

بررسی تأثیر توجه تقسیم شده و هیجان بر احتمال پدید آیی حافظه کاذب در میان افراد مبتلا به اختلالات خلقی مراکز مشاوره شهر کرمان

ویدا رضوی نعمت‌اللهی^۱

عبدالله شفیع‌آبادی^۲

حسین آزاد^۳

فرهاد ماهر^۴

چکیده

در تحقیق حاضر به بررسی اثر توجه تقسیم شده و هیجان ترس بر احتمال پدید آیی حافظه کاذب در میان افراد مبتلا به اختلالات خلقی (افسردگی) مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره شهر کرمان پرداخته شد.

مشارکت‌کنندگان بر اساس آزمون بک و خط برش ۲۵ انتخاب گردیده و تحت دو آزمایش توجه تقسیم شده و هیجان قرار گرفتند.

در آزمایش اول ۲۴۰ مشارکت‌کننده تحت شرایط توجه تقسیم شده (توجه متمرکز) و هیجان ترس و (عدم هیجان ترس) فهرست‌هایی از کلمات متداعی (از نظر معنایی) را دریافت کرده و پس از گذشت یک ساعت از آنان خواسته شد تا آن کلمات را بازخوانی و بازشناسی کنند.

در آزمایش دوم نیز ۲۴۰ مشارکت‌کننده تحت شرایط توجه تقسیم شده (توجه متمرکز) و هیجان ترس گذشت یک ساعت تصاویر را بازخوانی و بازشناسی نمودند.

نتایج حاکی از آن بود که در هر دو آزمایش، شرایط توجه تقسیم شده و هیجان ترس به افزایش میزان بازخوانی و بازشناسی کاذب کلمات و تصاویر منجر می‌گردند.

^۱ دکترای مشاوره

^۲ استاد دانشگاه علامه طباطبائی

^۳ استاد دانشگاه علامه طباطبائی

^۴ استادیار دانشگاه آزاد اسلامی کرج

بررسی تأثیر توجه تقسیم شده و هیجان بر احتمال ...
همچنین یافته‌ها نشان داد که مشارکت‌کنندگان به میزان قابل ملاحظه‌ای کلمات و تصاویر کاذب را به یاد می‌آورند نتایج بر حسب نظریات مطروحه در حافظه کاذب مورد بحث قرار گرفت.

مقدمه

بررسی آزمایشی تحریف حافظه را بارتلت^۱ (۱۹۳۲) آغاز کرد. وی با ارائه یک داستان به آزمودنی‌هایش از آنان خواست تا آن را در دفعات متعدد یادآوری کنند. نتایج حاکی از آن بود که آزمودنی‌ها در این تکلیف با توجه به انتظارات فرهنگی خود، داستان را با تحریف به یاد می‌آورند. نتیجه‌گیری بارتلت آن بود که فرد به هنگام یادآوری، گذشته را با توجه به فهم خود از جهان (یعنی با بکارگیری طرحواره‌ها) بازسازی می‌کند. در دهه ۱۹۷۰ و پس از مدت زمانی وقفه در بررسی خطاهای حافظه، پارادایم‌هایی تازه با مواد جدید چون جملات (برانسفورد^۲ و فرانکز^۳، ۱۹۷۱) اسلاید (لافتوس^۴ و همکاران، ۱۹۷۸) یا فیلم (لافتوس و پالمر^۵، ۱۹۷۴) ابداع گردیده، در همه این پارادایمها متغیر وابسته معمولاً بازشناسی^۶ بوده است. رودیگر^۷ و مک‌درموت^۸ (۱۹۹۵) پارادایم جدیدی برای مطالعه خطاهای حافظه که بعداً به اثر حافظه کاذب^۹ معروف شد، ارائه کردند. این پژوهشگران برای بررسی اثر حافظه کاذب از فهرست کلمات متداعی^{۱۰} سود جستند و برای

¹ bartlett

² bransford

³ franks

⁴ loftus

⁵ plamer

⁶ recognition

⁷ roediger

⁸ Mc dermott

⁹ The false memory effect

¹⁰ Associated word

مطالعه بازخوانی و بازشناسی کاذب از پارادایم دیس استفاده کردند که اکنون به پارادایم درم (DRM) (دیس-رودیگر-مک درموت) مرسوم است. ایشان دوازده فهرست از فهرست کلمات متداعی (رودیگر و مک درموت، ۱۹۹۵) را با صدای بلند برای آزمودنی‌هایی که در کلاس درس نشسته بودند، خواندند. پس از ارائه هر فهرست، از آزمودنی‌ها خواسته شد به طور انفرادی کلماتی که به یاد می‌آورند، مشخص کنند. در گروه آزمایشی، این کلمات عبارت بودند از کلماتی که واقعاً ارائه شده بودند کلماتی که ارائه نشده بودند ولی با کلمات ارائه شده شدت تداعی معنایی بالایی داشتند و کلمات ارائه نشده‌ای که هیچ ارتباط معنایی با کلمات ارائه نشده را رد کردند. اما به هر حال، درصدی از آزمودنی‌های گروه آزمایشی کلمات ارائه نشده را بازخوانی و بازشناسی نمودند. برای تبیین نتایج حاصل از این پارادایم می‌توان از نظریات و مدل‌هایی چون نظریه فعال شدگی گسترش یابنده خودکار^۱ (کالینز و لافتوس، ۱۹۷۵)، چارچوب ثبت منبع^۲ (جانسون^۲ و ری، ۱۹۸۱، جانسون، هشترودی و لیندزی، ۱۹۹۳)، پردازش توزیع موازی^۴ (مک‌کلند^۵، ۱۹۹۵) نظریه رد مبهم (رینا^۶ و برینرد^۷، ۱۹۹۵) و نظریه تحلیل اسناد یادآوری^۸ (جاکووی^۹ و همکاران، ۱۹۸۹) سود جست، نظریه فعال شدگی گسترش یابنده خودکار بر آن تأکید دارد که کلمات متداعی یکدیگر را راه‌اندازی^{۱۱} می‌کنند در چهارچوب ثبت منبع فرض این است که در پارادایم حافظه

