الذاكرة الزائفة وعلاقتها بالحاجة للمعرفة والعبء المعرفي لدي طلاب كلية التربية بالوادي الجديد

د/حمودة عبد الواحد حمودة[1]

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة الكشف عن العلاقة بين الذاكرة الزائفة، وكلا من العبء المعرفي، والحاجة للمعرفة لدى طلاب كلية التربية بالوادي الجديد. تكونت عينة الدراسة الأساسية من مجموعة من طلاب كلية التربية بالوادي الجديد بلغ عددهم (٤٠٠) طالباً من الجنسين، بمتوسط عمر قدره ٢٠.٦ سنة بانحراف معياري قدره (١.٥) سنة، وبلغت نسبة الإناث (٦٠% من العينة)، واستخدم الباحث في الدراسة اختبار التضليل المعرفي Misinformation test، واختبار DRM للتعرف علي الذاكرة الزائفة، ومقياس الحاجة للمعرفة الذي طوره Cacioppo et al. (1996) والمترجم من قبل عبد الكريم جرادات ونصر العلي (٢٠١٠) إلي البيئة العربية ، و مقياس العبء المعرفي الذي أعده حلمي الفيل (٢٠١٥). و أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين الذاكرة الزائفة والحاجة للمعرفة، و علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين الذاكرة الزائفة والعبء المعرفي، كما أظهرت النتائج أيضا أن نموذج التضليل المعرفي ونموذج DRM يمثلان آليتان مختلفتان للتعرف علي الذاكرة الزائفة.

الكلمات المفتاحية: الذاكرة الزائفة، العبء المعرفي، الحاجة للمعرفة.

---

[1] مدرس علم النفس التربوي – كلية التربية بالوادي الجديد– جامعة الوادي الجديد

الذاكرة الزائفة وعلاقتها بالحاجة للمعرفة والعبء المعرفي لدي طلاب كلية التربية بالوادي الجديد

د/حمودة عبد الواحد حمودة[٢]

مقدمة الدراسة:

لقد أصبحت مشكلة الذاكرة في النصف الثاني من القرن العشرين من أكثر مشكلات علم النفس العلمية، التي حظيت بالدراسة والاهتمام، وحققت تطوراً عظيماً، حيث تجري دراستها في فروع، ومجالات علمية عديدة بما في ذلك تلك العلوم التي تبدو وكأنها بعيدة عن علم النفس مثل تكنولوجيا الاتصالات، والحاسوب وباستخدام مداخل متنوعة، وقد تمخضت هذه الدراسات عن حجم هائل من الأدبيات يقدر بثلث ما كتب وأنجز في ميادين علم النفس كلها .

و يعتبر موضوع الذاكرة من أهم موضوعات علم النفس ، وقد أثير الكثير من التساؤلات ، كما وضع العديد من الافتراضات المتعلقة بطبيعة الذاكرة وعملها وآلياتها ، ولما لها من آثار ونتائج في الكثير من الميادين : التعليم والتربية ، والقضاء ، والقانون ، والطب ، والعلاج النفسي ، والاستجواب ، والشهادة وغيرها، ومن الموضوعات التي تشغل أذهان العلماء والمختصين حاليا الذاكرة الكاذبة أو الزائفة ، والذكريات اللاشعورية ، والذاكرة التي تعرضت لصدمة أو رضه نفسية (محمد قاسم عبد الله ،٢٠٠٣).

والذاكرة ضرورية جدا لاسترجاع ما تم تعلمه ، وحين تعاني الذاكرة من ضعف أو اضطراب ما ، فان هذا سينعكس علي الأداء والتعلم ، ويمكن أن تفشل الذاكرة في التعامل مع المعلومات بطريقتين أساسيتين :الأولى، تشمل النسيان وعدم القدرة على تذكر معلومة محددة من المعلومات على الرغم من الجهود المبذولة التي يقوم بها الفرد حتى يتذكر .والثانية، تشمل التذكر الخطأ أو تذكر شيء غير صحيح وهو ما أطلق عليه مفهوم الذاكرة الزائفة False Memory ، وترتبط الذاكرة الزائفة بالتعرف على المعلومات، وتخزينها، واستدعائها، وقد تحدث بسبب التشابه بين الأحداث، أو إعادة التجميع الزائف لتلك الأحداث. (Jaswal & Dodson,2009)

و الذاكرة الزائفة أو الكاذبة False Memory تعرف بأنها ذاكرة غير دقيقة أو ذاكرة لأشياء لم تحدث ، وهي تشويه في الخبرات الفعلية الحقيقية أو حديث في خيال شخص ما

---

[٢] مدرس علم النفس التربوي – كلية التربية بالوادي الجديد– جامعة الوادي الجديد

يكون وهميا، وتنطوي الذاكرة الزائفة على الخلط والمزج لبقايا أحداث ذاكرة ما (Loftus, 2003; Roediger & Gallo, 2004; Schacter & Scarry, 2001) ، ويشار إليها أحيانا باسم الذاكرة الزائفة أو الذاكرة الوهمية ، علي عكس الكذب ، فالناس الذين لديهم ذكريات كاذبة يعتقدون أن أحداث غير واقعية قد وقعت لهم بالفعل. وبالتالي فالذكريات الزائفة هي إعادة استرداد لذكرى نشعر بأنها حدثت فعلا، لكنها في الواقع مختلفة عن التجربة الأصلية

منذ السبعينات (١٩٧٠) وبدأ اهتمام كبير في دراسة الذاكرة الزائفة تجريبيا (Roediger & McDaniel, 2007) ، وفي العصر الحالي هناك دراسات عن الذاكرة الزائفة في العديد من المجالات مثل دقة وصدق ذاكرة شاهد العيان في الدراسات القانونية ، دقة وصدق ذاكرة الأطفال الذين تعرضوا لسوء المعاملة في مرحلة الطفولة (محمد قاسم عبد الله ، ٢٠١٣، ٦٩) ، كذلك في التغير في السلوك و الاتجاه الناتج عن الذكريات الزائفة . كذلك المقترحات في مجال الإعلام والتسويق. اكتشاف الذكريات الزائفة بواسطة التنويم المغناطيسي أو تفسير الأحلام في العلاج النفسي (Loftus & Cahill, 2007)

و عند التحدث عن الذكريات الزائفة، فنحن نتحدث عن أشياء نتذكر حدوثها بوضوح على الرغم من أنها لم تحدث أبداً، وقد تكون هذه الذكرى لحدث تعتقد بأنك حضرته، أو لتفصيل تتذكره بشكل غير صحيح، وهذا الأمر يحدث حتى مع الأشخاص الذين يمتلكون قوة مذهلة على التذكر. ففي العديد من الدراسات تم زرع ذاكرة زائفة باستخدام مجموعة متنوعة من النماذج ، ومن أمثلة ذلك طريقة التضليل المعرفي misinformation (زرع ذاكرةٍ لتفاصيلِ أحداثٍ ماضيةٍ لم تحدث) (Loftus, 2003) . ونموذج Deese-Roediger- McDermott (DRM) (زرع ذكريات زائفة عنْ طريق مجموعة من الكلماتِ لَمْ تُقدَّمْ للمفحوصين) (Roediger & McDermott, 1995)، وكذلك مدخل الذاكرة الزائفة the rich false memory approach (زرع ذكريات زائفة تماما عن طريق مجموعة من الأحداث التي لم تحدث) (Loftus, 2005)، وتستخدم طريقة التضليل ونموذج DRM بشكل واسع في الدراسات المعاصرة.

وعلي الرغم من وجود نماذج مختلفة حاولت تفسير ظاهرة الذاكرة الزائفة ، لكن هناك جدل واسع يتعلق بطبيعة مثل هذه الذكريات الزائفة (Pezdek & Lam, 2007; Wade et al., 2007) (محمد قاسم عبد الله ، ٢٠١٣) ، وعما إذا كانت العمليات التي تؤدي إلى ذكريات زائفة مماثلة في مختلف النماذج.

وقدم Roediger (1996) مصطلح سماه " أوهام الذاكرة" في محاولة للتغلب علي التنوع المحتمل في الذكريات الكاذبة .

ويشير كلا من (Buckner & Schacter, 2004; Gallo, 2013) إلي اختلاف الأفراد في درجه وجود الذاكرة الزائفة، وكذالك في قابلية تلك الذاكرة للتضليل. فنجد المرضى الذين يعانون من مرض انفصام الشخصية في كثير من الأحيان أكثر عرضة للذكريات الزائفة. ويمكن أن يؤثر التضليل أيضا علي الشباب العاديين الأصحاء (وان لم يكن كل العاديين) في الاعتقاد في أشياء لم تحدث بالفعل، وأحيانا مع تفاصيل لأحداث حية واقعية علي درجة عالية من الصحة (Loftus, 2004; Peters, 2007) ، لكن من المهم أن نفهم ما إذا كان بعض الناس أكثر عرضة لذكريات زائفة، وإذا كان الأمر كذلك، لماذا؟ .مثل هذه الأبحاث يمكن أن تساعد في توضيح طبيعة الذكريات الزائفة و توجه العديد من التطبيقات للذاكرة الزائفة.

و لقد أشار العديد من الباحثين إلى ضرورة فهم الفروق الفردية في الذكريات الزائفة (Loftus, 2005; Reyna, Holliday, & Marche, 2002; Roediger & McDermott, 2000).

وقامت بعض الدراسات بالفعل بدراسة العلاقة بين العديد من المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في الذكريات الزائفة (Gallo, 2006) ، ومن بين تلك العوامل الذكاء (Salthouse & Gudjonsson, 2003; Liebman et al., 2002; Zhu et (Siedlecki, 2007) ، الشخصية al., 2010) ، وظائف الفص الجبهي (Peters, 2007; Roediger & Geraci, 2007) أو بعض السمات الفصامية مثل القلق والاكتئاب Merckelbach, Muris, Rassin, & (Horselenberg, 2000) ، الحاجة إلي المعرفة (Graham ,2007;Starson,2008; Antonio,2015) مستويات معالجة المعلومات (Cervantes,2013) ، (شرين محمد الدسوقي ،٢٠١٤).

وقد تتأثر الذاكرة الزائفة أيضا بالعبء المعرفي Cognitive Load (Tat& Azuma,2016) والذي يعرف بأنه مجموع الأنشطة العقلية التي تشغل سعة الذاكرة العاملة خلال وقت معين (Sweller, 1998,6) حيث توصلت العديد من الدراسات أن العبء المعرفي يرتبط بالقدرات العقلية ، فهذه القدرة تميز الفرد عن غيره في بعض المواقف مثل حل المشكلات .إذ تؤكد نظرية العبء المعرفي أن التعلم يحدث عن طريق نوعين من الذاكرة ، هما الذاكرة العاملة ، والذاكرة طويلة المدى ، وأن الذاكرة العاملة هي المكون النشط الذي يقوم بمعالجة مستوي مرتفعا من الصعوبة بسبب جدتها وتجاوز عددها ، فزيادة العناصر المتفاعلة خلال وقت معين يشكل صعوبة لدي المتعلم (Si & Kim, 2011) . وقد يؤدي ذلك إلي تشكل ذكريات زائفة.

وسوف يستعرض الباحث علاقة الذاكرة الزائفة ببعض المتغيرات (الحاجة إلي المعرفة ، العبء المعرفي)

مشكلة الدراسة

الذاكرة هي الخاصية الأكثر أهمية وعمومية للجهاز النفسي لدي الإنسان، فهي التي تمكنه من تلقي التأثيرات الخارجية والحصول على المعلومات، وتجعله قادراً على معالجتها وترميزها وإدخالها والاحتفاظ بها، واستخدامها في سلوكه المقبل كلما دعت الحاجة إليها. ودور الذاكرة لا يقتصر على تسجيل وحفظ ما كان في الماضي فقط وإنما يتجلى دورها في كل فعل حيوي نود القيام به في الوقت الحاضر لأن الفعل وجريانه وتحقق أهدافه يتطلب بالضرورة الاحتفاظ بكل عنصر من عناصره لربط كل عنصر بما سبقه وبما سيأتي بعده وبدون مثل هذا الربط، وبعيداً عن الاحتفاظ بوحدة الفعل وبوحدة سلاسل الأفعال ما كان منها وما يجري وما سيكون فإن التعلم والنمو غير ممكنين. والذاكرة ضرورية جدا لاسترجاع ما تم تعلمه ، وحين تعاني الذاكرة من ضعف أو اضطراب ما ، فان هذا سينعكس علي الأداء والتعلم.

وقد تكون ظاهرة "تشويه الذاكرة"، أو خلق ذكريات زائفة ظاهرة عامة، و الذكريات الزائفة هي نتاج نوع من الاختزال الذي يستخدمه الدماغ لتخزين الذكريات بكفاءة.وبدأ جدل كبير في الأوساط العلمية حول ما هية الذاكرة الزائفة أو الكاذبة والعوامل المؤثرة فيها ، ومن هذه العوامل المرتبطة بالمجال الأكاديمي العبء المعرفي فنتيجة للتغيرات السريعة التي يشهدها العالم عامة ، والذي فرض على شخصية الطلاب وعقولهم عبئا معرفيا ممثلا في الكمية الهائلة من العناصر المعرفية التي تتحداهم وترهقهم ، مما يتطلب تعليم الطلاب بصفة عامة استراتيجيات تقليص هذا الكم الهائل من الوحدات المعرفية دون أن يخسروا منها شيئا.

والطالب في حاجة إلى خفض العبء المعرفي- المفروض على ذاكرته العاملة أثناء التعلم من أجل تعلم قائم على استعمال مهارات التفكير العليا وتنميتها، وانه بحاجة إلى معلومات كثيرة ومترابطة تكون قاعدة لتعلمه أي تكون الأساس في بناء مخططات معرفية في ذاكرته طويلة المدى (cooper,1988) ، (مي محمد ،٢٠١٧). وتوصل كلا من Watson, Bunting, Poole & Conway (2005) إلى أن العبء المعرفي كان ذا أثر على الذاكرة الزائفة، حيث أوضحت النتائج أن العجز في الذاكرة العاملة لدى عينة الدراسة كان بسبب العبء المعرفي. في حين توصل (Tat& Azuma,2016) إلي أن الذاكرة الزائفة لا تتأثر بالعبء المعرفي.

