

## تأثير الانتباه والحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت (DRM)

د. محمد حسين سعيد حسين\*

### المقدمة

يمثل اتجاه تجهيز المعلومات أحد الاتجاهات المعرفية الحديثة في تفسير عمليات الذاكرة وغيرها من العمليات المعرفية، وقد تأثر هذا الاتجاه كثيراً بالتطور التكنولوجي وخاصة الكمبيوتر في تجهيز المعلومات. ويُعد الانتباه العملية الأولى في اكتساب الخبرات التربوية حيث يساعد على تركيز حواس الطالب فيما يُقدم له من معلومات ويجعله يُعمل ذهنه في دلالاتها ومعانيها وبالتالي يساعد في استيعابها (نبيل عبدالفتاح حافظ، ٢٠٠٤، ٣٩). وفي عملية الانتباه يتم التركيز على بعض المثيرات دون البعض الآخر مما يجعل مثيرات توجد في بؤرة الانتباه في حين أن مثيرات أخرى يتم فلترتها وعدم انتقالها للمرحلة المعرفية التالية وهي الإدراك (رجاء أبوعلام، ٢٠٠٤، ١١٠). فالانتباه من العمليات العقلية التي تلعب دوراً هاماً في النمو المعرفي لدى الطالب حيث يمكنه من انتقاء المنبهات الحسية المختلفة (السيد أحمد، فائقة بدر، ١٩٩٩، ١٥).

والعلاقة بين الانتباه والذاكرة علاقة وثيقة حيث تعتبر مشكلات الانتباه السبب الرئيس لاضطراب العديد من العمليات المعرفية المترتبة عليه مثل الإدراك والذاكرة التي هي نشاط عقلي يعكس القدرة على ترميز ومعالجة المعلومات واسترجاعها (تيسيرمفلح كوافحه، ٢٠٠٣، ٨٢). وتعد الذاكرة

\* أستاذ علم النفس التعليمي المساعد-كلية التربية-جامعة بني سويف

العمود الفقري لكل العمليات المعرفية وبدونها لا يتم التعلم والذي يقوم على اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها واسترجاعها وقت الحاجة (فوقية أحمد السيد عبدالفتاح، ٢٠٠٥). وكذلك ترتبط الحالة المزاجية للطالب بالذاكرة، فالتغيرات في الحالة المزاجية تؤثر بصورة ملحوظة في قدرة الطالب على تذكر المعلومات التي تم تعلمها؛ فالمعلومات يمكن تخزينها واستدعاؤها بسهولة عندما تتسق مع الحالة المزاجية للفرد. وأكدت البحوث المرتبطة بالذاكرة المنسجمة مع المزاج Mood-Congruent Memory وجود تحيز في الذاكرة للكلمات أو العبارات المرتبطة بالحالة المزاجية؛ فلقد بحث (Gilboa-Schechtman, Erhard-Weiss & Jeczemien, 2002) الذاكرة المرتبطة بتعبيرات الحزن والسعادة والغضب لدى عينة من الأفراد المكتئبين والمصابين بالقلق والعاديين، وبين أن الاكتئاب ارتبط سلبياً بتذكر التعبيرات السعيدة وارتبط بصورة موجبة مع التعبيرات الحزينة. كما بين (Surguladze, Young, Senior, Brebion, Travis, & Phillips, 2004) أن الأفراد المكتئبين وجدوا صعوبة في تمييز التعبيرات المرتبطة بالسعادة.

إن الأفراد يميلون لتجهيز المعلومات المرتبطة بحالتهم المزاجية بصورة أفضل من تجهيز المعلومات غير المنسجمة مع حالتهم المزاجية؛ فالمحتويات الانفعالية يتم استدعاؤها أو تمييزها أفضل من المحتويات المحايدة (Buchanan & Adolphs, 2002) كما أن الذاكرة أغنى من حيث التفاصيل بالنسبة للمحتويات الانفعالية أكثر من المحتويات الانفعالية أو المحايدة (Doerksen & Shimamura, 2001; Kensinger & Corkin, 2003a)، ويدعم ذلك تصوير الأعصاب وبيانات علم النفس العصبي التي كشفت

عن أن المحتويات الانفعالية والعصبية تعتمد على آليات معرفية وعصبية مختلفة، بالإضافة إلى تعزيز الذاكرة للمحتويات الانفعالية (Hamann, 2001).

ويمكن أن تعزز الانفعالات أداء الذاكرة في أوقات وفي أوقات أخرى يمكن أن تشوهها (Gray, 2001; Gray, Braver, & Raichle, 2002)، فقد وجد "جرابي" (Gray, 2001) أن الحالات المزاجية السلبية عززت من الأداء في المهام المكانية ولكنها أعاقت الأداء في المهام اللفظية، وعلى النقيض فإن الحالات المزاجية الإيجابية يمكن أن تعزز من الأداء في المهام اللفظية ولكنها تعوق الأداء في المهام المكانية.

وإذا تعرض الطلاب إلى سلسلة من المثيرات الانفعالية والمحايدة فإنهم يستدعون لاحقاً أو يتعرفون على نسبة أكبر من المثيرات الانفعالية مقارنة بالمثيرات المحايدة، ولقد تكرر تأثير تعزيز الذاكرة الانفعالية في العديد من البحوث التي استخدمت الصور والكلمات والجمل (Ochsner, Buchanan & Adolphs, 2002; Hamann, 2001). ويرى (2000) أن تأثير الانفعالات ينشأ من الاستجابات الفسيولوجية المترتبة على المثيرات، حيث تعمل الإثارة الانفعالية كوسيط لتأثير تعزيز الذاكرة لأنواع عديدة من المعلومات.

إن الذاكرة عرضة للتشوهات؛ ففي واقع الحياة يعتقد الأفراد أنهم يتذكرون أحداثاً لم تحدث لهم قط أو يتذكرون بصورة غير دقيقة أجزاء من الأحداث لم تحدث قط، ولقد تم دراسة أخطاء الذاكرة في البحوث التي استخدمت قوائم الكلمات المرتبطة صوتياً أو دلاليًا مع الكلمات الموضوع من قبل "ديزي" (Deese, 1959) والذي تم تطوير نموده وإعادة بحثه من قبل كل من

(Roediger, & McDermott, 1995; Roediger, Balota, & Watson, 2001; Roediger, Watson, McDermott, & Gallo, 2001). ويعتبر نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت-Deese-Roediger-DRM (McDermott) من النماذج الحديثة في الذاكرة، وبصفة خاصة في أخطاء الذاكرة المرتبطة بدلالة أو معاني كلمات القائمة. وفي هذا النموذج يتم تقديم مجموعة من الكلمات (كيكة-سكر-حلوى-لذيذ-...) والتي ترتبط دلاليًا بكلمة لا يتم تقديمها في القائمة مثل كلمة "حلو" والتي تسمى الكلمة الموضوع Critical Lure للقائمة، وعند استدعاء الطلاب لكلمات هذه القوائم فإنهم يميلون إلى تذكر الكلمة الموضوع "حلو" على الرغم من أن قائمة الكلمات لا تتضمنها (Pimentel & Albuquerque, 2011; Cadavid, Beato, & Fernandez, 2012; Pimentel & Albuquerque, 2013). ويمكن تفسير أخطاء الذاكرة في نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM في ضوء كل من: مستوى التجهيز السطحي للمعلومات وهو تذكر كلمات القائمة كما هي وهو ما يطلق عليه الذاكرة اللفظية Verbal Memory، أو مستوى التجهيز القائم على المعنى وهو ما يطلق عليه الذاكرة الدلالية (Brainerd & Reyna, 2002) Gist Memory.

وعلى نقيض الأدلة القوية على تأثير الانفعالات على الأحداث التي تم دراستها، لم يتم حتى الآن الكشف عن كيفية تأثير الانفعالات في أخطاء الذاكرة لنموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM للأحداث التي لم يتم دراستها، نظراً لأن التذكر الخاطئ للأحداث التي لم تقع أبداً أصبح ظاهرة تحتاج إلى البحث (Gallo, 2006). بالإضافة إلى أن قصور الانتباه من المتوقع أن يؤثر في أخطاء الذاكرة لنموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM ومن هنا نبعت مشكلة البحث الحالي والتي يمكن عرضها كالتالي.

## مشكلة البحث

يعتبر نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM من النماذج الحديثة التي فسرت كيف أن الأفراد يمكنهم تذكر أحداث لم تحدث على أنها وقعت بالفعل، ولقد نال هذا النموذج اهتمام العديد من الباحثين في الفترة الأخيرة (Wu & Barsalou, 2009; Gallo, 2010; Van Damme, & d'Ydewalle, 2010; Cann, McRae, & Katz, 2011; Arndt, 2012; Otgaar, Peters, & Howe, 2012; Beato, Cadavid, Pulido, & Pinho, 2013; Blau, 2013; Jou & Flores, 2013; Pimentel & Albuquerque, 2014; Beato & Arndt, 2013; محمد حسين سعيد، ٢٠١٥؛ ٢٠١٥ب).

وفي نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM، توجد الذاكرة اللفظية وتعتبر عن الاستدعاء الصحيح للكلمات كما وردت بالقائمة، والذاكرة الدلالية وتعتبر عن استدعاء الكلمات الموضوع والتي لم يتم تقديمها في قوائم الكلمات، ويوجد الاستدعاء الخاطئ وهو أي كلمات أخرى يتم تذكرها أو التعرف عليها ولم ترد بالقائمة وليست كلمة موضوع للقائمة (محمد حسين سعيد، ٢٠١٥أ). ولقد ظهر اتجاه يبحث في تفاعل الحالة المزاجية للفرد مع طبيعة قوائم كلمات هذا النموذج، بالإضافة إلى الكلمات الموضوع الخاصة بكل قائمة؛ حيث يوجد كلمات موضوع ذات طبيعة موجبة مثل: "جميلة"، "حلو"، "أمنية" وكلمات موضوع ذات طبيعة سالبة مثل: "غضب"، "قمامة"، "دخان" وكلمات موضوع ذات طبيعة محايدة مثل: "قلم"، "كرسي" و"إبرة" و"خبز" و"قدم" و"تاعم" (محمد حسين سعيد، ٢٠١٥ب).

وفي نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM يميل الأفراد إلى إنتاج ذكريات خاطئة، فالدلائل الانفعالية الإيجابية التي يتم التعرض لها كتغذية مرتدة مناسبة للمهمة تشجع المعالجة العلاقية للكلمات في البنى

المعرفية للأفراد خلال عملية الترميز والذي يعزز بدوره تأثيرات أخطاء الذاكرة في تذكر الكلمة الموضوع لقوائم كلمات كل قائمة أو ما يسمى بالذاكرة الدلالية التي ترتبط بالمحتوى الانفعالي للمثيرات أو قوائم الكلمات التي يتم تقديمها، فقد بين "ستوربيك وكلور" (Storebeck & CLore, 2005) أن الحالات المزاجية الإيجابية تزيد من الذاكرة الدلالية، بينما تزيد الحالات المزاجية السلبية من الذاكرة اللفظية. ولقد توصل (Pesta, Murphy & Sanders, 2001) إلى أن الأفراد يجدون صعوبة في تذكر الكلمات الموضوع الانفعالية (الذاكرة الدلالية) أكثر من الكلمات الموضوع غير الانفعالية؛ نظراً لاحتمالية تزايد التعرف المرتبط بالبنود الانفعالية. وعلى النقيض بين (Windmann & Kutas, 2001) وجود معدل أكبر من أخطاء الذاكرة للكلمات الموضوع الانفعالية مقارنة بالكلمات الموضوع المحايدة خلال مهمة التعرف.

كما أن الأفراد الأكبر سناً على عكس الأفراد الأصغر سناً ينتجون معدل أقل من تعرف الكلمات الموضوع للمثير الانفعالي مقارنة بالمثير غير الانفعالي (Kensinger & Corkin, 2004) ، ومع ذلك توصّل "بودسون وزملائه" (Budson, Todman, Chong, Adams, Kensinger, Krangel, & Wright, 2006) إلى احتمالية متزايدة للتعرف على المثير الانفعالي بغض النظر عن التعرض المسبق له لدى الكبار والصغار في مهام قوائم كلمات نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM. كما يؤدي تعزيز الذاكرة الانفعالية إلى تفاصيل أغني وأكثر حيوية للأحداث الانفعالية مقارنة بالأحداث المحايدة لدى الراشدين الأكبر سناً (Kensinger, Brierley, Medford, Growdon, & Corkin, 2002; Denburg, Buchanan, Tranel, & Adolphs, 2003; Mather & Carstensen, 2003). ولقد استخلصت بعض البحوث

والمثيرات الايجابية والمثيرات السلبية لدى الصغار والأفراد الأكبر سناً. ومع ذلك استخلصت بحوث أخرى (Mather & Carstensen, 2003) وجود ميل مرتبط بالمرحلة العمرية نحو تأثير تعزيز الذاكرة الانفعالية، أي أن الراشدين الأكبر سناً يظهرون ذاكرة أفضل للنبود الايجابية مقارنة بالنبود السلبية بينما يظهر الأفراد الأصغر سناً عكس ذلك. ووفقاً لنظرية الانتقاء الانفعالي Emotional Selectivity Theory فإن هذا الميل الايجابي لدى الراشدين الأكبر سناً يعكس تحولاً في التركيز نحو المعلومات الانفعالية ذات الصلة (Carstensen, 1995). وعلى الرغم من أن البحوث السابقة وجدت ذكريات منسجمة مع الحالة المزاجية في الحالات المزاجية السلبية والايجابية، إلا أنه لم تتوصل بحوث أخرى إلى مثل هذه النتائج (Anderson & Shimamura, 2005). وبين (Choi & Kensinger, 2013) أن الانفعالات تعزز الذاكرة الصحيحة أو اللفظية كما يمكنها أن تحد من الذاكرة الدلالية، ولقد كان لاحتمالين نظريين هما تعرف المثيرات الانفعالية والارتباط المفاهيمي للمحتوى الانفعالي دوراً في التأثير على الذاكرة الدلالية والذاكرة اللفظية للمحتوى الانفعالي. كما بين (Baure, Lheiser, Altarrib, & Landi, 2009) أن الكلمات التي تصف الانفعالات قد تؤثر على عمليات الذاكرة اللفظية والدلالية.

من جانب آخر يرى "روديغر وزملاؤه" (Roediger, Balota, et al., 2001) في ضوء نظرية التنشيط/المراقبة Activation/Monitoring Theory أن الاستدعاء الخاطئ في نموذج ديزي/روديغر-ماكديرموت DRM ينتج عن تنشيط الكلمة الموضوع من خلال العلاقات الترابطية بينها وبين عناصر القائمة، ووفقاً لهذه النظرية

فإن المفاهيم المرتبطة والتي لم يتم تقديمها مثل الكلمة الموضوع، يتم تنشيطها أثناء عرض عناصر القائمة، وهذا التنشيط المنتشر يعتبر المصدر الأساسي للكلمة الموضوع جنباً إلى جنب مع عناصر القائمة المقدمة، مما يجعلها على قدم المساواة، وفي بعض الحالات أكثر من ذلك، حيث يتم تنشيطها بصورة أكبر من عناصر القائمة المعروضة، وعندما يتم تنشيط الكلمة الموضوع بصورة مرتفعة فإنه من الصعب تمييزها عن عناصر القائمة المقدمة، كما يزيد احتمال استدعائها على أنها ذكرت كبند من بنود القائمة المقدمة.

إن عمليات المراقبة *Monitoring processes* يمكن أن تتعطل في حالة عدم وجود معلومات كافية لدى الطالب لتمييز الكلمات المرتبطة وذات الصلة من الكلمات الموضوع، ويحدث أيضاً عندما تُجبر ظروف المعالجة الطالب على توزيع الانتباه والتشتت بين مثيرات مختلفة أو أداء مهمة أخرى في ذات الوقت، وعند مقاطعة عملية المراقبة فإن آلية التنشيط يمكن أن تدفع الطالب نحو تكوين افتراضات غير صحيحة بخصوص مصدر ذكرياتهم، إلى جانب أن تقسيم الانتباه وتشتته يمكن أن يضعف ويحد من الذاكرة لما قد حدث خلال عملية ترميز القائمة، على سبيل المثال التفاصيل الإدراكية وردود الأفعال الانفعالية والعمليات المعرفية المشتملة في الترميز، لذا فإن هذا يُضعف عمليات المراقبة المبنية على الاستدعاء التي يُعتقد أنها تدعم الذاكرة اللفظية (Gallo, 2006).