¹ Automatic spreading activation

² Source-monitoring framework

³ Johnson

⁴ Parallel – distributed processing

⁵ mcclelland

⁶ Fuzzy trace

⁷ Reyna

⁸ Branled

⁹ Attrtional analysis of remembering

¹⁰ Jacoby

¹¹ Prime

بررسی تأثیر توجیه تقسیم شده و هیجان بر احتمال ... کاذب، به هنگام مطالعه کلمات ارائه شده، کلمات ارائه نشده به ذهن آزمودنی‌ها می‌آید، ولی به هنگام بازخوانی، آزمودنی به اشتباه ابراز می‌دارد که آن کلمات را از آزمایشگر شنیده است. نظریه پردازش توزیع موازی نیز تبیینی همچون نظریه فعال شدگی گسترش‌یابنده خودکار دارد. در نظریه رد مبهم فرض بر آن است پارادایم حافظه کاذب به دلیل مراجعه آزمودنی‌ها به چکیده 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.

از سال ۱۹۹۵ یعنی زمان معرفی پارادایم مذکور، در پژوهش‌های متعدد تأثیر متغیرهای گوناگون بر بازخوانی و بازشناسی کاذب مورد مطالعه قرار گرفته است. این متغیرها در دو موقعیت رمزگذاری و یادیابی^۱ بررسی گردیده‌اند و برخی از آنان عبارت‌اند از دستکاریهای آموزشی به هنگام رمزگذاری (گالو^۲، رابرتز^۳، و سیمون، ۱۹۹۷، مک درموت و رودیگر، ۱۹۹۷، توگلیا^۴، گویون^۵، لیون^۶ و نوشتاتز، ۱۹۹۵، تاپار^۷، مک درموت و فانگ^۸، ۱۹۹۷ تعداد کلمات متداعی ارائه شده به مشارکت‌کنندگان (رابینسون و رودیگر، ۱۹۹۷) فاصله زمانی بین ارائه کلمات به مشارکت‌کنندگان (توگلیا و نوشتاتز، ۱۹۹۶، رابینسون، بالوتا، رودیگر، ۱۹۹۷) ارائه تصادفی کلمات (مک‌درموت، ۱۹۹۶) تکرار کلمات (تاسینگ^۹ و گرین^{۱۰}، ۱۹۹۸) توجه تقسیم شده (پین، لامپینن^{۱۱} و کردور^۱، ۱۹۹۶) نوع فهرست کلماتی که می‌توانند

¹ Retrieval

² Gallo

³ Roberls

⁴ Togleia

⁵ Goodwin

⁶ Lyon

⁷ Thapar

⁸ Fong

⁹ Tussing

¹⁰ Greene

¹¹ Lampinen

فصلنامه پژوهش‌های تربیتی

باعث پدیدآیی بازخوانی و بازشناسی کاذب شوند (استدler، رودیگر و مک درموت، ۱۹۹۷) سالمندی (نورمن و شاکتر، ۱۹۹۷، تون^۲ و وینگفیلد^۳ و روزن^۴، ۱۹۹۵) آسیب مغزی (شاکتر، ورافلی و پرادر^۵، ۱۹۹۶) و هشدار (مک درموت و رودیگر، ۱۹۹۸) با توجه به اهمیت این پارادایم در حوزه پژوهش‌های پایه و کاربردی حافظه (شاکتر، ۱۹۹۹) لزوم بررسی تأثیر متغیرهایی دیگر بر این اثر یعنی اثر حافظه کاذب که نوع ویژه‌ای از تحریف حافظه است قابل بررسی و تأمل بوده و حائز اهمیت است. در پژوهش حاضر به بررسی تأثیر دو متغیر توجه تقسیم شده و هیجان ترس بر احتمال پدیدآیی حافظه کاذب در میان یک گروه بالینی یعنی افراد مبتلا به اختلالات خلقی پرداخته شده است. بنابراین فرض می‌شود که الف: حافظه کاذب به صورت یادآوری و بازشناسی کاذب در میان افراد افسرده هم مشاهده شده ب: تحت شرایط توجه تقسیم شده و تجربه ترس میزان حافظه کاذب در میان این مبتلایان افزایش می‌یابد ج: بیشترین میزان یادآوری و بازشناسی کاذب تحت شرایط توجه تقسیم شده و تجربه ترس بروز می‌کند.