من ناحية أخري هل تؤثر حاجة الطالب الجامعي للمعرفة في تشويه الذاكرة وتساهم في خلق ذكريات زائفة، هناك تعارض في نتائج الدراسات التي تناولت العلاقة بين الحاجة إلي المعرفة والذاكرة الزائفة فقد توصل Graham (2007) إلي أن مرتفعي الحاجة إلي المعرفة أكثر عرضة للذكريات الزائفة وأرجع هذه النتيجة إلي أن مرتفعي الحاجة إلي المعرفة يكون لديهم

ميل كبير للإسهاب في عملية التفكير مما يجعلهم يخلطون معلومات حقيقية بأخرى غير حقيقة مما يجعلهم علي يقين بأنهم قد درسوا تلك المعلومات. (Cacioppo et al., 1996; Graham, 2007; Kardash & Noel, 2000).

وتوصل Antonio(2015) إلي أن هناك علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين الحاجة إلي المعرفة والذاكرة الزائفة فمنخفضي الحاجة إلي المعرفة أكثر عرضة للذكريات الزائفة من مرتفعي الحاجة إلي المعرفة

من ناحية أخري توصلت دراسات (Starson,2008 ; Leding 2011, 2013) إلي أنه لا توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين الحاجة إلي المعرفة بمستوييها العالي أو المنخفض والذاكرة الزائفة.

ويمكن إرجاع تعارض تلك الدراسات إلي استخدامها نماذج مختلفة في دراسة الذاكرة الزائفة والدراسة الحالية تحاول دراسة علاقة العبء المعرفي والحاجة إلي المعرفة بالذاكرة الزائفة لدي طلاب كلية التربية باستخدام أشهر نموذجين لدراسة الذاكرة الزائفة وذلك بالإجابة علي التساؤلات الآتية:

١- ما هي نسبة انتشار الذاكرة الزائفة بين طلاب كلية التربية بالوادي الجديد؟

٢- ما هي العلاقة بين نموذجي التضليل المعرفي و DRM (Deese-Roediger-McDermott)؟

٣- ما هي العلاقة بين الحاجة إلي المعرفة والذاكرة الزائفة في ضوء نموذجي التضليل و DRM ؟

٤- ما هي العلاقة بين العبء المعرفي والذاكرة الزائفة في ضوء نموذجي التضليل و DRM ؟

٥- هل تختلف الذاكرة الزائفة باختلاف الجنس ؟

٦- هل تختلف الذاكرة الزائفة باختلاف التخصص الدراسي؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

١- التعرف علي نسبة انتشار الذاكرة بين طلاب كلية التربية بالوادي الجديد

٢- التعرف علي العلاقة بين نموذجي التضليل المعرفي و DRM؟

٣- التعرف علي العلاقة بين الذاكرة الزائفة في ضوء نموذجي التضليل و DRM والحاجة إلي المعرفة.

٤- التعرف علي العلاقة بين الذاكرة الزائفة في ضوء نموذجي التضليل و DRM والعبء المعرفي.

٥- التعرف علي الفروق بين الذكور والإناث في الذاكرة الزائفة.

٦- التعرف علي الفروق بين التخصصين العلمي والأدبي في الذاكرة الزائفة.

أهمية الدراسة :

تظهر أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي تتناوله وهو الذاكرة الزائفة، والتي تعتبر من الموضوعات الحديثة نسبياً في مجال علم النفس المعرفي، وعلى الرغم من ذلك لم تنل الاهتمام الكافي على مستوى الدراسات والبحوث العربية على الرغم من أهميتها للطلاب في مجال تعليمهم؛ فهي تتناول الدقة وعدم الدقة في اكتساب وتخزين المعلومات واستدعائها، فمن أهم ما يمثل صعوبة في حياة الطلاب الأكاديمية عندما تبنى معارفهم على معلومات غير صحيحة مما يؤدي إلى تكوين ذاكرة زائفة. كما تظهر أهمية دراسة الذاكرة الزائفة في كونها تلعب دوراً كبيراً في تشكيل الأفكار والمعتقدات والاتجاهات، كما أنها تؤثر في سلوك الطلاب، ومن ثم فإن دراسة العوامل المؤثرة فيها يمكن من التحكم في هذه العوامل للوصول إلى مستويات دقة عالية للذاكرة من خلال البرامج التدريبية المناسبة للطلاب.

مصطلحات الدراسة:

الذاكرة الزائفة False Memory :

تعرف الذاكرة الزائفة اصطلاحا بتذكر حدث جديد أو جزء منه لم يخبره الفرد نهائيا في حياته، ولكنه على الرغم من ذلك يشكل جزءا من ذاكرة الفرد (Pezdek & Lam, 2007). وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الذاكرة الزائفة المستخدم في البحث.

الحاجة إلي المعرفة Need for Cognition :

تعرف بأنها انشغال الفرد بالأنشطة المعرفية التي تتطلب جهدا كبيرا " (Caeioppo & petty, 1998, 116) ، وتقاس في البحث الحالي بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب من خلال إجابته على فقرات مقياس الحاجة إلى المعرفة المستخدم في البحث.

العبء المعرفي Cognitive Load :

عرف يوسف قطامي(٢٠١٣، ٥٦٠) العبء المعرفي بأنه الكمية الكلية من النشاط الذهني أثناء المعالجة في الذاكرة العاملة خلال فترة زمنية معينة، ويمكن قياسه بعدد الوحدات والعناصر المعرفية التي تدخل ضمن المعالجة الذهنية في وقت محدد ، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس العبء المعرفي المستخدم في البحث.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولا : الذاكرة الزائفة False Memory:

تعتبر الذاكرة الزائفة من الموضوعات التي تشغل أذهان العلماء حاليا ، فقد بدأ الاهتمام بدراسة الذاكرة الزائفة ، وأخطاء الذاكرة على نطاق واسع علي مدار العقود الثلاثة الماضية ، وظهر عدد هائل من الأبحاث التي درست عمليات تكوين الذاكرة الزائفة ، أظهرت نتائجها حدوث ذكريات زائفة لدي الأطفال ، وكذلك لدي البالغين(Loftus, 2005) .

وتعرف الذاكرة الزائفة علي أنها ذاكرة لأشياء لم تحدث ، وهي تشويه في الخبرات الفعلية الحقيقية، أو حديث في خيال شخص ما يكون وهميا ، وتنطوي الذاكرة الزائفة علي الخلط والمزج لبقايا أحداث ذاكرة ما ، ويتم قياس الذاكرة الزائفة عن طريق تعريض المشاركين لمثيرات متعددة ، ويطلب منهم استدعاء واسترجاع ما قاموا بدراسته، أو التعرف علي أجزاء الاختبار التي درسوها من قبل. ومن ثم يكون السؤال الرئيس بخصوص الذكريات الزائفة في هذه الطريقة هو : هل يمكن استدعاء المشاركين أو تعرفهم علي الأجزاء التي درسوها من قبل ؟ أو هل يحتمل استدعائهم أو تعرفهم علي هذه الأجزاء في سياق مختلف؟ وذلك من خلال دراستهم السابقة لهذه الأجزاء (Ghetti, 2008).

كما تعرف الذاكرة الزائفة بأنه ذكريات ملفقة ، أو مشوهة لحدث ما ، فالذاكرة عرضة للمغالطة ، ويمكن للأفراد أن يشعروا بالثقة الكاملة بأن ذاكرتهم دقيقة، ولكن هذه الثقة لا تتضمن أن ذاكرة معينة صحيحة تماما (Jaswal & Dodson, 2009).

وتري (Loftus, 2005) أن الذاكرة الزائفة هي إعادة استرداد لذكري نشعر بأنها حدثت فعلا ، لكنها في الواقع مختلفة عن التجربة الحقيقية وبالتالي تحتاج لدليل مستقل لتعلم ما إن كنت تتعامل مع ذاكرة حقيقية ، أو شيء ما هو سوي لنتيجة لعملية أخري وأنه من السهل الإيحاء لشخص ما بوقوع أحداث لم تقع بالفعل ، لينخرط الشخص بهذه اللعبة ، ويشرع باختلاق أحداث وتفاصيل متعلقة بها تتحول لاحقا لذكريات.

ورغم تعدد تعريفات الذاكرة الزائفة إلي أنها تتفق فيما بينها في أن الذاكرة الزائفة تنتج من تشوه للمعلومات الحقيقية يتم مزجها في ذاكرة الفرد ليشعر بها أنها ذاكرة حقيقية دقيقة.

النظريات المفسرة للذاكرة الزائفة

هناك عدد من النظريات التي نوقشت في الأدب تتعلق بظاهرة تشوه الذاكرة ومن أهم هذه النظريات

نظرية مراقبة مصدر الذاكرة Source monitoring

تنشأ الذكريات الزائفة بسبب صعوبة التمييز بين مصدر الذاكرة أو التخيل (Johnson, Hashtroudi, & Lindsay, 1993) ، ويمكن استخدام هذه النظرية لشرح لماذا يؤدي تخيل حدث لم يحدث فعلا إلى سوء فهم الحدث كما يحدث في الواقع . وفقا لهذه النظرية نخزن آثار الذكريات، والأحداث، والخيال، والمعرفة، ولكن في بعض الظروف نخطئ المصدر الأصلي لتلك الآثار . وهذا يمكن أن يستخدم لشرح لماذا تؤدي المعلومات المضللة عن الأحداث إلي الذكريات الزائفة، لأن الشخص يخطئ مصدر التضليل كما جاء من الحدث الأصلي.

نظرية الأثر الضبابية Fuzzy-trace theory

ويطلق عليها أيضا النظرية الحدسية ، وهي نظرية معرفية معاصرة ظهرت في أواخر القرن العشرين في جامعة أريزونا، تؤكد على أن الإنسان البالغ يتذكر ويفكر بشكل ضبابي حدسي، وان هذه العمليات تحدث مستقلة عن بعضها. تبحث هذه النظرية في طرق التعلم والحكم واتخاذ القرار، وفي الذاكرة الزائفة والنسيان والاستذكار، كما تبحث في فروق النمو المعرفي ما بين الأطفال والناضجين، وتدرس العوامل المؤثرة في ذلك، كالعمر والجنس والعصبية والعوامل الاجتماعية. يتميز التفكير بحسب هذه النظرية بأنه مائع وديناميي، ويعمل على المجملات دون التفصيلات، وبأنه متوازي وليس بالخطي كما هو حال المنطق، وبأنه ضبابي أو كيفي وليس بالدقيق كما هو الحال في المعالجة. (Reyna & Brainerd,1995)
ويمكن استخدام هذه النظرية لتفسير الاستدعاء الزائف لكلمة لم تقدم في الواقع، ولكن هذه الكلمة ترتبط دلاليا بالكلمات التي تم تقديمها في الواقع كما في نموذج (DRM; Deese, 1959; Roediger & McDermott,1995) ، ويمكن أيضا أن تستخدم لتفسير لماذا يقول الناس أنهم قد شاهدوا لقطات من تحطم طائرة، في حين أنه في الواقع لا وجود لهذه اللقطات في الفيلم الأصلي كما هو الحال في دراسات (تحطم الذاكرة crashing memory).

نظرية التنشيط الترابطي (الاستثارة) Associative activation

وتنص هذه النظرية علي أن المعلومات المقدمة تؤدي إلى سلسلة من الارتباطات بين الأشياء أو الحقائق أو المعارف أو الذكريات المماثلة (Quillian, 1967; Collins & Loftus, 1975). على سبيل المثال عبارة "سيارة الإطفاء" من شأنه تنشيط كلمة "الأحمر" لأنه يرتبط ارتباطا وثيقا بها في بناء مخطط من المعلومات .هذه المعلومات تؤثر على كيفية تصور وتذكر الأشياء .هذه النظرية، مثل نظرية الأثر الضبابي، يمكن أن يفسر لماذا قد يتذكر الناس رؤية لقطات غير موجودة من تحطم طائرة ، على الرغم من عدم وجود لقطات فعلية، سيخلق

روابط قوية مع لقطات تحطم الطائرة الفعلية من الأخبار السابقة أو اللاحقة و إذا ظلت هذه المخططات نشطة قوية، فإنها يمكن أن تستخدم لإعادة بناء الذاكرة في وقت لاحق.

نظرية تقييم العاطفة Appraisal theory of emotion :

إن نظرية تقييم العاطفة تنص على أن شدة ونوع العاطفة تعتمد على كيفية تقييمنا لمعرفتنا للوضع. ، تقيمينا لأشخاص أو أشياء ، أو أحداث ، من حيث ما أذا كنا سنستفيد أو نتضرر ، وتقييم أيضا قدرتنا علي التكيف. .هذه النظرية تقوم بعمل جيد في شرح لماذا تؤثر الذاكرة علي العاطفة وتجعلها غير متناسقة ، تمشيا مع إعادة تقييمنا الحالي للحدث الماضي . (Safer, Levine, & Drapalski, 2002)

وبدراسة هذه النظريات ظهرت العديد من النماذج التي تحاول تفسير ظاهرة الذاكرة الزائفة ومن أشهر هذه النماذج ما يعرف بتأثير التضليل(misinformation) حيث يتم تشويه المعلومات لحدث سابق حقيقي عن طريق بعض المعلومات المضللة. ونموذج Deese–Roediger–McDermott [DRM]) حيث يقدم للمفحوص مجموعة من الكلمات المترابطة ترابطا وثيقا مع بعضه البعض ، ثم سؤالهم عن كلمة حرجه غير موجودة بالقائمة هل هي موجودة أم لا، بغية تشكيل ذاكرة زائفة لديهم ، وهناك نموذج آخر يعرف ب (تحطيم أو تدمير الذاكرة) "crashing memory" حيث يتذكر الناس أنهم قد شاهدوا لقطات من أحداث ذات صلة بالأخبار الواقعية ، ولكن في الحقيقة لا توجد هذه اللقطات وهذه اللقطات لا ترتبط بالحدث مطلقا. وهناك نموذج آخر يطلق عليه (تضخم الخيال imagination inflation) ، والذي يدل علي أن عملية تخيل الحدث المضاد يؤدي إلى زيادة الثقة في الأشخاص الذين واجهوا بالفعل الحدث المتخيل ، وهناك نموذج آخر هو تأثير العاطفة علي الذاكرة felt emotion ، حيث أنّ العاطفة قد تشوه ذكريات الأطفال والكبار على حدٍ سواء، خصوصاً عندما تترتب على الحوادث آثار عاطفية سلبية، مثل تلك المقترنة بالجرائم. (Patihis,2012)

وسوف يتم تناول نموذج التضليل misinformation ، ونموذج DRM حيث أنهما النموذجين المستخدمين في البحث الحالي

نموذج التضليل Misinformation Paradigm

هناك العديد من الدراسات المؤيدة لهذا النموذج فهي تري أن المعلومات المضللة بعد الحدث الأصلي يمكن أن تشوه المعلومات الموجودة في الذاكرة عن الحدث الأصلي ، وهو ما يعرف بتأثير التضليل misinformation effect (Loftus, 2005). وفي هذا النموذج يتم أولا تعريض المشاركين لحدث ما (قد تكون مجموعة من الصور أو فيلم فيديو)، أو سلسلة من الأحداث ثم يتم تقديم معلومات مضللة حول ما رأوه في الحدث الأصلي ، وفي مرحلة الاختبار

النهائي يتم دمج المعلومات المضللة مع المعلومات عن الحدث الأصلي في ذاكرة المشاركين.أي أن هذا النموذج له ثلاث خطوات أساسية هي تقديم الحدث الأصلي ثم التضليل ثم اختبار الذاكرة (Loftus, 2005)

الدراسات التي اهتمت بالتصوير الطبقي للدماغ مثل دراسات (Okado & Stark, 2005; Stark, Okado, & Loftus, 2010) دعمت نظرية مراقبة مصدر الذاكرة في تفسيرها للذاكرة الزائفة ، حيث أثبتت تلك الدراسات أن المعلومات المضللة تجعل المفحوص يخطئ المصدر الأصلي للذاكرة مما يؤدي إلي حدوث هذه الذكريات الزائفة وهذا ما يقوم عليه نموذج التضليل.

