مبتلا و غیرمبتلا به اختلال خواندن معنادار بوده است. براساس نتایج این آزمون سه سطح خواندن وجود دارد. اگر فرد ۹۸درصد از متن را بخواند و چهار سؤال را جواب بدهد در سطح مستقل و اگر ۹۵درصد بخواند و سه سؤال را جواب بدهد در سطح آزمایشی و اگر کمتر از ۹۵درصد بخواند و یک سؤال را جواب بدهد در سطح نارساخوان است (۲۴). از این آزمون برای تشخیص افراد نارساخوان استفاده شد.

۳. آزمون هوش ریون: این آزمون برای سنجش رشد ذهنی ساخته‌شده که شامل ۶۰ آیکن تصویر یا ماتریس پیشرونده می‌شود. فرم دوم (سیاه و سفید) این آزمون برای سنجش هوش درسنین ۵تا۶۵ سال است؛ ولی بهترین کاربرد را بین سنین ۹تا۱۸ سال دارد. نمره‌گذاری به این صورت‌بوده که برای هر پاسخ صحیح طبق کلید تصحیح نمرهٔ یک و برای پاسخ غلط نمرهٔ صفر تعلق می‌گیرد. در پایان تعداد پاسخ‌های صحیح با یکدیگر جمع‌شده و نمرهٔ خام آزمودنی در آزمون به‌دست می‌آید. با دردست‌داشتن نمرهٔ خام آزمودنی و سن آزمودنی، رتبهٔ درصدی وهوش‌بهر وی از روی جداول نرم استخراج می‌شود. درضمن این آزمون مستقل از فرهنگ‌بوده و رحمانی آن رادر ایران هنجاریابی کرده است (۲۵). از این آزمون برای تشخیص نرمال‌بودن هوش کودکان ناتوان یادگیری که یکی از ملاک‌های تشخیصی اختلال یادگیری است و همچنین همتاسازی آن‌ها با گروه کودکان سالم استفاده شد.

## ۳ یافته‌ها

در این قسمت ابتدا تجزیه‌وتحلیلی توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار مربوط به دو گروه دانش‌آموزان نارساخوان و عادی در رابطه با عملکرد آن‌ها در یادآوری و بازشناسی کاذب در آزمون تکلیف حافظهٔ کاذب ارائه می‌شود.

[1] False Memory Task



[ Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-04 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.23.8 ]

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای یادآوری کاذب لغات خنثی، یادآوری کاذب لغات هیجانی، بازشناسی کاذب لغات خنثی و بازشناسی کاذب لغات هیجانی در تکلیف حافظهٔ کاذب به تفکیک دو گروه عادی (n=۱۵) و نارساخوان(n=۱۵) به‌همراه نتیجهٔ آزمون tمستقل

| عامل | گروه | میانگین | انحراف معیار | مقدارt | مقدار$p$ |
|---|---|---|---|---|---|
| یادآوری کاذب لغات خنثی | عادی | ۲۲/۰۶ | ۳/۷۱ | −۵/۸۴ | ۰/۲۹۸ |
| | نارساخوان | ۲۰/۷۳ | ۳/۱۵ | | |
| یادآوری کاذب لغات هیجانی | عادی | ۱۹/۴۶ | ۳/۵۴ | ۷/۰۷ | <۰/۰۰۱ |
| | نارساخوان | ۱۴/۵۳ | ۳/۳۳ | | |
| بازشناسی کاذب لغات خنثی | عادی | ۰/۸۰ | ۰/۶۷ | ۵/۲۵ | ۰/۳۶۳ |
| | نارساخوان | ۱/۰۶ | ۰/۸۸ | | |
| بازشناسی کاذب لغات هیجانی | عادی | ۲/۹۳ | ۰/۷۹ | ۶/۸۶ | <۰/۰۰۱ |
| | نارساخوان | ۱/۱۳ | ۰/۷۴ | | |