روش

در این آزمایش از یک طرح عاملی بین گروهی ۲ (ترس: وجود و عدم ترس) × ۲ (توجه تقسیم شده و توجه متمرکز) استفاده گردید. مشارکت‌کنندگان بطور تصادفی در چهار گروه جایگزین گردیدند که عبارت بودند از: ۱- گروه تحت شرایط توجه تقسیم شده و هیجان ترس: در این گروه مشارکت کنندگان هم به شمارش معکوس از ۱۰۰ ضمن توجه به صحبت‌های آزمایشگر

¹ Cordero

² Tun

³ Wingfield

⁴ Rosen

⁵ Pradere

بررسی تأثیر توجه تقسیم شده و هیجان بر احتمال ...

می‌پرداختند و هم بر اثر دیدن کلیپ ویدئویی و تست ضربان قلب، ترس را تجربه می‌نمودند.

۲- گروه تحت شرایط توجه تقسیم شده و عدم ترس: در این گروه مشارکت کنندگان به شمارش معکوس از ۱۰۰ پرداخته ولی شاهد کلیپ ویدئویی که منجر به ایجاد هیجان ترس می‌گردد نبودند.

۳- گروه تحت شرایط توجه متمرکز و هیجان ترس: مشارکت کنندگان این گروه به شمارش معکوس از ۱۰۰ دعوت نگردیدند و بادیدن کلیپ ویدئویی در حالت هیجان ترس قرار داشتند.

۴- گروه تحت شرایط توجه متمرکز و عدم ترس: مشارکت کنندگان در این گروه نه در حالت توجه تقسیم شده (شمارش از ۱۰۰ به پائین) قرار داشتند و نه شاهد کلیپ ویدئویی جهت ایجاد ترس بودند.

جامعه آماری این پژوهش، کلیه مراجعین مرکز مشاوره استان کرمان با تشخیص افسردگی را شامل می‌شود. در این پژوهش ۲۴۰ نفر بطور تصادفی انتخاب و بطور تصادفی نیز در وضعیت‌های مختلف جایدهی شدند. میانگین سنی این گروه ۲۱/۳ بوده و بر طبق گزارش هیچیک از آنان به بیماری جسمی یا روانی دیگری که به گونه‌ای معنی‌دار نتایج آزمایش را مخدوش کند، مبتلا نبودند. هم چنین هیچیک از آنان دچار نقص شنوایی نبوده و می‌توانستند کلمات خوانده شده از سوی آزمایشگر را به خوبی بشنوند.

برای تشخیص افسردگی از آزمون بک و نمره برش ۲۵ و بالاتر از آن به عنوان میزان افسردگی مورد نظر در این پژوهش استفاده گردیده است و برای تأیید این آزمون نیز همگی مشارکت‌کنندگان تحت ارزیابی و مصاحبه تشخیصی روانپزشک قرار گرفته و پس از تأیید به عنوان مشارکت‌کنندگان این تحقیق انتخاب گردیدند.

فصلنامه پژوهش‌های تربیتی

جهت ایجاد شرایط ترس از یک کلیپ ویدویی که توسط چند متخصص علوم رفتاری ارزیابی گردیده بود. (بطوریکه شدت ترس آن اصول اخلاقی پژوهش را زیر پا نگذارد) استفاده شد.

جهت ایجاد توجه تقسیم شده از مشارکت کنندگان خواسته می‌شد به هنگام دریافت مواد، همزمان از عدد ۱۰۰ به پائین ۳ تا ۳ تا بشمارند.

۱۰ فهرست کلمات ۲۴گانه (رویگر و مک درموت، ۱۹۹۵) به عنوان محرکهای این آزمایش انتخاب گردیدند. این فهرستها با توجه به رتبه آنان از نظر ایجاد میزان بازخوانی و بازشناسی کاذب رد آزمایشات مختلف، انتخاب گردید. هر یک از این فهرستها دارای ۱۵ کلمه متداعی بوده که همه آنها با یک کلمه ارائه نشده از نظر معنایی متداعی و مرتبط بودند. (مثلاً لیست خواب از این کلمات متداعی تشکیل می‌شد، لحاف، استراحت، بیدار، خسته، رویا، بیدار شدن، چرت زدن، پتو، خرناس کشیدن، خسبیدن، خروپف کردن، خفتن، آرامش، خمیازه و بی‌رمق). کلمات بعضی از فهرستها به دلایلی اصلاح گردیدند تا در فرآیند تداعی کلمات ایجاد اختلال نکنند یا به سوگیری در پاسخ منجر نشوند.

آزمون بازشناسی متشکل از ۳۵ کلمه بود که ۵ مورد از آنها کلمات غیر ارائه شده بودند ۱۵ مورد کلمات ارائه شده از پائین هر فهرست و ۱۵ مورد کلمات غیر ارائه شده نامرتب بودند.