وفي دراسة Okado and Stark (2005) تم عرض مجموعة من الصور علي هيئة شرائح علي المشاركين (من هذه الصور قصة رجل يقتحم سيارة ويسرقها ، وكذلك قصه فتاة تعرضت للسرقة من قبل رجل زعم أنه يساعدها) ، ثم بعد ذلك تم عرض القصة في صورة مقال مع إدخال عناصر للتضليل داخل القصة فمثلا (استخدم الرجل الذي اقتحم السيارة شماعة ملابس وفي الواقع أي في الصور الحقيقية استخدم بطاقة ائتمان) ، وأظهرت النتائج أن العديد من المشاركين قد أكدوا علي أنهم شاهدوا العناصر المضللة في عرض الشرائح الأصلي.

وهدفت دراسة Zhu et al(2010a) إلي بحث تأثير نموذج التضليل في تكوين الذاكرة الزائفة وكذلك العلاقة بين الذاكرة الزائفة وبعض العوامل المعرفية ، وشاركت عينه مقدارها (٤٣٦) طالبا بالجامعات الصينية تعرضوا لنموذج التضليل ، وكذلك تم تطبيق بطارية من الاختبارات المعرفية عليهم، وأظهرت النتائج أن التضليل له دور كبير في تشكيل الذكريات الزائفة ، وكذلك وجود علاقة ارتباطيه سالبة دالة إحصائيا بين الذاكرة الزائفة وكل من : الذكاء (مقاس بمقياس المصفوفات المتتابعة المتقدمة لرافن ، ومقياس وكسلر لذكاء الراشدين)، الإدراك الحسي (مقاس باختبار الإدراك البصري) ، الذاكرة (مقاس باختبار وكسلر للذاكرة ، وبرنامج 2-back للذاكرة العاملة) ، تعبيرات الوجه (مقاس باختبار التعرف علي الوجوه ، واختبار تعبيرات الوجه). وبوجه عام فان الأشخاص منخفضي الذكاء ومنخفضي القدرة علي الإدراك أكثر عرضة للمعلومات المضللة

وفي دراسة مشابهه ل Zhu et al(2010b) هدفت إلي دراسة العلاقة بين نموذج التضليل وبعض متغيرات الشخصية ، وباستخدام مقياس وكسلر لذكاء الراشدين ، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطيه عكسية بين الذكاء ونموذج التضليل

و هدفت دراسة Măirean(2016) إلي دراسة العلاقة بين الانفصام والأحداث

الايجابية والسلبية و والذاكرة الزائفة ، واستخدمت الدراسة نموذج التضليل عن طريق حدثين بالفيديو ، و مقياس للانفصام ، ومقياس الأحداث الايجابية والسلبية ، ومقياس للتعرف علي عينة مقدارها ١٢٤ شخص ، أظهرت النتائج أن الانفصام يؤدي إلي تكوين الذكريات الزائفة للأحداث الايجابية والسلبية علي حد سواء ، بالإضافة لذلك فان التفاعل بين الانفصام والأحداث السلبية يؤدي لتنبؤ أكبر بالذكريات الزائفة للحدث الايجابي

وهناك عدد من السمات الشخصية يمكنها من التنبؤ بالذكريات الزائفة ففي دراسة Liebman et al. (2002) أظهرت النتائج أن الانفتاح والتواضع والإيثار ترتبط ايجابيا مع الذاكرة الزائفة ، وتوصلت دراسة Zhu et al. (2010a) إلي ارتباط ايجابي بين التوجهات الذاتية وصفات المثابرة والذاكرة الزائفة في تجارب التضليل.

نموذج The Deese- Roediger- McDermott (DRM)

من أشهر وأقدم النماذج في دراسة الذاكرة الزائفة ويقوم هذا النموذج تقديم قوائم من الكلمات المرتبطة معا ثم تقديم مجموعة من الكلمات غير موجودة بالقائمة لكنها أيضا مرتبطة بمجموعة الكلمات الأصلية ، ثم سؤال المشاركين هل هذه الكلمة موجودة بالقائمة الأصلية أم لا (Roediger & McDermott, 1995) ، علي سبيل المثال بعد سماع قائمة الكلمات (التعب ، الراحة ، الاستيقاظ ، القيلولة ، التثاؤب) ، ثم سؤال المشاركين عن كلمة حرجة مثل النوم ترتبط أيضا بالكلمات السابقة ، يؤكد العديد منهم أن هذه الكلمة قد سمعوها في القائمة الأصلية. وتنتج الذكريات الزائفة لدي البالغين بشكل روتيني وثابت في نموذج **DRM** عندما يتذكر الأشخاص أو يدركون أن الكلمة الحرجة تم تقديمها كجزء من قائمة الكلمات الأصلية (Brainerd & Reyna, 2005).

وهذا النموذج يمكن تفسيره طبقا لنظرية التنشيط الترابطي حيث أن دراسة قائمة الكلمات المرتبطة معا ، ينشط بدوره الكلمة الحرجة الغير موجودة بالقائمة الأصلية لكنها مرتبطة معها في المعني ، وبالتالي تكون هذه الكلمة مألوفة لدي المشاركين من منظور الاتساق الموضوعي مما يجعلهم يؤكدون علي أن هذه الكلمة موجودة بالقائمة الأصلية.

وأيضا يمكن تفسير ظهور الذاكرة الزائفة في هذا النموذج من منظور التداخل الفرضي ، حيث تشترك الكلمة الحرجة مع كلمات القائمة الأصلية في السمات الدلالية مما يجعل هذه الكلمة مألوفة لدي المشاركين.

وقد أظهرت الدراسات السابقة أن الذاكرة الزائفة في نموذج DRM تتأثر بالعديد من العوامل مثل الذاكرة العاملة ، الانفصام وغيرها من العوامل(Gallo, 2006, 2010) ، كما درس

العديد من الباحثين موضوعات مثل الاعتداء الجنسي في الطفولة ، اضطراب ما بعد الصدمة وتأثيره علي الذاكرة الزائفة في نموذج DRM (Bremner, Shobe, & Kihlstrom, 2000; Goodman et al., 2011)

المقارنة بين النموذجين:

هناك أسباب نظرية وعملية لدراسة العلاقة بين النماذج التي تفسر الذكريات الزائفة . أول هذه الأسباب هو التعرف على طبيعة وأسباب الذاكرة الزائفة (Gallo, 2010) ، والسؤال الرئيس هنا هو هل هناك آلية نفسية مشتركة تستند إليها الأنواع المختلفة من النماذج التي تفسر الذكريات الزائفة (Qin, Ogle, & Goodman, 2008) . وثاني هذه الأسباب هل يمكن تعميم نتائج اختبار الذاكرة الزائفة المستخدم، فإذا كان هناك مستوي عال من التعميم يمكن استخدام هذا الاختبار في التعرف علي الذكريات الزائفة الحقيقية (Otgaar & Candel, 2011).

ولكن هل توجد علاقة مشتركة بين النماذج المختلفة التي حاولت تفسير الذاكرة الزائفة ؟ محاولة الإجابة علي هذا السؤال جاءت نتائج الدراسات متضاربة (Pezdek & Lam, 2007; Wade et al., 2007)

من جهة أخري استخدم الباحثون في الذاكرة الزائفة نماذج مختلفة ، كل باحث تناول بالشرح بناء النموذج الذي استخدمه فقط ، مما يشير إلي تشابه النتائج

وعن العلاقة بين نموذجي التضليل ، ونموذج [DRM] حتى الآن هناك بحوث قليلة ، فقد وجدت دراسة Eisen, Quas, & Goodman (2001) التي طبقت علي البالغين علاقة ارتباطيه ضعيفة بين النموذجين ، بينما دراسة Wilkinson and Hyman (1998) والتي طبقت علي البالغين أيضا توصلت إلي عدم وجود أيه علاقة بين النموذجين.

وهدفت دراسة Zhu et al(2013) للمقارنة بين نموذج التضليل المعرفي ونموذج [DRM] Deese–Roediger–McDermott كنموذجين مفسرين للذاكرة الزائفة ، طبقت اختبارات التضليل و [DRM] علي عينة عددها (٤٣٢) طالب من طلاب الجامعة ، أظهرت النتائج أن هناك علاقة ارتباطيه بسيطة لكنها دالة إحصائيا (ر= ٠.١٢ داله عند ٠.٠٥) بين النموذجين ، بالإضافة إلي ذلك وباستخدام نظريه اكتشاف الإشارة توصلت الدراسة إلي أن هناك قدرة تميزية ترجع إلي النموذجين حيث بلغت قيمة (ر= -٠.١٢ ، -٠.١٣ وهي داله عند مستوي ٠.٠١) ، بينما التحيز البيزي كان لصالح نموذج [DRM] حيث بلغت قيمة (ر = - ٠.٤٦ وهي داله عند مستوي ٠.٠١) ، مما يدل علي أن النموذجين يمثلان آليتان مختلفتان لتفسير الذاكرة الزائفة ولهم قدره عالية علي التمييز.

وهناك دراسات أجريت علي الأطفال وجاءت نتائجها متناقضة ، ومن بين هذه

الدراسات دراسة Otgaar and Candel (2011) التي توصلت إلي عدم وجود علاقة ارتباطيه بين النموذجين ، بينما توصلت دراسة Otgaar,Verschuere, Meijer, and Van Oorsouw (2012) إلي وجود علاقة ارتباطيه بين النموذجين

ثانيا/ الحاجة إلى المعرفة The need for cognition

تطور مفهوم الحاجة إلى المعرفة عندما واصل (Cohen, Stotland & Wolfe 1955) دراستهم عن الدافع المعرفي، وبينوا فكرة الحاجة إلى المعرفة Need For Cognition " كحاجة إلى بناء مواقف مترابطة بمعنى تام وطرائق متكاملة، وهي الحاجة إلى فهم العالم الخارجي (Cacioppo &Petty, 1982)

ومن المظاهر التي تدل على الحاجة إلى المعرفة قدرة الفرد على الإحساس بالمشكلات" sensitive Problems " ، إذ يشعر الطالب بالنقص أو الخطأ أو أن شيئاً مفقوداً أو في غير موضعه مما يزيد من توتره، ومن ثم؛ فإنه يحتاج لعمل شيء معين لإزالة هذا التوتر، فيبدأ بالبحث والتقصي والتدخل، واستعمال الأشياء والأفكار من أجل حل المشكلات .والوصول إلى الحقائق بنفسه في المستقبل والسلوك الاستكشافي وهو مجموعة من الأنشطة التي يقوم بها الفرد والتي تعتمد على قيام الطالب باكتشاف أنواع من العلاقات أو المبادئ أو الحقائق أو المعلومات أو حلول للمشكلات وذلك بجهده الذاتي مما يعطيه فرصة التمكن من التعلم فالمفاهيم التي يصل إليها الطلبة بجهودهم الذاتية تكون أكثر مغزى من المفاهيم التي يضعها الآخرون (Cacioppo, Petty, Feinstein, & Jarvis, 1996)

والسعي إلى المعرفة يتولد من خلال التفكير والعمليات العقلية فالفرد كائن عقلاني يتمتع بإرادة قوية تمكنه من اتخاذ قرارات واعية وتؤكد على بعض المفاهيم لأن النشاط المعرفي للطلبة يتولد من دوافع داخلية للحصول على المزيد من المعلومات بطرائق وأساليب متنوعة (Bruning, et al, 1999,322).