ولقد توصلت العديد من البحوث (Pérez–Mata, Rad & Diges, 2002; Dodd & MacLeod, 2005; Dewhurst, Barry, & Holmes, 2005; Dewhurst, Barry, Swannell, Holmes, & Bathurst, 2007; Peters, Jelilic, Gorski, Sijstermans, Giesbrecht, & Merckelbach, 2008; Wimmer & Howe, 2010) أن توزيع الانتباه يحد من الاستدعاء الصحيح أو الذاكرة اللفظية، ويزيد من الاستدعاء الخاطئ للكلمات



الموضوع أو الذاكرة الدلالية. وعلى النقيض فقد بينت نتائج بعض البحوث (Rhodes & Anastasi, 2000; Benyamin, 2001; Thaper & McDermott, 2001; Seamon, Goodkind, Dumey, Dick, Aufseeser, Strickland, 2003) & انخفاضاً في استدعاء أو تعرف الكلمات الموضوع أو الذاكرة الدلالية عندما يكون الانتباه موزعاً خلال مرحلة الترميز.

يتضح مما سبق تباين نتائج البحوث التي تناولت العلاقة بين الحالة المزاجية وقوائم كلمات نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM، ومن المتغيرات الأخرى التي تم بحثها في علاقتها بالنموذج الانتباه (انتباه موزع-انتباه كلي) حيث توصلت البحوث إلى نتائج متعارضة أيضاً. ومن ثم فإن البحث الحالي يسير في نفس اتجاه البحوث السابقة والتي اهتمت بنموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM، وذلك لتطويره والتوصل إلى العوامل والمتغيرات التي يمكن أن تؤثر في أداء الطلاب فيه، وسيركز البحث الحالي على الحالة الانفعالية للطلاب (موجبة-محايدة-سالبة) ومستوى الانتباه (موزع-كلي) في تأثيرهما على الذاكرة اللفظية والدلالية في نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM. ويمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في الأسئلة التالية:

١. ما تأثير الحالة المزاجية (موجبة-محايدة-سالبة) في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM؟
٢. ما تأثير الانتباه (كلي-موزع) في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM؟
٣. ما تأثير التفاعل بين الحالة المزاجية والانتباه في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM؟

## أهداف البحث

تتبع أهداف البحث الحالي من بعض أهداف العلم وهي التعرف والضبط والتفسير؛ حيث يهدف البحث الحالي إلى تعرف تأثير كل من: الانتباه (كلي-موزع) والحالة المزاجية (موجبة-محايدة-سلبية) في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM، بالإضافة إلى تعرف تأثير التفاعل بينهما في الذاكرة اللفظية والدلالية لدى عينة من طلاب المرحلة الجامعية، وقد تم ذلك عن طريق تعريض مجموعة من الطلاب لقوائم كلمات نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM بعد تقسيمهم في ضوء حالتهم المزاجية إلى ثلاث مجموعات تم تقسيم كل منها إلى مجموعتين في ضوء الانتباه (الكلي أو الموزع)، ثم تم تفسير النتائج التي توصل إليها البحث في ضوء البحوث المرتبطة.

## أهمية البحث

### الأهمية النظرية

تتمثل الأهمية النظرية للبحث الحالي في أهمية المجال الذي يتناوله، والذي يجمع بين المجال الوجداني والمجال المعرفي، فعلى الرغم من تعدد البحوث التي تناولت كل منهما إلا أن البحوث التي اهتمت بالربط بينهما قليلة، فالمجال الوجداني يؤثر ويتأثر بالجانب المعرفي ولا يمكن تناول أحدهما بمعزل عن الآخر، ويزداد الأمر أهمية إذا تم تناول ذلك في علاقته بالذاكرة اللفظية والدلالية والانتباه، وهما متغيرين هامين في تحصيل الطلاب وفهمهم لما يقدم لهم أثناء التدريس أو ما يقومون باستذكاره. كما يضيف هذا البحث إلى المكتبة العربية إطاراً نظرياً حديثاً في مجال الذاكرة اللفظية والدلالية وعلاقتها بكل من الانتباه والحالة الانفعالية للطلاب.

### الأهمية التطبيقية

تفيد نتائج البحث الحالي التربويين وأعضاء هيئة التدريس والطلاب في توفير حالة نفسية انفعالية جيدة أثناء التدريس بعيدة عن عوامل التشتت وعدم التركيز، بما ينعكس بصورة إيجابية على مستوى تحصيلهم. بالإضافة إلى توفير مقاييس لتقييم الحالة الانفعالية للطلاب أو غيرهم من الأفراد، وكذلك توفير أدوات لتقييم الذاكرة الدلالية واللفظية للطلاب. كما يمثل البحث الحالي توجهاً للباحثين في مجال تناول المعرفة كوجدان أو الحالة الانفعالية كمعرفة والربط بينهما لدى فئات مختلفة من الطلاب.

### مصطلحات البحث

#### الانتباه

الانتباه هو قدرة الطالب على حصر وتركيز حواسه في شيء ما؛ قد يكون فكرة أو صورة أو شخص أو موقف أو كلمة استعداداً للتفكير فيه. وفي البحث الحالي تم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين في ضوء مستوى الانتباه؛ الأولى تم عرض مجموعة كلمات القوائم عليهم وطلب منهم التركيز لاستدعائها أو التعرف عليها لاحقاً (انتباه كلي)، والمجموعة الثانية طُلب منها ترديد كلمة "كوكاكولا" أثناء عرض مجموعة كلمات القوائم عليهم (انتباه موزع) قبل استدعائها أو التعرف عليها لاحقاً.

#### الحالة المزاجية

تشير الحالة المزاجية إلى الميل العام للطلاب نحو السلوك السعيد أو الحزين أو المحايد، فالطلاب لديهم ردود أفعال متنوعة، مثل البهجة أو السعادة والحزن. وفي البحث الحالي تم تقسيم الطلاب في ضوء النهاية العظمى لمقياس الحالة المزاجية إلى:

الطلاب ذوو الحالة المزاجية الموجبة: والذين حصلوا على درجات ١٥٧.٥ (٧٥% من النهاية العظمى للمقياس) درجة فأعلى في مقياس الحالة المزاجية المستخدم في البحث الحالي.

الطلاب ذوو الحالة المزاجية السلبية: والذين حصلوا على ١٠٥ (٥٠% من النهاية العظمى للمقياس) درجة فأقل في مقياس الحالة المزاجية المستخدم في البحث الحالي.

الطلاب ذوو الحالة المزاجية المحايدة: والذين حصلوا على درجات تقع بين ١٠٥ درجة و ١٥٧.٥ درجة في مقياس الحالة المزاجية المستخدم في البحث الحالي.

#### **الذاكرة الدلالية في نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM:**

الذاكرة عملية معرفية تتضمن تشفير المعلومات وتخزينها بعد اكتسابها واسترجاعها عند الحاجة إليها. وفي نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM فإن الذاكرة الدلالية تعبر عن استدعاء الطالب للكلمة الموضوع والتي لا يتم تقديمها ضمن قائمة كلمات القائمة على أنها وردت بالقائمة، ويتم قياسها بنسبة الكلمات الموضوع التي تم تعرفها على أنها وردت بالقائمة.

#### **الذاكرة اللفظية في نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM:**

في نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM تعبر الذاكرة اللفظية عن الاستدعاء الصحيح للكلمات التي وردت بالقائمة، ويتم قياسها بنسبة عدد الكلمات الصحيحة التي تم تعرفها في اختبار التعرف.

#### **الإطار النظري والبحوث السابقة:**

يتناول هذا الجزء من البحث عرضاً لنظرية الشبكة الانفعالية Network Theory of Affect، ونظرية الانتقاء الانفعالي/الاجتماعي Socio-Emotional Selectivity Theory وهما من النظريات المفسرة للذاكرة المنسجمة مع الحالة المزاجية، بالإضافة إلى البحوث المرتبطة

بأثر كل من توزيع الانتباه، والحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية والذاكرة الدلالية لنموذج ديزي/روديغر-ماكديرموت DRM. وفيما يلي تفصيل ذلك:

### نظرية الشبكة الانفعالية Network Theory of Affect

في نظرية الشبكة الانفعالية، يتم عزو أخطاء الذاكرة الخاصة بالكلمات الموضوع غير الانفعالية إلى الارتباطات الدلالية بين الكلمات الموضوع وقوائم الكلمات. ويستمر حدوث هذا التنشيط الدلالي للكلمات الموضوع عندما يكون هناك تكافؤ بين الكلمات الموضوع، ومع ذلك يمكن أن تزيد الحالات المزاجية من إمكانية الوصول إلى الكلمات الموضوع المتكافئة؛ لأن هذه الحالات المزاجية يمكن أن تُنشط أيضاً الكلمة الخاطئة عن طريق الشعور، أي أن الحالة المزاجية توفر مصدراً إضافياً من التنشيط الذي عن طريقه تزداد احتمالية حدوث الاستدعاء والتعرف الخاطئ (Roediger, Balota, et al., 2001). ويكشف التفسير الثاني للمعدلات المرتفعة من الاستدعاء الخاطئ للكلمات الموضوع المنسجمة مع الحالة المزاجية عن أن الحالة المزاجية تيسر معالجة القوائم المنسجمة مع الحالة المزاجية عند عرضها، ومن ثم تعزز الحالة المزاجية المستحثة (المصطنعة) الارتباطات الموجودة بالفعل بين قوائم الكلمات المنسجمة مع الحالة المزاجية والكلمات الخاطئة، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة أخطاء الذاكرة أو زيادة تذكر الكلمات الموضوع (Ruci, Tomes, & Zelenski, 2009).

كما تقدم نظرية الأثر الغامض تفسيراً آخر مفاده أن الخبرات تترك نوعين من الأثر في الذاكرة: أثراً جوهرياً (معنى عام) وأثراً لفظية (خصائص محددة)، ويتم وصف أخطاء الذاكرة بأنها عبارة عن عدم توافق بين الأثر الجوهري أو الدلالي للخبرة الأصلية والتعرف الخاطئ

للخبرة الجديدة، وبالنسبة لظاهرة أخطاء الذاكرة المنسجمة مع الحالة المزاجية فمن الممكن أن يدعم تكافؤ الحالة المزاجية المعلومات الدلالية بين الكلمات الموضوع وقوائم الكلمات، لذا فإن الحالة المزاجية تيسر الاستدعاء الخاطئ لنفس الكلمات الموضوع عندما يتم تقديم قوائم انفعالية متكافئة (Ruci et al., 2009).

يتبين من العرض السابق لنظرية الشبكة الانفعالية أن التذكر الخاطئ للكلمات الموضوع في نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM يرجع إلى العلاقة بين الكلمات وبعضها البعض في البنى المعرفية للطلاب، وما تكونه هذه الكلمات من شبكة ترابطات، فإذا تم تجهيز ومعالجة كلمة ما فإنها تستدعي كلمة أخرى بينهما علاقة أو ارتباط، وهكذا مكونة بذلك شبكة ترابطات أثناء تجهيز ومعالجة هذه الكلمات، وهذا التجهيز وانتقاء الكلمات في تلك الشبكة يرتبط بالحالة الانفعالية للطلاب.

### نظرية الانتقاء الانفعالي/الاجتماعي: Socio-Emotional Selectivity Theory

تؤكد نظرية الانتقاء الانفعالي/الاجتماعي التي وضعها كارستنسن (Carstensen, 1992) على أنه مع التقدم في السن، يصبح الأفراد أكثر انتقائية، كما يوظفون بصورة كبيرة الموارد والمصادر في الأهداف والأنشطة الانفعالية ذات المعنى. ووفقاً لهذه النظرية فإن التحولات التحفيزية تؤثر في العمليات المعرفية. حيث يرتبط التقدم في العمر مع التفضيل النسبي للمعلومات الإيجابية على المعلومات السلبية في الانتباه والذاكرة ويسمى "تأثير الإيجابية" Positivity Effect. ويمثل الرضا الانفعالي لكبار السن أهمية كبيرة، لذا غالباً ما يقضون الكثير من الوقت مع الأفراد الذين يشعرون معهم براحة نفسية، وهذا الانتقاء للتفاعلات الاجتماعية يعظم الخبرات الانفعالية الإيجابية ويقلل من

المشكلات الانفعالية كلما أصبح الأفراد أكبر سناً. ووفقاً لهذه النظرية، فإن كبار السن يوسعون بانتظام من شبكة علاقاتهم الاجتماعية بحيث يلبي شركائهم الاجتماعيين احتياجاتهم الانفعالية (Santrock, 2008). وبالإضافة إلى تأثير الايجابية يوجد تأثير السلبية Negativity Effect والذي يشير إلى أنه في مواقف الشدة المتساوية أو المتكافئة، فإن الأشياء ذات الطبيعة السلبية (على سبيل المثال الأفكار غير السارة، والعواطف، أو التفاعلات الاجتماعية، الأحداث المؤلمة) تؤثر بصورة أكبر على حالة المرء النفسية والعمليات المعرفية من الأشياء المحايدة أو الإيجابية، وبعبارة أخرى، فإن الشيء السار جداً أو الإيجابي للغاية يؤثر بصورة أقل على سلوك الشخص وإدراكه المعرفي من الشيء المتساوي معه من الناحية العاطفية ولكن سلبي، وقد تم بحث تأثير السلبية في علاقته بالعديد من المجالات المختلفة، بما في ذلك تشكيل الانطباعات والانتباه والتعلم والذاكرة وصنع القرار، فقد قضى المشاركون وقتاً أطول في النظر في الصور السلبية من الصور الإيجابية، وبالمثل، سجل المشاركون أكثر وميضاً للعين Eye Blinks عند دراسة الكلمات السلبية من الكلمات الإيجابية كما ارتبط معدل الوميض إيجابياً مع النشاط المعرفي للفردي للمعرفة (Baumeister, Finkenauer, & Vohs, 2001; Rozin, & Royzman, 2001). وبصرف النظر عن بحوث وميض العين، لاحظ "باوميسستير وزملاؤه" (Baumeister et al., 2001) في استعراضهما "الأحداث السيئة" في مقابل "الأحداث الجيدة"، وجود تحيز في الانتباه للأخبار السيئة والمليئة بالأحداث السلبية والاضطراب.

وفي هذه النظرية يوجد نوعين من الأهداف والتي يحرص الأفراد على تحقيقها، فهناك الأهداف المعرفية Knowledge-related goals والتي

تسهم في: اكتساب المعرفة، والتخطيط الوظيفي، وتطوير العلاقات الاجتماعية الجديدة التي سوف تؤتي ثمارها في المستقبل. وتوجد الأهداف الانفعالية Emotion-related goals والمرتبطة بتنظيم الانفعالات، والسعي للتفاعلات المرضية من الناحية الانفعالية مع الشركاء الاجتماعيين التي يمكن أن تحقق فوائد في الوقت الحاضر. عندما يدرك الأفراد مستقبلهم كنهايات مفتوحة، فإنهم يميلون إلى التركيز على الأهداف المتصلة بالمعرفة الموجهة نحو المستقبل Future-oriented/ knowledge-related goals، ولكن عندما يشعرون بأن الوقت ينفد، يميل تركيزهم على التحول نحو الأهداف الانفعالية الموجهة نحو الحاضر Present-oriented/ emotion-related goals (Santrock, 2008).

