http://jcp.khu.ac.ir

فصلنامه روانشناسی شناختی دوره ۳، شماره ۳ -۴، پاییز-زمستان ۱۳۹۴ مقاله علمی- پژوهشی

تعیین شبکه معنایی برای کلمات منتخب فارسی و طراحی مقیاس حافظه کاذب (محک)

* **وحید نجاتی**: (نویسنده مسئول)، دانشیار، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. nejati@sbu.ac.ir

سامان کمری: کارشناسی ارشد روان شناسی تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

اسماعیل شیری: دانشجوی دکتری روانشناسی بالینی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

فرهاد رادفر: کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی کودک و نوجوان، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۰/۲۴ پذیرش اولیه: ۱۳۹۵/۳/۱۰ پذیرش نهایی: ۱۳۹۵/۳/۱۰

چکیده

هدف از پژوهش حاضر تعیین شبکه معنایی واژگانی برای کلمات منتخب فارسی و طراحی مقیاس حافظهٔ کاذب (محک) مبتنی بر آن بود. روش پژوهش حاضر از نوع تحقیقات مقطعی است. پژوهش حاضر از دو مطالعه مجزا تشکیل شده است. در مطالعه نخست با ارائه واژه‌های منتخب به۳۰ نفر، کلمات تداعی شده با هر واژه تعیین شد. کلمات منتخب (کلمات کلیدی) لیست کلمات دیس، رودیگرز و مک درموت (۱۹۹۵) در آزمایش خطاهای حافظه بودند. در مطالعه دوم که بر روی ۸۰ نفر اجرا شد لیست‌های کلمات بدون کلمات کلیدی به افراد ارائه شد و میزان یادآوری و بازشناسی لیست‌ها سنجیده قرار گرفت. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و نیز آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج نشان داد که بین میزان یادآوری با بازشناسی در سطح (p<۰/۰۰۱) رابطه معناداری وجود داشت. همچنین بین میزان بازشناسی با بازشناسی کلمات کلیدی رابطه معناداری وجود داشت (r= ۰/۶۶)، بین یادآوری کلمات کلیدی با بازشناسی کلمات کلیدی نیز رابطه معناداری بدست آمد (r= ۰/۴۱). از طرفی دیگر، نتایج تحلیل آماری بیانگر آن بود که آزمودنی‌ها در لیست کلمات یادآوری ۱۹٪ از کلمات کلیدی را یادآوری و در لیست کلمات بازشناسی ۵۱٪ از کلمات کلیدی را بازشناسی کردند. مطالعه حاضر لیستی را برای آزمون حافظه کاذب بدست داده است که از آن می‌توان برای مطالعه حافظه کاذب در فارسی زبانان استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: شبکه معنایی، حافظه، حافظه کاذب، زبان فارسی.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 3, No. 3-4, Fall-Winter 2016

Determining Semantic Network for Persian Selected Word and Designing False Memory Scale (MAHAK) Based on it

***Nejati, V.** (Corresponding author) Associate Professor, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. nejati@sbu.ac.ir
Kamari, S. MA, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
Shiri, E. PhD student, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
Radfar,F. MA, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

Abstract

The purpose of present study is determining semantic network for selected Persian words and designing false memory scale (**MAHAK**) based on it. This present research is cross sectional studies. In this research, two studies were designed. In the first study, selected word presented to 30 individuals and they should write down related word with free association. Key words (Critical Lure) selected from Roediger Mc Dermot (1995) in false memory scale. In the second study, list of words presented Without key words to 80 participants and recall and recognition of words were measured. Descriptive statistics and Pearson correlation test was used for analysis. Findings show that recall and recognition were significantly correlated (P< 0/001). Key words recall and list word recall are significantly correlated (r=0/66). Recall and recognition are significantly correlated (r= 0/41). Participants recall 19% and recognize 51% of words. Present study prepares word list for false memory test that can be used for study false memory in Persian language.

Keywords: Semantic Network, Memory, False Memory, Persian Language.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1394.3.3.1.5]

مقدمه

ساختار معنایی واژگان هر زبان در شبکه‌ای از روابط معنایی بازنمایی می‌شود و بین فاصله معنایی دو مفهوم با فاصله آن‌ها در شبکه معنایی، ارتباط مستقیم وجود دارد، یعنی هر چه دو مفهوم در روابط سلسله مراتبی، از یکدیگر فاصله بیشتری داشته باشند، در شبکه معنایی نیز به همان نسبت دورتر از یکدیگر خواهند بود و پیوند دو مفهوم که به صورت مستقیم با یکدیگر مرتبط هستند، قوی‌تر از پیوند میان دو مفهوم غیر مرتبط یا با ارتباط واسطه‌دار است (جکسون و آمیولا[1]، ۲۰۰۰؛ واتسون، بالوتا و رودریگز[2]، ۲۰۰۳). در الگوهای حافظه معنایی، واژه‌ها ساختار شبکه‌ای دارند و ارائه یک واژه باعث فعال شدن بازنمایی آن واژه در شبکه معنایی می‌شود (کالینز و لافتوس[3]، ۱۹۷۵). اگر در یک شبکه واژگانی، یک واژه فراخوانده شود، دسترسی به سایر واژگان شبکه تسهیل می‌گردد. ارتباط بین اجزاء شبکه معنایی که همان کلمات هستند، بر اساس تجربه شکل می‌گیرد. به عنوان مثال در خواندن متون مختلف و یا محاوره کلمات همایند با یکدیگر تشکیل شبکه می‌دهند. هرچه همایندی و همبستگی کلمات بیشتر باشد ارتباط نزدیک‌تر و قویتری با یکدیگر در شبکه دارند. در نظریه شبکه معنایی، بازنمائی معنای یک واژه در مجموعه‌ای از روابط معنایی در یک شبکه به درک عمیق تر معنای واقعی واژه کمک می‌نماید تا جایی که فرد می‌تواند معنی مورد نظر کلمات مبهم یا جناس را از روی کلمات مجاور تشخیص دهد (سالیس بری[4]، ۲۰۰۴).

در واقع در الگوهای حافظه معنایی، واژه‌ها به صورت شبکه‌ای از گره‌های به هم پیوسته هستند که یا تناظر یک به یکی بین واژه‌ها و گره‌ها وجود دارد و یا شبکه‌ای از گره‌ها برای هر واژه وجود دارد. ارائه یک واژه باعث فعال شدن بازنمایی آن واژه در شبکه معنایی می‌شود و این فعالیت گسترش می‌یابد (کالینز و لافتوس، ۱۹۷۵). این گسترش فعالیت، مدت کوتاهی پس از ارائه محرک اول به صورت خودکار و بدون توجه ارادی است، هر چند برای فعال شدن واژه اول توجه ضروری است. ماسون (۱۹۹۵) یک الگوی توزیع یافته[5] برای شبکه معنایی پیشنهاد می‌کند که در آن، آماده سازی به این دلیل رخ می‌دهد که الگوی شبکه فعالیت واژه آماده ساز با الگوی فعالیت واژه هدف همپوشی دارد و به همین دلیل با تغییر اندکی قابل فعال شدن است. هر چند قرارگیری کلمات در شبکه معنایی برای زبان مجازی و کاربردی مفید است ولیکن در پاره‌ای از مواقع این پیوند مشکل زا می‌شود به نحوی که فراخوانی تعدادی از کلمات یک شبکه، کلمات غیرمرتبط موجود در شبکه را نیز فعال می‌نماید، به این پدیده، حافظه کاذب[6] گفته می‌شود (واتسون، بالوتا و رودیگر[7]، ۲۰۰۳؛ دپرینس، آلارد و فرید، ۲۰۰۴؛ پزداک و لام، ۲۰۰۷؛ وید، شرمن، گری، مه من، مازونی و مرکلباش[8]، ۲۰۰۷).