وحب الاستطلاع " Curiosity " والاستمتاع والبحث عن المعرفة التي تعد مؤثرات على خفض حالة التوتر وخفض الصراع المعرفي وصولاً بالفردِ إلى حالةِ الاتساق المعرفي وإعادة الاتزان إليه والذي يتضمن الرغبة القوية للاستزادة من المعرفة من شيء ما لموقف ما هو حالة دافعية استقصائية أساسية ، ويمكن تطويره عند الطلبة في أية مرحلة عمرية لما يوجه لديهم من استعداد طبيعي، ولكي يلبي هذا الدافع لدى الطلبة ينبغي تقديم مواجهات ذهنية محيرة يبدأ الطالب فيها بالتقصي والتحقق، فإن أية مادة غامضة أو مربكة أو غير معروفة يمكن أن تكون مادة ذات قيمة لتدريب المدرس على التساؤل وان الهدف النهائي لهذا التعلم هو إبداع معرفة جديدة (Day, 2013)

النظريات التي تناولت مفهوم الحاجة إلى المعرفة:

هناك العديد من النظريات التي تناولت مفهوم الحاجة إلي المعرفة ومن بين هذه النظريات ، نظرية موراي Murray Theory ، نظرية ماسلو Maslow's Theory ، نظرية كاسيبو وبيتيCacioppo & petty Theory وسوف نلقي الضوء هنا علي نظرية كاسيبو وبيتي حيث تعتمد عليها الدراسة الحالية:

نظرية كاسيبو وبيتي: Cacioppo & petty Theory

لقد أوجد علماء النفس الاجتماعي مفهوم الحاجة إلى المعرفة (NFC) وأكدوا على أساليب الأفراد الذين يتعاملون مع المهام والمعلومات الاجتماعية، وأن الحاجة إلى المعرفة في علم النفس سمة شخصيه، إذ ظهرت في علم نفس الشخصية وعلم النفس الاجتماعي وهذا أدى إلى انتباه علماء النفس الاجتماعي إلى كيفية تعامل الأفراد مع معلومات البيئة الاجتماعية، وأكدوا على وجود عوامل دافعية لدى الأفراد تؤدي دورا مهماً في البحث عن تلك المعلومات والتفاعل معها وان الحاجة إلى المعرفة يمكن أن توجه السلوك نحو الهدف وتسبب التوتر عندما لا يتحقق الهدف .(Cacioppo & Petty, 1982,117)

وأشار كاسيبو وبيتى عام(١٩٨٢) إلى الحاجة إلى المعرفة كعملية موجهة نحو الفروق الفردية بين الأفراد رد ومرتبطة بالتفضيل والدافعية للاستمتاع بمعالجة المعلومات المعقدة، فإن الأفراد ذوي الحاجة المرتفعة إلى المعرفة يفضلون المهام الصعبة والمعقدة في التفكير على المهام البسيطة، ولديهم دافع داخلي للنظر في المعلومات، ويفكرون بصورة أكبر في بيئتهم الاجتماعية بعكس الأفراد ذوي الحاجة المنخفضة للمعرفة كما أنهم يميلون إلى البحث عن المعلومات واكتسابها والانشغال والتفكير بها لاستيعاب المثيرات والعلاقات وتكوين اتجاهات ايجابية نحوها والقيام بالمهام التي تستلزم التفكير وإيجاد حلول للمشكلة، أما الأفراد ذوي الحاجة المنخفضة للمعرفة يعتمدون على الآخرين وعلى الأدلة المساعدة على الاكتشاف (Cacioppo & Petty, 1982,304) والأفراد ذوي الحاجة المرتفعة إلى المعرفة أكثر ميلاً لتنظيم وتفضيل وتقييم المعلومات التي يتعرضون لها من أولئك ذوي الحاجة المنخفضة إلى المعرفة ويعالجون المعلومات بمستويات تختلف اعتمادا على دافعيتهم وحاجتهم للمعرفة وقدراتهم فإن الأفراد الذين يتصفون بحاجة مرتفعة إلى المعرفة أو القدرة أو كلاهما يبذلون المزيد من الجهود للانشغال بمعالجة متعمقة ومركزة للمعلومات، أما الأفراد ذوي الحاجة المنخفضة إلى المعرفة فستكون معالجتهم للمعلومات سطحية بحيث ينتبهون لجوانب غير أساسية دون الفحص الدقيق لما يقدم من مناقشات ويمتاز الأفراد ذوي الحاجة المرتفعة إلى المعرفة بالنشاط الذهني ويركزون الانتباه

التام نحو المهمة المعرفية على وجه الخصوص، والبحث بدقة عن المعلومات المناسبة واستخدامها عند اتخاذ القرارات ، وحل المشكلات، والانشغال بالأحداث الجارية ويقضون أوقات في تعلم أشياء جديدة أكثر تحدياً وخارج نطاق التعلم الصفي، ويظهرون ارتفاعاً بمستوى حب الاستطلاع ، وهم أكثر دافعية ورغبة في الخبرات الجديدة التي تثير التفكير ويجمعون المزيد من المعلومات التي تتعلق بموضوع ما محدد للمناقشة ويجدون متعة في القيام بأداء المهام الصعبة ويحققون انجازا دراسيا أفضل ويحصلون على درجات أعلى من أقرانهم من مستوى منخفض من الحاجة إلى المعرفة لأنهم أقل رغبة وتمتعاً في التعلم (Cacioppo, et al, 1983,815).

وكلما ازدادت الحاجة إلى المعرفة فإن الأفراد عموماً يكونون أكثر ميلاً للتأثير بنوعية النقاشات ومن ناحية أخرى، فإن الحاجة إلى المعرفة تقل، عند غياب المحفزات الخاصة بالتفكير، فيصبح الأفراد أقل ميلاً للانخراط في المعالجة باهتمام، ويكونوا أكثر ميلاً ومتأثرين بالتلميحات البسيطة والتي تسمح بالتقييم بدون تقييم لموضوعات نقاشات الحالة المطروحة وعندما يكون الارتباط الشخصي للرسالة قليلاً، فإن حماس الأفراد للرسالة يكون أكثر تأثيراً على الاتجاه وعندما تقل الحاجة إلى المعرفة فإن الأفراد يكونوا أكثر تأثرا بالجانبية ونتيجة لذلك فانه كلما كانت الحاجة إلى المعرفة منخفضة كلما زاد أقناع الناس بالتلميحات(الحلول)التي تتطلب جهداً أقل للمعالجة، كاستجابة المستمعين .وعلى العكس من ذلك فكلما زادت الحاجة إلى المعرفة فأن أقناع الناس بالاهتمام بالتحليل والأدلة حول الفكرة المطروحة يزيد، لذا فإن النقاشات تلعب دورا كبيرا على وجهات النظر عند زيادة الحاجة إلى المعرفة (Zhang, 1996,15-32)

الذاكرة الزائفة والحاجة إلي المعرفة:

هناك عدد من الدراسات تناولت العلاقة بين الحاجة إلي المعرفة والذاكرة الزائفة فقد توصلت دراسة Graham(2007) والتي استخدمت نموذج DRM إلي وجود علاقة ارتباطيه موجبة دالة إحصائيا بين الحاجة إلي المعرفة والذاكرة الزائفة ، وأرجع الباحث هذه النتيجة إلي أن مرتفعي الحاجة إلي المعرفة يكون لديهم ميل كبير للإسهاب في عملية التفكير مما يجعلهم يخلطون معلومات حقيقية بأخرى غير حقيقة مما يجعلهم علي يقين بأنهم قد درسوا تلك المعلومات وتتفق هذه النتيجة مع دراسات (Cacioppo et al., 1996; Graham, 2007; Kardash & Noel, 2000).

وتوصل Antonio(2015) إلي أن هناك علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين الحاجة إلي المعرفة والذاكرة الزائفة فمنخفضي الحاجة إلي المعرفة أكثر عرضة للذكريات الزائفة من

مرتفعي الحاجة إلي المعرفة

من ناحية أخري توصلت دراسات (Starson,2008 ; Leding 2011, 2013) إلي أنه لا توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين الحاجة إلي المعرفة بمستوييها العالي أو المنخفض والذاكرة الزائفة.

ويمكن إرجاع تعارض تلك الدراسات إلي استخدامها نماذج مختلفة في دراسة الذاكرة الزائفة والدراسة

ثالثا : نظرية العبء المعرفي (Cognitive Load Theory)

يري محمد يوسف الزغبي (٢٠١٢) أن نظرية العبء المعرفي تهتم بالطريقة التي يوظف بها الفرد المعرفة والمعلومات المخزّنة لديه خلال التعلم وحل المشكلات ، و ترجع نظرية العبء المعرفي (CLT) إلي John Sweller عام ١٩٨٠ وهي أحدي النظريات المعرفية من جهة ، واحدي نظريات التعليم والتعلم من جهة أخري فقد انتمت إلي نظرية معالجة المعلومات وبشكل خاص الذاكرة وأنواعها ، فالعبء المعرفي Cognitive load ينشأ عند وجود متطلبات أضافية لعملية تجهيز المعلومات أثناء أداء المهام المختلفة ومنها مهام التعلم، وهذه المتطلبات الإضافية تفوق سعة الذاكرة العاملة المتاحة للفرد ، و السعة تعتبر من موارد الفرد المعرفية فضلا عن خبراته السابقة ومن أمثلة المتطلبات الإضافية تعدد الموارد التي يستقي منها الفرد المعلومات، وتعدد متطلبات المعلومات اللازمة لأداء المهام المختلفة ، وتعدد المهام التي يؤديها الفرد مع وجود معوقات ، وتدني مستوي الإمكانات المتاحة للتعامل مع المهام ، واختيار بديل من عدة بدائل

وهذا ما أشار إليه حسين محمد أبو رياش (٢٠٠٧) أن نظرية العبء المعرفي استخدمت مصطلحات نظرية معالجه المعلومات خاصة فيما يتعلق بالذاكرة العاملة من حيث سعتها المحدودة (٥- ٩ وحدات) ، ومعالجتها للمعلومات السمعية والبصرية ، ومدة الاحتفاظ بالمعلومات (١٥- ١٨) ثانية ، وهذه المحدودية للذاكرة العاملة كانت السبب وراء ضعف التعلم

وفي العبء المعرفي تظهر علي الفرد أعراض منها ، العجز والإغلاق العقلي ، وتدني مستوي الكفاءات والدافعية في أداء المهام مثل التعلم ، والتشويش العقلي ، والتأثر السلبي بالضغوط وإصدار الأحكام الرديئة علي المواقف ، ويترتب علي العبء المعرفي أوجه قصور متعددة عند أداء مهام التعلم وغيرها من المهام منها : اضطراب في تجميع المعلومات ، وعدم القدرة علي استبقاء المعلومات المطلوبة أو استبعاد غير المرغوبة ، ونقص الكفاءة في إدارة المعلومات ، وتدني القدرة علي فهم المعلومات وتوليفها أو تركيبيها (زينب عبد العليم ٢٠١٤).

وحتى مع وجود درجة عالية من الانتباه للمثيرات المطروحة إلا أن الطالب لا يستطيع

معالجتها لأن الفهم يحدث عند معالجة جميع عناصر المعلومات (المرتبطة بالمادة) في وقت واحد في الذاكرة العاملة؛ فإذا احتوت المادة الدراسية على الكثير من العناصر التي لا يمكن معالجتها بوقت واحد في الذاكرة العاملة فإن المادة الدراسية تصبح صعبة الفهم (Sweller, 1988)

تستند نظرية العبء المعرفي على افتراضيين هما :

أ – المعالجة النشطة، أي أن المتعلم يقوم بمعالجة المعلومات بصورة نشطة من خلال ثلاث عمليات معرفية هي : الانتباه إلى كل ما يتعلق بالموضوع ، تنظيم الموضوع ذهنيا بصورة مترابطة ومتماسكة ، ربط الخبرات الجديدة مع الخبرات السابقة، بحيث تشكل بنية متكاملة مترابطة

ب – القناة الثنائية (المزدوجة) حيث افترضت نظرية العبء المعرفي أن المعالجة النشطة للمعلومات تتم عن طريق قناتين منفصلتين هما : القناة السمعية : تقوم بمعالجة المدخلات السمعية واللفظية ، القناة البصرية و المكانية : وتقوم بمعالجة المدخلات البصرية والمكانية (Elliott et al., 2009,5).

أنواع المعرفة في نظرية العبء المعرفي:

تنقسم المعرفة إلي في نظرية العبء المعرفي إلي نوعين :

١– المعرفة الأساسية : هي معرفه تطورت وتم اكتسابها عبر العديد من الأجيال من خلال التفاعل الاجتماعي من غير جهد أو تعلم مباشر منهم مثل اللغة

٢– المعرفة الثانوية : تعلم مقصود يقوم به الأفراد وهي معرفه ثقافية تتطلب جهدا شعوريا يقوم به الفرد ، وتهتم نظرية العبء المعرفي بهذا النوع من المعرفة من خلال اهتمامها بنظام معالجة المعلومات وترتكز في ذلك علي خمسة مبادئ أساسية هي : مبدأ خزن المعلومات ، مبدأ الاستعارة وإعادة التنظيم المعرفي ، مبدأ الإنتاج الإبداعي ، مبدأ الحدود الضيقة للتغير ، ومبدأ ربط البيئة وتنظيميها (Sweller & Sweller, 2006, 468)

أنواع العبء المعرفي:

ينقسم العبء المعرفي وفقا لنظرية العبء المعرفي إلى ثلاثة أنواع هي :

العبء المعرفي الداخلي أو الجوهري(Intrinsic Cognitive Load)

وهو يشير إلى العبء المعرفي المفروض على الذاكرة العاملة والناتج عن طبيعة محتوى المادة التعليمية وتفاعلية وارتباطيه المادة التعليمية Interactivity وهذا يعتمد على مستوى صعوبة المادة التعليمية وتعقيدها (Chipperfield& Schwier, 2004) ، (حلمي الفيل ،٢٠١٥).

العبء المعرفي الفعال أو وثيق الصلة (Germane Load)

وهو يشير إلى العبء المعرفي المفروض على الذاكرة العاملة وهو ضروري لمعالجة المعلومات وبناء المخططات المعرفية Schema ولابد من زيادته من خلال تقليل الأعباء المعرفية الأخرى وهذا النوع من الأعباء المعرفية الذي يساعد المتعلم من الانتقال من متعلم مبتدئ إلى متعلم خبير(Chipperfield& Schwier, 2004). ، (حلمي الفيل ،٢٠١٥).

العبء المعرفي الخارجي أو الدخيل (Extraneous Cognitive Load)

وهو العبء المفروض على الذاكرة العاملة والناتج عن طبيعة الأساليب والطرق في عرض المادة التعليمية، وهذا النوع يعيق عملية التعلم ولابد من تقليله من خلال اختيار الأسلوب والطريقة المثلى في عرض وتقديم المادة التعليمة باستخدام الوسائل التعليمية المتعددة (Multimedia)المناسبة التي تعتمد علي الجانب البصري والسمعي المتمثل بالصور والكلمات (Bruning, Horn & Pytlikzillig ,2003,2)

ويلاحظ إنه إذا كان العبء المعرفي الداخلي (Intrinsic Load) منخفض والعبء المعرفي الخارجي (Extraneous Load) عالي سيحدث التعلم؛ لأن العبء لا يتجاوز سعة الذاكرة العاملة.

وإذا كان العبء المعرفي الداخلي عالي والعبء المعرفي الخارجي عالي سيحدث فشل في التعلم؛ لأن العبء المعرفي يتجاوز سعة الذاكرة العاملة ,Chipperfield& Schwier) (2004، (حلمي الفيل ،٢٠١٥).

العلاقة بين الذاكرة الزائفة والعبء المعرفي:

هدفت دراسة Boon (2006) إلي التحقق من تأثير العبء المعرفي علي مهام الذاكرة العاملة لدي عينة من الأطفال ذوي صعوبات تعلم الحساب ، وتكونت عينة الدراسة من (١٣٥) طفلا من ذوي صعوبات تعلم الحساب بألمانيا ، طبق عليهم مقياسي العبء المعرفي والذاكرة العاملة ، وقد أشارت نتائج الدراسة أن العبء المعرفي كان ذو أثر علي الذاكرة العاملة ، حيث أوضحت نتائج الدراسة أن العجز في الذاكرة العاملة لدي عينة الدراسة كان بسبب العبء المعرفي.