إن سبب هذه التحولات في الهدف ليس السن نفسه، بمعنى أنه ليس مرور الوقت نفسه، وإنما التحول المرتبط بادراك الوقت في هذا العمر Age-associated shift in time perspective (Santrock, 2008). وهذا التحول له ما يبرره في هذا المنظور هو ما يعرف باضطراب الإدراك الحسي النفسي المعروف باسم "المستقبل القصير" "Foreshortened Future"، حيث يعتقد الفرد، وعادة الشباب والأصحاء جسدياً إما بوعي أو بغير وعي، أن له فترة زمنية محدودة مما يؤثر بصورة سلبية على الأهداف طويلة الأجل والشعور بالسعادة على المدى الطويل، وبالتالي التحول من الاستثمار للمستقبل إلى تقليل النشاط في كثير من الأحيان (Grossmann, Karasawa, Kan, & Kitayama, 2014) من خلال

العرض السابق لنظرية الانتقاء الانفعالي/الاجتماعي فإنه ووفقاً لهذه النظرية فإن الدافعية والحوافز هي التي تؤثر في تجهيز ومعالجة المعلومات لدى الأفراد، فالأفراد يميلون للمعلومات الإيجابية على المعلومات السلبية في الانتباه والتذكر وهو ما يسمى "تأثير الإيجابية"،



وعلى الرغم من ذلك إلا أن الأحداث أو المعلومات السلبية أو غير السارة يميل الأفراد إلى تذكرها بصورة أفضل من الإيجابية وهو ما يعرف بتأثير السلبية، كما تتناول هذه النظرية كيف أن أهداف الفرد وعمره يمكن أن يؤثر في مستوى انتباهه وإدراكه ومن ثم التعلم والتذكر.

**تأثير الانتباه (كلي-موزع) في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM:**

يتضمن التنشيط المدرك للكلمات الموضوع أهمية قصوى من أجل الحصول على درجات موثوق فيها من الذاكرة الدلالية، ومع ذلك فإنه من الممكن أن يكون لمهمة الكبت أو توزيع الانتباه تأثيراً أكبر محدداً للقدرات نظراً لأنها تقسم الانتباه خلال الدراسة، فعندما يدرك الطلاب أن تشتت أو توزيع الانتباه سيؤدي إلى ضعف أدائهم في التعرف على كلمات قوائم نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM فإنهم يحاولون تعويض ذلك عن طريق استدعاء بنود ذات صلة، والتي هي عبارة عن الكلمات الموضوع، لذا فإن تشتت الانتباه يؤدي إلى زيادة في الاستدعاء الخاطئ للكلمات الموضوع (Dewhurst et al., 2005; 2007). كما بين "بيريز ماتا وزملاؤه" (Pérez-Mata et al., 2002) أن التجهيز السطحي لكلمات قوائم نموذج DRM بسبب تشتت الانتباه يمكن أن يؤدي إلى زيادة في أخطاء الذاكرة رغم الانخفاض في الاستدعاء الصحيح. كما أكدت بحوث أخرى هذه النتيجة (Dodd&MacLeod 2005; Peters et al., 2008; Wimmer & Howe, 2010). كما أشار (Pérez-Mata et al., 2002) إلى أن الذاكرة الدلالية أو الاستدعاء الخاطئ للكلمات الموضوع يزيد عندما ينقسم الانتباه مع أداء المهمة الثانوية أثناء الاستماع لكلمات القوائم التي لا تحد ولا تقلل بالضرورة من الاستنباط المدرك وغير المدرك للاستجابات المرتبطة، ولكنها تمنع المشاركين من ترميز أو مراقبة أو

تحديد العمليات المعرفية والخبرات الصوتية المصاحبة للارتباطات. وهذا الحد والانخفاض في المعلومات المميزة والصوتية المتمركزة حول الكلمات يُعقد من تمييز الكلمات المقدمة وغير المقدمة في الاختبار، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الاستدعاء الخاطئ، أي أن الاستدعاء المحدود للمعلومات المتمركزة حول الكلمات يعيق المراقبة المناسبة لاستجابات المشاركين (Goodwin, Meissner, & Ericsson, 2001; Marsh & Bower, 2004).

وعلى النقيض فقد بينت نتائج بعض البحوث انخفاضاً في استدعاء أو تعرف الكلمات الموضوع عندما يكون الانتباه منقسماً خلال مرحلة الترميز حيث أظهرت البحوث التي دعمت تعرف البنود في القائمة (Benyamin, 2001; Seamon et al., 2003) أن تكرار كلمات القائمة واستماع وكتابة الكلمات المقدمة يؤدي إلى انخفاض في الذاكرة الدلالية في نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM ، الأمر الذي دعم دور الآثار اللفظية Verbatim Traces في دعم عمليات المراقبة المستندة إلى الاستدعاء الفعال. كما تحد المعالجة السطحية للكلمات المترابطة من حدوث الذاكرة الدلالية في مهمة الاستدعاء والتعرف (Toglia, Neuschatz, & Goodwin, 1999; Rhodes & Anastasi, 2000; Thaper & McDermott, 2001).

يتبين من عرض البحوث السابقة والمرتبطة بتأثير الانتباه في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM، تعارض نتائج هذه البحوث، فمن هذه البحوث ما يؤكد أن تشتت الانتباه يؤثر بصورة موجبة في الذاكرة الدلالية وبصورة عكسية في الذاكرة اللفظية (Dewhurst et al., 2005; 2007; Peters et al., 2008; Wimmer & Howe, 2010)، مفسرين ذلك في ضوء نظرية الشبكة الانفعالية ونظرية الأثر الغامض. ومنها ما توصل إلى نتائج مناقضة لهذا فيما يتعلق بالذاكرة

الدلالية، حيث توصلت هذه البحوث إلى أن تشتت الانتباه يقلل من الذاكرة الدلالية ويمكن أن يزيد من الذاكرة اللفظية (Rhodes & Anastasi, 2000; Benyamin, 2001; Thaper & McDermott, 2001; Seamon et al., 2003).

**تأثير الحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM:**

تعزز الذاكرة المثيرات الانفعالية بصورة أفضل عند مقارنتها بالمثيرات المحايدة، كما يتم تعزيز الذاكرة للكلمات السلبية بصورة أفضل عند مقارنتها بالكلمات المحايدة (Cahill & McCaugh, 1996; Ochsner, 2001; Hamann, 2000; وأشارت نتائج بحث (Kensinger & Corkin, 2003b) إلى تزايد احتمالية تذكر الأفراد للمعلومات السلبية مقارنةً بالمعلومات المحايدة، ففي التجربة الأولى تم استخدام التعرف لفحص تأثير العاطفة على حيوية ذاكرة الفرد كاشفة عن أن استجابات التذكر يتم تخصيصها بصورة أكبر للكلمات السلبية مقارنة بالكلمات المحايدة، وفي التجربة الثانية تم استخدام نموذج ذاكرة المصدر وتوصلت إلى أن ذكريات الأفراد أكثر تفصيلية للكلمات السلبية مقارنة بالكلمات المحايدة، كما تم في التجارب بداية من التجربة الثالثة إلى التجربة السادسة فحص المساهمة النسبية للكلمات المحايدة والمثيرة للانفعالات Valence and Arousal، مستخلصين أن البعدين يزيدان من حيوية تذكر المعلومات Vividness of Remembered Information التي تثير الانفعالات بصورة أكبر من المعلومات المحايدة.

قام (Moritz, Glascher, & Brassen, 2005) ببحث تعرف أخطاء الذاكرة (الذاكرة الدلالية) والذاكرة الصحيحة (الذاكرة اللفظية) في حالة

الاكتئاب، وشملت العينة ٢٥ مريضاً يعانون من الاكتئاب و ٢٨ كمجموعة ضابطة، وتم قراءة أربع من قوائم كلمات نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM للمشاركين بالتسلسل ثم تبع ذلك مهمة تعرف، وارتبطت الكلمات في كل قائمة من القوائم الأربع بكلمة موضوع ولكن غير مذكورة سواء كانت ذات صلة بالاكتئاب مثل كلمة "وحدة" أو كلمة إيجابية مثل كلمة "إجازة" أو كلمة حيادية مثل كلمة "نافذة". وبينت النتائج وجود فروق دالة بين مرضى الاكتئاب والعاديين في تذكر الكلمات الموضوع (الذاكرة الدلالية) المرتبطة بالحالة المزاجية السلبية لصالح مرضى الاكتئاب، بينما لم توجد فروق دالة إحصائية في الكلمات المحايدة ولا الكلمات الموجبة، وكذلك الذاكرة اللفظية.

وأكدت نتائج بحث (Anderson & Shimamura, 2005) التأثيرات المتعددة للانفعالات على أداء الذاكرة، فقد استمع المشاركون إلى كلمات قوائم نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM أثناء مشاهدة مقاطع فيديو محايدة وموجبة وسالبة، حيث تم عرضها دون صوت، زيادة على ذلك تم تقييم الذاكرة بطرق ثلاث كما يلي: استدعاء محتوى الفيلم واستدعاء الكلمات وتعرف السياق، وفي اختبار تعرف السياق تم تقديم كلمة للمشاركين وحددوا مقطع الفيلم الذي كان يعرض هذه الكلمات عندما تم عرض الكلمة في الأول. وبينت النتائج قصور في أداء الذاكرة السياقية عندما تم تقديم الكلمات خلال مقاطع الفيلم السلبية، بينما تم تعزيز أداء الذاكرة السياقية خلال مقاطع الفيلم المثيرة للانفعالات الإيجابية، كذلك بينت النتائج وجود قصور في الاستدعاء الحر للكلمات المقدمة خلال الأفلام السلبية.

وبين بحث (Storbeck & Clore, 2005) انخفاضاً ملحوظاً في الذاكرة الدلالية في نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM للأفراد ذوي الحالات المزاجية السلبية مقارنة بالأفراد ذوي الحالات المزاجية الإيجابية

أو الأفراد ذوي الحالات المزاجية المحايدة، وأكدت نتائج البحث أن الحالة المزاجية تؤثر في الذاكرة الدلالية أثناء عملية الترميز بدلاً من عملية المراقبة عند الاسترجاع.

وفي بحث (Piguet, Connally, Krendl, Huot, & Corkin, 2008) لدى ٣٦ فرداً تتراوح أعمارهم بين ١٨ و ٢٨ عاماً و ٣٦ آخرين تتراوح أعمارهم بين ٦١ و ٨٣ عاماً رأى المشاركون قوائم الكلمات المحايدة المرتبطة بالكلمات الموضوع السلبية أو المحايدة أو الإيجابية غير الموجودة، وخلال الاختبار اشتملت البنود على كلمات تم رؤيتها في الاختبار والكلمات الموضوع المرتبطة بها ومجموعات من الكلمات المحايدة المرتبطة التي لم يتم رؤيتها في الاختبار والكلمات الموضوع المرتبطة بها. ولقد تم الكشف عن أن الكلمات الإيجابية لها تأثيرين متقابلين على تعرف الأفراد الأكبر سناً للكلمات الموضوع (الذاكرة الدلالية)، حيث أنه زاد من الذاكرة الدلالية للكلمات الموضوع ولم يحسن من التذكر الصحيح لقوائم الكلمات (الذاكرة اللفظية).

أشارت نتائج (Ruci et al., 2009) إلى أن المشاركين ذوي الحالات المزاجية الإيجابية يميلون إلى استدعاء الكلمات الموضوع الإيجابية في نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM استدعاءً خاطئاً، بينما يميل المشاركون في الحالات المزاجية السلبية إلى استدعاء الكلمات الموضوع السلبية استدعاءً خاطئاً، أي أن الحالات المزاجية يمكن أن تزيد من الذاكرة الدلالية لنموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM.

ويرى (Knight & Mather, 2009) أن التعزيز المستحث (المستثار) عن طريق الانفعالات Emotion-Induced Enhancement من المحتمل أن يقع ويتم للأحداث المحايدة التي هي على النحو التالي:  
١- تسبق الأشياء التي تثير الانفعالات

(لذلك يتم طرحها للتنبؤ بحدوث هذه الأشياء)،  
٢- تتمتع بمعدلات انتباه مرتفعة عند الترميز،  
٣- التي يتم اختبارها بعد فترة تأخير قدرها أسبوع وليس خلال نفس  
جلسة التجربة، وعلى النقيض، من المحتمل أن يقع التشويه المستحث  
عن طريق الانفعالات للبنود المحايدة بالقرب من فترة حدوث الإثارة  
الانفعالية التي تغطيها البنود التي يتم تنشيطها بصورة كبيرة خلال فترة  
الترميز.

وفي بحث (Choi & Kensinger, 2013) عندما تطلبت مهمة الترميز  
معالجة الارتباط الموضوعي للكلمات، ظهر تعزيز حقيقي للذاكرة  
الصحيحة (اللفظية) للمحتوى الانفعالي أثناء التعرف، ولكن لم يكن هناك  
تعزيزاً انفعالياً للكلمات الموضوع (الذاكرة الدلالية) واستمر هذا النموذج  
للذاكرة الصحيحة لفترة زمنية أطول للاستبقاء بين الدراسة والاختبار قدرها  
أربع وعشرين ساعة وانخفض مستوى الذاكرة الدلالية للبنود الانفعالية،  
كما أكدت النتائج أنه عندما تكون المثيرات الانفعالية والمحايدة مرتفعة  
بصورة متساوية تستمر الحالة الانفعالية في تحسين التذكر الصحيح  
(الذاكرة اللفظية) ولكن لا يتم ذلك في الذاكرة الدلالية.

وقام (Baure et al., 2009) يبحث أثر نوع الكلمة في الذاكرة الدلالية  
في نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM حيث استمع المشاركون  
إلى قوائم من الكلمات المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالكلمات الملموسة أو  
المجردة أو الانفعالية غير المقدمة (الكلمة الموضوع)، ثم شاركوا بعد  
ذلك في استدعاء قوائم الكلمات حيث قاموا باستدعاء الكلمات الموضوع  
بصورة خاطئة (ذاكرة دلالية) بمعدل مرتفع بصورة دالة إحصائياً مقارنةً  
بالكلمات الموضوع المجردة والملموسة.

كما بحث (McKeon, Pace-Schott, & Spence, 2012) إمكانية  
تغيير الانفعالات من تأثير النوم على تكوين الذاكرة الدلالية في نموذج

ديزي/روديغر-ماكديرموت DRM، حيث استمع المشاركون إلى قوائم الكلمات المترابطة دلاليًا وتحتاج إلى كلمات موضوع تمثل خلاصة كل قائمة. وتم اختبار الاستدعاء الحر بعد مرور اثنتي عشر ساعة نوم أو استيقاظ، حيث قامت مجموعة النوم باستدعاء مزيداً من الكلمات التي تم دراستها مقارنة بمجموعة الاستيقاظ فيما يتعلق فقط بالقوائم المحايدة. وأكدت النتائج أن الذكريات الخاطئة للكلمات الموضوع السلبية والمحايدة كانت أكثر بعد النوم مقارنة بالاستيقاظ.

من العرض السابق للبحوث المرتبطة بتأثير الحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديغر-ماكديرموت DRM يتبين كيف أن الحالة الانفعالية للفرد أو الطالب يمكن أن تؤثر في معالجته وتجهيزه لما يقدم له من معلومات، فهناك الانفعالات كمعرفة وكذلك الذاكرة المنسجمة مع الحالة المزاجية والتي تبين أن هناك ميل من قبل الطلاب لمعالجة المعلومات الانفعالية سواء كانت موجبة أو سالبة والتي تتسق مع حالتهم المزاجية بصورة أفضل من تلك التي لا ترتبط بالحالة المزاجية. ولما لهذا الموضوع من فائدة على مستوى الأفراد والطلاب وغيرهم فقد نال اهتمام العديد من الباحثين في الفترة الأخيرة (Knight&Mather,2009; Baure et al., 2009; McKeon et al., 2012; Choi & Kensinger, 2013).

### فروض البحث

في ضوء ما سبق عرضه من بحوث مرتبطة بهدف البحث الحالي، وما توصلت إليه من نتائج، فإنه يمكن صياغة فروض البحث على النحو التالي:

١. لا يوجد تأثير دال إحصائياً للحالة المزاجية (موجبة-محايدة-سلبية) في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM.
٢. لا يوجد تأثير دال إحصائياً للانتباه (كلي-موزع) في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM.
٣. لا يوجد تأثير دال إحصائياً للتفاعل بين الحالة المزاجية والانتباه في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM.