یکی از ویژگی‌های حافظه انسان این است که مستعد تحریف و خطاست، همچنین روان شناسان مدت طولانی است که علاقمند بررسی خطاها و تحریف حافظه هستند، به خاطر اینکه این چنین خطاهایی می‌تواند نظریه‌های را مربوط به اینکه حافظه چگونه کار می‌کند، مشخص کند (وینستین و شانکس[9]، ۲۰۱۰؛ کوان و مک برید[10]، ۲۰۰۶؛ لیندزی، هاگن، رید، ووید و گری[11]،۲۰۰۴). حافظه انسان مستعد خطاهای نظام داری است که بسیاری از این خطاها بر اساس تجارب واقعی ساخته می‌شوند و شکل می گیرند. در سال‌های اخیر، این پدیده در تحقیقات زیادی تحت عنوان حافظه کاذب[12] بحث و بررسی شده است (دپرینس، آلارد و فرید، ۲۰۰۴؛ پزداک و لام، ۲۰۰۷؛ وید، شرمن، گری، مه من، مازونی و مرکلباش[13]، ۲۰۰۷). اصطلاح حافظه کاذب به موقعیتی اشاره دارد که چیزی در حافظه با تجربیات واقعی مطابقت ندارد. شایع‌ترین نوع از این وضعیت، زمانی است که شخص خاطره ای را تعریف می‌کند که هیچگاه رخ نداده است (وینستین، ۲۰۰۹). حافظه کاذب دو نوع اصلی دارد: ۱) بازخوانی یا بازشناسی رویدادهای دروغی، به این علت که ردیابی‌های دقیق جایگزین، بیش از ردیابی‌هایی دقیق تجربه واقعی به حافظه برگشته است، ۲) بازخوانی و بازشناسی رویدادهای کاذب به این علت که ردیابی‌های کلی از آن رویداد بیشتر از ردیابی‌های دقیق از رویداد به حافظه برگشته است (براینرد، رینا و فارست[14]، ۲۰۰۲). طبق تحقیقاتی که توسط بارتلت (۱۹۳۲)، برانسفورد و فرانکس (۱۹۷۱) و برانسفورد و

1. Jackson & Amuela
2. Watson, Balota, & Roediger
3. Collins, Loftus
4. Salisbury
5. Distributed
6. False memory
7. Watson, Balota & Roediger
8. Wade, Sharman, Garry, Memon, Mazzoni, Merckelbach,
9. Weinstein & Shanks
10. Coane & McBried
11. Lindsay, Hagen, Read, Wade & Garry
12. False Memory
13. Wade, Sharman, Garry, Memon, Mazzoni, Merckelbach,
14. Brainerd, Reyna & Forrest

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1394.3.3.1.5]

همکاران (۱۹۷۲) به نقل از رابسون (۲۰۰۹) انجام شده است به وضوح می‌توان بیان کرد که حافظه انسان مستعد خطاهای نظام‌مندی می‌باشد که بسیاری از این خطاها بر اساس تجارب واقعی ساخته می‌شوند و شکل می‌گیرند. این خطاهای حافظه اغلب با خاطرات پیشینی که مشاهده نشده است هماهنگ است، اما این خطاها می‌توانند به طور زیان‌آوری پیامد یک موقعیت خاص باشند. به عنوان مثال شاهدان عینی ممکن است به طور کاذب به یک رخداد مشکوک شده و اطلاعات نادرست را به یاد بیاورند و یا اینکه بیماران ممکن است منبع اطلاعات پزشکی مهمی را اشتباه به خاطر بیاورند (مک کیب و اسمیت[۱۵]، ۲۰۰۲).

در شبکه‌های معنایی، یک کلمه کلیدی[۱۶] وجود دارد که سایر کلمات با آن ارتباط بیشتری دارند. احتمال فراخوانی کلمه کلیدی باارائه کلمات مرتبط بیشتر از سایر کلمات است. علت این است که یادآوری آن با کلمات بیشتری تقویت می‌شود. رابینسون و رودیگر (۱۹۹۷) نشان دادند که با افزایش تداعی‌های معنایی در لیست کلمات، میزان یادآوری کاذب کلمات کلیدی نیز افزایش می‌یابد. مک درموت (۱۹۹۷) نیز نشان داد که افراد به طور کاذب کلمات کلیدی را در لیست‌هایی که از نظر معنایی یا واژگانی به یکدیگر ربط دارند به یاد می‌آورند. در واقع لیست‌هایی که از نظر معنایی با هم تداعی می‌شوند، ممکن است موقعیتی را ایجاد کنند که در لیست‌های مورد مطالعه و لیست‌های کلمات کلیدی باعث گیج کردن پاسخ دهندگان و در نتیجه یادآوری کاذب کلمات می‌شود. در واقع پردازش شبکه‌های معنایی و آوایی باعث تأثیر گذاشتن بر عملکرد حافظه ضمنی می‌شود که شامل یادآوری کاذب و واقعی[۱۷] و بازشناسی کاذب و واقعی کلمات است. در واقع افراد زمانی که بین لیست کلمات چه از نظر معنایی و چه آوایی همگرایی و همسانی وجود داشته باشد، بیشتر مستعد ایجاد خاطرات کاذب هستند (واتسون و همکاران، ۲۰۰۳).

روشی که اغلب برای بررسی خطاهای حافظه برای کلمات مورد استفاده قرار می‌گیرد ابتدا توسط دیس (۱۹۵۹) و سپس رودیگر و مک درموت (۱۹۹۵) ساخته شده است که به پارادایم DRM[۱۸] معروف شده است (واتسون، بالوتا و رودیگر[۱۹]، ۲۰۰۳؛ گالو[۲۰] و رودیگر، ۲۰۰۲). در این پارادایم برای هر لیست از کلمات، ۱۵ کلمه مرتبط و هم خانواده وجود دارد که با یک کلمه‌کلیدی هم‌معنا می‌باشند و با این کلمه تداعی می‌شوند. به عنوان مثال اگر کلمه کلیدی صندلی باشد، کلماتی که در لیست وجود دارد عبارتند از: میز، نشستن، چهارپایه، نیمکت، تخت، مبل، چوب، متکا، پایه، نشسته، تخته سنگ و سکو. این کلمات به پاسخ دهندگان ارائه می‌شود و پاسخ دهندگان بعد از اینکه این کلمات را ملاحظه کردند با اینکه هرگز کلمه کلیدی صندلی را ندیده‌اند اما در آزمون یادآوری آزاد و بازشناسی اغلب این کلمه را گزارش و یادآوری می‌کنند. در یک آزمون حافظه کاذب برای کلمات‌کلیدی ارائه نشده، سطح بازشناسی کاذب افراد (۷۲٪) از میانگین بازشناسی درست (۶۵٪). بالاتر بود. شواهد زیادی برای نیرومندی حافظه کاذب وجود دارد که کلمات‌کلیدی خودبخود در یادآوری آزاد با میزان ۵۵٪ تولید و بازیابی می‌شوند (وینستین، ۲۰۰۹). لیست متداعی ایجاد شده به وسیله معانی یکسان به طور قابل ملاحظه ای در گرایش به فراخواندن خاطرات کاذب در پارادیم DRM متفاوت است. تحقیقات نشان داده است که یادآوری و بازشناسی کاذب از کلمات نامرتبط[۲۱] کلیدی در لیست کلمات نسبت به کلمات مرتبط کمتر است (گالو و رودیگر، ۲۰۰۲).