جدول ۱ مقایسهٔ نمره‌های دانش‌آموزان عادی و نارساخوان را در عامل بازشناسی و یادآوری کاذب لغات خنثی و هیجانی و همچنین نتایج آزمون tمستقل را برای این دو گروه دانش‌آموز نشان می‌دهد. براساس نتایج میانگین گروه عادی در یادآوری کاذب لغات هیجانی ۱۹/۴۶ و در گروه نارساخوان ۱۴/۵۳ بوده و بین این دو تفاوت وجود دارد که باتوجه به نتایج آزمون t این تفاوت معنادار است ($p$<۰/۰۰۱)؛ ولی دربارهٔ یادآوری کاذب لغات خنثی میانگین گروه عادی ۲۲/۰۶ و میانگین گروه نارساخوان ۲۰/۷۳ به‌دست آمد و این تفاوت از نظر آماری معنادار نیست. درزمینهٔ بازشناسی کاذب لغات خنثی میانگین گروه عادی ۰/۸۰ و میانگین گروه نارساخوان ۱/۰۶ مشاهده شد و این تفاوت اندک‌بوده و از نظر آماری معنادار نیست؛ ولی در بازشناسی کاذب لغات هیجانی میانگین گروه عادی ۲/۹۳ و میانگین گروه نارساخوان ۱/۱۳ بوده که این تفاوت به‌لحاظ آماری معنادار است ($p$<۰/۰۰۱).

## ۴ بحث

هدف اصلی این مطالعه، بررسی حافظهٔ کاذب در کودکان مبتلا به اختلال خواندن و عادی بود. نتایج این پژوهش نشان داد که در یادآوری لیست‌های خنثی بین دو گروه تفاوت معناداری وجود نداشت؛ اما در یادآوری کلمات هیجانی گروه عادی درمقایسه با گروه مبتلا به نارساخوانی، یادآوری بیشتری داشتند. این یافته‌ها را می‌توان این‌گونه تفسیر کرد که حافظه برای مواد هیجانی درمقایسه با مواد خنثی به میزان بیشتری برانگیخته می‌شود. اطلاعات ارائه‌شده در یک‌جمله درصورتی‌که منفی باشد بیشتر به‌یاد آورده می‌شود تا زمانی که خنثی باشد (۹). توجیه دیگر این است که محتوای هیجانی موجب افزایش غنای حافظه می‌شود؛ درنتیجه احتمال اینکه افراد جزئیات خاص را به‌یاد بیاورند افزایش می‌دهد. درواقع اطلاعات منفی درمقایسه با اطلاعات خنثی تمایل بیشتری به تراکم معنایی دارند؛ بنابراین آیتم‌های هیجانی ممکن است درمقایسه با آیتم‌های خنثی با عمق و غنای بیشتری پردازش شوند (۱۳). به‌علاوه، حافظهٔ مربوط به اطلاعات هیجانی درمقایسه با حافظهٔ مربوط به اطلاعات خنثی کمتر درمعرض تحریف است (۶). بار هیجانی را می‌توان به‌عنوان ارتباط معنایی درنظر گرفت؛ پس آیتم‌های هیجانی چون از نظر مفهومی مرتبط‌تر هستند، به‌راحتی سازماندهی می‌شوند و درنتیجه بهتر به‌یاد آورده می‌شوند؛ بنابراین اولویت‌یافتن آیتم‌های هیجانی در حافظهٔ واقعی را می‌توان با استفاده از افزایش تمایز و ارتباط مفهومی توضیح داد (۷). در تضاد با این یافته‌ها هو و ویلکینسون در طی بررسی حافظهٔ کاذب در کودکان نشان دادند که میزان فراخوانی درست و کاذب برای اطلاعات خنثی درمقایسه با اطلاعات هیجانی بیشتر است و کودکان به‌احتمال بیشتری آیتم‌های خنثی ارائه‌نشده را درمقایسه با آیتم‌های هیجانی ارائه‌نشده فراخوانی کاذب می‌کنند.