### إجراءات البحث

### منهج البحث

تم استخدام المنهج شبه التجريبي لملاءمته لطبيعة وأهداف البحث.

### المشاركون في البحث

بلغ عدد المشاركين في البحث ٢١٧ طالباً وطالبة (٨٩ ذكور و ١٢٨ إناث) بالفرقة الرابعة شعبة التعليم الأساسي بكلية التربية بمحافظة بني سويف، وبلغ متوسط أعمارهم ٢١.٥ عاماً بانحراف معياري ١.٩٧ عاماً. ويوضح جدول (١) التالي توزيع هؤلاء المشاركين في ضوء مستوى الانتباه (كلي-موزع) والحالة المزاجية (موجبة-محايدة-سلبية).

جدول (١) توزيع المشاركون في البحث في ضوء مستوى الانتباه والحالة المزاجية

المجموع	الانتباه		الحالة المزاجية
	موزع	كلي	
٦٥	٣٣	٣٢	موجبة
٨٩	٤٤	٤٥	محايدة
٦٣	٣٢	٣١	سلبية
٢١٧	١٠٩	١٠٨	المجموع

### أدوات البحث



## ١- قوائم الكلمات: تعريب "محمد حسين سعيد" (٢٠١٥ب) (ملحق ٢)

تم استخدام مجموعة من قوائم الكلمات الموجبة والمحايدة والسالبة (ملحق ٢) والمشتقة من قوائم (Roediger, Watson, et al., 2001) والتي قام "محمد حسين سعيد" (٢٠١٥ب) بتعريبها. وكانت القوائم السلبية ("غضب"، "قمامة"، "دخان")، والقوائم الإيجابية ("جميلة"، "حلو"، "أمنية") وكل من القوائم الموجبة والسالبة تم استخدامها من قبل (Ruci et al., 2009)، أما القوائم المحايدة فقد شملت ("خبز"، "قدم"، "ناعم").

## ٢- اختبار التعرف: إعداد الباحث (ملحق ٣)

استخدم (Ruci et al., 2009) اختباراً مكوناً من ٨١ كلمة؛ شملت ٣٩ من الكلمات المقدمة (١٣ كلمة إيجابية، ١٣ كلمة سلبية و ١٣ كلمة محايدة)، و ٣٤ كلمة جديدة غير معروضة (٨ كلمات إيجابية، ٨ كلمات سلبية و ١٨ كلمة محايدة)، و ٨ من الكلمات الموضوع. ويلاحظ على هذا الاختبار أن الكلمات الـ ١٣ التي تم اختيارها في كل قائمة منها كلمات ذات طابع موجب وآخر سلبي في قائمة الكلمات الموجبة فمثلاً تحتوي قائمة الغضب على كلمة لطيف وكلمة ناعم وهي عكس صفة القائمة، كما لم يشتمل الاختبار على جميع الكلمات الموضوع في القوائم، وكذلك لم يشتمل على الكلمات المشتتة في كل قائمة وهو معيار أساسي في اختبارات التعرف لهذه القوائم اتبعه العديد من الباحثين في بحوثهم لقوائم نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت (Sugrue & Hayne, 2006; Howe, Wimmer, Gagnon, & Plumpton 2009; Van Damme, Menten, & d'Ydewalle, 2010; Pimentel & Albuquerque, 2013; Beato & Arndt, 2014; محمد حسين سعيد، ٢٠١٥أ؛ ٢٠١٥ب) ويختلف اختبار التعرف في البحث الحالي عن

اختبار التعرف في بحث (Ruci et al., 2009) حيث يتضمن البحث الحالي قوائم محايدة غير تلك التي استخدمها (Ruci et al., 2009) كما تم مراعاة التحفظات السابق ذكرها على اختبار التعرف لـ (Ruci et al., 2009) حيث تم استخدام اختبار مكون من ٩٠ كلمة (ملحق ٣) شملت ٤٥ من الكلمات المقدمة (بواقع ٥ كلمات تعبر عن نوع القائمة؛ ١٥ موجبة و ١٥ سالبة و ١٥ محايدة)، و ٩ من الكلمات الموضوع (جميع الكلمات الموضوع للقوائم الـ ٩ (٣ موجبة، ٣ محايدة، ٣ سالبة) و ١٨ كلمة مشتتة بالقوائم المعروضة (رقم ١٤-١٥ في كل قائمة (٦ موجبة، ٦ محايدة، ٦ سالبة) و ١٨ كلمة جديدة غير معروضة (٩ كلمات موضوع و ٩ كلمات مشتتة لـ ٩ قوائم غير معروضة). وتم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين والذين بلغ عددهم (٦) محكمين (ملحق ١) وبلغت نسبة اتفاقهم على كلمات الاختبار ١٠٠%.

#### الثبات والصدق:

تم استخدام صدق المحك حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بين درجات الطلاب عينة البحث الاستطلاعية، والذين بلغ عددهم (٥٤) طالباً وطالبة بالفرقة الرابعة شعبة التعليم العام بكلية التربية بمحافظة بني سويف، في هذا المقياس، ودرجاتهم في مقياس عمليات الذاكرة إعداد "سيف الدين عبدون" (١٩٩٨) (٠.٦٩)، (٠.٦٧)، للتذكر الصحيح (الذاكرة اللفظية) وتذكر الكلمة الموضوع (الذاكرة الدلالية) على الترتيب. كما تم استخدام طريقة "كيودر ريتشاردسون" (٢٠) لتقدير ثبات الاختبار، والتي بلغت (٠.٨٨)، (٠.٨٩)، للتذكر الصحيح (الذاكرة اللفظية) وتذكر الكلمة الموضوع (الذاكرة الدلالية) على الترتيب، وهي قيم مرتفعة تدل على الثقة في نتائج الاختبار.

### ٣- مقياس الحالة المزاجية: إعداد الباحث (ملحق ٤)

في ضوء ما تم الاطلاع عليه من مقاييس وبحوث مرتبطة بالحالة المزاجية (Mayer&Gaschke1988;Killgore,1999;Marja&Lea,2001;Fitness&Curtis2005) تم إعداد مقياس الحالة المزاجية (ملحق ٤) ويتكون المقياس من جزأين؛ الجزء الأول عبارة عن (٢٠) صفة وأمام كل صفة تدرج من (١٠) مستويات يختار الطالب المستوى المناسب له في ضوء حالته المزاجية، أما الجزء الثاني فهو عبارة عن سؤال عن الحالة المزاجية بصورة عامة على متصل ذو قطبين سارة جداً إلى غير سارة جداً ويختار الطالب مستوى من (١٠) مستويات في ضوء الحالة المزاجية له. وبعد عرض المقياس على مجموعة من المحكمين والذين بلغ عددهم (٦) محكمين تم عمل التعديلات التي أشاروا بها والتي اقتضت على تعديل الصياغة لبعض الكلمات بنسب اتفاق تراوحت بين ٨٣.٣٣% إلى ١٠٠%.

### الثبات والصدق

بلغت قيمة معامل الارتباط لدرجات طلاب عينة البحث الاستطلاعية، والذين بلغ عددهم (٥٤) طالباً وطالبة بالفرقة الرابعة شعبة التعليم العام بكلية التربية بمحافظة بني سويف، على المقياس ودرجاتهم على مقياس "بيك" للاكتئاب إعداد "علي السيد خضر، ومحمد محروس الشناوي" (١٩٩١) - ٠.٧٤ وهي قيمة مرتفعة ودالة عند مستوى دلالة ٠.٠١ ودليل على صدق المحك التلازمي للمقياس. كما بلغت قيمة معامل ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ ٠.٨٨ وهي قيمة مرتفعة ومرضية.

## إجراءات البحث

بعد تطبيق مقياس الحالة المزاجية (النهاية العظمى للمقياس ٢١٠ درجة) على جميع الطلاب (ن=٢١٧) تم تقسيمهم إلى ٣ مجموعات: الطلاب ذوو الحالة المزاجية الموجبة والذين حصلوا على ١٥٧.٥ (٧٥% من النهاية العظمى للمقياس) درجة فأعلى (ن=٦٥)، والطلاب ذوو الحالة المزاجية السالبة والذين حصلوا على ١٠٥ (٥٠% من النهاية العظمى للمقياس) درجة فأقل (ن=٦٣)، والطلاب ذوو الحالة المزاجية المحايدة والذين حصلوا على درجات تقع بين ١٠٥ درجة و ١٥٧.٥ درجة (ن=٨٩)، وكل مجموعة من هذه المجموعات تم تقسيمها إلى مجموعتين بالتساوي تقريباً (انظر جدول ١ السابق) وتم إتباع الإجراءات التالية مع كل حالة مزاجية (موجبة-محايدة-سالبة) على حدة كما يلي:

### أ- إجراءات مجموعات الانتباه الكلي:

- ١- تقديم كلمات كل قائمة بصوت واضح بمعدل كلمة واحدة كل ٢ ثوان.
- ٢- تكرار هذه الخطوات مع جميع قوائم البحث؛ الموجبة والمحايدة والسالبة. وبعد الانتهاء من جميع القوائم تم فتح حوار مع المشاركين لمدة (٥) دقائق في موضوع عام (مشكلة المواصلات) خارج موضوع قوائم البحث، كمهمة تشتيت بهدف تقليل آثار حادثة القوائم المقدمة.
- ٣- تطبيق اختبار التعرف والذي يتكون من كلمات تلي كل كلمة نعم أو لا ويتم وضع دائرة على نعم إذا كانت الكلمة في القوائم التي تم دراستها أو لا إذا كانت غير موجودة. حيث طُلب من المشاركين إجابة جميع الفقرات بالترتيب وعدم ترك أي كلمة بدون الإجابة عنها بالإضافة إلى عدم الرجوع لإجابات سابقة لتعديلها. ولم يكن هناك وقت محدد للانتهاء من اختبار التعرف.

**ب- إجراءات مجموعات الانتباه الموزع:**

- ١- تقديم كلمات كل قائمة بصوت واضح بمعدل كلمة واحدة كل ٢ ثوان. وأثناء تقديم الكلمات طُلب من المشاركين تكرار كلمة "كوكاكولا" بصوت مرتفع بمعدل مرتين لكل كلمة يتم عرضها عليهم.
- ٢- تكرار هذه الخطوات مع جميع قوائم البحث. وبعد الانتهاء من جميع القوائم تم فتح حوار مع المشاركين لمدة ٥ دقائق في موضوع عام (مشكلة المواصلات) خارج موضوع قوائم البحث، كمهمة تشتيت بهدف تقليل آثار حادثة القوائم المقدمة.
- ٣- تطبيق اختبار التعرف والذي يتكون من كلمات تلي كل كلمة نعم أو لا ويتم وضع دائرة على نعم إذا كانت الكلمة في القوائم التي تم دراستها أو لا إذا كانت غير موجودة. حيث طُلب من المشاركين إجابة جميع الفقرات بالترتيب وعدم ترك أي كلمة بدون الإجابة عنها بالإضافة إلى عدم الرجوع لإجابات سابقة لتعديلها. ولم يكن هناك وقت محدد للانتهاء من اختبار التعرف.

**الأساليب الإحصائية**

تم استخدام تحليل التباين المتعدد ذي التصميم ٣ (مستوى الحالة المزاجية؛ موجب، محايد، سالب)  $\times$  ٢ (الانتباه؛ الكلي والموزع)، والمقارنات المتعددة باستخدام اختبار "شيفيه"، بالإضافة إلى حجم التأثير الجزئي  $(\eta_p^2)$  Partial eta-squared الذي بين "كوهين" (Cohen, 1988) و"مايلز وشيفلين" (Miles & Shevlin, 2001) و"كوهين وزملاؤه" (Cohen, Cohen, West, & Aiken, 2003) أنه إذا كانت قيمته  $0.01$  فإنه يدل على تأثير ضعيف، وإذا كانت قيمته  $0.059$  يكون متوسط، وإذا كانت قيمته  $0.138$  يكون قوي. وقد تمت جميع المعالجات

الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS v19) ، كما تم الاستعانة بالموقع [https://www.statstodo.com/LSDScheffe\\_Pgm.php#top](https://www.statstodo.com/LSDScheffe_Pgm.php#top) في المقارنات المتعددة بين مجموعات البحث الست للتفاعل بين الانتباه والحالة المزاجية، والتي لا يتم حسابها من خلال البرنامج الإحصائي SPSS (v19).

### حدود البحث

تتحد نتائج البحث الحالي بالمشاركين في البحث، وكذلك بقوائم الكلمات والأدوات التي تم تطبيقها عليهم، بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية التي تمت معالجة البيانات من خلالها.

### نتائج البحث

تم التأكد من التوزيع الاعتمالي لبيانات البحث؛ حيث تراوحت قيم معاملات الالتواء بين -0.001 إلى 0.0765، كما تراوحت قيم معاملات التفرطح بين -0.012 إلى 0.0584. كما كانت جميع قيم اختبار ليفين لتجانس التباين Levene's Test for Equality of Variances غير دالة إحصائياً حيث تراوحت بين 0.645 إلى 1.987 وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 ودرجات حرية (5، 211). ويوضح جدول (2) التالي نتائج تحليل التباين المتعدد ذي التصميم: 3 (مستوى الحالة المزاجية؛ موجب، محايد، سالب) × 2 (الانتباه؛ الكلي والموزع) في الذاكرة اللفظية والدلالية للكلمات الموجبة والمحايدة والسالبة في ضوء نموذج ديزي/روديجر - ماكديرموت DRM:

جدول (٢) نتائج تحليل التباين المتعدد ذي تصميم ٣ (مستوى الحالة المزاجية؛ موجبة، محايدة، سالبة)  $\times$  ٢ (الانتباه الكلي والموزع) في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM

مصدر التباين	المتغيرات التابعة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف"	حجم التأثير
مستوى الحالة المزاجية	ذاكرة لفظية موجبة	٣.٥٧٤	٢	١.٧٨٧	**٥٥.٨١٩٣٣	٠.٣٤٦
	ذاكرة لفظية محايدة	٠.١٤١	٢	٠.٠٧٠٥	٢.٦٣٥١٢٠	-
(موجب- محايد- سالب)	ذاكرة لفظية سالبة	٢.٦٥٤	٢	١.٣٢٧	**٦٤.٤٧٠٦٨	٠.٣٧٩
	ذاكرة دلالية موجبة	٣.٧٠٥	٢	١.٧٥٣٥	**٦٥.٥٨٨١٨	٠.٣٩٦
مستوى الانتباه (كلي- موزع)	ذاكرة دلالية محايدة	٠.١١٣	٢	٠.٠٥٦٥	٢.٥٥٦٧٨١	-
	ذاكرة دلالية سالبة	٣.٤٤١	٢	١.٧٢٠٥	**٦١.١٠٥٩٨	٠.٣٦٧
مستوى الانتباه (كلي- موزع)	ذاكرة لفظية موجبة	١.٧٦٢	١	١.٧٦٢	**٥٥.٠٣٨٤٢	٠.٢٠٧
	ذاكرة لفظية محايدة	١.٢١٤	١	١.٢١٤	**٤٥.٣٧٦٣٩	٠.١٧٧
مستوى الانتباه (كلي- موزع)	ذاكرة لفظية سالبة	١.١٢٤	١	١.١٢٤	**٥٤.٦٠٨١٧	٠.٢٠٦
	ذاكرة دلالية موجبة	١.٣١٢	١	١.٣١٢	**٤٩.٠٧٤٢٥	٠.١٨٩
مستوى الانتباه (كلي- موزع)	ذاكرة دلالية محايدة	١.٢٥١	١	١.٢٥١	**٥٦.٦١١٢٠	٠.٢١٢
	ذاكرة دلالية سالبة	١.٣٠١	١	١.٣٠١	**٤٦.٢٠٦٨٥	٠.١٨٠
مستوى الحالة المزاجية	ذاكرة لفظية موجبة	٠.١٧٢	٢	٠.٠٨٦٠	٢.٦٨٦٣٢٥	-
	ذاكرة لفظية محايدة	٠.٠١٢	٢	٠.٠٠٦	٠.٢٢٤٢٦٦	-
مستوى الانتباه (كلي- موزع)	ذاكرة لفظية سالبة	٠.٠٧٨٤	٢	٠.٠٣٩٢	١.٩٠٤٤٨٤	-
	ذاكرة دلالية موجبة	١.٣٤١	٢	٠.٦٧٠٥	**٢٥.٠٧٩٤٨	٠.١٩٢
مستوى الانتباه (كلي- موزع)	ذاكرة دلالية محايدة	٠.٠٧٦٠٢	٢	٠.٠٣٨٠١	١.٧٢٠٠٥٧	-
	ذاكرة دلالية سالبة	١.٩٤٢	٢	٠.٩٧١	**٣٤.٤٨٦٤٣	٠.٢٤٦
الخطأ	ذاكرة لفظية موجبة	٦.٧٥٤٩٥	٢١١	٠.٠٣٢٠١٤		
	ذاكرة لفظية محايدة	٥.٦٤٥٠٩	٢١١	٠.٠٢٦٧٥٤		
	ذاكرة لفظية سالبة	٤.٣٤٣٠١	٢١١	٠.٠٢٠٥٨٣		
	ذاكرة دلالية موجبة	٥.٦٤١٠٩	٢١١	٠.٠٢٦٧٣٥		
	ذاكرة دلالية محايدة	٤.٦٦٢٧	٢١١	٠.٠٢٢٠٩٨١		
	ذاكرة دلالية سالبة	٥.٩٤٠٩٢	٢١١	٠.٠٢٨١٥٦		

\*\* دالة عند مستوى دلالة إحصائية ٠.٠١

يتضح من جدول (٢) السابق ما يلي:

١- بالنسبة لتأثير الحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية لنموذج

ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM:

أ- عدم وجود تأثير دال إحصائياً للحالة المزاجية (موجبة-سالبة-محايدة)

في الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات المحايدة لنموذج ديزي/روديجر-

ماكديرموت DRM.