فهرست تصاویر کلمات متداعی یعنی فهرست ابزار، لوازم آشپزخانه و لوازم و اثاثیه نشستی که هر کدام متشکل از نه تصویر بودند که همه آنها از نظر معنایی به یکدیگر مرتبط و متداعی بوده و توافق اسمی بین آنها وجود داشت. برای بررسی ایجاد ترس، ضربان قلب مشارکت کنندگان در حالت آرامش و ترس مورد اندازه‌گیری قرار گرفت. در این پژوهش متوسط ضربان قلب مشارکت کنندگان در آرامش و پس از تجربه ترس حداقل ۸۵ و حداکثر ۱۱۰ می‌باشد.

یافته‌ها

جدول ۱: میانگین، خطای استاندارد میانگین، انحراف استاندارد، نسبت بازخوانی کاذب در شرایط چهارگانه - آزمایش یک

گروه	M	SEM	SD	PROP
توجه تقسیم شده و هیجان ترس	۲/۷۶	۰/۱۵	۰/۴۳	۰/۹۲
توجه تقسیم شده و عدم هیجان	۱/۸۰	۰/۱۴	۰/۹۸	۰/۶۰
توجه متمرکز و هیجان ترس	۲/۲۶	۰/۱۲	۰/۸۵	۰/۷۵
توجه متمرکز و عدم هیجان	۲/۲۴	۰/۱۰	۰/۷۴	۰/۴۱

نتایج حاصل از جدول فوق حاکی از آن است که بالاترین میزان بازخوانی کاذب در گروه توجه تقسیم شده و هیجان ترس دیده شده است. این گروه به نسبت قابل ملاحظه‌ای کلمات غیر ارائه شده اصلی را بازخوانی نمودند. گروه توجه متمرکز و عدم هیجان نیز علیرغم عدم تجربه متغیرهای هیجان ترس و توجه تقسیم شده، به نسبت چشمگیری کلمات ارائه نشده را به یاد آوردند. نتایج حاصل از بازخوانی این گروه با نتایج رودیگر و مک درموت (۱۹۹۵) و شاکتر و دیگران (۱۹۹۶) همخوان است. جالب اینجاست که الگوی بازخوانی کلمات ارائه نشده (بازخوانی کاذب) در این آزمایش بسیار به الگوی بازخوانی کلمات ارائه شده (بازخوانی صحیح) شباهت دارد. با مقایسه نتایج مربوط به این بازخوانی‌ها، می‌توان یافت که شرایط هیجان و توجه تقسیم شده می‌توانند به یادآوری کلمات ارائه شده و نشده کمک نمایند و این شاید نشانگر آن باشد که دو متغیر مربوط بطور مشابه بر بازخوانی صحیح و کاذب تأثیر می‌گذارند.

جدول ۲: میانگین، خطای استاندارد میانگین انحراف استاندارد و نسبت بازشناسی کاذب در شرایط چهارگانه آزمایش (۱)

گروه	m	SEM	SD	PROP
توجه تقسیم شده و هیجان ترس	۲/۸۲	۵/۴۸۸	۰/۳۸	۰/۹۴
توجه تقسیم شده و عدم هیجان	۱/۹۸	۸/۸۰۲	۰/۸۷	۰/۶۶
توجه متمرکز و هیجان ترس	۲/۳۴	۹/۳۰	۲/۳۴	۰/۷۸
توجه متمرکز و عدم هیجان	۱/۵۶	۰/۱۱	۰/۸۱	۰/۵۲

با توجه به جدول می‌توان دریافت که میزان بازشناسی کاذب در همه شرایط بسیار بالاست، یعنی همه گروه‌ها بیش از ۵۰ درصد از کلمات ارائه نشده مورد نظر را بازشناسی نموده‌اند حتی در شرایط توجه متمرکز و عدم هیجان ترس نیز که به نوعی حکم گروه گواه را دارد این میزان نسبتاً قابل ملاحظه است. (M=۱/۵۶)

جدول ۳: میانگین خطای استاندارد میانگین، انحراف استاندارد و نسبت بازخوانی کاذب در شرایط چهارگانه آزمایش (۲)

گروه	m	SEM	SD	PROP
توجه تقسیم شده و هیجان ترس	۳/۴۸	۰/۱۵	۱/۰۷	۰/۶۹
توجه تقسیم شده و عدم هیجان	۲/۴۶	۰/۲۰	۱/۴۷	۰/۴۹
توجه متمرکز و هیجان ترس	۲/۸۲	۰/۱۸	۱/۲۷	۰/۵۶
توجه متمرکز و عدم هیجان	۲/۰۶	۰/۱۹	۱/۳۴	۰/۴۱

در تحلیل نتایج فوق ابتدا به بررسی بازخوانی تصاویر ارائه نشده در گروه توجه متمرکز و عدم هیجان ترس می‌پردازیم. مشارکت کنندگان این گروه با نسبت ۰/۴۱ تصاویر ارائه نشده اصلی را بازخوانی نمودند. این نسبت با نسبت بازشناسی کاذب تصاویر در آزمایش کوتستال و شاکتر (۱۹۹۷) که مقدار آن ۴۰٪ بود بسیار نزدیک است و حاکی از آن است که مشارکت کنندگان علاوه بر بازخوانی و بازشناسی کاذب کلمات تصاویر را نیز با نسبت قابل توجهی به گونه کاذب بازخوانی می‌کنند با مقایسه نسبت بازخوانی صحیح (۰/۶۴) و بازخوانی

بررسی تأثیر توجه تقسیم شده و هیجان بر احتمال ...
 کاذب (۰/۴۱) در میان مشارکت‌کنندگان این گروه مشاهده می‌شود که مقدار
 بازخوانی کاذب قابل ملاحظه است.