کم‌بودن یادآوری کلمات هیجانی در افراد نارساخوان می‌تواند نشانی از این باشد که حافظهٔ کوتاه‌مدت معنایی در افراد نارساخوان دارای نقص است (۱۷). پژوهش‌های انجام‌شده دربارهٔ بزرگسالان با مشکلات در درک مطالب خوانده‌شده، بیانگر میزان کمتر یادآوری در افراد نارساخوان درمقایسه با گروه کنترل است که با اختلال کلی حافظه در کودکان باناتوانایی یادگیری مطابقت دارد (۱۸).

درزمینهٔ بازشناسی کاذب کلمات خنثی بین دو گروه تفاوت معناداری وجود نداشت؛ یعنی هر دو به‌میزان مشابهی کلمات خنثی را بازشناسی کاذب کردند؛ اما در بازشناسی کاذب کلمات هیجانی گروه بدون نارساخوانی درمقایسه با گروه بانارساخوانی بیشتر بودند. کودکان عادی کلمات هیجانی را به‌میزان بیشتری درمقایسه با کلمات خنثی بازشناسی کاذب کردند. باتوجه به اینکه بار هیجانی را می‌توان به‌عنوان ارتباط معنایی درنظر گرفت، ارتباطات مفهومی نه‌تنها موجب افزایش موفقیت می‌شود بلکه میزان فراخوانی غلط آیتم‌های هیجانی را نیز افزایش می‌دهد؛ زیرا به‌دلیل تداخل ویژگی‌های محرک‌های هیجانی سردرگمی افزایش می‌یابد (۱۱،۸). در تضاد با این یافته‌ها چوی و راجرام و کنسینگر نشان داده‌اند که حافظهٔ واقعی برای محتوای هیجانی به‌میزان درخورتوجهی درزمینهٔ بازشناسی افزایش می‌یابد و



[ Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-04 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.23.8 ]

باعث کاهش بازشناسی کاذب آیتم‌های هیجانی می‌شود.
باتوجه به اینکه افراد مبتلا به ناتوانی یادگیری در پردازش و رمزگشایی کلامی مشکل دارند و توانایی پردازش معنایی در آنها ضعیف است، بار هیجانی کلمات نیز تأثیر چشمگیر بر حافظهٔ آن‌ها نداشته و درنتیجه طبق نتایج عملکرد آن‌ها در حافظهٔ کاذب نیز ضعیف است (۲۰،۱۵). باتوجه به اینکه یکی از علل احتمالی کاهش حافظهٔ کاذب نقص در حافظه‌بوده، تحقیق صورت‌گرفته با استفاده از شیوه‌های عصب‌شناختی نیز که نقص در حافظه را در افراد دارای ناتوانایی یادگیری نشان‌داده، مؤید این مطلب است (۱۶). ازسوی‌دیگر توانایی ضعیف در بسط و ایجاد ارتباط معنایی یا سایر ارتباطات در بین کلمات در افراد مبتلا به مشکل در درک مطلب خوانده‌شده، مشخص می‌کند آن‌ها قادر به بسط معنانبوده و درنتیجه مانند بسیاری از افراد عادی برای یادآوری یا بازشناسی به زمینه یا روابط معنایی یا حدس‌زدن متوسل نمی‌شوند (۱۸). این استدلال‌ها می‌تواند کاهش حافظهٔ کاذب در کودکان نارساخوان را توضیح دهد. پژوهش‌های انجام‌شده با DRM نشان داده است که کودکان باناتوانی یادگیری درمقایسه با کودکان عادی مرتکب خطاهای حافظه کمتری می‌شوند (۱۴). میراندولا و همکاران در تحقیقی دربارهٔ بررسی حافظهٔ کاذب در کودکان عادی و دارای اختلال یادگیری بیان کردند کودکان مبتلا به اختلال یادگیری غیرکلامی به‌میزان بیشتری عکس های هیجانی را بازشناسی کاذب‌کرده، درحالی‌که کودکان نارساخوان به‌میزان یکسانی هر دو تصویر (خنثی و منفی) را بازشناسی کاذب کردند. این نتایج متفاوت می‌تواند به‌دلیل استفاده از تصاویر به‌جای لغات باشد؛ چراکه استفاده از تصاویر منجربه تصویرسازی ذهنی‌شده و احتمال ایجاد ارتباط بین تصاویر و بازشناسی کاذب را افزایش می‌دهد. بنابر یافته‌های این پژوهش بار هیجانی موجب افزایش حافظهٔ کاذب می‌شود و این نتایج برخلاف یافته‌هایی است که نشان می‌دهند بار هیجانی حافظهٔ کاذب را کاهش می‌دهد (۶).