این آزمون روشی آسان و معتبر را برای مطالعهٔ یادآوری و بازشناسی کاذب در فرایندهای تداعی کننده فراهم کرده است. بر اساس گزارش وید و همکاران (۲۰۰۷) حدود ۴۰٪ از کل پژوهش‌های انجام شده در زمینه حافظهٔ کاذب تا سال ۲۰۰۶ از آزمون DRM استفاده کرده‌اند. علاوه بر این استدلر، رودیگر و مک درموت (۱۹۹۹) با استفاده از روش دو نیم کردن، اعتبار آزمون یادآوری و بازشناسی را محاسبه کردند. این پژوهشگران ضریب همبستگی را برای آزمون یادآوری ۰/۸ و برای آزمون بازشناسی ۰/۸۵ گزارش کرده‌اند. در مطالعه ای در ایران، آلفای کرونباخ ابزار DRM، ۰/۹۶ بدست آمده بود و به طور کلی روایی و اعتبار این آزمون در جمعیت عمومی و دانشجویان و کودکان ایرانی تایید شده است (احمدی و همکاران، ۱۳۹۰؛ احمدی و امیری ۱۳۹۰؛ عبدالهی، ۲۰۰۱، خسرو پور و همکاران، ۱۳۸۸).

طبق بررسی‌های انجام شده پارادایم DRM تقریبا به طور گسترده‌ای در مطالعات انگلیسی زبان‌ها مورد استفاده قرار گرفته است و به ندرت مطالعات مربوط به خطاهای حافظه و

15. McCabe & Smith
16 Critical Lure
17. Veridical
18. DRM (The Deese–Roediger–McDermott) Paradigm
19. Watson, Balota, & Roediger
20. Gallo
21. Unrelated lures

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1394.3.3.1.5]

جدول ۱- مشخصات جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان

متغیرها	سطوح	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	دختر	۴۰	٪۵۰
	پسر	۴۰	٪۵۰
	کل	۸۰	٪۱۰۰
مقطع تحصیلی	کارشناسی	۴۸	٪۶۰
	کارشناسی ارشد	۳۲	٪۴۰
	کل	۸۰	٪۱۰۰

حافظه کاذب با استفاده از پارادایم DRM در دیگر زبان‌ها مورد بررسی قرار گرفته است (آناستازی، لیون و رودز[22]، ۲۰۰۵). از آنجایی که کلماتی که بر اساس آن در پارادایم DRM میزان حافظه کاذب افراد سنجیده می‌شود به نوعی وابسته به فرهنگ و زبان خاص آن ناحیه می‌باشد، طراحی یک آزمون حافظه کاذب بر اساس کلمات فارسی برای انجام تحقیقات مربوط به حافظه کاذب در جامعه فارسی زبان و ایرانی ضروری و لازم به نظر می‌رسد. ضرورت بومی سازی ابزار حافظه کاذب بیشتر از سایر ابزارهای پرسشنامه‌ای است، چرا که کلمات بر اساس تجربه در شبکه‌های معنایی جای می‌گیرند. تجربه های متفاوت در فرهنگ‌های زبانی متفاوت، موجب پدیدآیی شبکه های متفاوت معنایی می‌شوند؛ بنابراین با توجه به مطالب گفته شده هدف از پژوهش حاضر تعیین شبکه معنایی واژگان برای کلمات منتخب فارسی و در نهایت طراحی آزمون حافظهٔ کاذب مبتنی بر آن می‌باشد.

روش

روش پژوهش حاضر از نوع تحقیقات توصیفی- مقطعی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر تمامی دانشجویان دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه شهید بهشتی تهران بودند که از بین آنها در مطالعه اول نمونه ای به تعداد ۳۰ نفر انتخاب شدند. در قسمت اول اجرای مطالعه براساس پاردایم DRM، کلمات کلیدی (لور) به افراد داده می‌شد و از آنها خواسته می‌شد که هر چند تعداد کلمه‌ای را که از نظر معنایی مشابه این کلمات هستند، یادداشت کنند. در نهایت پس از مطالعه و اجرای این قسمت بر روی تمام افراد برای هر کلمه کلیدی ۱۵ کلمه‌ای که بیشترین فراوانی را داشتند و اکثر افراد آن‌ها را در شبکه‌ی معنایی آن لیست علامت زده شده بودند، انتخاب شدند. در واقع هر کدام از کلمات به صورت جداگانه در محیط آزمایشگاه به ۳۰ فرد ارایه می‌شد و از فرد خواسته می‌شد هر تعداد کلمه‌ای که با دیدن کلمه کلیدی به ذهنش می‌آید، یادداشت کند. سپس براساس پاسخ‌های ۳۰ فرد به لیست کلمات کلیدی، ۱۵ کلمه که بیشترین فراوانی را به لحاظ تکرار داشتند به عنوان لیست اصلی انتخاب شدند. سپس در مطالعه دوم که بر روی ۸۰ نفر اجرا شد، در ابتدا چک لیست تداعی کلمات که شامل ۲۴ کلمه بود و هر لیست ۱۵ کلمه اصلی داشت، به فرد ارایه می‌شد و بعد آزمون حافظه کاذب (شامل ۱۵ کلمه اصلی که به فرد ارایه شده بود و ۱۵ کلمه که به فرد ارایه نشده بود) اجرا شد تا افراد تشخیص دهند کدام کلمات را دیده و کدام کلمات را ندیده‌اند. در نهایت نمره حافظه کاذب فرد بر اساس تعداد کلمات کلیدی که در لیست اصلی (۱۵ کلمه هم معنا) وجود نداشت اما فرد آن کلمات را یادآوری می‌کرد استخراج می‌شد. در جدول زیر مشخصات شرکت‌کنندگان ارائه می‌شود.

ابزار

۱- چک *لیست تداعی کلمات*: چک لیست تداعی کلمات از ۲۴ لیست کلمه‌ی کلیدی تشکیل شده است که در هر لیست یک کلمه کلیدی ارائه می‌شود و از افراد خواسته می‌شود هر تعداد کلمه ای که به ذهن‌شان می‌آید و از نظر معنایی و مفهومی با کلمه کلیدی مورد نظر مشابه است و تداعی می‌شود، در مقابل لیست یادداشت کنند و بعد به لیست بعدی بروند و کلمات تداعی شده‌ای که با کلمه کلیدی در آن لیست می‌آید یادداشت کنند. لیست کلمات کلیدی از یک مقاله اسپانیایی و انگلیسی ترجمه شده است. نسخه اسپانیایی برگرفته از مطالعه آناستازی و همکاران (۲۰۰۵) و نسخه انگلیسی برگرفته از مطالعه استدلر و همکاران (۱۹۹۹) بود.