جدول ۴: میانگین، خطای استاندارد میانگین، انحراف استاندارد و
 نسبت بازشناسی کاذب در شرایط چهارگانه آزمایش دوم

گروه	m	SEM	SD	PROP
توجه تقسیم شده و هیجان ترس	۴/۶۲	۶/۹۳۴	۰/۴۹	۰/۹۲
توجه تقسیم شده و عدم هیجان	۲/۵۶	۰/۱۴	۰/۰۳	۰/۷۱
توجه متمرکز و هیجان ترس	۴/۰۸	۰/۱۲	۰/۸۷	۰/۸۱
توجه متمرکز و عدم هیجان	۳/۱۴	۰/۱۷	۱/۲۱	۰/۶۲

قبلاً اشاره گردید که در آزمون بازشناسی از کلمات تصاویر متداعی
 استفاده گردید میزان بازشناسی صحیح و کاذب مشارکت‌کنندگان در آزمایش
 دوم نیز معنی‌دار است و متغیرهای آزمایش دوم یعنی توجه تقسیم شده و هیجان
 به میزان قابل توجهی از بازشناسی کاذب منجر گردیده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق به بررسی اثر توجه تقسیم شده و هیجان ترس در پدیدآیی
 حافظه کاذب در میان مبتلایان به اختلالات خلقی (افسردگی) پرداخته شده است.
 طی سه آزمایش انجام شده مشخص گردید که می‌توان با استفاده از پارادایمهای
 فهرست کلمات و تصاویر در میان مبتلایان به افسردگی نیز حافظه کاذب ایجاد
 نمود. چرا که با ارائه کلمات یا تصاویر کلمات متداعی و مرتبط به مشاکت
 کنندگان، میزان بالایی از بازخوانی و بازشناسی کاذب دیده شد و زمانی که این
 الگو تحت شرایط توجه تقسیم شده و هیجان ترس قرار گرفت به سطح بالاتری از
 حافظه کاذب منجر گردید بنابراین می‌توان اینگونه دریافت که دو متغیر مذکور
 می‌توانند اثر حافظه کاذب را تشدید نمایند.

همچنین در آزمایش اول نشان داده شد که ارائه توجه تقسیم شده و هیجان ترس باعث می‌گردد که مشارکت کنندگان به نسبت بیشتری کلمات ارائه نشده در فهرستها را بازخوانی و بازشناسی کنند جالب اینجاست که میزان بازشناسی کاذب از میزان بازخوانی کاذب در شرایط چهارگانه این آزمایش بالاتر بود. این یافته‌ها حاکی از آن است که عمل بازخوانی خود می‌تواند به تشدید اثر حافظه کاذب کمک کند. (رودیگر و مک درموت، ۱۹۹۵)

همچنین در شرایط ارائه صرف توجه تقسیم شده یا هیجان ترس، مسئله قابل توجه افزایش میزان بازشناسی بازخوانی کاذب به هنگام ارائه هیجان ترس به تنهایی بود. بنابراین هیجان ترس نقش عمده‌ای در بالا بردن سطح حافظه کاذب در میان مشارکت‌کنندگان داشت.

در آزمایش دوم نیز الگویی مشابه آزمایش اول به دست آمد. در این آزمایش با ارائه ۳ فهرست از تصاویر کلمات متداعی به مشارکت کنندگان، میزان خطای آنان یعنی یادآوری تصاویر غیر ارائه شده مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن بود که مشارکت کنندگان تمایل به یادآوری تصاویر دارند که ارائه نگردیده‌اند.

در این آزمایش نیز مشارکت کنندگان در شرایط توجه تقسیم شده و هیجان ترس قرار گرفته و سپس مواد آزمایش به آنان ارائه گردید. یافته‌ها هم چون آزمایش اول نشان داد که تحت شرایط مذکور مشارکت کنندگان سطح بالایی از بازخوانی و بازشناسی کاذب را نشان خواهند برآیند نتایج حاصله حاکی از آن است که اثر حافظه کاذب در قالب پارادایم DRM پا برجا و مانا است و متغیرهایی چون توجه تقسیم شده و هیجان ترس آن را تشدید می‌نماید برای روشن شدن نیمرخ تأثیر متغیرهای مختلف بر این پارادایم در این قسمت تأثیر متغیرهای مختلف که در چند سال اخیر در رابطه با اثر حافظه کاذب مورد بررسی قرار گرفته‌اند را مرور می‌کنیم برای این کار ابتدا به بحث و مقایسه یافته‌های

بررسی تأثیر توجه تقسیم شده و هیجان بر احتمال ...
پژوهش حاضر با پژوهش‌های دیگر مربوط به ویژگی‌های مختلف پارادایم DRM پرداخته و سپس به بررسی تأثیر متغیرهای توجه تقسیم شده و هیجان ترس بر حافظه کاذب می‌پردازیم.