وهدفت دراسة Rubin& Connell (2011) إلي التحقق من أثر العبء المعرفي علي الذاكرة الزائفة ، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٦) طالبا جامعيا ، طبق عليهم مقياسي العبء المعرفي والذاكرة الزائفة ، وقد أشارت نتائج الدراسة أن العبء المعرفي العالي بنوعيه (الداخلي والخارجي) كان ذو أثر علي الذاكرة الزائفة ، وقد ولد العبء المعرفي الداخلي ذكريات

ذائقة أكثر من العبء المعرفي الخارجي.

فروض الدراسة :

١- هناك نسبة انتشار للذاكرة الزائفة بين طلاب كلية التربية بالوادي الجديد

٢- لا توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين نموذجي التضليل المعرفي و DRM؟

٣- لا توجد علاقة ارتباطيه بين الحاجة إلي المعرفة والذاكرة الزائفة في ضوء نموذجي التضليل وDRM ؟

٤- لا توجد علاقة ارتباطيه بين العبء المعرفي والذاكرة الزائفة في ضوء نموذجي التضليل و DRM ؟

٥- لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي الذكور والإناث في الذاكرة الزائفة في ضوء نموذجي التضليل و DRM ؟

٦- لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي التخصصين العلمي والأدبي في الذاكرة الزائفة في ضوء نموذجي التضليل و DRM ؟

إجراءات الدراسة :

منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الوصفي ، نظراً لمناسبته لطبيعة الدراسة والتي تهدف إلى التعرف على العلاقة بين الذاكرة الزائفة والحاجة إلي المعرفة والعبء المعرفي.

عينة الدراسة :

(أ) عينة الدراسة الاستطلاعية:

شملت هذه العينة مجموعة من طلاب كلية التربية بالوادي الجديد بلغ عددهم (٥٠) طالبا وطالبة، بمتوسط عمر قدره ٢٠ سنة وانحراف معياري قدره (سنة واحدة).

(ب) عينة الدراسة الأساسية :

شملت عينة الدراسة الأساسية مجموعة من طلاب كلية التربية بالوادي الجديد بلغ عددهم (٤٠٠) طالباً من الجنسين، بمتوسط عمر قدره ٢٠.٦ سنة بانحراف معياري قدره (١.٥) سنة وبلغت نسبة الإناث (٦٠% من العينة) .

أدوات الدراسة:

تم استخدام الأدوات التالية:

١- اختبار التضليل **Misinformation test :**

يهدف هذا الاختبار إلي تشكيل ذاكرة زائفة ويمر بثلاثة مراحل كما بالشكل رقم (١) التالي:

شكل (١) يوضح خطوات اختبارات التضليل

المرحلة الأولي (مرحلة عرض الشرائح الفوتوغرافي):

يتم عرض مجموعة من الشرائح علي المشاركين تمثل حدثين مختلفين مأخوذة من دراسة Okado & Stark (2005) كل حدث يتكون من (٥٠) شريحة كل شريحة عبارة عن صورة ملونه ، الحدث الأول عبارة عن قصة رجل يقتحم سيارة ويسرق منها بعض الأشياء ، والحدث الثاني لرجل لطيف يسرق فتاه يزعم انه يساعدها ، وتقدم الشرائح في تسلسل يحكي قصه الحدث ، كل صوره تستمر لمدة ٣٥٠٠ مللي ثانية وفاصل زمني بين عرض كل شريحة والأخرى ٥٠٠ مللي ثانية . وكان ترتيب عرض الحدثين عشوائيا ، ١٢ شريحة من بين هذه الشرائح (حرجه) لا تعرض بنفس الشكل في المرحلة القادمة (تعرض الشريحة الحرجة بصورتين مختلفتين احدهما للمرحلة الأولي ، والثانية للمرحلة الثانية وهي مرحلة التضليل فمثلا قد يري المشارك أن الرجل قد استخدم يده اليمني في سرقه الفتاه ولكن سيتم تضليلها أنه استخدم يده اليسري)

المرحلة الثانية (مشاهدة وقراءة النص الروائي):

يشاهد المشاركين في هذه المرحلة نصا روائيا يحكي الحدث الأصلي ويتم ذلك بعد (٣٠) دقيقة من عرض الشرائح الأصلي ، ويطلب من المشاركين التركيز في قراءة النص الروائي والذي يتألف من (٥٠ جملة) لكل حدث ، تصف كل جملة صوره واحده من الأحداث الأصلية كل الجمل حقيقية متسقة مع عرض الشرائح باستثناء (١٢) جملة خاطئة تمثل عناصر التضليل ، يتم عرض كل جملة لمدة ٣٥٠٠ مللي ثانية ، والفاصل الزمني بين كل جملة والأخرى ٥٠٠ مللي ثانية. ويتم أخبار المشاركين أن هذه الرواية أدلي بها شاهد عيان قد رأي الحدث الفعلي ، ولم يتم إخبار المشاركين أن هناك أي تناقض بين الجمل وعرض الشرائح الأصلي.

المرحلة الثالثة (مرحلة الاختبار):

يقدم للمشاركين اختبار مكون من(١٢) سؤالا عما يتذكرونه في عرض الشرائح الأصلي ويتم

ذلك بعد (١٠) دقائق من تأثير التضليل (المرحلة الثانية) ، وحوالي (٤٠ دقيقة بعد عرض الشرائح الأصلي) ، والأسئلة عبارة عن اختيار من متعدد ذو ثلاثة بدائل . إجابة واحدة صحيحة وتمثل ما يظهر في عرض الشرائح الأصلي ، و(١٢) سؤال من هذه الأسئلة حول المعلومات الخاطئة التي تلقاها المشاركين في النص الروائي (أحد الخيارات صحيح تمشيا مع الصور في عرض الشرائح الأصلي ، الخيار الثاني غير صحيح ولكنه ظهر من أثر التضليل لا يظهر في عرض الشرائح الأصلي ولكن يظهر في النص الروائي ، الخيار الثالث خاطئ لا يظهر في عرض الشرائح الأصلي ولا في النص الروائي) ، علي سبيل المثال ، في عرض الشرائح يختبئ الرجل وراء الباب بعد سرقة الفتاه ، وفي قراءة الجمل الرجل يختبئ وراء الشجرة ، والسؤال الحرج " أين كان يختبئ الرجل بعد سرقه الفتاه؟ والخيارات هي وراء الشجرة (معلومات مضللة)، خلف الباب (المعلومة الأصلية) ، خلف السيارة (فشل التذكر) ، الأسئلة تترتب بشكل عشوائي ولا تتبع التسلسل الزمني للأحداث المصورة للشرائح ، إذا تم اختيار بند التضليل يتم تصنيف المشارك علي أن لديه ذاكرة زائفة False Memory

وتم عرض الاختبار علي مجموعة من المحكمين وتم تعديل صياغة بعض الأسئلة بناءا علي آرائهم ، كما تم حساب ثبات الاختبار عن طريق التجزئة النصفية وبلغ معامل الثبات ٠.٧٤١

٢- اختبار DRM

يهدف هذا الاختبار إلي تشكيل ذاكرة زائفة عن طريق تقديم قائمة للمفحوص من كلمات مترابطة ارتباطا وثيقا ومن ثم سؤاله عن كلمة محددة ولكنها ليست موجودة من ضمن القائمة فعلي سبيل المثال يقدم للمفحوص قائمة من الكلمات ذات صله بالطبيب مثل (مستشفي ، مريض ، سماعة) حيث أنه من المرجح أن يشير المفحوص أن كلمة طبيب كانت من ضمن القائمة ، وقد وضع Roediger & McDermott (1995) مجموعة من القوائم للذاكرة الزائفة ، تم اختيار ستة قوائم منها في الدراسة الحالية واستخدمت القوائم التي تعطي أعلي مستويات للمعلومات الزائفة مع كلمات حرجة مثل (النافذة ، النوم ، الرائحة ، الطبيب ، الحلوي ، الكرسي) وكل قائمة تحتوي علي خمسة عشر معني للكلمة الرئيسية ، وتم تقديم كل كلمة بخط أسود علي خلفية رمادية فاتحة بمعدل ثانيتين لكل منها ، وبعد كل قائمة تظهر شاشة فارغة للائحة المقبلة لمدة أربع ثواني ، وذلك باستخدام برنامج Microsoft PowerPoint وسيبقي عرض الشرائح علي الكمبيوتر حتى نهاية الاختبار.

بعد انتهاء العرض يتم تقديم اختبار التذكر ويتكون من ٣٦ كلمة ٦ كلمات حاسمة حرجه ، ١٢ كلمة تم دراستها (٥- ١٠ من كل قائمة) و١٨ كلمة لا علاقة لها مختارة من قوائم غير

مستخدمة ، إذا أشار المفحوص أن الكلمة الحرجة كانت من ضمن القوائم السابقة يدل ذلك علي أن لديه ذاكره زائفة ، وإذا أشار للكلمات الصوابْ دل ذلك علي أن لديه ذاكرة دقيقة (صحيحة)، أما إذا أشار للكلمات الغير موجودة علي أنها ضمن القوائم السابقة دل ذلك علي أن لديه فشل في التذكر Foil)

وتم عرض الاختبار علي مجموعة من المحكمين وتم تعديل صياغة بعض الأسئلة بناءا علي آرائهم، كما تم حساب ثبات الاختبار عن طريق التجزئة النصفية وبلغ معامل الثبات ٠.٦٨٥

مقياس الحاجة إلى المعرفة :استخدم الباحث في هذه الدراسة مقياس الحاجة إلى المعرفة ، الذي طوره Cacioppo et al. (1996) والمترجم من قبل عبد الكريم جرادات ونصر العلي (٢٠١٠) إلي البيئة العربية .ويتكون هذا المقياس من (١٨) فقرة تقيس رغبة المشاركين في الانشغال بالأنشطة المعرفية التي تتطلب جهداً كبيراً .وتكون الاستجابة لهذه الفقرات على مقياس من نمط ليكرت خماسي التدريج، بحيث يمثل(الرقم ١ لا تنطبق علي الإطلاق ، والرقم ٥ تنطبق تماما) وذلك بالنسبة للعبارات الايجابية وأرقامها في المقياس (٣ ، ٤، ٥ ، ٧، ٨ ،١٠، ١٣، ١٤، ١٧) ، ويعكس التدريج إذا كانت العبارة سلبية وأرقامها في المقياس (١، ٢ ، ٦ ، ٩ ، ١١ ،١٢ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٨) ، وتتراوح الدرجات من ١٨ إلى ٩٠ درجه بحيث تشير الدرجات الأعلى إلى حاجة أعلى إلى المعرفة ، وتأكد معد المقياس من صدق المقياس عن طريق صدق المحكمين ، وصدق المحك ، والصدق التقاربي ، وتأكد أيضا من ثباته عن طريق معامل ألفا كرونباك

الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية : تأكد الباحث من الخصائص السيكومترية لمقياس الحاجة للمعرفة عن طريق :

١- **الاتساق الداخلي** : تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس كما هو موضح بالجدول (١) التالي:

جدول(١) معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
١	.777**	٧	.719**	١٣	.702**
٢	.786**	٨	.746**	١٤	.669**
٣	.784**	٩	.688**	١٥	.760**
٤	.779**	١٠	.749**	١٦	.780**
٥	.852**	١١	.755**	١٧	.739**
٦	.677**	١٢	.719**	١٨	.772**

*دالة عند ٠.٠٥ ،** دال عند ٠.٠١

يتضح من الجدول(1)السابق أن معاملات الارتباط جميعها معاملات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، وهو ما يؤكد التناسق الداخلي للمقياس.

٢- **ثبات المقياس عن طريق معامل الفا كرونباك** : استخدم الباحث معامل ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات المقياس وقد بلغت قيمته بعد تطبيق المقياس علي العينة الاستطلاعية (٠.٧٨) وهو معامل ثبات عالي.

مما سبق يتضح أن مقياس الحاجة إلي المعرفة جيد التطبيق علي عينة الدراسة الحالية

مقياس العبء المعرفي : استخدم الباحث مقياس العبء المعرفي الذي أعده حلمي الفيل (٢٠١٥) ، ويهدف إلي قياس العبء المعرفي بأنواعه الثلاثة (الجوهري ، الدخيل ، وثيق الصلة) لدي الراشدين ، ويتكون المقياس من (١٦) مفردة وتكون الاستجابة لهذه المفردات على مقياس من نمط ليكرت خماسي التدريج، بحيث يمثل(الرقم ١ مرتفع جدا ، والرقم ٥ منخفض جدا) وذلك بالنسبة للمفردات (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١٢) ، ويعكس التدريج للمفردات (١١ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦) ، وتتراوح الدرجات من ١٦ إلى ٨٠ درجه بحيث تشير الدرجات الأعلى إلى عبء معرفي مرتفع وتتوزع مفردات المقياس علي أبعاده كما يوضحها الجدول رقم () التالي:

جدول (٢)

المفردات المتخصصة لكل نوع من أنواع العبء المعرفي

م	البعد	أرقام المفردات	العدد
١	العبء المعرفي الجوهري	١، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥، ٦	٦
٢	العبء المعرفي الدخيل	٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١	٥
٣	العبء المعرفي وثيق الصلة	١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦	٥
	إجمالي عدد المفردات		١٦

، وتأكد معد المقياس من صدق المقياس عن طريق صدق المحكمين ، والصدق العاملي ،، وتأكد أيضا من ثباته عن طريق معامل ألفا كرونباك ، والتجزئة النصفية كما تأكد من الاتساق الداخلي للمقياس.

الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية : تأكد الباحث من الخصائص السيكومترية لمقياس العبء المعرفي عن طريق:

١- **الاتساق الداخلي** : تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه ، وكذلك بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس كما هو موضح بالجدولين (٣،٤) التاليين:

جدول(٣)

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه

المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
١	.705**	٧	.775**	١٢	.777**
٢	.681**	٨	.743**	١٣	.743**
٣	.734**	٩	.751**	١٤	.726**
٤	.718**	١٠	.712**	١٥	.720**
٥	.783**	١١	.763**	١٦	.670**
٦	.721**				

*دالة عند ٠.٠٥ ،** دال عند ٠.٠١

جدول(٤)

معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس

البعد	الجوهري	الدخيل	وثيق الصلة
معامل الارتباط	.796**	.759**	.786**

*دالة عند ٠.٠٥ ،** دال عند ٠.٠١

يتضح من الجدولين(٣ ، ٤) السابقين أن معاملات الارتباط جميعها معاملات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، وهو ما يؤكد التناسق الداخلي للمقياس.

٢- **ثبات المقياس عن طريق معامل الفا كرونباك :** استخدم الباحث معامل ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات المقياس وقد بلغت قيمته بعد تطبيق المقياس علي العينة الاستطلاعية (٠.٧٧) وهو معامل ثبات عالي والجدول رقم () التالي يوضح نتائج معامل ألفا كرونباك لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس.