ب- وجود تأثير قوي ودال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ للحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية (لقوائم الكلمات الموجبة وقوائم الكلمات السالبة)، وللتعرف على اتجاه هذه الفروق تم استخدام اختبار "شيفيه" للمقارنات المتعددة، ويوضح جدول (٣) التالي نتائج ذلك.

جدول (٣) نتائج اختبار "شيفيه" لتأثير الحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية الموجبة والسالبة

الذاكرة	الحالة المزاجية (أ)	الحالة المزاجية (ب)	فرق المتوسطين (أ-ب)
الذاكرة اللفظية الموجبة	موجبة (م=٠.٦٤٣)	سالبة (م=٠.٣٠٧)	**٠.٣٣٦
		محايدة (م=٠.٦١٨)	٠.٠٢٥
الذاكرة اللفظية السالبة	سالبة (م=٠.٣٠٧)	محايدة (م=٠.٦١٨)	**٠.٣١١
	موجبة (م=٠.٣٩٦)	سالبة (م=٠.٦٧٧)	**٠.٢٨١
	سالبة (م=٠.٦٧٧)	محايدة (م=٠.٣٧٠)	٠.٠٢٦
	محايدة (م=٠.٣٧٠)	محايدة (م=٠.٣٧٠)	**٠.٣٠٧

\*\* دالة عند مستوى دلالة إحصائية ٠.٠١

يتضح من جدول (٣) السابق ما يلي:

- أن متوسط الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات الموجبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية الموجبة (م=٠.٦٤٣) أعلى بصورة دالة إحصائياً من متوسط الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات الموجبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية السالبة (م=٠.٣٠٧) عند مستوى دلالة ٠.٠١.
- أن متوسط الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات الموجبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية المحايدة (م=٠.٦١٨) أعلى بصورة دالة إحصائياً من متوسط الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات الموجبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية السالبة (م=٠.٣٠٧) عند مستوى دلالة ٠.٠١.
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات الموجبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية المحايدة (م=٠.٦١٨) والطلاب ذوي الحالة المزاجية الموجبة (م=٠.٦٤٣).
- أن متوسط الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات السالبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية الموجبة (م=٠.٣٩٦) أقل بصورة دالة إحصائياً من



متوسط الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات السالبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية السالبة ( $M = 0.677$ ) عند مستوى دلالة ٠.٠٠١ .

- أن متوسط الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات السالبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية المحايدة ( $M = 0.370$ ) أقل بصورة دالة إحصائياً من متوسط الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات السالبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية السالبة ( $M = 0.677$ ) عند مستوى دلالة ٠.٠٠١ .

- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات السالبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية المحايدة ( $M = 0.370$ ) والطلاب ذوي الحالة المزاجية الموجبة ( $M = 0.396$ ) .

٢- بالنسبة لتأثير الحالة المزاجية في الذاكرة الدلالية لنموذج

#### ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM

أ- عدم وجود تأثير دال إحصائياً للحالة المزاجية (موجبة-سالبة-محايدة) في الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات المحايدة في نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM .

ب- وجود تأثير قوي ودال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٠١ للحالة المزاجية في الذاكرة الدلالية (لقوائم الكلمات الموجبة وقوائم الكلمات السالبة)، وللتعرف على اتجاه هذه الفروق تم استخدام اختبار "شيفيه" للمقارنات المتعددة، ويوضح جدول (٤) التالي نتائج ذلك.

جدول (٤) نتائج اختبار "شيفيه" لتأثير الحالة المزاجية في الذاكرة الدلالية الموجبة والسالبة

الذاكرة الدلالية	الحالة المزاجية (أ)	الحالة المزاجية (ب)	فرق المتوسطين (أ-ب)
الذاكرة الدلالية الموجبة	موجبة ( $M = 0.457$ )	سالبة ( $M = 0.119$ )	**٠.٣٣٨
		محايدة ( $M = 0.460$ )	٠.٠٠٣
الذاكرة الدلالية السالبة	سالبة ( $M = 0.119$ )	محايدة ( $M = 0.460$ )	**٠.٣٤١
	موجبة ( $M = 0.149$ )	سالبة ( $M = 0.473$ )	**٠.٣٢٤
		محايدة ( $M = 0.141$ )	٠.٠٠٨
	سالبة ( $M = 0.473$ )	محايدة ( $M = 0.141$ )	**٠.٣٣٢

\*\* دالة عند مستوى دلالة إحصائية ٠.٠٠١

يتضح من جدول (٤) السابق ما يلي:

- أن متوسط الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات الموجبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية الموجبة ( $M = 0.457$ ) أعلى بصورة دالة إحصائياً من متوسط الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات الموجبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية السالبة ( $M = 0.119$ ) عند مستوى دلالة 0.001.
- أن متوسط الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات الموجبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية المحايدة ( $M = 0.460$ ) أعلى بصورة دالة إحصائياً من متوسط الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات الموجبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية السالبة ( $M = 0.119$ ) عند مستوى دلالة 0.001.
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات الموجبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية المحايدة ( $M = 0.460$ ) والطلاب ذوي الحالة المزاجية الموجبة ( $M = 0.457$ ).
- أن متوسط الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات السالبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية الموجبة ( $M = 0.149$ ) أقل بصورة دالة إحصائياً من متوسط الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات السالبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية السالبة ( $M = 0.473$ ) عند مستوى دلالة 0.001.
- أن متوسط الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات السالبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية المحايدة ( $M = 0.171$ ) أقل بصورة دالة إحصائياً من متوسط الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات السالبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية السالبة ( $M = 0.473$ ) عند مستوى دلالة 0.001.
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات السالبة لدى الطلاب ذوي الحالة المزاجية المحايدة ( $M = 0.171$ ) والطلاب ذوي الحالة المزاجية الموجبة ( $M = 0.149$ ).

### ٣- بالنسبة لتأثير الانتباه (كلي-موزع) في الذاكرة اللفظية لنموذج

ديزي/روديغر-ماكديرموت DRM:

أ- وجود تأثير قوي ودال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ لمستوى الانتباه (كلي-موزع) في الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات الموجبة، حيث كان متوسط الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات الموجبة لدى الطلاب في مجموعة الانتباه الكلي (م = ٠.٧٧٩) أعلى بصورة دالة إحصائياً من متوسط الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات الموجبة لدى الطلاب في مجموعة الانتباه الموزع (م = ٠.٣٦٨) عند مستوى دلالة ٠.٠٠١.

ب- وجود تأثير قوي ودال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ لمستوى الانتباه (كلي-موزع) في الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات المحايدة، حيث كان متوسط الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات المحايدة لدى الطلاب في مجموعة الانتباه الكلي (م = ٠.٦٦٠) أعلى بصورة دالة إحصائياً من متوسط الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات المحايدة لدى الطلاب في مجموعة الانتباه الموزع (م = ٠.٣٤١) عند مستوى دلالة ٠.٠٠١.

ج- وجود تأثير قوي ودال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ لمستوى الانتباه (كلي-موزع) في الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات السالبة، حيث كان متوسط الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات السالبة لدى الطلاب في مجموعة الانتباه الكلي (م = ٠.٦١٤) أعلى بصورة دالة إحصائياً من متوسط الذاكرة اللفظية لقوائم الكلمات السالبة لدى الطلاب في مجموعة الانتباه الموزع (م = ٠.٣٢٢) عند مستوى دلالة ٠.٠١.

### ٤- بالنسبة لتأثير الانتباه (كلي-موزع) في الذاكرة الدلالية لنموذج

ديزي/روديغر-ماكديرموت DRM:

أ- وجود تأثير قوي ودال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ لمستوى الانتباه (كلي-موزع) في الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات الموجبة، حيث

كان متوسط الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات الموجبة لدى الطلاب في مجموعة الانتباه الكلي ( $M = 0.343$ ) أقل بصورة دالة إحصائياً من متوسط الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات الموجبة لدى الطلاب في مجموعة الانتباه الموزع ( $M = 0.578$ ) عند مستوى دلالة 0.01.

ب- وجود تأثير قوي ودال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 لمستوى الانتباه (كلي-موزع) في الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات المحايدة، حيث كان متوسط الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات المحايدة لدى الطلاب في مجموعة الانتباه الكلي ( $M = 0.365$ ) أقل بصورة دالة إحصائياً من متوسط الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات المحايدة لدى الطلاب في مجموعة الانتباه الموزع ( $M = 0.583$ ) عند مستوى دلالة 0.01.

ج- وجود تأثير قوي ودال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 لمستوى الانتباه (كلي-موزع) في الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات السالبة، حيث كان متوسط الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات السالبة لدى الطلاب في مجموعة الانتباه الكلي ( $M = 0.321$ ) أقل بصورة دالة إحصائياً من متوسط الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات السالبة لدى الطلاب في مجموعة الانتباه الموزع ( $M = 0.541$ ) عند مستوى دلالة 0.01.

هـ - بالنسبة لتأثير تفاعل الانتباه والحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية

**نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM:**

يتضح من جدول (٢) السابق عدم وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل بين الانتباه والحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية لنموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM.

## ٦- بالنسبة لتأثير تفاعل الانتباه والحالة المزاجية في الذاكرة الدلالية

## لنموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM:

يتضح من جدول (٢) السابق ما يلي:

- عدم وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل بين الانتباه والحالة المزاجية في

الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات المحايدة لنموذج ديزي/روديجر-

ماكديرموت DRM.

- وجود تأثير قوي ودال إحصائياً للتفاعل بين الانتباه والحالة المزاجية

في الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات الموجبة وقوائم الكلمات السالبة

لنموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM، ويوضح جدول (٥)

التالي نتائج اختبار "شيفيه" لاتجاه هذه الفروق.

جدول (٥) نتائج اختبار "شيفيه" لتأثير تفاعل الانتباه والحالة المزاجية في الذاكرة الدلالية لقوائم

## الكلمات الموجبة والسالبة لنموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM

موزع محايد	موزع موجب	كلي سالب	كلي محايد	كلي موجب	المجموعة	الذاكرة الدلالية
				-	كلي موجب	الذاكرة الدلالية الموجبة
			-	٠.٠٠٢	كلي محايد	
		-	٠.٠١٣	٠.٠١١	كلي سالب	
	-	**٠.٢٦١	**٠.٢٤٨	**٠.٢٥٠	موزع موجب	
-	٠.٠٣١	**٠.٢٣٠	**٠.٢١٧	**٠.٢١٩	موزع محايد	
٠.٠١٧	٠.٠٤٨	**٠.٢١٣	**٠.٢٠٠	**٠.٢٠٢	موزع سالب	
				-	كلي موجب	الذاكرة الدلالية السالبة
			-	٠.٠١٤	كلي محايد	
		-	٠.٠٣٣	٠.٠٢٩	كلي سالب	
	-	**٠.١٨٣	**٠.٢١٦	**٠.٢١٢	موزع موجب	
-	٠.٠٠٩	**٠.١٧٤	**٠.٢٠٧	**٠.٢٠٣	موزع محايد	
٠.٠٠٢	٠.٠١١	**٠.١٧٢	**٠.٢٠٥	**٠.٢٠١	موزع سالب	

يتضح من جدول (٥) السابق ما يلي:

- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة

المزاجية الموجبة وبين كل من الطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة

- المزاجية السالبة، والطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية المحايدة في الذاكرة الدلالية الموجبة والسالبة.
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية السالبة وبين الطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية المحايدة في الذاكرة الدلالية الموجبة والسالبة.
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب ذوي الانتباه الموزع والحالة المزاجية الموجبة وبين كل من الطلاب ذوي الانتباه الموزع والحالة المزاجية السالبة، والطلاب ذوي الانتباه الموزع والحالة المزاجية المحايدة في الذاكرة الدلالية الموجبة والسالبة.
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب ذوي الانتباه الموزع والحالة المزاجية السالبة وبين الطلاب ذوي الانتباه الموزع والحالة المزاجية المحايدة في الذاكرة الدلالية الموجبة والسالبة.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب ذوي الانتباه الموزع والحالة المزاجية الموجبة وبين كل من الطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية الموجبة، والطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية السالبة، والطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية المحايدة عند مستوى دلالة ٠.٠٠١، في الذاكرة الدلالية الموجبة والسالبة، وهذه الفروق لصالح الطلاب ذوي الانتباه الموزع والحالة المزاجية الموجبة، كما يتضح من قيم متوسطات النسب في جدول (٦) التالي.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب ذوي الانتباه الموزع والحالة المزاجية المحايدة وبين كل من الطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية الموجبة، والطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية السالبة، والطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية المحايدة عند مستوى دلالة ٠.٠٠١، في الذاكرة الدلالية الموجبة والسالبة، وهذه

الفروق لصالح الطلاب ذوي الانتباه الموزع والحالة المزاجية المحايدة، كما يتضح من قيم متوسطات النسب في جدول (٦) التالي.

- وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب ذوي الانتباه الموزع والحالة المزاجية السالبة وبين كل من الطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية الموجبة، والطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية السالبة، والطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية المحايدة عند مستوى دلالة ٠.٠٠١، في الذاكرة الدلالية الموجبة والسالبة، وهذه الفروق لصالح الطلاب ذوي الانتباه الموزع والحالة المزاجية السالبة، كما يتضح من قيم متوسطات النسب في جدول (٦) التالي.