لازم به‌ذکر است پژوهش حاضر فقط اثر رویدادهای منفی را در برمی‌گیرد؛ درنتیجه نمی‌توانیم این نکته را رد کنیم که الگوهای خطا در کودکان نارساخوان در رویدادهای دارای بار هیجانی مثبت ممکن است متفاوت باشد. باید توجه داشت به‌دلیل برخی از عوامل ازجمله استفاده از الگویی دارای اعتبار و اجتناب از سردرگمی ناشی‌از ترکیب انواع بارهای هیجانی، در مطالعهٔ حاضر فقط به بررسی تأثیر بار هیجانی منفی (در تضاد با خنثی) پرداخته شد. نتایج این تحقیق به‌ویژه درزمینهٔ شاهدان عینی حائز اهمیت است. هنگامی‌که از کودکان خواسته می‌شود به‌منظور شهادت در دادگاه حاضر شوند، این امر باعث می‌شود در درجهٔ اول رویدادهای منفی یادآوری شود.

## ۵ نتیجه‌گیری

براساس نتایج تحقیق کودکان مبتلا به نارساخوانی درزمینهٔ بازشناسی و یادآوری کاذب به‌میزان معناداری ضعیف‌تر از افراد عادی عمل کردند که این امر باتوجه به تحقیقاتی که نشان می‌دهد این دست از افراد در حافظه و پردازش معنایی مشکل دارند، بیانگر نقص احتمالی در زیرمجموعه‌های کارکردهای اجرایی ازجمله حافظه و برنامه‌ریزی و سازماندهی است. تصور می‌شود ظرفیت کم حافظه و توانایی‌نداشتن در بسط معنایی به‌عنوان مانع عمل‌کرده و مانعی می‌شود برای حدس‌زدن لغات لیست که با یکدیگر ارتباط معنایی دارند.

[ Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-04 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.23.8 ]

**References**


1. Loftus E F. Searching for the neurobiology of the misinformation effect. Learning and Memory.2005; 12(1): 1-2. [link]
2. Howe M L, Wilkinson S. Using story contexts to bias children’s true and false memories. Journal of Experimental Child Psychology.2011; 108(1): 77-95.[link]
3. Gonsalves, B., Reber, P. J., Gitelman, D. R., Parrish, T. B., Mesulam, M. M., &Paller, K. ANeural evidence that vivid imagining can lead to false remembering. Psychological Science. 2004; 15(10):655-660. [link]
4. Zhu B, Chen C, Loftus, E F, Lin C, He Q, Chen C., et al. Individual differences in false memory from misinformation: Personality characteristics and their interactions with cognitive abilities. Personality and Individual Differences.2010; 48(8): 889-894. [link]
5. Van Damme I, Smets K. (2013). The Power of Emotion Versus the Power of Suggestion: Memory for Emotional Events in the misinformation Paradigm. Emotion. 2013;14(2):310-320. [link]
6. Kensinger E A, Schacter DL. Reality monitoring and memory distortion: Effects of negative, arousing content .Memory& Cognition.2006; 34 (2): 251-260. [link]
7. Choi, HY,Kensinger EA,Rajaram S. Emotional content enhances true but not false memory for categorized stimuli .Memory Cogntion.2013; 41(3):403–415. [link]
8. Wallach HF, Riege WH, Cohen MJ. (1980). Recognition Memory for Emotional Words: A Comparative Study of Young, Middle-Aged and Older Persons .*Journal of Gerontology* .1980; 35(3):