۲- *ابزار بررسی حافظهٔ کاذب* (پارادایم DRM): این ابزار با استفاده از کلمات مطالعه نخست و براساس پارادایم DRM ساخته شده است. در این پارادایم ۲۴ لیست کلمه وجود دارد که هر لیست دارای یک کلمه کلیدی (کلمه لور یا طعمه) است که در لیست ارائه نمی‌شود اما آزمودنی ممکن است آن

[22]. Anastasi, Leon & Rhodes

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1394.3.3.1.5]

را پردازش کنند. از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود هر لیست از کلمات را به صورت جداگانه ملاحظه کنند و پس از آن به شرکت‌کنندگان فرصت داده می‌شود که پس از مشاهده هر لیست و اتمام آن، کلماتی را که در لیست مورد نظر مشاهده کرده‌اند، یادآوری کنند. بعد از یادآوری کلمات، میزان حافظه کاذب شرکت‌کنندگان از طریق در نظر گرفتن کلمات کلیدی سنجیده می‌شود. نمره گذاری آزمون DRM به این صورت است که بر اساس تعداد پاسخ های نادرست، خطا و تحریف شده، حافظه کاذب ارزیابی می‌شود (رودیگر، مید و برگ من، ۲۰۰۱). روایی و اعتبار این آزمون در جمعیت عمومی و دانشجویان و کودکان ایرانی تأیید شده است (احمدی و همکاران، ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰؛ عبدالهی، ۲۰۰۱، خسرو پور و همکاران، ۱۳۸۸). در مطالعه حاضر، اعتبار این آزمون با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۶ محاسبه شد.

یافته‌ها

در قسمت تجزیه و تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی مانند میانگین و انحراف استاندارد و همچنین از روش‌های آمار استنباطی از قبیل ماتریس همبستگی استفاده شده است.

جدول ۲ میانگین و انحراف استاندارد لیست های یادآوری، بازشناسی، کلمات کلیدی یادآوری و بازشناسی را نشان می‌دهد، همان طور که مشاهده می شود میزان کلمات کلیدی و یا نمره حافظه کاذب در لیست‌های بازشناسی (۱۴/۸۴) بیشتر از لیست‌های یادآوری است (۴/۸۶).

همان طور که در جدول شماره ۳ ملاحظه می‌شود بین میزان یادآوری با بازشناسی همبستگی مثبت معناداری وجود دارد (۰/۴)، اما بین میزان یادآوری با کلمات کلیدی یادآوری و بازشناسی رابطه معنادار وجود ندارد. از طرفی بین میزان بازشناسی با کلمات کلیدی یادآوری رابطه معنادار نیست اما بین میزان بازشناسی با کلمات کلیدی بازشناسی (۰/۶۶) رابطه معناداری وجود دارد، همچنین بین کلمات کلیدی یادآوری با کلمات کلیدی بازشناسی نیز رابطه معنادار وجود دارد (۰/۴۱).

در جدول شماره ۴، میانگین و انحراف استاندارد کلمات کلیدی را تحت شرایط یادآوری نشان می‌دهد. همان طور که ملاحظه می‌شود بیشترین میزان یادآوری کلمات کلیدی در نسخه فارسی (مطالعه حاضر) مربوط به کلمه خواب با میانگین (۷۱٪) است؛ اما در نسخه اسپانیایی (مطالعه آناستازی و همکاران، ۲۰۰۵) بیشترین میزان یادآوری مربوط به کلمه ارتفاع با میانگین (۶۸٪) بود و در نسخه انگلیسی (مطالعه استدلر و همکاران، ۱۹۹۹) مربوط به کلمه پنجره با میانگین (۶۵٪) بود.

در جدول شماره ۵ نیز میانگین و انحراف استاندارد کلمات کلیدی تحت شرایط بازشناسی گزارش می‌شود. در شرایط بازشناسی، بیشترین میزان بازشناسی در نسخه فارسی (مطالعه حاضر) مربوط به کلمه کلیدی خشن با میانگین (۸۸٪) است اما در مطالعه آناستازی و همکاران (۲۰۰۵) (نسخه اسپانیایی) بیشترین میزان بازشناسی مربوط به کلمه کلیدی خواب با میانگین (۱٪) می‌باشد و نیز در نسخه انگلیسی (مطالعه استدلر و همکاران، ۱۹۹۹) بیشترین میزان بازشناسی مربوط به کلمات کلیدی پنجره و سرما با میانگین (۸۴٪) می‌باشد.

جدول ۲- میانگین و انحراف استاندارد یادآوری، بازشناسی و حافظه کاذب

متغیر ها	میانگین	انحراف استاندارد
یادآوری	۲۵۳/۸۲	۴۶/۸۵
بازشناسی	۴۶/۷۵	۱۰/۵۴
کلمات کلیدی یادآوری	۴/۸۶	۲/۴۱
کلمات کلیدی بازشناسی	۱۴/۸۴	۴/۶۵

جدول ۳- ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	یادآوری	کلمات کلیدی یادآوری	بازشناسی	کلمات کلیدی بازشناسی
یادآوری	۱			
کلمات کلیدی یادآوری	-۰/۰۸	۱		
بازشناسی	۰/۴۰**	۰/۱۷	۱	
کلمات کلیدی بازشناسی	۰/۰۴	۰/۴۱**	۰/۶۶**	۱

P<۰/۰۱**

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1394.3.3.1.5]

جدول ۴ – میانگین و انحراف استاندارد کلمات کلیدی در شرایط یادآوری برای نسخه فارسی، اسپانیایی و انگلیسی

لیست کلمات کلیدی	نسخه فارسی (مطالعه حاضر)	نسخه اسپانیایی (آناستازی و همکاران، ۲۰۰۵)	نسخه انگلیسی (استدلر و همکاران، ۱۹۹۹)
	M (SD)	M (SD)	M
ارتفاع	٪۰۵(٪۲۲)	٪۶۸(٪۴۷)	٪۲۶
خشن	٪۰۶(٪۲۴)	٪۶۴(٪۴۸)	٪۵۳
آهسته	٪۵۹(٪۴۹)	٪۰۰(٪۰۰)	٪۴۲
پزشک	٪۰۳(٪۱۵)	٪۱۶(٪۳۷)	٪۶۰
خواب	٪۷۱(٪۴۵)	٪۵۰(٪۵۳)	٪۶۱
عصبانی	٪۱۷(٪۳۷)	٪۲۰(٪۴۰)	٪۴۹
مرد	٪۰۶(٪۲۴)	٪۱۸(٪۳۹)	٪۲۴
کوه	٪۰۹(٪۲۸)	٪۲۰(٪۴۰)	٪۴۲
موسیقی	٪۱۵(٪۳۶)	٪۳۸(٪۴۹)	٪۳۴
سیاه پوست	٪۰۳(٪۱۵)	٪۲۲(٪۴۲)	٪۳۴
دختر	٪۰۳(٪۱۵)	٪۳۰(٪۴۶)	٪۳۲
پا	٪۳۳(٪۴۷)	٪۲۸(٪۴۵)	٪۳۵
پادشاه	٪۰۹(٪۲۸)	٪۱۲(٪۳۳)	٪۱۰
صندلی	٪۱۹(٪۳۹)	٪۴۴(٪۵۰)	٪۵۴
پنجره	٪۴۱(٪۴۹)	٪۴۶(٪۵۰)	٪۶۵
عنکبوت	٪۰۰(٪۰۰)	٪۵۲(٪۵۰)	٪۳۷
شیرین	٪۳۱(٪۴۶)	٪۶۲(٪۴۹)	٪۵۴
سرما	٪۱۴(٪۳۵)	٪۵۲(٪۵۰)	٪۴۴
میوه	٪۰۳(٪۱۵)	٪۰۶(٪۲۴)	٪۲۰
دزد	٪۱۷(٪۳۷)	٪۲۴(٪۴۳)	٪۲۳
نان	٪۲۳(٪۴۲)	٪۱۶(٪۳۷)	٪۳۱
رودخانه	٪۰۸(٪۲۶)	٪۳۸(٪۴۹)	٪۴۲
نرم	٪۲۳(٪۴۲)	٪۱۲(٪۳۳)	٪۴۶
سوزن	٪۲۸(٪۴۵)	٪۲۶(٪۴۴)	٪۵۲
میانگین	٪۱۹(٪۱۰)	٪۳۰(٪۱۲)	٪۴۰(٪۱۴)