عوامل موثر در بازخوانی و بازشناسی کاذب در پارادایم DRM: تعداد کلمات مرتبط و متداعی در فهرست‌ها از متغیرهایی است که اثر آن بر یافته‌های پارادایم DRM مورد بررسی قرار گرفته است. رابینسون و رودیگر (۱۹۹۷) فهرستهایی با ۳، ۹، ۱۲، ۶، ۱۵ کلمه را به مشارکت کنندگان در شرایط متفاوت ارائه دادند. پیش‌بینی این دو آن بود که فهرست‌های دارای کلمات کمتر به میزان بالاتری از حافظه کاذب منجر می‌شوند اما نتایج کاملاً برعکس بود، آنان نتیجه گرفتند که هر چه تعداد کلمات فهرست‌ها بیشتر باشد، احتمال بازخوانی کاذب کلمات ارائه نشده بالاتر می‌باشد.

نتایج پژوهش حاضر با پژوهش فوق همخوان است در آزمایش اول هر فهرست دارای ۱۵ کلمه بود و این تعداد را می‌توان نشانگر یک فهرست طولانی دانست که به سطح بالایی از حافظه کاذب منجر می‌گردد.

تأثیر متغیر تکرار نیز در پارادایم DRM بررسی گردیده است مک درموت (۱۹۹۶) یافت که این متغیر در کاهش میزان بازخوانی و بازشناسی کاذب دخیل است.

یکی از اهداف اولیه پژوهش حاضر در آزمایش مقدماتی انتخاب فهرستهایی بود که بتوانند بیشترین میزان بازخوانی و بازشناسی کاذب را به دست دهند در آزمایش مقدماتی این پژوهش فهرستهایی ۲۴ گانه (رودیگر و مک درموت، ۱۹۹۵) به مشارکت‌کنندگان ارائه گردید و سرانجام ۵ فهرست به عنوان فهرستهایی که به بیشترین میزان تحریف حافظه می‌انجامد، انتخاب گردید.

فصلنامه پژوهش‌های تربیتی

در همین ارتباط رابطه پژوهش‌های چندی صورت پذیرفته است (دیس، ۱۹۵۹) این پژوهش‌ها نشان دادند که ظاهراً برخی از فهرست‌های مربوطه بیش از سایر فهرست‌ها به بازخوانی و بازشناسی کاذب منجر می‌شوند. در پژوهش حاضر نیز فهرست‌هایی خاص بیشترین میزان حافظه کاذب را به دست دادند که همانها برای آزمایش‌های اول انتخاب گردیدند. در پژوهش حاضر مشارکت کنندگان در شرایط هشت گانه در دو آزمایش قرار گرفتند و پس از شنیدن و دیدن فهرست‌های کلمات و تصاویر به بازخوانی و بازشناسی پرداختند

پین و همکاران (۱۹۹۶) تأثیر استرس بر پدیدآیی حافظه کاذب را مورد بررسی قرار دادند و نتایج بیانگر آن بود که افراد گروه تحت استرس در ۸۰ درصد موارد کلمه ارائه نشده را بطور سریع بازشناسی می‌نمایند. پژوهش‌های مربوط به استرس حاکی از آنند که این متغییر در کوتاه مدت مثلاً یک یا چند دقیقه پس از یادگیری مواد اثر مختل‌کننده‌ای بر یادآوری دارد اما در دراز مدت (یک ساعت یا بیشتر) اثر آن معکوس شده و اطلاعات بهتر به یادآورده می‌شود. (رول و لافتوس، ۱۹۹۲)

یافته‌های پژوهش حاضر در ارتباط با هیجان ترس با مطالعه گودمن و دیگران (۱۹۹۱) در ارتباط با اثر استرس بر حافظه کودکان مطابقت دارد. گودمن و همکاران ۳ و ۶ روز پس از واکسیناسیون گروهی کودک با آنان مصاحبه کرده و یافتند که آنان تحت شرایط استرس اطلاعات بیشتری در مقایسه با کودکان با استرس پائین یادآوری نمودند. همچنین پیترز (۱۹۹۱) نشان داده است که استرس می‌تواند بر بازخوانی یا بازشناسی صحیح اطلاعات تأثیر منفی گذارد، یعنی به یادآوری کاذب منجر شود از یک نظر یافته‌های او با یافته‌های این پژوهش همخوان است زیرا در هر دو مطالعه میزان یادآوری کاذب در شرایط استرس زیاد افزایش یافته است.

بررسی تأثیر توجه تقسیم شده و هیجان بر احتمال ...