جدول (٦) متوسط نسب التعرف لمجموعات البحث في الذاكرة الدلالية الموجبة والسالبة

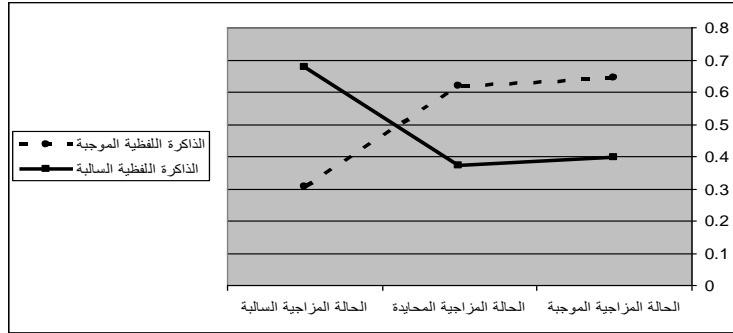
المجموعة	الذاكرة الدلالية الموجبة	الذاكرة الدلالية السالبة
انتباه كلي وحالة مزاجية موجبة	٠.٣٣٩	٠.٣٥٠
انتباه كلي وحالة مزاجية محايدة	٠.٣٤١	٠.٣٤٦
انتباه كلي وحالة مزاجية سالبة	٠.٣٢٨	٠.٣٧٩
انتباه موزع وحالة مزاجية موجبة	٠.٥٨٩	٠.٥٦٢
انتباه موزع وحالة مزاجية محايدة	٠.٥٥٨	٠.٥٥٣
انتباه موزع وحالة مزاجية سالبة	٠.٥٤١	٠.٥٥١

### مناقشة وتفسير نتائج البحث

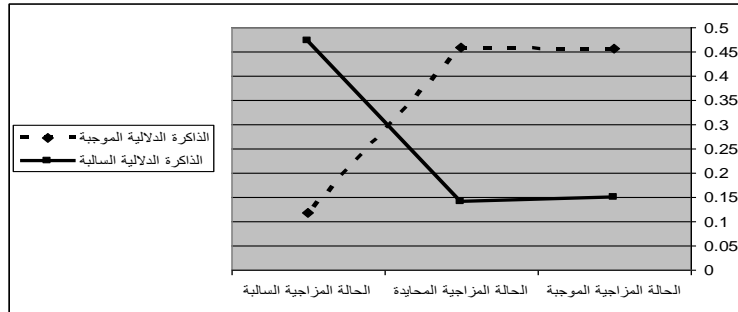
أولاً: مناقشة وتفسير نتائج تأثير الحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية والذاكرة الدلالية لنموذج ديزي/رودجر-ماكديرموت DRM:

بينت نتائج البحث الحالي وجود تأثير قوي ودال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٠١ للحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية والدلالية (لقوائم الكلمات الموجبة وقوائم الكلمات السالبة)، حيث كان تذكر الطلاب (الذاكرة الدلالية والذاكرة اللفظية) ذوي الحالة المزاجية الموجبة أعلى لقوائم الكلمات الموجبة من الطلاب ذوي الحالة المزاجية السالبة، بينما كان تذكر الطلاب ذوي الحالة المزاجية الموجبة أقل لقوائم الكلمات السالبة من الطلاب ذوي الحالة المزاجية السالبة، بينما لم يوجد تأثير دال

إحصائياً للحالة المزاجية في تذكر قوائم الكلمات المحايدة. إن هذه النتائج تبين تحقق صحة الفرض الأول للبحث بصورة جزئية، والذي ينص على: لا يوجد تأثير دال إحصائياً للحالة المزاجية (موجبة-محايدة-سلبية) في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت .DRM



شكل (١) متوسط نسب التذكر الصحيح (الذاكرة اللفظية) لقوائم الكلمات الموجبة والسالبة والمحايدة للطلاب ذوي الحالة المزاجية الموجبة والسالبة والمحايدة



شكل (٢) متوسط نسب تذكر الكلمة الموضوع (الذاكرة الدلالية) لقوائم الكلمات الموجبة والسالبة والمحايدة للطلاب ذوي الحالة المزاجية الموجبة والسالبة والمحايدة

تبين نتائج البحث الحالي أن الذاكرة اللفظية أو الدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM تكون أفضل بالنسبة لقوائم الكلمات الانفعالية، حيث يكون التعرف أكبر بالنسبة للكلمات التي يمكن أن تثير الانفعالات مقارنة بالكلمات المحايدة. وقد يرجع ذلك إلى طبيعة الترميز لكل من الكلمات الموجبة والسالبة والتي لها أساس في البناء المعرفي للطلاب، كذلك يمكن أن تؤدي العلاقة الدلالية بين الكلمات دوراً



في هذه النتائج. كذلك قد يرجع هذا التأثير إلى التعرف والألفة والقابلية للتخيل لكلمات القوائم الموجبة والسالبة والذي كان متناغماً مع الحالة المزاجية للطلاب المشاركين في البحث.

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج (Ochsner, 2000; Hamann, 2001) التي أشارت إلى وجود فائدة نوعية للذاكرة للكلمات الانفعالية مقارنةً بالكلمات المحايدة في جميع المهام، فضلاً عن احتمالية تذكر التفاصيل التي تم تقييمها عن طريق إجراءات ذاتية وموضوعية للكلمات الانفعالية مقارنةً بالكلمات المحايدة. إن هذه النتائج تبين أن الانفعالات تعمل على زيادة ليس فقط الاحتمالية التي مفادها أن الخبرة الانفعالية يتم تذكرها بصورة أفضل من المحايدة، ولكن أيضاً التفاصيل التي يتذكرها الفرد بخصوص ذلك الحدث، كما أن الانفعالات تعمل على سهولة تجميع الكلمات بسهولة ويسر عندما يقوم الأفراد بترميز الكلمات وفقاً لتلك الانفعالات.

كما تتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج بحث (Ruci et al., 2009) والتي أشارت إلى وجود ذكريات خاطئة (ذاكرة دلالية) منسجمة مع الحالة المزاجية في التعرف على كلمات قوائم نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM، وعلى الرغم من ارتفاع معدلات تذكر الكلمة الموضوع إلا أنه من الواضح أن انسجام الحالة المزاجية يزيد من الذاكرة الدلالية وذلك عن طريق زيادة الخبرات الشخصية لسماع معلومات غير موجودة في قوائم الكلمات، كما يمكن تفسير هذه النتائج في ضوء نظرية شبكة التأثير والتنشيط الانتشاري. كما تتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج كل من (Roediger & McDermott, 1995; Watson, Balota, & Roediger, 2003)

في أن الذاكرة الدلالية تعززها الكلمات الانفعالية المنسجمة مع الحالة المزاجية الايجابية والسلبية.

إن الأفراد قد يظهرون ميلاً معززاً نحو استدعاء المعلومات الانفعالية مقارنة بالمعلومات المحايدة، إلى جانب القدرة على استدعاء أو تذكر (Ochsner, 2000) التفاصيل السياقية التي يمكن تعزيزها أيضاً بوجود الأهمية الانفعالية للسياق. كما تتفق نتائج البحث الحالي مع بحث (Doerksen & Simamura, 2001) الذي توصل إلى أن الذاكرة الدلالية أو اللفظية أفضل للكلمات الانفعالية مقارنة بالكلمات المحايدة.

ويمكن تفسير نتائج البحث الحالي في ضوء ما يراه (Storbeck & CLore, 2005) لطبيعة الترميز الذي يمكن أن يتم بأي طريقة من الطريقتين التاليتين: ١- معالجة البنود المحددة أو ٢- المعالجة العلاقتية، حيث تشتمل معالجة البنود المحددة على ترميز البنود في ضوء خصائصها وعناصرها وسماتها المميزة، بينما تشتمل المعالجة العلاقتية على ترميز البنود فيما يتعلق بالمفاهيم الأخرى في الذاكرة. كما أن هذه النتائج منسجمة مع تنبؤات منهجية الانفعالات كمعلومات (Clore, Wyer, Dienes, Gasper, Gohm, & Isbell 2001)، التي تفترض أن الدلالات الانفعالية السلبية تؤدي إلى معالجة البنود المحددة، وينبغي خلال عملية الترميز أن تقلل معالجة البنود المحددة إمكانية الوصول إلى "الجوهر الدلالي" مشتملاً ذلك على إمكانية الوصول إلى الكلمة الموضوع المرتبطة بالجوهر الدلالي الأمر الذي يؤدي إلى خفض وتقليل مماثل لتأثير الذاكرة الدلالية. وعلى النقيض، يُفترض أن الأفراد الذين هم في حالات مزاجية إيجابية يمكن أن يشاركوا في معالجة علاقتية التي تتنبأ بضرورة تعزيزها لتأثير الذاكرة الدلالية.

كما تتفق مع نتائج كل من (Corson, 2002; Storbeck & Clore, 2004) التي توصلت إلى وجود

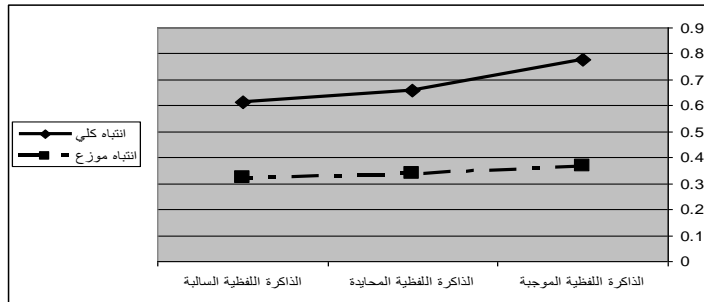
تأثير للحالة الانفعالية في التنشيط الدلالي عندما كان الأفراد في حالات مزاجية ايجابية ولكن لم يتحقق ذلك عندما كان هؤلاء الأفراد في حالات مزاجية سلبية لأن الانفعالات الموجبة تؤثر على التنشيط خلال عملية الترميز إلا أن الانفعالات السلبية تحد من هذا الاتجاه. كما تتفق مع نتائج بحث (Roediger, Balota, et al., 2001) التي بينت أن التنشيط الدلالي يؤثر في الذاكرة الدلالية كما أن للحالة المزاجية تأثيرات متشابهة في كل من الذاكرة الدلالية واللفظية. كما تتفق مع نتائج بحث (Pesta et al., 2001) التي أشارت إلى أن الانفعالات أدت إلى احتمالية متزايدة للتعرف على المثير الانفعالي بغض النظر عن التعرض المسبق للمثير. إن نتائج البحث الحالي تؤكد ما ذهب إليه (Arndt & Reder, 2003; Hege & Dodson, 2004) من أن الانفعالات تؤثر على المعالجة عن طريق فرضية "الانفعالات كمعلومات" ومن ثم ينبغي أن يميل المشاركون في الحالات المزاجية الايجابية إلى إظهار تأثير الذاكرة الدلالية مقارنة بأقرانهم في الحالات المزاجية السلبية، وهذا يعني أنه إذا كانت الحالات المزاجية الايجابية تشجع المعالجة العلائقية فإنه ينبغي أن تخطر الكلمات الموضوع في عقول الأفراد في الحالات المزاجية الايجابية من ناحية، ومن ناحية أخرى إذا كانت الحالات المزاجية السلبية تشجع معالجة بنود محددة فإنه ينبغي أن ترد الكلمات الموضوع في عقول الأفراد في الحالات المزاجية السلبية؛ نظراً لأن معالجة البنود المحددة تحدث على حساب المعالجة العلائقية.

ومن الممكن أيضاً تفسير هذه النتائج عن طريق البنى المعرفية المختلفة في الحالات المزاجية الإيجابية والحالات المزاجية السلبية فيما يتعلق بمهام التعرف في الذاكرة (Peters & Slovic, 2000). كما تتفق بصورة جزئية مع نتائج بحث (Ruci et al., 2009) الذي توصل إلى

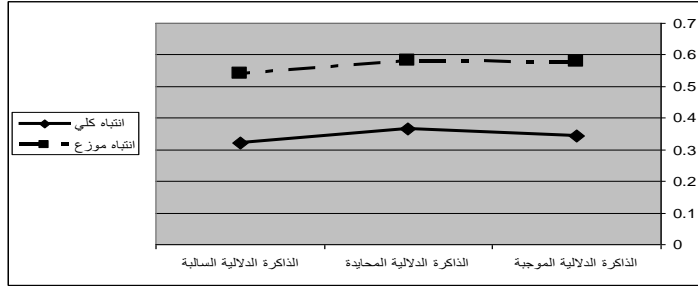
وجود ذاكرة منسجمة مع الحالة المزاجية فقط للكلمات الايجابية، بينما كانت في البحث الحالي للنوعين من الكلمات؛ الايجابية والسلبية.

**ثانياً: مناقشة وتفسير نتائج تأثير الانتباه في الذاكرة اللفظية والذاكرة الدلالية لنموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM:**

بينت نتائج البحث الحالي وجود تأثير قوي ودال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 لمستوى الانتباه (كلي-موزع) في الذاكرة اللفظية والدلالية (لقوائم الكلمات الموجبة وقوائم الكلمات المحايدة وقوائم الكلمات السالبة)، حيث كان تذكر الطلاب (الذاكرة اللفظية) ذوي الانتباه الكلي أعلى لقوائم الكلمات الموجبة والمحايدة والسالبة من الطلاب ذوي الانتباه الموزع، بينما كان تذكر الطلاب (الذاكرة الدلالية) ذوي الانتباه الموزع أعلى لقوائم الكلمات الموجبة والمحايدة والسالبة من الطلاب ذوي الانتباه الكلي. إن هذه النتائج تبين عدم صحة الفرض الثاني للبحث، والذي ينص على: لا يوجد تأثير دال إحصائياً للانتباه (كلي-موزع) في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM. وقبل الفرض البديل والذي ينص على: يوجد تأثير دال إحصائياً للانتباه (كلي-موزع) في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM.



شكل (3) متوسط نسب التذكر الصحيح (الذاكرة اللفظية) لقوائم الكلمات الموجبة والسالبة والمحايدة للطلاب ذوي الانتباه الكلي والموزع



شكل (٤) متوسط نسب تذكر الكلمة الموضوع (الذاكرة الدلالية) لقوائم الكلمات الموجبة والسالبة والمحايدة للطلاب ذوي الانتباه الكلي والموزع

تتفق هذه النتائج مع نتائج بحث (Gallo, 2006) والذي أشار إلى أن توزيع الانتباه وزيادة عبء الذاكرة يضعف ويحد من معالجة الكلمات، لذا تزداد احتمالية تنشيط كلمات دلالية مرتبطة، كما عجز المشاركون عن الترميز العميق لمعنى كل كلمة من الكلمات لذا عجزوا عن تحديد العلاقة الدلالية بين الكلمات المقدمة وتلك غير المقدمة ومن ثم انخفض الاستدعاء الصحيح. كما وتتفق مع نتائج العديد من البحوث التي بينت أن توزيع الانتباه يحد من الاستدعاء الصحيح ويزيد من استدعاء الكلمة الموضوع (Dewhurst et al., 2005; 2007). كما تتفق مع نتيجة بحث (Pérez-Mata et al., 2002) التي بينت أن المهمة الثانوية تعيق المشاركين من ترميز المعلومات المصاحبة للكلمات المرتبطة التي تم دراستها مما أدى لقصور في عملية المراقبة ومن ثم زيادة الذاكرة الدلالية. لقد قدمت العديد من البحوث أدلة على وجود ارتباط بين تنشيط الكلمات الموضوع واحتمالية وجود الذاكرة الدلالية (Goodwin et al., 2001; Marsh & Bower, 2004)، ومع ذلك فإنه إذا كان هناك عامل على غرار الانتباه الموزع مسؤلاً عن ذلك التأثير ينبغي الحصول على زيادة في الذاكرة الدلالية مع الكف اللفظي (Pérez-Mata et al., 2002; Dewhurst et al., 2005; 2007). ما يزيد على ذلك أهمية أن الكف اللفظي يفرز تأثيرات متناقضة في الذاكرة الدلالية بناء على

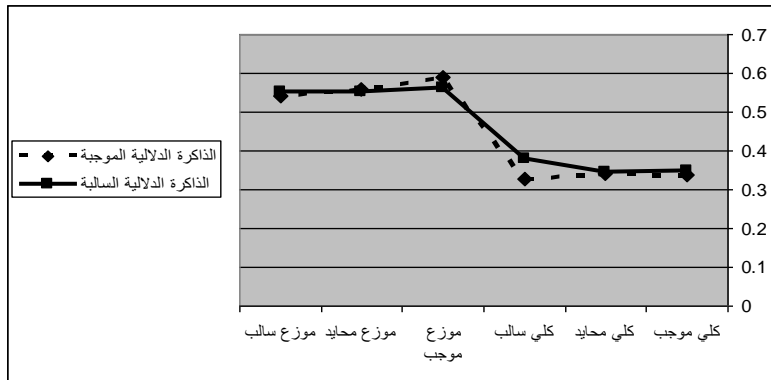
تعليمات الاستدعاء، وعلى الرغم من أن الكف اللفظي يحد من التجهيز الخاطيء، إلا أنه يزيد من مستوى الذاكرة الدلالية.