-٣

جدول (٥)

معامل ألفا كرونباخ لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس

البعد	الجوهري	الدخيل	وثيق الصلة	الكلي
ألفا	0.785	0.774	0.745	0.770

مما سبق يتضح أن مقياس العبء المعرفي جيد التطبيق علي عينة الدراسة الحالية

المعالجة الإحصائية لبيانات الدراسة : تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة وفروضها، والتي تمثلت في اختبار (ت) للعينات المستقلة ، النسب المئوية ، المتوسط والانحراف المعياري ، معامل ارتباط بيرسون ،وتم الاعتماد على البرنامج الإحصائي

(SPSS25) في تحليل البيانات.

نتائج الدراسة :

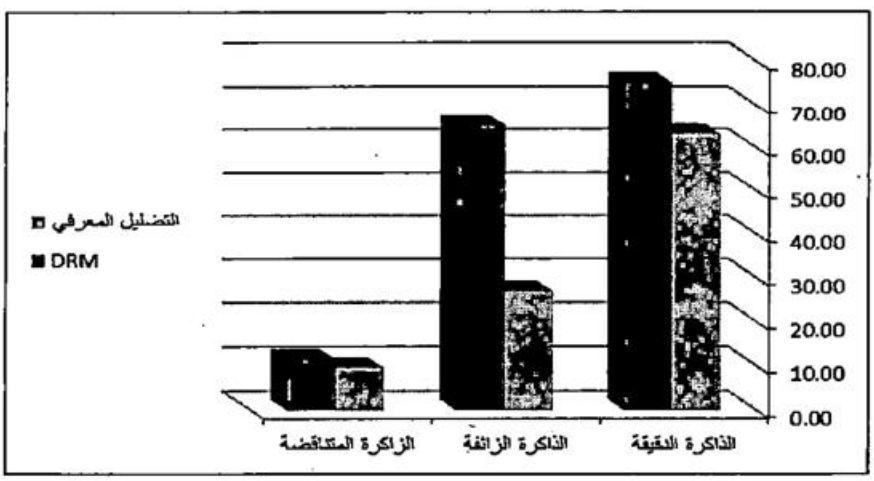
للتحقق من الفرض الأول والذي ينص علي "هناك نسبة لانتشار الذاكرة الزائفة بين طلاب كلية التربية" استخدم الباحث النسب المئوية للاستجابات أفراد العينة علي اختبار التـذكر وفق نموذجي التضليل و DRM والجدول رقم () التالي يوضح هذه النتائج:

جدول(٦)

متوسط النسب المئوية لاستجابات أفراد العينة وفق نموذجي التضليل و DRM

النموذج / نوع الذاكرة	نموذج التضليل		نموذج DRM	
	متوسط النسب	الانحراف المعياري	متوسط النسب	الانحراف المعياري
الذاكرة الدقيقة	63.30	6.95	75.20	10.46
الذاكرة الزائفة	27.10	7.95	65.39	8.74
الذاكرة المتناقضة (foil)	9.60	7.71	11.50	3.25

يتضح من الجدول رقم (٦) السابق أن متوسط نسب انتشار الذاكرة الزائفة لدي طلاب كلية التربية وفق نموذجي التضليل و DRM علي الترتيب (٢٧.١٠ ، ٦٥.٣٩) والشكل رقم(١) التالي يوضح هذه النتيجة



شكل (١) متوسط نسب انتشار الذاكرة الزائفة بين طلاب كلية التربية بالوادي الجديد

للتحقق من الفرض الثاني والذي ينص علي "لا توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين نموذجي التضليل و DRM في قياس الذاكرة الزائفة " استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون وجاءت نتائجه كما يوضحها الجدول رقم (٧) التالي:

جدول (٧)

مصفوفة معاملات الارتباط بين نموذجي التضليل و DRM

		نموذج التضليل			نموذج DRM		
		الذاكرة الدقيقة	الذاكرة الزائفة	الذاكرة المتناقضة (foil)	الذاكرة الدقيقة	الذاكرة الزائفة	الذاكرة المتناقضة (foil)
نموذج التضليل	الذاكرة الدقيقة	1	-.471**	-.415**	.046	-.095	-.051
	الذاكرة الزائفة	-.471**	1	-.606**	-.104*	.031	.178**
	الذاكرة المتناقضة (foil)	-.415**	-.606**	1	.067	.054	-.137-**
نموذج DRM	الذاكرة الدقيقة	.046	-.104*	.067	1	-.069	.078
	الذاكرة الزائفة	-.095	.031	.054	-.069	1	.097
	الذاكرة المتناقضة (foil)	-.051	.178**	-.137**	.078	.097	1

يتضح من الجدول رقم (٧) السابق ما يلي :

- توجد علاقة ارتباطيه ضعيفة غير دالة إحصائيا بين نموذجي التضليل المعرفي و DRM في الذاكرة الزائفة حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٠٣١) وهو معامل ارتباط موجب ضعيف غير دال إحصائيا.
- الارتباطات الداخلية كما هو واضح بين الذاكرة الزائفة والذاكرة الدقيقة لكل نموذج ارتباط سالب دال إحصائيا مما يدل علي التناسق الداخلي لكل اختبار علي حده

للتحقق من الفرض الثالث والذي ينص علي "لا توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين الحاجة للمعرفة والذاكرة الزائفة وفق نموذجي التضليل و DRM " استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون وجاءت نتائجه كما يوضحها الجدول رقم (٨) التالي:

جدول (٨) مصفوفة معاملات الارتباط بين نموذجي التضليل و DRM

	نموذج التضليل			نموذج DRM		
	الذاكرة الدقيقة	الذاكرة الزائفة	الذاكرة المتناقضة (foil)	الذاكرة الدقيقة	الذاكرة الزائفة	الذاكرة المتناقضة (foil)
الحاجة للمعرفة	.057	-.159**	.116*	-.131**	.390**	-.165**

يتضح من الجدول رقم (٨) السابق ما يلي :

- وجود علاقة ارتباطيه سالبة ضعيفة دالة إحصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١) بين الحاجة للمعرفة والذاكرة الزائفة وفق نموذج التضليل المعرفي
- وجود علاقة ارتباطيه متوسطة موجبة دالة إحصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١) بين الحاجة للمعرفة والذاكرة الزائفة وفق نموذج DRM

للتحقق من الفرض الرابع والذي ينص علي " لا توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين العبء المعرفي والذاكرة الزائفة وفق نموذجي التضليل و DRM " استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون وجاءت نتائجه كما يوضحها الجدول رقم (٩) التالي:

جدول (٩)

مصفوفة معاملات الارتباط بين نموذجي التضليل و DRM

	نموذج التضليل			نموذج DRM		
	الذاكرة الدقيقة	الذاكرة الزائفة	الذاكرة المتناقضة (foil)	الذاكرة الدقيقة	الذاكرة الزائفة	الذاكرة المتناقضة (foil)
العبء المعرفي الجوهري	-.024	.211**	-.193**	.137**	.436**	.467**
العبء المعرفي الدخيل	-.018	.150**	-.138**	-.097	.350**	-.136**
العبء المعرفي وثيق الصلة	-.082	.131**	-.060	.173**	.224**	-.326**
العبء المعرفي ككل	-.075	.297**	-.236**	.145**	.456**	.041

يتضح من الجدول رقم (٩) السابق

- وجود علاقة ارتباطيه موجبة دالة إحصائيا بين الذاكرة الزائفة في نموذج التضليل والعبء المعرفي بكل أنواعه حيث بلغت معاملات الارتباط (٠.٢١١ ، ٠.١٥٠ ، ٠.١٣١ ، ٠.٢٩٧) وقد يكون هذا الارتباط ضعيف لكنه دال إحصائيا.
- وجود علاقة ارتباطيه موجبة دالة إحصائيا بين الذاكرة الزائفة في نموذج DRM والعبء المعرفي بكل أنواعه حيث بلغت معاملات الارتباط (٠.٤٣٦ ، ٠.٣٥٠ ، ٠.٢٢٤ ، ٠.٤٥٦) وقد يكون هذا الارتباط ضعيف لكنه دال إحصائيا.
- يتضح أيضا أن الذاكرة الزائفة تتأثر بصورة أكبر بالعبء المعرفي الجوهري في كلا النموذجين

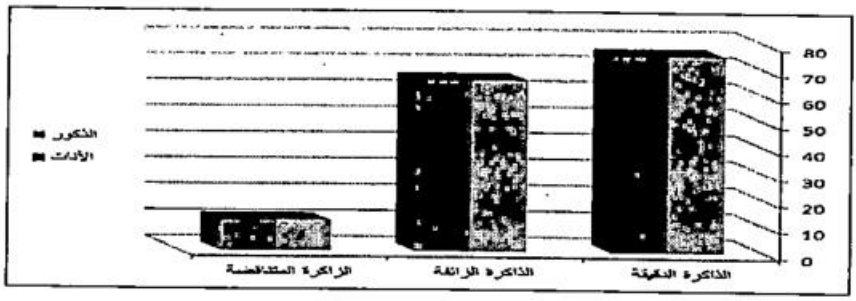
للتحقق من الفرض الخامس والذي ينص علي "لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات الذكور والإناث في الذاكرة الزائفة " استخدم الباحث اختبار "ت" لدلالة الفروق بين عينتين مستقلتين وجاءت نتائجه كما يوضحها الجدول رقم (١٠) التالي:

جدول (١٠) قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الذكور والإناث في الذاكرة الزائفة وفق نموذجي التضليل و DRM

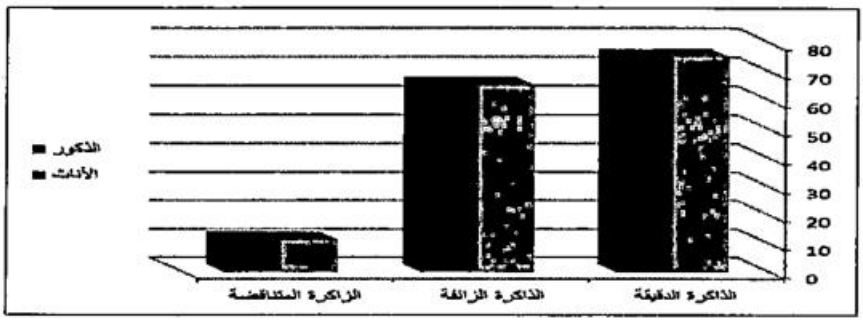
		المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
نموذج التضليل	الذاكرة الدقيقة	الذكور	160	63.75	9.40	0.980	غير دال
		الإناث	240	63.05	4.65		
	الذاكرة الزائفة	الذكور	160	27.64	9.91	1.209	غير دال
		الإناث	240	26.66	6.31		
	الذاكرة المتناقضة (foil)	الذكور	160	8.61	7.66	2.122	دال عند ٠,٠٥
		الإناث	240	10.28	7.70		
نموذج DRM	الذاكرة الدقيقة	الذكور	160	75.31	10.16	0.168	غير دال
		الإناث	240	75.13	10.68		
	الذاكرة الزائفة	الذكور	160	65.48	8.19	0.166	غير دال
		الإناث	240	65.33	9.11		
	الذاكرة المتناقضة (foil)	الذكور	160	11.43	3.27	0.294	غير دال
		الإناث	240	11.52	3.24		

يتضح من الجدول (١٠) السابق ما يلي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيا بين متوسطي الذكور والإناث في الذاكرة الزائفة وفق نموذجي التضليل و DRM
- توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي الذكور والإناث في بعد الذاكرة المتناقضة وفق نموذج التضليل فقط ، والأشكال رقم (٢، ٣) التالية توضح هذه النتائج



شكل (٢) الفروق بين الذكور والإناث وفق نموذج التضليل المعرفي



شكل (٣) الفروق بين الذكور والإناث وفق نموذج DRM

للتحقق من الفرض السادس والذي ينص علي "لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات التخصص العلمي والأدبي في الذاكرة الزائفة " استخدم الباحث اختبار "ت" لدلالة الفروق بين عينتين مستقلتين وجاءت نتائجه كما يوضحها الجدول رقم (١١) التالي:

جدول (١١)

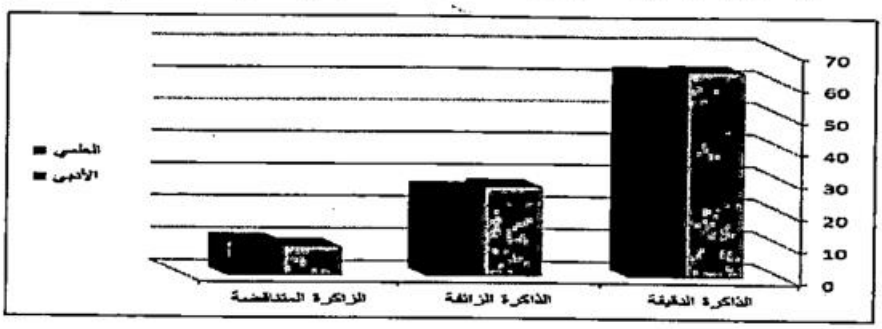
قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات التخصصين العلمي والأدبي في الذاكرة الزائفة وفق نموذجي التضليل و DRM

		المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
نموذج التضليل	الذاكرة الدقيقة	العلمي	200	63.60	8.66	.773	غير دال
		الأدبي	200	63.06	4.66		
	الذاكرة الزائفة	العلمي	200	27.54	8.94	1.232	غير دال
		الأدبي	200	26.56	6.81		
	الذاكرة المتناقضة (foil)	العلمي	200	8.86	7.32	1.961	غير دال
		الأدبي	200	10.37	8.04		
نموذج DRM	الذاكرة الدقيقة	العلمي	200	75.82	10.80	1.185	غير دال
		الأدبي	200	74.58	10.10		
	الذاكرة الزائفة	العلمي	200	65.39	8.76	.006	غير دال
		الأدبي	200	65.41	8.74		
	الذاكرة المتناقضة (foil)	العلمي	200	11.49	3.25	.014	غير دال
		الأدبي	200	11.70	3.27		