بنابراین در آزمایشهای اول و دوم این پژوهش همخوان است زیرا در هر دو مطالعه میزان یادآوری کاذب در شرایط استرس زیاد افزایش یافته است. بنابراین در آزمایشهای اول و دوم این پژوهش نیز میزان بازخوانی و بازشناسی کاذب تقریباً با سطح بازخوانی و بازشناسی کاذب سایر پژوهشهای منتشر شده در مورد پارادایم DRM نزدیک است به هر حال هنوز معلوم نیست که چه موقع حافظه کاذب در این پارادایم با تأخیرهای زمانی مختلف افزایش یا کاهش پیدا می‌کند اما نتیجه کلی آن است که بازخوانی و بازشناسی کاذب در این پارادایم چه در کوتاه و چه در دراز مدت پابرجا است این نتایج با نتایج سایر پژوهشهای مربوط به پارادایمهای دیگر بررسی تحریف حافظه همخوان است (سالین و دولینگ، ۱۹۷۴)

در رابطه با اثر توجه تقسیم شده بلی (۱۹۸۹) یافت که آزمودنیهایی که تحت تلقین قرار می‌گیرند در مقایسه با سایر آزمودنیها اطلاعات واقعی مربوط به یک رویداد را کمتر به یاد می‌آورند.

همچنین پین، لامپین و کودرو (۱۹۹۶) اثر توجه تقسیم شده را مورد بررسی قرار داده‌اند و به این نتیجه دست یافتند که آزمودنیهایی که به هنگام دریافت کلمات فهرست، بطور همزمان به محرک یا محرکهای دیگری توجه می‌کنند میزان پایین‌تری از بازخوانی و بازشناسی کاذب را نشان می‌دهند.

یافته‌های این تحقیق با نتایج حاصله از تحقیق پین و همکارانش (۱۹۹۶) همخوانی نداشته، ولی با نتایج مربوط به تحقیق بلی (۱۹۸۹) همخوان است یعنی تحت شرایط توجه تقسیم شده، اطلاعات واقعی مربوط به یک رویداد کمتر به یادآورده می‌شوند و احتمال افزایش حافظه کاذب وجود دارد بنابراین نتایج تحقیق حاضر با یافته‌های جونز و ایندزلی (۱۹۹۶) که بیان داشتند ۷۶ درصد خطاها به شکست در توجه اسناد داده می‌شود همخوانی داشت و موید سایر تحقیقاتی است که توسط لانگهام، هول، ادواردس، اونیل، (۲۰۰۲) لارسون و همکاران (۲۰۰۲) انجام گرفته

فصلنامه پژوهش‌های تربیتی

است که به این نتیجه دست یافته‌اند که خطاها و لغزشهای توجهی، عامل مهمی در ایجاد سایر خطاها محسوب می‌گردد.

بعضی از محققین (مک درموت، واتسون، ۲۰۰۱، مک درموت و پیترسون و واتسون، ۱۹۹۹، واتسون بالوتا و رودیگر، ۲۰۰۰) بیان داشته‌اند که فهرست کلمات آواشناسی در شرایط توجه متمرکز و توجه تقسیم شده می‌تواند منجر به بازخوانی و بازشناسی کاذب گردد. سامرن، ولویز، (۱۹۹۹) آزمایش با فهرست کلمات آواشناختی ترتیب دارند که منجر به ایجاد بازخوانی و بازشناسی کاذب در شرایط توجه متمرکز و توجه تقسیم شده گردید. آنان لگوی بدست آمده در حافظه کاذب را مشابه فهرست کلمات معنایی مک درموت و رودیگر (۱۹۹۵) بدست آوردند.

اگر چه یافته‌های تحقیق وی با یافته‌های پیشین مبنی بر اینکه توجه تقسیم شده اثری بر پدیدآیی حافظه واقعی یا کاذب ندارد هم‌خوان نمی‌باشد. (آندرسون، کریک، بنجامین، ۱۹۹۸، بدلی، لویز، الدریک، تامپسون، ۱۹۸۴، فرنادز، مسکوویچ، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۲)

این مشاهدات حاکی از آن است که حافظه کاذب آوایی همانند حافظه کاذب معنایی ممکن است ناشی از فعال شدگی فرآیندهای شناختی ناخودآگاه باشد بنابراین می‌توان گفت تحت شرایط توجه تقسیم شده احتمال افزایش حافظه کاذب وجود دارد که به دلیل آن است که در توجه تقسیم شده فرآیندهای ناخودآگاه شناختی که کنترل‌کننده فرآیندهای فعال شدگی حافظه کاذب هستند به جریان افتاده و میزان حافظه کاذب را تحت شرایط خاصی ممکن است افزایش دهد

کتابنامه

- anderson, N.D, Crik, F.I.M.& Naveh Benjamin, M. (1998). The Attentional demands of encoding and retrieval in younger and older adults: 7. Evidence from divided attention costs. *Psychology and aging*.
- Baddeley, A.D, Lewis, 70, Eldridge, M,& Thompson, N. (1984). Attention and retrieval from long-term memory. *Journal of Experimental Psychology*.
- Bartlett, F.C. (1932). *Remembering . A study in experimental and social Psychology*. Cambridge. U.K: Cambridge University Press.
- Belli, R.F. (1989). Influences of misleading postevent information: misinformation interference and acceptance. *Journal of Experimental Psychology: General*, 1,72-85.
- Brainerd, C.J & Reyna, V. F. (1995). Autosuggestibility in memory development. *Cognitive Psychology*, 28,62-101.
- Bransford, J.D. & Franks, J.J. (1971). The abstraction of linguistic ideas. *Cognitive psychology*,2,331-350.
- Collins, A.M. & Loftus, E.F. (1975). A spreading activation theory of semantic processing. *Psychological review*, 52,407-428.
- Deese, J. (1959A). Influence of inter – item associative strength upon immediate free recall. *Psychological reports*. 5, 305-312.
- Deese, J. (1959B).on the prediction of occurrence of particular verbal intrusions in immediate recall. *Journal of Experimental psychology*, 58, 17-22.
- Firnands, M.A.& Moscovitch, M. (2000). Divided attention and memory, Evidence of substantial inter-erects at retrieval and encoding. *Journal of experimental psychology*.
- Firnands, M.& Moscoritch, M. (2002). Factors modulating the effects of divided attention during retrieval of words. *Memory and cognition*.
- 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.