بحث و نتیجه‌گیری

همان طور که قبلاً هم اشاره شد هدف از پژوهش حاضر تعیین شبکه معنایی واژگان برای کلمات منتخب فارسی و طراحی آزمون حافظهٔ کاذب مبتنی بر آن بود. روابط معنایی در زبان نقش انکارناپذیری را ایفا می‌کنند، بعضی از پژوهشگران معتقدند که روابط معنایی باید الزاماً در بافت مطالعه شوند به همین دلیل از آنجایی که موضوع حافظه کاذب به تازگی به عنوان یکی از موضوعات مهم در حوزه حافظه در حال مطرح شدن است و اغلب آزمون هایی که برای سنجیدن حافظه کاذب وجود دارد از قبیل پارادایم DRM به فرهنگ و جامعه کشورهای اروپایی و آمریکایی وابسته است در نتیجه طراحی و ساخت آزمونی که با فرهنگ جامعه ایرانی همخوان باشد ضروری و محسوس به نظر می‌رسد.

مطالعات نشان می‌دهد که بین افراد از نظر تجارب زبانی تفاوت‌هایی وجود دارد و هر فرد در بافت فرهنگی و اجتماعی که قرار می‌گیرد متناسب با آن بافت و فرهنگ، تجارب خود را در یادگیری زبان و پردازش کلمات در شبکه معنایی شکل می‌دهد، بنابراین افراد فرهنگ‌های متفاوت امکان دارد شبکه‌های معنایی متفاوتی را از واژگان مشابه پردازش کنند (کیتایاما و کوهن[23]، ۲۰۰۷). همان طور که قبلاً هم گزارش شد، کلمات کلیدی منتخب برای تعیین شبکه معنایی در مطالعه حاضر از واژگان اسپانیایی و انگلیسی گرفته شد، بدین معنا که ۲۴ کلمه کلیدی که در این مطالعه برای تعیین شبکه معنایی و طراحی آزمون حافظه کاذب مورد استفاده قرار گرفت، دقیقاً مشابه واژگان اسپانیایی و انگلیسی بود اما برای تعیین شبکه معنایی واژگان از زبان فارسی کلمات کلیدی به فارسی زبانان ارائه شد که بر اساس آن واژگان مرتبط با آن

[23]. Kitayama & Cohen

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1394.3.3.1.5]

جدول ۵- میانگین و انحراف استاندارد کلمات کلیدی در شرایط بازشناسی برای نسخه فارسی، اسپانیایی و انگلیسی

لیست کلمات کلیدی	نسخه فارسی (مطالعه حاضر)	نسخه اسپانیایی (آناستازی و همکاران، ۲۰۰۵)	نسخه انگلیسی (استدلر و همکاران، ۱۹۹۹)
	M (SD)	M (SD)	M
ارتفاع	٪۸۶(٪۳۴)	٪۹۴(٪۲۴)	٪۷۲
خشن	٪۸۸ (٪۳۳)	٪۷۸(٪۴۲)	٪۸۳
آهسته	٪۳۴(٪۴۷)	٪۳۶(٪۴۸)	٪۶۹
پزشک	٪۵۱(٪۵۰)	٪۴۴(٪۵۰)	٪۷۱
خواب	٪۴۹(٪۵۰)	٪۱(٪۰۰)	٪۸۰
عصبانی	٪۴۷(٪۵۰)	٪۵۴(٪۵۰)	٪۷۹
مرد	٪۶۵(٪۴۸)	٪۷۰(٪۴۶)	٪۶۱
کوه	٪۴۹(٪۵۰)	٪۶۲(٪۴۹)	٪۶۹
موسیقی	٪۴۴(٪۴۹)	٪۸۲(٪۳۹)	٪۶۹
سیاه پوست	٪۴۹(٪۵۰)	٪۲۶(٪۴۴)	٪۴۹
دختر	٪۶۰(٪۴۹)	٪۷۰(٪۴۶)	٪۵۸
پا	٪۲۵(٪۴۳)	٪۷۶(٪۴۳)	٪۶۲
پادشاه	٪۴۹(٪۵۰)	٪۷۲(٪۴۵)	٪۲۷
صندلی	٪۶۱(٪۴۹)	٪۵۲(٪۵۰)	٪۷۴
پنجره	٪۳۱ (٪۴۶)	٪۷۸(٪۴۲)	٪۸۴
عنکبوت	٪۰۵(٪۲۱)	٪۹۲(٪۲۷)	٪۵۸
شیرین	٪۸۵(٪۳۵)	٪۹۴(٪۲۴)	٪۷۸
سرما	٪۴۹(٪۵۰)	٪۷۲(٪۴۵)	٪۸۴
میوه	٪۴۴(٪۴۹)	٪۸۴(٪۳۷)	٪۴۵
دزد	٪۳۴(٪۴۷)	٪۹۴(٪۲۴)	٪۷۰
نان	٪۶۴(٪۴۸)	٪۳۴(٪۴۸)	٪۶۴
رودخانه	٪۳۵(٪۴۸)	٪۷۴(٪۴۴)	٪۶۷
نرم	٪۷۱(٪۴۵)	٪۵۴(٪۵۰)	٪۸۱
سوزن	٪۵۹(٪۴۹)	٪۷۰(٪۴۶)	٪۶۸
میانگین	٪۵۱(٪۴۴)	٪۶۸(٪۱۶)	٪۶۸(٪۱۴)

کلمه را یادداشت کنند. در واقع یافته‌ها نشان داد که شبکه معنایی واژگان فارسی برای کلمات کلیدی با شبکه معنایی واژگان اسپانیایی و انگلیسی متفاوت است. به طور مثال، کلمه کلیدی ارتفاع برای انگلیسی زبان‌ها و فارسی زبان‌ها شبکه‌های معنایی متفاوتی را در برداشت، به طوری که انگلیسی زبان ها با دیدن این کلمه، کلماتی که به ذهن‌شان می‌آمد عبارت بودند از ساختمان، بالارفتن، اتومبیل، اسکی، کوتاه، ابر، ستاره، رسیدن، بالا، غول پیکر، اندازه گیری، طول، باریک، بلندی و قامت (آناستازی و همکاران، ۲۰۰۵)، در حالی که در فارسی زبانان، کلماتی که با کلمه ارتفاع تداعی می‌کردند و تشکیل شبکه معنایی می‌داد عبارت بودند از کوه، ترس، سقوط، بلندی، هیجان، بلند، پل، درخت، صخره، نردبان، هواپیما، ابر، افتادن، پرواز و پریدن. با توجه به مثال فوق می توان اینگونه برداشت کرد که شبکه معنایی واژگانی که در هر فرهنگ وجود دارد با فرهنگ های دیگر کشورها و قومیت‌ها متفاوت و مستقل است و شبکه معنایی و مفاهیمی که با حافظه مرتبط هست نیز مانند بسیاری دیگر از مفاهیم روان شناختی مستقل از بافت نیست و تحت تأثیر فرهنگ، قومیت، ملیت و ویژگی های دستوری و زبانی قرار دارد (مک کیب و اسمیت، ۲۰۰۲).