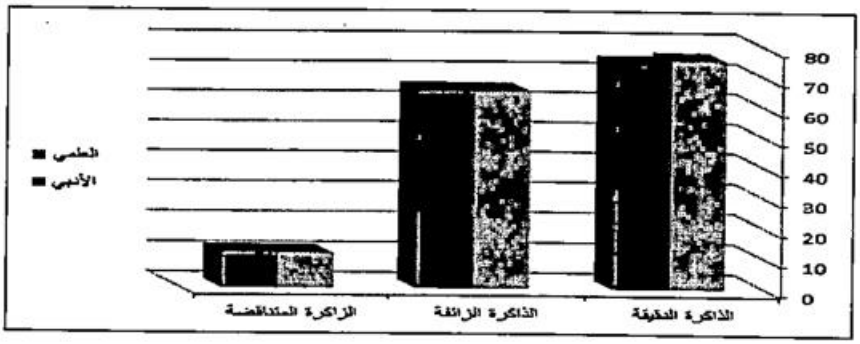
يتضح من الجدول (١١) السابق ما يلي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيا بين متوسطي التخصصين العلمي والأدبي في الذاكرة

الزائفة وفق نموذجي التضليل و DRM والأشكال رقم (٤، ٥) التالية توضح هذه النتائج



شكل (٤) الفروق بين التخصصين العلمي والأدبي في ضوء نموذج التضليل المعرفي



شكل (٥) الفروق بين الفروق بين التخصصين العلمي والأدبي في ضوء نموذج DRM

تفسير النتائج ومناقشتها:

توصلت الدراسة إلي أن متوسط نسبة انتشار الذاكرة الزائفة لدي طلاب كلية التربية في ضوء نموذج التضليل المعرفي ٢٧ % وفي ضوء نموذج DRM بلغت ٦٥ % ، و يمكن تفسير الذاكرة الزائفة والتي تم دراستها في الدراسة الحالية تبعا لنظرية الأثر الضبابية (FTT) و نظرية التنشيط الترابطي activation monitoring حيث لا يمكن أن تنفرد نظرية واحدة بتفسير واضح للذاكرة الزائفة ، ويمكن أن تساعد كلتا النظريتين في تفسير نتائج هذه الدراسة ، حيث تري نظرية الأثر الضبابي أنه عندما تكون الآثار الجوهرية قوية يكون مستوي الاستدعاء الكاذب عالي (Brainerd & Reyna,2002) ، وهذا يظهر في نموذج DRM حيث ترتبط الكلمة الحرجة (الزائفة) ارتباطا كبيرا مع القائمة التي تمت دراستها ، مما يجعل الكلمة الخادعة تبدو مألوفة ومن ثم يتسبب في ادعاء كاذب بأنها ظهرت من ضمن القائمة ، في حين أن الأثر الحرفي للذاكرة يدعم الشكل النشط للتذكر والذي يعيد فيه الأفراد بشكل واع عن

خبراتهم التي حدثت ضمن سياق محدد وهذا ما يحدث في نموذج التضليل المعرفي.

ويمكن تفسير الذاكرة الزائفة تبعا لنظرية التنشيط الترابطي في ضوء نموذج DRM بان الكلمات الموجودة في القائمة تنشط بعضها البعض ، ونظرا لترابط الكلمات الزائفة مع الكلمات التي تم دراستها فانه من السهل تنشيط استدعاء تلك الكلمة واعتبارها من ضمن القائمة التي تمت دراستها ، ويمكن أن تفسر هذه النظرية أيضا الذاكرة الزائفة في ضوء نموذج التضليل المعرفي حيث أن الأحداث الزائفة والتي تم دمجها مع قصة الحدث قد تنشط عند الاستدعاء وذلك بسبب الترابط الشديد بين الحدث الأصلي وقصة الحدث.

كما توصلت الدراسة إلي أن هناك علاقة ارتباطيه موجبة غير دالة إحصائيا بين الذاكرة الزائفة في ضوء نموذج التضليل المعرفي ونموذج DRM مما يدل علي القوة التميزية لكل نموذج في تفسير الذاكرة الزائفة وهذا يتفق مع دراسة (Zhu al., 2013) والتي توصلت إلي أن النموذجين يمثلان آليتان مختلفتان لدراسة الذاكرة الزائفة ويمكن تفسير ذلك في أن اختبار الاستدعاء في نموذج التضليل يتطلب الاختيار من متعدد (الاختيار من بين ثلاث استجابات) ، بينما في نموذج تتطلب الاستجابة (نعم أو لا) ولذلك جاءت نسبة الذاكرة الزائفة في نموذج DRM أكبر من نموذج التضليل.

توصلت الدراسة أيضا إلي وجود علاقة ارتباطيه سالبة ضعيفة دالة إحصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١) بين الحاجة للمعرفة والذاكرة الزائفة وفق نموذج التضليل المعرفي وهي بالتالي تتفق مع دراسة Antonio(2015) والتي استخدمت نفس النموذج (نموذج التضليل المعرفي) توصلت إلي أن هناك علاقة ارتباطيه سالبة دالة إحصائيا بين الحاجة إلي المعرفة والذاكرة الزائفة فمنخفضي الحاجة إلي المعرفة أكثر عرضة للذكريات الزائفة من مرتفعي الحاجة إلي المعرفة ، ويمكن تفسير ذلك في أن الطلاب استخدموا إستراتيجية تحرير الذاكرة في رفض الاستدعاء الخاطئ ، وبالتالي استطاعوا التميز بين المعلومات الصحيحة والمعلومات الزائفة وهذا ما يراه .(Gallo, 2004; Leding, 2013) ، ويدعم ذلك نظرية الأثر الضبابي FTT التي تري أن الإنسان البالغ يتذكر ويفكر بشكل ضبابي حدسي ، وأن المعني الحرفي والمعني الجوهري للخبرة تخزنان بشكل متواز ، وتشير أن المعني الحرفي يتكامل مع الملامح السطحية للخبرة ، لذا فان استدعاء هذه الملامح علي اختبارات الذاكرة تعمل علي تنشيط التمثيلات المعرفية للخبرة المصحوبة بتمثيلات الهدف المبكرة ، وأن نسيان الأثر الحرفي يولد خللا في ملامح الخبرة ، وأن التشابه بين الملامح السطحية لخبرة الهدف والملامح السطحية

لاختبار الذاكرة يقلل من الاستجابات الخاطئة للذاكرة (Brainerd & Reyna, 2002; Brainerd, Wright, Reyna, & Mojardin, 2003) ، وبالتالي فان الطلاب قادرون علي استخدام آثرهم الحرفي لذاكرتهم الحقيقية ، وقادرون علي رفض المعلومات التي لا تتوافق مع ذاكرتهم الحقيقية.

كان لدي المشاركين في الدراسات السابقة القدرة علي رفض الكلمات الحرجة (الزائفة) بسبب الأثر الحرفي للذاكرة (علي سبيل المثال يرفض المشاركون كلمة طائر، لأنهم يتذكرون كلمة السبورة) ، وبالتالي هذه النظرية مفيدة للمرتفعين في الحاجة إلي المعرفة لأنهم أكثر قدرة علي معالجة المعلومات معالجة عميقة ودقيقة أثناء عملية الاسترجاع وبالتالي يمكنهم رفض المعلومات الزائفة ، وبالتالي جاءت العلاقة في هذه الدراسة سلبية أي أن مرتفعي الحاجة للمعرفة أقل عرضه للذكريات الزائفة لأنهم اعتمدوا علي الأثر الحرفي للذاكرة وبالتالي سمح لهم بتذكر الأحداث الحقيقية ورفض التضليل

وتشير هذه النتائج أيضا أن الذاكرة يتم معالجتها بشكل مختلف من خلال النماذج المختلفة، ففي دراسات .(Graham, 2007; Leding, 2011) وقد استخدموا نموذج (DRM) (Desse, 1959; Roediger & McDermott, 1995) وجاءت النتائج أن مرتفعي الحاجة إلي المعرفة كانوا أكثر عرضة للذكريات الزائفة ، وكانت العلاقة بين الذاكرة الزائفة والحاجة إلي المعرفة موجبة ودالة إحصائيا ، وهذا ما توصلت اليه الدراسة الحالية حيث كانت العلاقة بين الذاكرة الزائفة وفق نموذج DRM موجبة ودالة إحصائيا ، ويمكن تفسير هذه النتائج أن الطلاب مرتفعي الحاجة إلي المعرفة يكون لديهم ميل كبير للإسهاب في عملية التفكير ، ودافعية أكبر لمعالجة المعلومات معالجة أكثر تفصيلا وترابطا ، وبسبب الارتباط الكبير بين الكلمات الحرجة (الزائفة) والقوائم التي تم دراستها وبالتالي أكثر تأثرا بالمعني الجوهري للخبرة ، مما يجعلهم يخلطون معلومات حقيقية بأخرى غير حقيقية ، ويجعلهم علي يقين بأنهم قد درسوا تلك المعلومات الزائفة (Leding, 2013) (علي سبيل المثال عندما عرض علي الطلاب كلمة سماعة ، ومريض ، وممرضة اعتقدوا أن كلمة طبيب من ضمن القائمة لأنها أكثر ارتباطا بهذه الكلمات)

مما سبق يتضح أن الطلاب المرتفعين في الحاجة للمعرفة أكثر عرضة للذكريات الزائفة وفق نموذج DRM بسبب الاعتماد علي أثر المعني الجوهري ، في حين أن الطلاب المرتفعين في الحاجة للمعرفة أقل عرضة للذكريات الزائفة وفق نموذج التضليل المعرفي وذلك

بسبب اعتمادهم علي اثر المعني الحرفي ، وبالتالي يمكن أن نصل إلي نتيجة مهمة وهي اختلاف تفسير الذاكرة الزائفة باختلاف النموذج المستخدم في الدراسة.

كما توصلت الدراسة إلي وجود علاقة ارتباطيه موجبة دالة إحصائيا بين العبء المعرفي بكل أنواعه والذاكرة الزائفة في ضوء نموذجي التضليل المعرفي و DRM ، ويمكن تفسير ذلك في ضوء نظرية الأثر الضبابية (FTT) والتي تقترح أن استدعاء الآثار الجوهرية يدعم عادة أشكالا أكثر عمومية للتذكر (المألوفة) ، والتي من خلالها تكون العناصر التي يمر بها الشخص تدرك علي أنها مشابهة للخبرات ، ولكن حدوثها لم يستدع صراحة ومع ذلك عندما تكون الآثار الجوهرية قوية يكون مستوي الاستدعاء الكاذب عال ،

وهذا يتوافق مع العبء المعرفي الجوهري المفروض على الذاكرة العاملة والناتج عن طبيعة محتوى المادة التعليمية وتفاعلية وارتباطيه المادة التعليمية Interactivity وهذا ما يحدث في نموذجي التضليل وDRM ففي نموذج التضليل تتشابه الأحدث الزائفة مع الحدث الأصلي مما يجعلها وثيقة الصلة به، وفي نموذج DRM ترتبط الكلمات الزائفة مع الكلمات التي تمت دراستها ترابطا كبيرا، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسات كلا من ; Boon ,2006 (Rubin&Connell ,2011) والتي توصلت إلي أن العبء المعرفي العالي بنوعيه (الداخلي والخارجي) كان ذو أثر علي الذاكرة الزائفة ، وقد ولد العبء المعرفي الداخلي ذكريات زائفة أكثر من العبء المعرفي الخارجي.

ونظرا لتكدس المقررات الدراسية علي الطالب في وقت دراسي قصير إلي حد ما يؤدي الي زيادة العبء علي الذاكرة العاملة ويؤدي بدوره الي تدني مستوي الكفاءات والدافعية في أداء المهام مثل التعلم ، والتشويش العقلي ، والتأثر السلبي بالضغوط وإصدار الأحكام الرديئة علي المواقف ، ويترتب علي العبء المعرفي أوجه قصور متعددة عند أداء مهام التعلم وغيرها من المهام منها : اضطراب في تجميع المعلومات ، وعدم القدرة علي استبقاء المعلومات المطلوبة أو استبعاد غير المرغوبة ، ونقص الكفاءة في إدارة المعلومات ، وتدني القدرة علي فهم المعلومات وتوليفها أو تركيبيها (زينب عبد العليم ٢٠١٤). وهذا بدوره يؤدي إلي تشكل الذكريات الزائفة

كما توصلت الدراسة إلي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيا بين متوسطي الذكور والإناث في الذاكرة الزائفة وفق نموذجي التضليل و DRM ، أي أن كلا من الذكور والإناث من طلاب كلية التربية معرضين للذاكرة الزائفة علي حد سواء وتتفق نتائج هذه الدراسة مع

دراسات كلا من (Bauste & Ferraro, 2004; Kreiner et al., 2004; Seamon et al., 2002; Smeets et al., 2006, Baer et al.,2006) والتي توصلت إلي عدم وجود أثر للجنس علي الاستدعاء الزائف ، وتختلف مع دراسة Anderson& Knott (2012) Dewhurst, والتي توصلت إلي وجود فروق بين الذكور والإناث في الذاكرة الزائفة وأن الإناث أكثر عرضة للذكريات الزائفة من الذكور ، وربما يرجع هذا الاختلاف إلي اختلاف قوائم الكلمات المستخدمة حيث استخدمت هذه الدراسة قوائم كلمات تتعلق بالعاطفة وقد أثبتت بعض الدراسات مثل دراسة Davis (2007) أن ذاكرة الإناث عند تذكر المعلومات العاطفية أقل دقة من ذاكرة الذكور

وقد يرجع عدم اختلاف الذاكرة الزائفة بين الذكور والإناث مثله مثل الجوانب الأخرى للأداء المعرفي مثل (القدرة اللفظية، والرياضية) فقد توصلت دراسة Hyde (2004) إلي عدم وجود أثر للجنس علي بعض القدرات المعرفية حتى مع اختيار عينات كافية. ويتفق هذا مع ما ذكره محمد قاسم عبد الله (٢٠١٣) أن كلا من الذكور والإناث والأطفال والبالغين معرضين للذاكرة الزائفة.

وقد يرجع عدم وجود أثر للجنس علي الذاكرة الزائفة طبيعة العصر الذي نعيش فيه وما يحتويه من تغيرات وصراعات ، وانتشار للشائعات وتزيف للحقائق مما لا يفرق بين الذكور والإناث

كما توصلت الدراسة أيضا إلي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيا بين متوسطي التخصصين العلمي والأدبي في الذاكرة الزائفة وفق نموذجي التضليل و DRM ، ويمكن تفسير ذلك في أن الذاكرة الزائفة لها خصائص فردية لا تتأثر بالجنس أو التخصص ، ويتفق ذلك مع دراسة (Baer et al.,2006)

التوصيات والمقترحات

من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

١- إجراء مزيد من الدراسات حول موضوع الذاكرة الزائفة خاصة مع ندرة الأبحاث المحلية والعربية حول هذا الموضوع.