عندما يوزع الانتباه يتم معالجة الكلمات بصورة أكثر سطحية، وهذا يؤدي إلى ضعف الترميز المتمركز حول الكلمات، ومن ثم يؤدي ذلك إلى نقص في الذاكرة اللفظية وانتشار محدود للتنشيط ومن ثم نقص في تجهيز الذاكرة وضعف مراقبة الاستجابات التي ترد إلى الذهن خلال مرحلة الاختيار ومن ثم زيادة في الذاكرة الدلالية، وعندما يتم استرداد الكلمات بناء على الدلالات المقدمة، يعجز المشاركون عن تحديد مصدر الكلمات الموضوع، وهذا يمكن وضعه في إطار تفسير التنشيط والمراقبة ونظريّة الأثر الغامض (Van Damme & d'Ydewalle, 2009)

**ثالثاً: مناقشة وتفسير تأثير تفاعل الانتباه والحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية والذاكرة الدلالية لنموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM:**

بينت نتائج البحث الحالي عدم وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل بين الانتباه (كلي-موزع) والحالة المزاجية (موجبة-محايدة-سالبة) في الذاكرة اللفظية لنموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM، وكذلك عدم وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل بين الانتباه والحالة المزاجية في الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات المحايدة لنموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM، بينما تم التوصل إلى وجود تأثير قوي ودال إحصائياً للتفاعل بين الانتباه والحالة المزاجية في الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات الموجبة وقوائم الكلمات السالبة لنموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM، حيث بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب ذوي الانتباه الموزع والحالة المزاجية الموجبة وبين كل من الطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية الموجبة، والطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية السالبة، والطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية المحايدة عند مستوى دلالة

٠.٠١، وهذه الفروق لصالح الطلاب ذوي الانتباه الموزع والحالة المزاجية الموجبة، وكذلك وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب ذوي الانتباه الموزع والحالة المزاجية المحايدة وبين كل من الطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية الموجبة، والطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية السالبة، والطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية المحايدة عند مستوى دلالة ٠.٠١، وهذه الفروق لصالح الطلاب ذوي الانتباه الموزع والحالة المزاجية المحايدة، ووجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب ذوي الانتباه الموزع والحالة المزاجية السالبة وبين كل من الطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية الموجبة، والطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية السالبة، والطلاب ذوي الانتباه الكلي والحالة المزاجية المحايدة عند مستوى دلالة ٠.٠١، وهذه الفروق لصالح الطلاب ذوي الانتباه الموزع والحالة المزاجية السالبة. إن هذه النتائج تبين تحقق صحة الفرض الثالث للبحث بصورة جزئية، والذي ينص على: لا يوجد تأثير دال إحصائياً للتفاعل بين الانتباه والحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/رودجر-ماكديرموت DRM.



شكل (٥) متوسط نسب تذكر الكلمة الموضوع (الذاكرة الدلالية) لقوائم الكلمات الموجبة والسالبة والمحايدة للتفاعل بين الانتباه والحالة المزاجية

إن نتائج الفرض الحالي تتسق مع نتائج الفرضين السابقين والتي يتضح من نتائجهما وجود تأثير دال إحصائياً للحالة المزاجية (موجبة-محايدة-سالبة) في الذاكرة الدلالية واللفظية لقوائم كلمات نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM الموجبة والسالبة، بينما لم يوجد تأثير دال إحصائياً للكلمات المحايدة، وكذلك وجود تأثير قوي ودال إحصائياً للانتباه (كلي-موزع) في الذاكرة الدلالية واللفظية لقوائم الكلمات الموجبة والسالبة والمحايدة لنموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM.

### ملخص عام وخاتمة

لقد هدف البحث الحالي إلى تعرف تأثير كل من: الانتباه الكلي والموزع، والحالة المزاجية؛ الموجبة والسالبة والمحايدة في كل من الذاكرة اللفظية والذاكرة الدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM، ولقد تم استخدام مجموعة من قوائم نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM ذات الطبيعة الموجبة والسالبة والمحايدة، واختبار تعرف لهذه القوائم، بالإضافة إلى مقياس الحالة المزاجية تم تطبيقها على المشاركين في البحث من طلاب الفرقة الرابعة شعبة التعليم الأساسي بكلية التربية بجامعة بني سويف، ولقد بينت النتائج وجود تأثير قوي ودال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ للحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية والدلالية (لقوائم الكلمات الموجبة وقوائم الكلمات السالبة)، حيث كان تذكر الطلاب (الذاكرة الدلالية والذاكرة اللفظية) ذوي الحالة المزاجية الموجبة أعلى لقوائم الكلمات الموجبة من الطلاب ذوي الحالة المزاجية السالبة، بينما كان تذكر الطلاب ذوي الحالة المزاجية الموجبة أقل لقوائم الكلمات السالبة من الطلاب ذوي الحالة المزاجية السالبة، بينما لم يوجد تأثير دال إحصائياً للحالة المزاجية في تذكر قوائم الكلمات المحايدة.

كما بينت النتائج وجود تأثير قوي ودال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ لمستوى الانتباه (كلي-موزع) في الذاكرة اللفظية والدلالية



(لقوائم الكلمات الموجبة وقوائم الكلمات المحايدة وقوائم الكلمات السالبة)، حيث كان تذكر الطلاب (الذاكرة اللفظية) ذوي الانتباه الكلي أعلى لقوائم الكلمات الموجبة والمحايدة والسالبة من الطلاب ذوي الانتباه الموزع، بينما كان تذكر الطلاب (الذاكرة الدلالية) ذوي الانتباه الموزع أعلى لقوائم الكلمات الموجبة والمحايدة والسالبة من الطلاب ذوي الانتباه الكلي.

وأخيراً بينت النتائج عدم وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل بين الانتباه والحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية لنموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM، وكذلك عدم وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل بين الانتباه والحالة المزاجية في الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات المحايدة لنموذج DRM، بينما وجد تأثير قوي ودال إحصائياً للتفاعل بين الانتباه والحالة المزاجية في الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات الموجبة وقوائم الكلمات السالبة لنموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM.

إن نتائج البحث الحالي تؤكد دور الانتباه في الذاكرة بصورة عامة، والذاكرة اللفظية والدلالية لنموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM بصورة خاصة، وتبين كيف أن تشتت الانتباه يؤثر بصورة سلبية على الذاكرة سواء كانت لفظية أو دلالية، ومن ثم فإنه يجب توفير جو من التركيز والبعد عن المشتتات أثناء التدريس أو أداء الاختبارات. كما بينت نتائج البحث الحالي وجود تأثير قوي ودال إحصائياً للحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية للكلمات الموجبة والسالبة وكذلك في الذاكرة الدلالية للكلمات الموجبة والسالبة، بينما لم يوجد تأثير للحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية والدلالية للكلمات المحايدة، ومن ثم ينبغي توفير بيئة نفسية تربوية تساعد الطلاب على الاتزان الانفعالي والبعد عن المواقف المثيرة للانفعالات أثناء التدريس. إن هذه النتائج تمثل انطلاقة للباحثين في ربط الحالة المزاجية للطلاب بالجانب المعرفي بصورة عامة والذاكرة اللفظية

والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM بصورة خاصة.

### التوصيات

في ضوء نتائج البحث الحالي فإنه يمكن تقديم مجموعة من التوصيات والتطبيقات التربوية على النحو التالي:

1. ضرورة الاهتمام بالحالة المزاجية أثناء إجراء الاختبارات النفسية في ضوء نتائج الاستدعاء الكاذب المنسجم مع الحالة المزاجية؛ لأن ذلك يحتمل أن يشكك في صدق تقارير السير الذاتية لدى المشاركين من الطلاب وغيرهم من المرضى، وربما يمثل عامل استمرارية للاضطراب.
2. الاهتمام بالحالة النفسية للطلاب أثناء التدريس لما لها من أثر في استيعاب وفهم ما يتم داخل قاعات الدراسة.
3. مراعاة الحالة النفسية للطلاب أثناء الامتحانات الشفوية والتحريرية، من خلال عدم تعريض الطلاب لضغوط نفسية تعيقهم عن الإجابة.
4. الحرص على عدم تشتيت انتباه الطلاب أثناء المحاضرات أو الامتحانات من خلال توفير بيئة آمنة ومساعدة على التركيز وبعيدة عن الضوضاء ومشتتات الانتباه المختلفة.
5. عمل دورات تدريبية لتوعية الطلاب بأساليب الاستذكار الجيدة وإعداد وتجهيز مكان الاستذكار من حيث البعد عن المشتتات، والتهيئة النفسية للاستذكار.
6. توعية الطلاب بأهمية الانتباه الجيد أثناء المحاضرات وأثناء أداء الامتحانات، وأهمية المحافظة على حالة نفسية متزنة.

### البحوث المقترحة:

في ضوء نتائج البحث الحالي فإنه يمكن تقديم مجموعة من البحوث المقترحة على النحو التالي:

١. دراسة مماثلة على عينات أكبر حجماً من نفس المرحلة العمرية وفي مراحل عمرية أخرى.
٢. دراسة أثر تفاعل الحالة المزاجية ونوع الإدراك (السمعي والبصري) في الذاكرة الدلالية واللفظية لنموذج ديزي/روديغر-ماكديرموت .DRM
٣. دراسة مقارنة للعلاقة بين الحالة المزاجية والذاكرة الدلالية واللفظية لنموذج ديزي/روديغر-ماكديرموت DRM لدى الفئات الخاصة (الموهوبين وذوي صعوبات التعلم).
٤. دراسة العلاقة بين الحالة المزاجية والذاكرة الدلالية واللفظية لنموذج ديزي/روديغر-ماكديرموت DRM للأطفال مضطربي الانتباه ذوي النشاط الحركي الزائد.



## المصادر والمراجع

## أولاً: المراجع العربية:

١. تيسير مفلح كوافحه (٢٠٠٣). صعوبات التعلم والخطة العلاجية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
٢. رجاء محمود أبوعلام (٢٠٠٤). التعلم أسسه وتطبيقاته. عمان: دار السيرة للنشر والتوزيع.
٣. السيد أحمد ، فائقة بدر (١٩٩٩). اضطراب الانتباه لدى الأطفال، أسبابه وتشخيصه وعلاجه. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
٤. سيف الدين عبدون (١٩٩٨). مقياس عمليات الذاكرة. القاهرة: دار الفكر العربي.
٥. علي السيد خضر، ومحمد محروس الشناوي (١٩٩١). مقياس بيك للاكتئاب. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
٦. فوقيه أحمد السيد عبدالفتاح (٢٠٠٥). علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق. القاهرة: دار الفكر العربي.
٧. محمد حسين سعيد (٢٠١٥). فعالية برنامج تدريبي قائم على التصور العقلي في تنمية الذاكرة الدلالية والدافعية الداخلية للقراءة لذوي صعوبات تعلم القراءة بالمرحلة الابتدائية. المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة الإسكندرية، ٢٥ (١)، ١٠٣-١٨٢.
٨. محمد حسين سعيد (٢٠١٥). أثر شدة الارتباط (العكسي وللأمام) وتعليمات التذكر (الصريح والضمني) في تعرف واستدعاء كلمات قوائم نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، كلية التربية جامعة المنيا، ٢٨ (٢)، ١-٥٢.

٩. نبيل عبدالفتاح حافظ (٢٠٠٤). **صعوبات التعلم والتعليم العلاجي**، ط٢ . القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

#### ثانياً: المراجع الأجنبية

10. Anderson, L. & Shimamura, A. (2005). Influences of emotion on context memory while viewing film clips. **American Journal of Psychology**, 118(3), 323-337.
11. Arndt, J. (2012). **False recollection: Empirical findings and their theoretical implications**. In B. Ross (Ed.), *Psychology of learning and motivation* (pp. 81-124). New York: Academic Press.
12. Arndt, J., & Reder, L. (2003). The effect of distinctive visual information on false recognition. **Journal of Memory and Language**, 48(1), 1–15.
13. Baure, L., Olheiser, E., Altarriba, J., & Landi N. (2009). Type effects in false recall: Concrete, abstract, and emotion word critical lures. **American Journal of Psychology**, 122(4), 469-481.
14. Baumeister, F., Finkenauer, C., & Vohs, D. (2001). **Bad is stronger than good**. Review of General Psychology, 5(4), 323–370.
15. Beato, M. & Arndt, J. (2014). **False recognition production indexes in forward associative strength (FAS) lists with three critical words**. *Psicothema*, 26(4), 457-463.
16. Beato, M., Cadavid, S., Pulido, R., & Pinho, S. (2013). **No effect of stress on false recognition**. *Psicothema*, 25(1), 25-30
17. Benjamin, A. (2001). On the dual effects of repetition on false recognition. **Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition**, 27(4), 941-947.
18. Blau, M. (2013). Effect of Semantic Features on Gist and Verbatim Memory in Young Adults with

- Language-Learning Disabilities. **M. A. Thesis**, The University of Texas at Austin, Texas.
19. Brainerd, C., & Reyna, V. (2002). **Fuzzy-trace theory and false memory**. *Current directions in psychological science*, 11(5), 164-169.
20. Buchanan, T., & Adolphs, R. (2002). **The role of the human amygdale in emotional modulation of long-term declarative memory**. In S. Moore & M. Oaksford (Eds.), **Emotional cognition: From brain to behavior** (pp. 9–34). London, U.K.: Benjamins.
21. Budson, E., Todman, W., Chong, H., Adams, H., Kensinger, A., Krangel, S., & Wright, I. (2006). **False recognition of emotional word lists in aging and Alzheimer disease**. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 19, 71–78.
22. Cadavid, S., Beato, S., & Fernandez, A. (2012). **Falso reconocimiento en listas DRM con tres palabras críticas: Asociación directa vs. inversa**. *Psicológica*, 33(1), 39-58.
23. Cahill, L., & McGaugh, L. (1995). **A novel demonstration of enhanced memory associated with emotional arousal**. *Consciousness & Cognition*, 4(4), 410-421.
24. Cann, D., McRae, K., & Katz, A. (2011). False recall in the Deese-Roediger-McDermott paradigm: The roles of gist and associative strength. *Quarterly Journal Of Experimental Psychology*, 64(8), 1515-1542.
25. Carstensen, L. (1992). Motivation for social contact across the life span: **A theory of socio-emotional selectivity**. Nebraska Symposium on Motivation, 40, 209–254

26. Carstensen, L. (1995). **Evidence for a life-span theory of socioemotional selectivity**. *Current Directions in Psychological Science*, 4(5), 151–156.
27. Choi, H. & Kensinger, E. (2013). **Emotional content enhances true but not false memory for categorized stimuli**. *Memory & Cognition*, 41(3), 403–415.
28. Clore, L., Wyer, S., Dienes, B., Gasper, K., Gohm, C., & Isbell, L. (2001). **Affective feelings as feedback: Some cognitive consequences**. In L.L. Martin & G.L. Clore (Eds.), *Theories of mood and cognition: A user's guidebook* (pp. 27–62). Mahwah, NJ: Erlbaum.
29. Cohen, J. (1988). **Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)**. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
30. Cohen, J., Cohen, P., West, S., & Aiken, L. (2003). **Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences**. (3rd ed.). Routledge: New York.
31. Corson, Y. (2002). **Effects of positive, negative, and neutral moods on associative and semantic priming**. *Current Psychology of Cognition*, 21(3), 33–62.
32. Deese, J. (1959). **Influence of inter-item associative strength upon immediate free recall**. *Psychological Reports*, 5, 305–312.
33. Denburg, L., Buchanan, W., Tranel, D., & Adolphs, R. (2003). **Evidence for preserved emotional memory in normal older persons**. *Emotion*, 3(3), 239–253.
34. Dewhurst, A., Barry, C., & Holmes, J. (2005). **Exploring the false recognition of category exemplars: Effects of divided attention and explicit generation**. *European Journal of Cognitive Psychology*, 17(6), 803-819.