نظریه‌های متعددی در مورد تبیین اثرات نیرومند حافظه کاذب ارائه شده است. یک از تبیین های احتمالی به وسیله رودیگر و مک درموت (۱۹۹۵) پیشنهاد شده است که کلمات کلیدی مکررا به وسیله لیست کلمات ارائه شده فعال می‌شوند و باعث ایجاد تداعی‌های ضمنی می‌شوند، در نتیجه کلمات کلیدی خواه هشیارانه و یا ناهشیارانه در طول مطالعه لیست کلمات به ذهن می‌آیند. بر طبق این محاسبه خاطرات کاذب می‌توانند تحت عنوان خطای نظارت واقعیت در آزمودنی‌هایی که نمی‌توانند به خاطر بیاورند که آیا کلمات کلیدی را در طول مطالعه واقعا دیده اند یا اینکه به اشتباه از لیست کلمات

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1394.3.3.1.5]

برداشت یا تصویر سازی کرده‌اند درک و یا استنباط شود. این تبیین همسان با نظریه چهارچوب ثبت منبع است که به وسیله جانسون و همکارانش ارائه شده است. نظریه چهارچوب ثبت منبع بیان می‌کند که به خاطر آوردن، یک فرایند تصمیم گیری است که هم با اطلاعات ذخیره شده قبلی و هم اطلاعات بافتاری بازیابی می‌شود (مک کیب و اسمیت، ۲۰۰۲). این تبیین را می‌توان با استفاده از نظریه همخوانی – فعال سازی[۲۴] روشن تر کرد. نظریه همخوانی – فعال سازی، حافظه کاذب را محصول فرایندهای تداعی کننده و فعال سازی می‌داند (هو، ویمر، گگنون و پلامپتون، ۲۰۰۹؛ هو، ۲۰۰۶) که این روابط تداعی کننده بین مواد فهرست و کلمهٔ کلیدی در خطای حافظهٔ کاذب نقشی مهم ایفا می‌کنند (رودیگر، واتسون، مک درموت و گالو، ۲۰۰۱). این نظریه با استفاده از الگوهای پراکندهٔ فعال سازی نشان می‌دهد پردازش یک کلمه، کلمه متناظر یا به عبارتی دیگر مفهوم متناظر را در واژگان ذهنی فعال می‌کند و این فعال سازی در طی ارایه کلمه‌های فهرست ادامه می‌یابد. بعضی از این مفاهیم فعال شده، ماده‌هایی هستند که ارائه نشده اند، اما به خاطر ارتباط‌شان با ماده های موجود در پایگاه اطلاعات در حافظه بلند مدت فعال شده اند (هو، ۲۰۰۵، ۲۰۰۶؛ هو، ویمر، گگنون و پلامپتون، ۲۰۰۹)؛ بنابراین چنانچه پایگاه اطلاعات فرد بسط یافته و تجربیات او گسترده تر باشد، احتمال فعال سازی کلمهٔ کلیدی در طی ارایه فهرست کلمات، افزایش می‌یابد و در نهایت به شکل گیری حافظه کاذب بیشتری منجر می‌شود. علاوه بر این مساله، پردازش عمیق‌تر منجر به حافظه دقیق‌تر برای لیست کلمات می‌شود اما براساس نظریهٔ فعال مدار میزان بیشتری از خطاهای حافظه را نیز پیش بینی می‌کند (رودز و آناستازی،۲۰۰۰). این نتایج همسو با یافته‌هایی است که معتقدند پردازش عمیق نرخ یادآوری کاذب را افزایش می‌دهد و افرادی که سطح پردازش عمیق-تری به عنوان مثال، درجه بندی عینی/ انتزاعی یا مرتب سازی طبقه‌ای کلمات و همچنین تداعی کلمات از نظر معنایی با کلمه مورد نظر را در تکالیف به کار می گیرند به طور معناداری کلمات کلیدی بیشتری را به یاد می‌آورند و در نتیجه میزان حافظه کاذب آنها افزایش می‌یابد (مک درموت و تاپر، ۲۰۰۱؛ توگلیا، نواسچاتز و گودوین، ۱۹۹۹؛ دیوهارست و همکاران، ۲۰۰۵؛ رودز و آناستازی، ۲۰۰۰ و آناستازی، رودز، کارتر و گادی، ۱۹۹۸)؛ اما با یافته‌های تحقیقات (لی، ۲۰۰۹، بالو و سومیرز، ۲۰۰۸، گاردینر،۱۹۸۸، چاویلا، براون و هاگورت ۱۹۹۵) که نشان دادند افرادی که مطالب را به صورت عمقی پردازش می‌کنند نسبت به افرادی که مطالب را به صورت سطحی پردازش می‌کنند میزان حافظه کاذب کمتری دارند ناهمسو است.

بیشترین تبیین پذیرفته شده گسترده در مورد پدیده حافظه کاذب در پارادایم DRM شامل پردازش دو گام می‌باشد. ابتدا، کلمات کلیدی توسط شبکه های معنایی فعال می‌شوند به طور مثال لیستی از کلمات که به کلمه کلیدی مرتبط هستند. این فعال سازی می‌تواند در هر دو رمزگذاری رخ دهد، زمانی که تداعی‌ها (کلمات متداعی) به طور واقعی مطالعه شده‌اند و یا هنگام بازیابی. سپس در آزمون در مورد منشأ این فعال سازی تصمیم گرفته می‌شود. آزمودنی‌ها باید تصمیم بگیرند که آیا این کلمات را خودشان ساخته اند یا اینکه واقعا در لیست کلمات بود و به آنها ارائه شده است. این فرآیند توسط جانسون، هشترودی و لیندزی (۱۹۹۳) تحت عنوان نظارت واقعیت[۲۵] توصیف شده است (وینستین، ۲۰۰۹). محاسبه فعال سازی/ نظارت پدیده حافظه کاذب را در پارادایم DRM به عنوان ترکیبی از فعال سازی معنایی و نقص نظارت واقعیت توضیح می‌دهد که سبب می‌شود آزمودنی‌ها به طور نادرست فعال سازی را به ادراکات قبلی اسناد بدهند (رودیگر، واتسون، مک درموت و گالو، ۲۰۰۱). در حقیقت خطاهای اسناددهی نادرست، یک مفهوم خیلی مهم در حافظه کاذب می‌باشد. فازندریو، وینکیل من، لئو و لورا،[۲۶] (۲۰۰۵) در آزمایشی نشان دادند که سیالی اسناددهی نادرست می‌تواند در بازشناسی غلط حتی زمانی که شکل کلمات بین مطالعه و آزمون مطابقت ندارد نقش داشته باشد. از طرفی دیگر یکی از فرایندهایی که به طور معنادار در ایجاد و شکل گیری خاطرات کاذب نقش دارد تخیل می‌باشد. در حالی که تخیل برای غنی سازی و افزایش حافظه مفید به نظر می‌رسد، همچنین می‌تواند به عنوان ابزاری برای ایجاد خاطرات کاذب از طریق حوادث شنیداری و دیداری، خاطرات مربوط به زندگی شخصی، کلمات و تصویر صحنه‌های دیداری و تصویر اشیاء عمل بکند، در واقع افراد از طریق تخیل به تشکیل شبکه‌های معنایی مفاهیم مورد نظر می‌پردازند و این احتمال افزایش خطای حافظه را در پی دارد (وینستین، ۲۰۰۹).