371-375. [link]
9. Kensinger, E. A., Anderson, A., Growdon, J. H., &Corkin, S. (2004). Effects of Alzheimer disease on memory for verbal emotional information. Neuropsychologia.2004; 42(6): 791-800. [link]
10. Howe M L, Candel I, Otgaar H, Malone C, Wimmer M C. Valence and the development of immediate and long-term false memory illusions. Memory.2010; 18(1): 58–75. [link]
11. Bauer L,Olheiser E,Altarriba J,Landi N. Word type effects in false recall: Concrete, abstract, and emotion word critical lures. The American Journal of Psychology.2009; 122(4): 469–481.[link]
12. Gomes F A, Brainerd C J, Stein L M. Effects of emotional valence and arousal on recollective and nonrecollective recall. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition.2013; 39(3): 663–677. [link]
13. Ochsner K N. Are affective events richly recollected or simply familiar? The experience and process of recognizing feelings past. Journal of Experimental Psychology General. 2000; 129(2): 242–261. [link]
14. Weekes B S, Hamilton, S, Oakhill JV, Holliday RE. False recollection in children with reading comprehension difficulties. Cognition.2008; 106(1): 222–233. [link]
15. Betjemann RS, Keenan JM. Phonological and semantic priming in children with reading disability. Child Development. 2008; 79(4):1086–1102. [link]
16. Schulz E, Maurer U, van der Mark S, Bucher K, Brem S, Martin E, et al. Reading for meaning in dyslexic and young children: Distinct neural pathways but common endpoints. Neuropsychologia.2009; 47(12): 544–557. [link]
17. Kibby MY. Memory Functioning in Developmental Dyslexia: An Analysis Using Two Clinical Memory Measures. Archives of Clinical Neuropsychology.2009; 24(3): 245–254. [ link]
18. Mirandola C, DelPreteF, Ghetti S, Cornoldi C. Recollection but Not Familiarity Differentiates Memory for Text in Students with and without Learning Difficulties.2011;21 (2): 206–209. [link]
19. Mirandola c, Losito N, Ghetti S, Cornoldi C. Emotional false memories in children with learning disabilities . Research in Developmental Disabilities.2014; 35(2): 261–268. [link]
20. Lyons KE, Ghetti S, Cornoldi C. Age differences in the contribution of recollection and familiarity to false-memory formation: Anew paradigm to examine developmental reversal. Developmental Science.2010; 13 (2): 355–362. [link]
21. Kast. M, Baschera G.M, Gross M, Jaencke L, Meyer M.Computer-based learning of spelling skills in children with and without dyslexia. Annals of Dyslexia.2011;61(2):177-200.[link]
22. Roediger H. L.,, Watson J. M, McDermott K. B, & Gallo D. A. Factors that determine false recall: A multiple regression analysis. Psychonomic Bulletin & Review.2001;8(3):385-407. [link]
23. Kargar F. Comparison of emotional false memories in children with and without dyslexia [Thesis].[Isfahan, Iran]: Isfahan University; 2014. [Persian]
24. ShafieeB,Tavakol S, Alinia L, Merase MR, Sedaghati L, Foroughi R. The design and manufacture of diagnostic screening tests in reading disorder in first to fifth grade primary school students in Isfahan. Auditory and Vesitibular Research.2009;17(2):53-60. [Persian] [link]
25. RahmaniJ, Reliability, validity and standardization of Raven's Progressive Matrices test advanced Azad University of Khorasgan. Science and Research in Applied Psychology.2008;9(34):61-74. [Persian] [Link]

[ Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-04 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.23.8 ]