35. Dewhurst, A., Barry, C., Swannell, R., Holmes, J., & Bathurst, L. (2007). **The effects of divided attention on false memory depend on how memory is tested.** *Memory & Cognition*, 35(4), 660-667.
36. Dodd, D., & MacLeod, M. (2004). **False recognition without intentional learning.** *Psychonomic Bulletin & Review*, 11(1), 137-142.
37. Doerksen, S., & Shimamura, A. (2001). **Source memory enhancement for emotional words.** *Emotion*, 1(5), 5-11.
38. Fitness, J., & Curtis, M. (2005). Emotional intelligence and the trait meta-mood scale: Relationships with empathy, attributional complexity, self-control and response to interpersonal conflict. *E-Journal of Applied Psychology: Social section*, 1(1), 50–62.
39. Gallo, A. (2006). **Associative illusions of memory: false memory research in DRM and related tasks.** New York: Psychology Press.
40. Gallo, D. (2010). **False memories and fantastic beliefs: 15 years of the DRM illusion.** *Memory & Cognition*, 38(7), 833-848.
41. Gilboa-Schechtman, E., Erhard-Weiss, D., & Jeczemien, P. (2002). **Interpersonal deficits meet cognitive biases: Memory for facial expressions in depressed and anxious men and women.** *Psychiatry Research*, 113, 279-293.
42. Goodwin, A., Meissner, A., & Ericsson, A. (2001). **Toward a model of false recall: Experimental manipulation of encoding context and the collection of verbal reports.** *Memory & Cognition*, 29(6), 806-819.
43. Gray, J. (2001). Emotional modulation of cognitive control: Approach withdrawal states double-

- dissociate spatial from verbal two-back task performance. **Journal of Experimental Psychology: General**, 130(3), 436–452.
- 44.Gray, J., Braver, T., & Raichle, M. (2002). **Integration of emotion and cognition in the lateral prefrontal cortex**. Proceedings of the National Academy of Sciences, USA, 99(6), 4115–4120.
- 45.Grossmann, I., Karasawa, M., Kan, C., & Kitayama, S. (2014). **A cultural perspective on emotional experiences across the life span**. *Emotion*, 14(4), 679-692.
- 46.Hamann, S. (2001). **Cognitive and neural mechanisms of emotional memory**. Trends in Cognitive Sciences, 5(9), 394–400.
- 47.Hege, G., & Dodson, S. (2004). Why distinctive information reduces false memories: Evidence for both impoverished relational-encoding and distinctiveness heuristic accounts. **Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition**, 30(4), 787–795.
- 48.Howe, M., Wimmer, M., Gagnon, N., & Plumpton, S. (2009). An associative-activation theory of children's and adults' memory illusions. **Journal of Memory and Language**, 60(2), 229–251.
- 49.Jou, J., & Flores, S. (2013). **How are false memories distinguishable from true memories in the Deese-Roediger-McDermott paradigm? A review of the findings**. *Psychological Research*, 77(6), 671-686.
- 50.Kensinger, A., & Corkin, S. (2003a). **Effect of negative emotional content on working memory and long-term memory**. *Emotion*, 3(4), 378-393.
- 51.Kensinger, A. & Corkin, S. (2003b). **Memory enhancement for emotional words: Are emotional words more vividly remembered than**

- neutral words?**. *Memory & Cognition*, 31(8), 1169–1180.
52. Kensinger, A., & Corkin, S. (2004). **The effects of emotional content and aging on false memories.** *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 4, 1–9.
53. Kensinger, A., Brierley, B., Medford, N., Growdon, H., & Corkin, S. (2002). **Effects of normal aging and Alzheimer's disease on emotional memory.** *Emotion*, 2(2), 118–134.
54. Killgore, W. (1999). **The visual analogue mood scale: can a single-item scale accurately classify depressive mood state?** *Psychologica Reports*, 85(3), 1238-1243.
55. Knight, M. & Mather, M. (2009). **Reconciling findings of emotion-induced memory enhancement and impairment of preceding items.** *Emotion*, 9(6), 763–781.
56. Marja, K., & Lea, P. (2001). Examination of the paths between personality, current mood, its evaluation, and emotion regulation. *European Journal of Personality*, 15(2), 83-104.
57. Marsh, J., & Bower, H. (2004). **The role of rehearsal and generation in false memory creation.** *Memory*, 12(6), 748-761.
58. Mather, M., & Carstensen, L. (2003). **Aging and attentional biases for emotional faces.** *Psychological Science*, 14(5), 409-415.
59. Mayer, D., & Gaschke, N. (1988). The experience and meta-experience of mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55(1), 102-111.
60. Mckeon, S., Pace-Schott E., & Spencer, R. (2012). **Interaction of sleep and emotional content on the**

- production of false memories.** Plos ONE, 7(11), 1-7.
61. Miles, J. & Shevlin, M. (2001). **Applying Regression and Correlation: A Guide for Students and Researchers.** Sage: London.
62. Moritz, S., Glascher, J., & Brassen, S. (2005). **Investigation of mood-congruent false and true memory recognition in depression.** Depression and Anxiety, 21(1), 9–17.
63. Ochsner, N. (2000). Are affective events richly “remembered” or simply familiar? The experience and process of recognizing feelings past. **Journal of Experimental Psychology: General**, 129, 242-261.
64. Otgaar, H., Peters, M., & Howe, M. (2012). Dividing attention lowers children’s but increases adults’ false memories. **Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition**, 38(1), 204-210.
65. Pérez-Mata, N., Read, D., & Diges, M. (2002). **Effect of divided attention and word concreteness on correct and false memory reports.** Memory, 10(3), 161-177.
66. Pesta, J., Murphy, D., & Sanders, E. (2001). Are emotionally charged lures immune to false memory? **Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition**, 27(2), 328-338.
67. Peters, E., & Slovic, P. (2000). **The springs of action: Affective and analytical information processing in choice.** Personality and Social Psychology Bulletin, 26(12), 1465-1475.
68. Peters, V., Jelilic, M., Gorski, B., Sijstermans, K., Giesbrecht, T., & Merckelbach, H. (2008). **The corrective effects of warning on false memories in the DRM paradigm are limited to full attention conditions.** Acta Psychologica, 129(2), 308-314.

69. Piguet, O., Connally, E., Krendl, A., Huot, J., & Corkin, S. (2008). **False memory in aging: effects of emotional valence on word recognition accuracy.** *Psychology and Aging*, 23(2), 307–314.
70. Pimentel, E., & Albuquerque, P. (2011). **Deese-roediger-McDermott paradigm: Effect of previous recall and type of memory task.** *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27(3), 315-325.
71. Pimentel, E., & Albuquerque, P. (2013). **Effect of divided attention on the production of false memories in the DRM paradigm: A study of dichotic listening and shadowing.** *Psicológica*, 34(2), 285-298.
72. Rhodes, G., & Anastasi, S. (2000). **The effects of a levels-of-processing manipulation on false recall.** *Psychonomic Bulletin & Review*, 7(1), 158-162.
73. Roediger, H., & McDermott, K. (1995). Creating false memories: Remembering words not presented in lists. **Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition**, 21(4), 803-814.
74. Roediger, H., Balota, D., & Watson, J. (2001). **Spreading activation and the arousal of false memories.** In H. Roediger, J. Nairne, I. Neath, & A. Surprenant (Eds.), *The nature of remembering: Essays in honor of Robert G. Crowder* (pp. 95-115). Washington, DC: American Psychological Association.
75. Roediger, H., Watson, J., McDermott, K., & Gallo, D. (2001). **Factors that determine false recall: A multiple regression analysis.** *Psychonomic Bulletin & Review*, 8(3), 385-407.
76. Rozin, P., & Royzman, B. (2001). **Negativity bias, negativity dominance, and contagion.** *Personality and Social Psychology Review*, 5(4) 296–320.

77. Ruci, L., Tomes, J., & Zelenski, J. (2009). **Mood-congruent false memories in the DRM paradigm.** *Cognition and Emotion*, 23(6), 1153-1165.
78. Santrock, J. (2008). **A Topical Approach to Life-Span Development.** New York, NY: McGraw-Hill.
79. Seamon, G., Goodkind, S., Dumey, D., Dick, E., Aufseeser, A., Strickland, E. (2003). **“If I didn’t write it, why would I remember it?” Effects of encoding, attention, and practice on accurate and false memory.** *Memory & Cognition*, 31(4), 445-457.
80. Storbeck, J., & Clore, L. (2004). **Turning on and off affective and categorical priming with mood.** Manuscript submitted for publication.
81. Storbeck, J., & Clore, L. (2005). **With sadness comes accuracy, with happiness, false memory: Mood and the false memory effect.** *Psychological Science*, 16(10), 785-791.
82. Sugrue, K., & Hayne, H. (2006). **False Memories Produced by Children and Adults in the DRM Paradigm.** *Applied Cognitive Psychology*, 20(5), 625–631.
83. Surguladze, A., Young, W., Senior, C., Brebion, G., Travis, J., & Phillips, L. (2004). **Recognition accuracy and response bias to happy and sad facial expressions in patients with major depression.** *Neuropsychology*, 18(2), 212–218.
84. Thapar, A., & McDermott, B. (2001). **False recall and false recognition induced by presentation of associated words: Effects of retention interval and level of processing.** *Memory & Cognition*, 29(3), 424-432.
85. Toglia, P., Neuschatz, S., & Goodwin, A. (1999). **Recall accuracy and illusory memories: When more is less.** *Memory*, 7(2), 233-256.

86. Van Damme, I., & d'Ydewalle, G. (2009). **Memory loss versus memory distortion: The role of encoding and retrieval deficits in Korsakoff patients' false memories.** *Memory*, 17(4), 349-366.
87. Van Damme, I., & d'Ydewalle, G. (2010). Incidental versus intentional encoding in the Deese-Roediger-McDermott paradigm: Does amnesic patients' implicit false memory depend on conscious activation of the lure?. **Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology**, 32(5), 536-554.
88. Van Damme, I., Menten, J., & d'Ydewalle, G. (2010). **The effect of articulatory suppression on implicit and explicit false memory in the DRM paradigm.** *Memory*, 18(8), 822-830.
89. Wimmer, C., & Howe, L. (2010). Are children's memory illusions created differently from those of adults? Evidence from levels-of-processing and divided attention paradigms. **Journal of Experimental Child Psychology**, 107(1), 31-49.
90. Windmann, S., & Kutas, M. (2001). Electrophysiological correlates of emotion-induced recognition bias. **Journal of Cognitive Neuroscience**, 13(5), 577-592.
91. Wu, L., & Barsalou, L. (2009). **Perceptual simulation in conceptual combination: Evidence from property generation.** *Acta Psychologica*, 132(2), 173-189.

## الملخص

هدف البحث إلى تعرف تأثير كل من: الانتباه (كلي-موزع) والحالة المزاجية (موجبة-محايدة-سالبة) في الذاكرة اللفظية والدلالية في ضوء نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت DRM، بالإضافة إلى تعرف تأثير التفاعل بينهما في الذاكرة اللفظية والدلالية لدى عينة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة التعليم الأساسي بكلية التربية بمحافظة بني سويف (ن=217؛ 89 ذكور و 128 إناث). وتم استخدام المنهج شبه التجريبي لملاءمته لطبيعة وأهداف البحث. واشتملت أدوات البحث على 9 قوائم (3 موجبة-3 سالبة-3 محايدة) من قوائم "روديجر وزملاته" وتعريب محمد حسين سعيد (2015ب)، بالإضافة إلى اختبار التعرف ومقياس الحالة المزاجية من إعداد الباحث. وتم استخدام تحليل التباين المتعدد ذي التصميم 3 (مستوى الحالة المزاجية؛ موجبة، محايدة، سالبة)  $\times$  2 (الانتباه؛ الكلي والموزع)، واختبار "شيفيه" وحجم التأثير. وبينت نتائج البحث ما يلي:

- 1- وجود تأثير قوي ودال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 للحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية والدلالية (لقوائم الكلمات الموجبة وقوائم الكلمات السالبة)، حيث كان تذكر الطلاب (الذاكرة الدلالية والذاكرة اللفظية) ذوي الحالة المزاجية الموجبة أعلى لقوائم الكلمات الموجبة من الطلاب ذوي الحالة المزاجية السالبة، بينما كان تذكر الطلاب ذوي الحالة المزاجية الموجبة أقل لقوائم الكلمات السالبة من الطلاب ذوي الحالة المزاجية السالبة، بينما لم يوجد تأثير دال إحصائياً للحالة المزاجية في تذكر قوائم الكلمات المحايدة. 2- وجود تأثير قوي ودال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 لمستوى الانتباه (كلي-موزع) في الذاكرة اللفظية والدلالية (لقوائم الكلمات الموجبة وقوائم الكلمات المحايدة وقوائم الكلمات السالبة)، حيث كان تذكر الطلاب (الذاكرة اللفظية) ذوي الانتباه الكلي أعلى لقوائم الكلمات الموجبة والمحايدة والسالبة من الطلاب ذوي الانتباه الموزع، بينما كان تذكر



الطلاب (الذاكرة الدلالية) ذوي الانتباه الموزع أعلى لقوائم الكلمات الموجبة والمحايدة والسالبة من الطلاب ذوي الانتباه الكلي. ٣- عدم وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل بين الانتباه والحالة المزاجية في الذاكرة اللفظية لنموذج DRM، وكذلك عدم وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل بين الانتباه والحالة المزاجية في الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات المحايدة لنموذج DRM، بينما وجد تأثير قوي ودال إحصائياً للتفاعل بين الانتباه والحالة المزاجية في الذاكرة الدلالية لقوائم الكلمات الموجبة وقوائم الكلمات السالبة لنموذج DRM.

الكلمات المفتاحية: الانتباه-الحالة المزاجية-الذاكرة اللفظية-الذاكرة الدلالية- نموذج ديزي/روديجر-ماكديرموت.

### Abstract

The current research aimed at identifying the effect of: attention (total -divided) and mood (positive-negative-neutral) on verbal and gist memory in the light of Deese-Roediger-McDermott (DRM) paradigm, besides identifying the effect of interaction between them on both verbal and gist memory of fourth year students in faculty of education, elementary section, in Beni-Suef (n=217; 89 males and 128 females). The quasi-experimental method was used. Research tools included; 9 lists (3 positive- 3 negative- 3 neutral) of (Roediger, Watson, et al., 2001) lists adapted by Mohamed Hussein Said (2015-b); beside recognition and mood tests developed by the researcher. Multivariate analysis of variance MANOVA with design 3(mood: positive-neutral-negative) $\times$ 2(attention: total-divided), Scheffe multiple comparisons, and effect size. Research results revealed: 1- the existence of significant effect at 0.01 of mood on verbal and gist memory (for positive and negative word lists); as students with positive mood memorized (verbal and gist memory) higher positive words than students with negative mood, whereas students with positive mood memorized negative words lower than students with negative mood, whereas there wasn't significant effect of mood on memorizing neutral word lists. 2- the existence of significant effect at 0.01 of attention (total -divided) in verbal and gist memory (for positive, neutral and negative word lists); as students with total attention memorized (verbal memory) higher positive, neutral and negative words than students with divided attention, whereas students with divided attention memorized (gist memory) positive, neutral and negative words lower than students with total attention. 3- The non-existence of significant effect of the

interaction between attention and mood on verbal memory of positive, neutral, and negative word lists of DRM; the non-existence of significant effect of the interaction between attention and mood on gist memory of neutral word lists of DRM, whereas there was significant effect of interaction between attention and mood in gist memory of positive and negative word lists of DRM.

**Keywords:** Attention - Mood - Verbal Memory – Gist Memory – Deese-Roediger-McDermott DRM Paradigm.