[24]. Associative-activation theory

[25]. Reality Monitoring

[26]. Fazendeiro, Winkielman , Luo, & Lorah

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1394.3.3.1.5]

به طور کلی در خصوص تبیین حافظه کاذب کلمات متداعی یک سری نظریه هایی وجود دارند. از جمله این نظریه ها، نظریهٔ فعال شدگی گسترش یابندهٔ خودکار[۲۷] است، این نظریه بر آن تأکید دارد که کلمات متداعی یکدیگر را "راه اندازی"[۲۸] می‌کنند. از طرفی دیگر در نظریه چهارچوب ثبت منبع فرض این است که در پارادایم حافظهٔ کاذب، به هنگام مطالعه کلمات ارائه شده، کلمه ارائه نشده به ذهن آزمودنی‌ها می‌آید؛ ولی به هنگام بازخوانی، آزمودنی به اشتباه ابراز می‌دارد که آن کلمه را از آزمایشگر شنیده است. نظریه پردازش توزیع موازی نیز تبیینی هم چون نظریه فعال شدگی گسترش یابنده خودکار دارد. در نظریه رد مبهم فرض بر آن است که در پارادایم حافظه کاذب به دلیل مراجعهٔ آزمودنی‌ها به چکیدهٔ تجربه خود کلمه ارائه نشده به یاد می‌آید و سرانجام آنکه نظریه تحلیل اسناد بازخوانی نیز به گونه چهارچوب ثبت منبع، یافته‌های پارادایم حافظه کاذب را توضیح می‌دهد؛ بنابراین می‌توان اینگونه استنباط کرد که در هنگام خواندن و یا شنیدن لیست کلمات، شبکه‌ای معنایی از واژگان شکل می‌گیرد که می‌تواند باعث شکل گیری و افزایش حافظه کاذب تحت شرایط یادآوری و بازشناسی شود. یکی دیگر از تبیین‌های مورد قبول در مورد شکل گیری و ایجاد حافظه کاذب هشدار دادن روشن (صریح) قبل از ارائه لیست کلمات می باشد. تحقیقات نشان داده اند که دادن هشدار به آزمودنی ها مبنی بر بازیابی درست کلمات قبل از ارائه لیست کلمات، میزان بازشناسی کاذب را کاهش می دهد اما اثر آن را نمی‌تواند به طور کامل حذف کند (گالو و همکاران، ۱۹۹۷؛ گالو، رودیگر و مک درموت، ۲۰۰۱ و مک درموت و رودیگر، ۱۹۹۸). این نتایج در تحقیقاتی دیگری در مورد این سوال که آیا دادن هشدار در بازیابی می تواند بازشناسی کاذب را کاهش دهد مورد بحث و بررسی قرار گرفت. در تحقیق آناستازی، رودز و برنز (۲۰۰۰) و گالو و همکاران (۲۰۰۱) در بازشناسی کاذب بین آزمودنی هایی که قبل از آزمون به آنها هشدار داده شده بود در مقایسه با کسانی که هشداری دریافت نکرده بودند کاهش معناداری یافت شد؛ اما در تحقیقی که توسط نوسچاتز، پین، لمپینن و توگلیا (۲۰۰۱) انجام شده این تفاوت معنادار بدست نیامد؛ اما به طور کلی این یافته ها پیشنهاد می‌کنند که در ابتدا هنگامی که لیست کلمات رمزگذاری می‌شوند، فرایند تصمیم گیری در زمان بازیابی می‌تواند کمک مختصری را در کاهش بازشناسی کاذب انجام دهد (مک کیب و اسمیت، ۲۰۰۲).

منابع

Abdollahi A., & Nasiri-Moghadam, SH. (2001). Recall and recognition of false words and visual stimulus not presented. Advances in Cognitive Science, 3 (1,2).[Persian].

Ahmadi F, Amiri SH, & Abedini Y. (2011). Development of false memory in children. Developmental Psychology: Iranian Psychologists; 77 (28). [Persian].

Ahmadi, F., & Amiri, SH. (2011). Effects of mental imagery and repetition on false memory. Advances in Cognitive Science; 13(3).[Persian].

Anastasi, J. S., Rhodes, M. G., & Burns, M. C. (2000). Distinguishing between memory illusions and actual memories utilizing phenomenological measurements and explicit warnings. American journal of Psychology, 113, 1-26.

Anastasi, J., Leon, A. D., & Rhodes, M. G. (2005). Normative data for semantically associated Spanish word lists that create false memories. Behavior Research Methods, 37 (4), 631-637.

Brainerd, C. J., Reyna, V. F., & Forrest, T. J. (2002). Are Young children susceptible to the false – memory illusion? Child Development, 73 (5), 1363-1377.

Collins, A. M., & Loftus, E. F. (1975). A spreading activation theory of semantic processing. Psychological Review, 82, 407-428.

Deese, J. (1959). On the prediction of occurrence of particular verbal intrusions in immediate recall. Journal of Experimental Psychology, 58(1), 17-22.

DePrince, A., Allard, C.B., Oh, H., & Freyd, J.J. (2004). Whats in a name for memory errors? Implications and ethical issues arising from the use of the term "false memory" for errors in memory for details. Ethics & Behavior, 14(3), 201-233.

Fazendeiro, T., Winkielman, P., Luo, C., & Lorah, C. (2005). False recognition across meaning, Language, and stimulus format: Conceptual relatedness and the the feeling of familiarity. Memory & Cognition, 33(2), 249-260.

Gallo, D. A., Roberts, M. J., & Seamon, J. G. (1997). Remembering words not presented in lists: Can we avoid creating false memories? Psychonomic bulletin & Review, 4, 271-276.

Gallo, D. A., Roediger, H. L., & McDermott, K. B. (2001). Associative false recognition occurs without strategic criterion shifts. Psychonomic Bulletin & Review, 8, 579-586.

Gallo, D.A., Roediger, H. L. (2002). Variability among word lists in eliciting memory illusions: evidence for associative activation and monitoring.

[27]. Automatic Spreading Activation Theory
[28]. Prime

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1394.3.3.1.5]

Roediger, H.L., Meade, M.L., & Bergman, E.T. (2001). Social contagion of memory. Psycho Bull, Rev; 8 (2): 365-71.

Salisbury, D.F. (2004). Semantic memory and verbal working memory correlates of N400 to subordinate homographs. Brain Cogn. July; 55(2):396-399.

Stadler, M. A., Roediger, H. L., III, & McDermott, K.B. (1999). Norms for word lists that create false memories. Memory & Cognition, 27, 494-500.

Wade, K. A., Sharman, S. J., Garry, M., Memon, A., Mazzoni, G., Merckelbach, H., et al. (2007). False claims about false memory research. Consciousness and Cognition, 16(1), 18-28.

Watson, J. M., Balota, D. A., & Roediger, H. L. (2003). Creating false memories with hybrid lists of semantic and phonological associates: Over-additive false memories produced by converging associative networks. Journal of Memory and Language 49, 95-118.

Watson, J. M., Balota, D. A., & Roediger, H. L. (2003). Creating false memories with hybrid lists of semantic and phonological association: Over-additive false memories produced by converging associative networks. Journal of Memory and Language, 49, 95-118.