٢- إجراء مزيد من الدراسات للتحقق من صدق النماذج والمقياس التي حاولت تفسير الذاكرة الزائفة

٣- إجراء دراسات تستخدم استراتيجيات لتحسين عملية التذكر والحد من التذكر الزائف

٤- إجراء مزيد من الدراسات للتعرف علي العوامل التي ترتبط بصورة أكبر بالذاكرة الزائفة

غير العبء المعرفي والحاجة للمعرفة

٥- تدريب الطلاب علي استخدام استراتيجيات جديدة لتقليل العبء المعرفي حتى لا يكونوا عرضة للتذكر الزائف

٦- العمل علي تقليل الكم في المقررات الدراسية والتركيز علي ترابط المقررات الدراسية

٧- استخدام نتائج هذا البحث في علوم أخري مثل العلوم القانونية لأنها ترتبط بصدق الشهادة

المراجع:

- حسين محمد أبو رياش (٢٠٠٧).*التعلم المعرفي (ط١)*.دار المسيرة للنشر والتوزيع.عمان.الأردن
- حلمي الفيل (٢٠١٥).*مقياس العبء المعرفي*.مكتبة الأنجلو المصرية
- زينب عبد العليم بدوي(٢٠١٤). *مقياس العبء المعرفي* . القاهرة : دار الكتاب الحديث
- شرين محمد الدسوقي (٢٠١٤).أثر مستوى تجهيز المعلومات وأنماط السيطرة الدماغية في الذاكرة الزائفة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادي. *رسالة ماجستير* .كلية التربية.جامعة بني سويف
- عبد الكريم جردات ونصر العلي (٢٠١٠). الحاجة الي المعرفة والشعور بالذات لدي الطلبة الجامعيين:دراسة استكشافية. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية* ، ٦ (٤)،٣١٩-٣٣١.
- محمد قاسم عبد الله (٢٠٠٣). سيكولوجية الذاكرة (قضايا واتجاهات حديثة . *عالم المعرفة*، ٢٩٠ ، الكويت: مطابع السياسة.
- محمد قاسم عبد الله (٢٠١٣). الذاكرة الكاذبة أو المصطنعة قضية جدلية . *مجلة المعرفة* . ٥٩٧. ٦٩-٩٣
- محمد يوسف الزغبي (٢٠١٢). *العبء المعرفي بين النظرية والتطبيق*. دار اليازوري العلمية
- مي محمد حمدي هندية(٢٠١٢). العبء المعرفي والحاجة إلى الاستكشاف لدى- مفرطي استخدام شبكة الإنترنت وغرف المحادثات، رسالة ماجستير، كلية الآداب ، جامعة المنوفية، مصر
- يوسف قطامي (٢٠١٣). *إستراتيجيات التعلم والتعليم المعرفية* .عمان :دار المسيرة.
- Antonio, L.(2015). Misinformation and Need for Cognition: How They Affect False Memories. University of North Florida
- Baer, A., Trumpeter., & Weathington, B.(2006). Gender differences in memory recall. *Modern Psychological Studies,12*(1),11-

16.

- Bauste, G., & Ferraro, F.R. (2004). Gender differences in false memory production. *Current Psychology, 23*, 238-244.
- Boon, J. (2006). Investigating the effect of cognitive load on working memory tasks in children with arithmetical difficulties. University of Edinburgh.
- Brainerd, C. J., & Reyna, V. F. (2002). Fuzzy-trace theory and false memory. *Current Directions in Psychological Science, 11*, 164-169.
- Brainerd, C. J., Reyna, V. F., Wright, R., & Mojardin, A. H. (2003). Recollection rejection: false memory editing in children and adults. *Psychological Review,110*, 762-784.
- Brainerd, C. J., & Reyna, V. F. (2005). *The science of false memory.* Oxford University Press.
- Bremner, J. D., Shobe, K. K., & Kihlstrom, J. F. (2000). False memories in women with self-reported childhood sexual abuse: An empirical study. *Psychological Science, 11*(4), 333-337.
- Bruning, R. H., Schraw, G. J., & Ronning, R. R. (1999). *Cognitive psychology and instruction*. Prentice-Hall, Inc., One Lake Street, Upper Saddle River, NJ 07458.
- Bruning, R., Hom, P., & PytlikZillig, L. M. (2003). *Web Based Learning: What do we know? Where do we go?*. Iap
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition. *Journal of personality and social psychology, 42*(1), 116-131
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E., & Morris, K. J. (1983). Effects of need for cognition on message evaluation, recall, and persuasion. *Journal of personality and social psychology, 45*(4), 805-818
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E., Feinstein, J. A., & Jarvis, W. B. G. (1996). Dispositional differences in cognitive motivation: The life and times of individuals varying in need for cognition. *Psychological bulletin, 119*(2), 197-235
- Cervantes, S. N. (2013). *Information Processing Style and Memory Accuracy: The Roles of Activation and Monitoring*. University of Chicago.
- Chipperfield, B., & Schwier, R. (2004). Cognitive load theory and instructional design. *Group, 5*, 20-31
- Cohen, A. R., Stotland, E., & Wolfe, D. M. (1955). An experimental investigation of need for cognition. *The Journal of Abnormal and Social Psychology, 51*(2), 291-294

- Collins, A. M., & Loftus, E. F. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological review, 82*(6), 407-428
- Cooper, G. (1998). Research into cognitive load theory and instructional design at UNSW. University of New South. Australia. UNSW
- Day, H. I. (Ed.). (2013). *Advances in intrinsic motivation and aesthetics*. Springer Science & Business Media.
- Deese, J. (1959). On the prediction of occurrence of particular verbal intrusions in immediate recall. *Journal of experimental psychology, 58*(1), 17.-22
- Eisen, M. L., Quas, J. A., & Goodman, G. S. (Eds.). (2001). *Memory and suggestibility in the forensic interview*. Routledge.
- Elliott, S. N., Kurz, A., Beddow, P., & Frey, J. (2009, February). Cognitive load theory: Instruction-based research with applications for designing tests. In *Proceedings of the National Association of School Psychologists' Annual Convention, Boston, MA, February* (Vol. 24, pp. 1-22)
- Gallo, D. A. (2004). Using Recall to Reduce False Recognition: Diagnostic and Disqualifying Monitoring. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 30*,120-128.
- Gallo, D. A. (2010). False memories and fantastic beliefs: 15 years of the DRM illusion. *Memory & Cognition, 38*(7), 833-848
- Gallo, D. (2013). *Associative illusions of memory: False memory research in DRM and related tasks*. Psychology Press.
- Ghetti, S. (2008). Rejection of false events in childhood: A metamemory account. *Current Directions in Psychological Science, 17*(1), 16-20
- Goodman, G. S., Ogle, C. M., Block, S. D., Harris, L. S., Larson, R. P., Augusti, E. M., & Urquiza, A. (2011). False memory for trauma-related Deese–Roediger–McDermott lists in adolescents and adults with histories of child sexual abuse. *Development and Psychopathology, 23*(2), 423-438.
- Graham, L. M. (2007). Need for cognition and false memory in the Deese–Roediger–McDermott paradigm. *Personality and Individual Differences, 42*(3), 409-418.
- Hyde, J.S. (2004). *Half the human experience: The psychology of women* (6th Ed.). Boston, MA: Houghton Mifflin Co.
- Jaswal, V. K., & Dodson, C. S. (2009). Metamemory development: Understanding the role of similarity in false memories. *Child development, 80*(3), 629-635.

- Johnson, M. K., Hashtroudi, S., & Lindsay, D. S. (1993). Source monitoring. *Psychological bulletin*, *114*(1), 3-28.
- Kardash, C. M., & Noel, L. K. (2000). How organizational signals, need for cognition, and verbal ability affect text recall and recognition. *Contemporary Educational Psychology*, *25*(3), 317-331.
- Kreiner, D.S., Price, R.Z., Gross, A.M., & Appleby, K.L. (2004). False recall does not

increase when words are presented in a gender-congruent voice. Journal of Articles in

Support of the Null Hypothesis, 3, 1-18.
- Leding, J. K. (2011). Need for cognition and false recall. *Personality and Individual Differences*, *51*(1), 68-72.
- Leding, J. K. (2013). Need for cognition is related to the rejection (but not the acceptance) of false memories. *The American journal of psychology*, *126*(1), 1-10.
- Liebman, J. I., McKinley-Pace, M. J., Leonard, A. M., Sheesley, L. A., Gallant, C. L., Renkey, M. E., & Lehman, E. B. (2002). Cognitive and psychosocial correlates of adults' eyewitness accuracy and suggestibility. *Personality and Individual Differences*, *33*(1), 49-66.
- Loftus, E. F. (2003). Make-believe memories. *American Psychologist*, *58*(11), 867-873
- Loftus, E. F. (2005). Searching for the neurobiology of the misinformation effect. *Learning & Memory*, *12*(1), 1-2.
- Loftus, E. F., & Cahill, L. A. R. R. Y. (2007). Memory distortion: From misinformation to rich false memory. *The foundations of remembering: Essays in honor of Henry L. Roediger III*, 413-425
- Măirean, C. (2016). THE RELATION BETWEEN TRAIT DISSOCIATION AND FALSE MEMORIES. THE MODERATING ROLE OF AFFECTIVITY. *Romanian Journal of Experimental Applied Psychology*, 7,66-70.
- Okado, Y., & Stark, C. E. (2005). Neural activity during encoding predicts false memories created by misinformation. *Learning & Memory*, *12*(1), 3-11.
- Otgaar, H., & Candel, I. (2011). Children's false memories: Different false memory paradigms reveal different results. *Psychology, Crime & Law*, *17*(6), 513-528.
- Quillian, M. R. (1967). Word concepts: A theory and simulation of

some basic semantic capabilities. *Behavioral science*, *12*(5), 410-430

- Reyna, V. F., & Brainerd, C. J. (1995). Fuzzy-trace theory: An interim synthesis. *Learning and individual Differences*, *7*(1), 1-75.
- Roediger III, H. L. (1996). Memory illusions. *Journal of memory and Language*, *35*(2), 76-100.
- Roediger III, H. L., & Gallo, D. A. (2004). 17 Associative memory illusions. *Cognitive illusions: A handbook on fallacies and biases in thinking, judgement and memory*, 309.
- Roediger, H. L., & McDaniel, M. A. (2007). Illusory recollections in older adults: Testing Mark Twain's conjecture. In M. Garry & H. Hayne (Eds.), Do justice and let the sky fall: Elizabeth F. Loftus and her contributions to science, law, and academic freedom (pp. 105_136). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Roediger, H. L., & McDermott, K. B. (1995). Creating false memories: Remembering words not presented in lists. *Journal of experimental psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *21*(4), 803-814.
- Rubin, D., & Connell, P. M. (2011). When Under Cognitive Load, Extraverts Generate More False Memories, But Introverts Generate Fewer False Memories. *ACR North American Advances*.
- Patihis, L. (2012). *Memory Distortions: Individual Differences and Paradigm Comparisons*. University of California, Irvine.
- 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.
- Safer, M. A., Levine, L. J., & Drapalski, A. L. (2002). Distortion in memory for emotions: The contributions of personality and post-event knowledge. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *28*(11), 1495-1507.
- Schacter, D. L., & Scarry, E. (Eds.). (2001). *Memory, brain, and belief* (Vol. 2). Harvard University Press.
- Seamon, J.G., Guerry, J. D., Marsh, G. P., & Tracy, M. C. (2002). Accurate and false recall in the Deese/Roediger and McDermott procedure: A methodological note on sex of

participant. *Psychological Reports*, *91*, 423-427.

- Si, J., & Kim, D. (2011). How do instructional sequencing methods affect cognitive load, learning transfer, and learning time.

Educational Research, 2(8), 1362-1372

- Smeets, T., Jelicic, M., & Merckelbach, H. (2006). Stress-induced cortisol responses sex differences, and false recollections in the DRM paradigm. *Biological Psychology, 72*, 164-172.
- Starson, M. (2008). *The relationships between Deese-Roediger-McDermott false memories, "crashing memories," and need for cognition*. Southern Connecticut State University.
- Stark, C. E., Okado, Y., & Loftus, E. F. (2010). Imaging the reconstruction of true and false memories using sensory reactivation and the misinformation paradigms. *Learning & Memory, 17*(10), 485-488.
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive science, 12*(2), 257-285.
- Sweller, J., & Sweller, S. (2006). Natural information processing systems. *Evolutionary Psychology, 4*(1), 147470490600400135.
- Tat, M. J., & Azuma, T. (2016). The effect of cognitive load on hemispheric asymmetries in true and false memory. *Laterality: Asymmetries of Body, Brain and Cognition, 21*(1), 50-75.
- Wade, K. A., Sharman, S. J., Garry, M., Memon, A., Mazzoni, G., Merckelbach, H., & Loftus, E. F. (2007). False claims about false memory research. *Consciousness and cognition, 16*(1), 18-28.
- Watson, J. M., Bunting, M. F., Poole, B. J., & Conway, A. R. (2005). Individual differences in susceptibility to false memory in the Deese-Roediger-McDermott paradigm. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 31*(1), 76-85.
- Wilkinson, C., & Hyman Jr, I. E. (1998). Individual differences related to two types of memory errors: Word lists may not generalize to autobiographical memory. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition, 12*(7), S29-S46
- Zhu, B., Chen, C., Loftus, E. F., Lin, C., He, Q., Chen, C., ... & Dong, Q. (2010). Individual differences in false memory from misinformation: Personality characteristics and their interactions with cognitive abilities. *Personality and Individual Differences, 48*(8), 889-894.
- Zhu, B., Chen, C., Loftus, E. F., Lin, C., & Dong, Q. (2013). The relationship between DRM and misinformation false memories. *Memory & cognition, 41*(6), 832-838.

False memory and its relationship to the need for cognition and cognitive Load of university students

Dr. Hamouda Abdel Wahed Hamouda

Abstract

The study aims at investigating the relationship between false memory, the need for cognition and cognitive Load among students of the New Valley College of Education.. The sample of the basic study consisted of a group of students of the Faculty of Education in the New Valley, with 400 students, with a mean age of 20.6 years with a standard deviation of (1.5) years and the proportion of females (60% of the sample). The researcher used the study of Misinformation test, the DRM test for false memory, the need for cognition scale developed by Cacioppo et al. (1996) and translated by Abdul Karim Jaradat and Nasr Al-Ali (2010) to the Arab environment, and the scale of cognitive Load prepared by Hilmi Al-Fil (2015). The results showed that there is a statistically significant correlation between false memory and the need for cognition, and a statistically significant relationship between false memory and cognitive load. The results also showed that the model of cognitive disinformation and the DRM model represent two different mechanisms to identify false memory.

Keywords: False memory, Cognitive burden, Need for cognition.