- Jacoby, L.L, Kelley, C.M. & Dywan. J. (1989a). Memory attributions. In H.L. roediger, III & F.L.M. Craik (eds). Varieties of memory and consciousness: Essays in honour of endel tulving. Hillsdale N.J: Lawrence Erlbaum associates inc.
- Jacoby, L.L, Kelley, C.M. & Dywan. J. (1989). Memory attributions. In H.L. roediger, F.L.M. Craik (eds). Varieties of memory and consciousness: Essays in honour of endel tulving.(pp 391-422). Hillsdale N.J: Erlbaum.
- Johnson. M.K, & Raye, C.L. (1981). Reality monitoring. Psychological review, 88, 67-85.
- Johnson. M.K, Hashtroudi, S, & Lindsay, S. (1993). Source monitoriong. Psychological bulletin, 114-3-28.
- Jones. D.G, & Endsley, M, R (1996). Sources of siruation awareness errors in aviation. Aviation, space, and environmental medicine.
- Langham, M, Hole, g, Edwards, J, & oneil , C, (2002). An analysis of looked but failed to see accidents involring parked police ears – ergonomics.
- Loftus, E, F & palmer, J. C, (1974). Reconstruction of automobile destruction: an example of the interaction between language and memory. Journal of verbal learning and verbal behavior. 13,585-589.
- Loftus, E, F, Miller, D,G,& Burns, H, H, (1978). Semantic integration of verbal information into a visual memory. Journal of experimental psychology: Human learing and memory. 4,19-31.
- McClelland, J.L. (1995). Constractive memory and memory distortions: a parallel – distribured processing approach. In D, L, Schacter (Ed). Memory distortion (pp 69-90). Cambridg, MA: Harvard.
- McDermoh, K,B,& Roediger, H.L. (1997). False recognition of associates can be resistant to an explicit warning to subjects and an immediate recognition probe. Manuscript in preparation.
- McDermottm K. B. (1996). The persistence of false memory in list recall Journal of memory & language. 39, 508-520.

بررسی تأثیر توجه تقسیم شده و هیجان بر احتمال ...

- 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.
- Mcdermott, K,B & Watson, J, M, (2001). The rise and fall of false recall: the impact of presentation duration. *Journal of memory and language*.
- - McDermottm K. B. & Petersen, S,E, Watson, J,M, Ojemann, J ,G (1999). A procedure for identifying regions preferentially activated by attention to semantic and phonological relations using functional magnetic resonance imaging. *Neuropsychologia*.
- Norman, K, A, and schacter, D, L, (1997). False recognition in younger and older adults: Exploring the characteristics of Illusory memories. *Memory and cognition* 25. 838-848.
- Payne, D, G, Lampinen, J, M, and cordero, M, l, (1996). Rememberence of things not passed: Further evidence concerning false memories, paper presented at the thirty – seventh annual meeting of the psychonomics society, Chicago, Illinois.
- Robinson, K, Balota, D, & Roediger H, L, (1997). { effects of fast presentation rates on associatively – induced false recall and false recognition} Unpublshed data.
- Robinson, K, & Roediger H, L, (1997). Associative processes in false recall and false recognition. *Psychological science*, P, 231-237.
- Roediger, H, L, & Mcdermot. K. B.(1995). Creating false memories: remembering words not presenged in lists, *Journal of experimental Psychological learning , memory and cognition*, 21. 803-814.
- Schacter, D, L, Alpert, N, M, savage, V, R, rauch, S, L, & albert, & albert, M, S, (1996). Conscious recollection and the human hippocampal formation : evidence from positron emission tonography, *proceedings of the national academy of sciences*, 93, 321-325.

- Schacter, D, L, Verfaellie, M & Pradere . D.(1996). The neuropsychology of memory illusions: false recall and recognition in amnesic patients – Journal of memory and language. 35, 319-334.
- Schacter, D, L,(1999). The seven sins of memory: American psychologist. 54,3,182-203.
- Schacter, D, L. Buckner, R, l, Koutstaal, W, Dale, A, M, &, Bates, J, (1997). Late onset of anterior prefrontal activity during retrieval of veridical and illusory memory: a single trial fMRI study: NeuroImage 6, 259-269.
- Shepherd, R. N, (1976). Recognition memory for words, sentence and pictures. Journal of verbal learning and verbal behavior, 6, 156-163.