Weinstein, Y. (2009). Rapid Induction of False Memory for Picture. University College London.

Journal of Memory and Language, 47; 469-497.

Jackson, H. & Amuela, E. Z. (2000). Words, meaning and vocabulary: An Introduction of modern English lexicology. The cromuele press, Trow bridge.

Johnson, M. K., Hashtroui, S., & Lindsay, D.S. (1993). Source monitoring. Psychological Bulletin, 114(1), 3-28.

Kamari, S., Fathabadi, J., Nejati, V., & Heidari, M. (2014). The Effect of Level of Processing (Deep and Surface) on Recall, Recognition and False Memory in the Students with Different Academic Fields. Advances in Cognitive Science, 16 (2); 11-23. [Persian].

Khosropour F, Ebrahiminejad GH, Baniasadi H, Faryabi M. (2010). Comparison of False Memory among Patients with Post Traumatic Stress Disorders (PTSD) based on the Received Psychological Treatment. Journal of Kerman University of Medical Sciences; 17(2): 154-160.[Persian].

Kitayama, SH. & Cohen, D. (2007). Hnadbook of Cultural Psychology. The Guilford Press, New York, London.

McCabe, D. P., & Smith, A. D. (2002). The effect of warnings on false memories in young and older adults. Memory & Cognition, 30 (7), 1065-1077.

McDermott, K. B. (1997). Priming on perceptual implicit memory tests can be achieved through the presentation of associates. Psychonomic Bulletin & Review, 4, 582-586.

McDermott, K. B., & Roediger, H. L. (1998). Attempting to avoid illusory memories: Robust false recognition of associates persists under conditions of explicit warnings and immediate testing. Journal of Memory and Language, 39, 508-520.

Pezdek, K., & Lam, S. (2007). What research paradigms have cognitive psychologists used to study "false memory" and what are the implications of these choices? Consciousness and Cognition, 16(1), 2-17.

Robinson, K. J., & Roediger, H. L. (1997). Associative processes in false recall and false recognition. Psychological Science, 8, 231-237.

Robson, K. (2009). A New Context For Deese/Roediger-Mcdermott False Memory. Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of arts. In the department of psychology, Queens university.

Roediger, H. L. (1996). Memory illusions. Journal of Memoy and Language, 35 (2), 76-100.

Roediger, H. L. Watson, J. M., McDermott, K. B., & Gallo, D. A. (2001). Factors that determine false recall: A multiple regression analysis. Psychonomic Bulletin & Review, 8(3), 385-405.

Roediger, H. L., & McDermott, K.B. (1995). Creating false memories: Remembering words not presented in lists. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition, 21(4), 803-814.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1394.3.3.1.5]

پیوست (کلمات کلیدی و شبکه معنایی واژگان) (مقیاس حافظه کاذب (محک))

ارتفاع	خشن	پزشک	خواب	عصبانی	مرد	کوهستان	موسیقی	سیاه پوست
کوه	ناراحت	آمپول	آرامش	خشن	زن	سرد	آهنگ	آفریقا
ترس	زبر	بیمارستان	تخت خواب	ترس	پدر	عظمت	ویلون	انسان
سقوط	مرد	دارو	استراحت	خشمگین	کار	ارتفاع	آرامش بخش	آفریقایی
بلندی	چاقو	بیماری	پتو	شکستن	باغیرت	سنگ	دلنواز	مهربان
هیجان	دعوا	درد	صبح	زیاد	برادر	شیب	لذت	بدبختی
بلند	سرما	دکتر	رویا	بی حوصله	پول	مه	هنر	برابری
پل	مشت	روپوش سفید	بالش	تند	تکیه گاه	استقامت	پاپ	زیبا
درخت	عصبانی	سفید	خستگی	خشونت	استوار	درکه	تار	سفید
صخره	اخم	لباس سفید	راحتی	خیلی بد	خوش تیپ	زیبایی	تنبک	گرم
نردبان	تندخو	پرستار	تشک	عبوس	شجاع	سردی	موتزارت	نژادپرستی
هواپیما	جنگ	تندرستی	خروپف	فحش	غیرت	قله	نوازندگی	اسیری
ابر	روانی	داروخانه	خمیازه	فشار	قدبلند	ابر	ارکست	آفتاب
افتادن	زشت	درمانگاه	راحت	قرمز	قلدر	ابهت	استراحت	آمازون
پرواز	سخت	دندان	شیرین	ارباب رجوع	مردانگی	اسکی	افسردگی	بدچهره
پریدن	سنگ	مریض	کسالت	ابرو	معرفت	اکسیژن	آرام	بردگی

دختر	پا	صندلی	پنجره	عنکبوت	سرما	دزد	رودخانه	نرم
احساس	کفش	نشسته	پرده	حشره	زمستان	دیوار	ماهی	پنبه
لطیف	راه رفتن	میز	روشنایی	نیش	کاپشن	بدبخت	آب	تشک
ناز	جوراب	چوب	منظره	زشت	بخاری	تاریکی	سنگ	بالش
ضعیف	دست	راحتی	نور	سست	شوفاژ	پول	زاینده رود	پر
ازدواج	فوتبال	کلاس درس	هوا	انبار	یخ	سارق	روان	بدن
باوقار	دویدن	چرخ دار	آزادی	ترسناک	پالتو	شب	جریان	ملایم
پسر	قدم زدن	چوبی	حیاط	توالت	شال گردن	فرار	خروشان	اخلاق
چادر	بو	نیمکت	شیشه	چندش	آتش	قطع دست	دریا	لطیف
خوشگل	پیاده روی	پارک	هوای تازه	خانه	برف بازی	نقاب	سی وسه پل	ابریشم
زندگی	زانو	پایه	آسمان	خشن	سفید	احتیاج	سیل	انگشت
عشق	قوزک	چهارپایه	آفتاب	زهر	شال	چراغ قوه	شمال	پشم
گل	دو	مبل	آهن	سیاه	کلاه	بانک	شن	آرامش اعصاب
لوس	ران	نرم	باران	ظرافت	لرز	بیچاره	قایق	آفتاب خوردگی
مو	راه	اتاق	باز	کارتن	شومینه	بیچارگی	ماهی گیری	باحال
نیاز	ستون	آبشار	دریچه	کثیف	لباس گرم	پلیس	ازبین برنده	بازی

پادشاه	شیرین	میوه	نان	آهسته	سوزن
تاج	عسل	سیب	پنیر	آرام	نخ
قدرت	قند	موز	غذا	یواش	خیاطی
دیکتاتور	شکلات	انار	سنگ	پیوسته	تیز
ظالم	فرهاد	درخت	گرسنگی	رود	لباس
کوروش کبیر	تلخ	گلابی	برکت	لاک پشت	سوراخ
تخت	شکر	پرتقال	سیری	باد	دوخت
حاکم	خامه	انگور	بربری	حرکت	تیزی
قصر	مربا	ترش	نانوایی	دریا	پارچه
استبداد	لبخند	خوردن	صبحانه	رانندگی	سوزش
ثروت	خوشمزه	خیار	زندگی	قدم	چرخ خیاطی
داریوش	چای شیرین	نارگیل	خمیر	آب	خیاط
رعیت	معشوق	ویتامین	نانوا	باران	جوراب
سلطنت	گز	هلو	صف	برف	چرخه
شکوه	لذت بخش	آبدار	سفره	حلزون	توپ
عدالت	کاکائو	باغ	آرد	کند	پارگی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1394.3.3.1.5]