

البحث السادس

العلاقة بين ما وراء الذاكرة والتحصيل الدراسي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال

- د. موفق سليم بشارة*
د. محمد خليفة الشريدة**
د. ختام محمد الغزو***

المخلص

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن علاقة ما وراء الذاكرة بالتحصيل الدراسي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال. وتكونت عينة الدراسة من (٣٦٦) طالباً وطالبة من طلبة البكالوريوس المسجلين في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨م تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، وطُبق عليهم مقياس تروير وريتش لما وراء الذاكرة (Troyer & Rich Scale). أشارت النتائج إلى مستوى متوسط لما وراء الذاكرة لدى الطلبة، وان هناك علاقة دالة إحصائياً بين ما وراء الذاكرة وأبعادها الفرعية من جهة، والتحصيل الدراسي من جهة اخرى. ويقترح الباحثون ضرورة تعليم ما وراء الذاكرة لدى الطلبة الجامعيين. (الكلمات الدالة : ما وراء الذاكرة، التحصيل الدراسي).

*كلية العلوم التربوية - جامعة الحسين بن طلال - الأردن.

**كلية العلوم التربوية - جامعة الحسين بن طلال - الأردن.

***كلية العلوم التربوية - جامعة الحسين بن طلال - الأردن.

١- المقدمة :

يُعد مفهوم ما وراء المعرفة (Metacognition) من أكثر موضوعات علم النفس التربوي والمعرفي حداثة، وإثارة للبحث، لما له من صلة وثيقة بالموضوع المركزي في علم النفس التربوي ألا وهو التعلم. كما أنه خطوة أساسية في التطور المعرفي للفرد، بحيث تسمح للمتعلم بالوصول إلى الاستراتيجيات المعرفية وضبطها في حال ادراكه لجوانب القوة والضعف في تعلمه، مما تمكنه من اختيار الطريقة المثلى للتعلم. وعلى الرغم من إختلاف العلماء والباحثين في تعريفهم لمفهوم ما وراء المعرفة فإن الكثير منهم يتفقون على أن ما وراء المعرفة يمثل وعي الفرد بعمليات واستراتيجيات التفكير، وهي التفكير في التفكير، أو التفكير في المعالجات الذهنية للخبرات. كما أنها المعرفة التي يحصل عليها الفرد حول نظامه المعرفي، ويتضمن تفكيره في ما يعرف وما لا يعرف، ومراقبته كيف تسير عملية تعلمه وتفكيره (Driscoll,1996; Leather & McLoughlin,2001).

ولقد انبثق العديد من المفهومات ذات الصلة بما وراء المعرفة مثل ما وراء الاستيعاب (Meta Comprehension)، وما وراء الدافعية (Metamotivation)، وما وراء التعلم (Metalearning) وما وراء الاخلاق (Metamoral) وما وراء اللغة (Metalanguage) وما وراء المناقشة (Metadiscussion)، وما وراء الكتابة (Metawriting) وما وراء الذاكرة (Metamemory). ويُعد ما وراء الذاكرة (Metamemory) من أكثر مفهومات ما وراء المعرفة انتشاراً ودراسة لدى العديد من الباحثين في مجالات علوم النفس المختلفة كعلم النفس المعرفي، وعلم النفس العيادي، وعلم نفس الشخصية، وعلم نفس النمو (Anderson, 2002; Kuhn, 2000). أما فيما يخص العلاقة بين ما وراء الذاكرة والتحصيل الدراسي، فقد أكد العديد من الدراسات السابقة أن استخدام ما وراء الذاكرة هو أفضل المتبؤات بالأداء في الإمتحانات أو الأداء المعرفي، وهذا يشير إلى علاقة بين المتغيرين (Davidson, Dixon & Hultsch, 1991; Sinkavich, 1994; Sinkavich, 1995; Geddie, Fradin & Beer, 2000؛ المشاعلة، ٢٠٠٦).

٢- مشكلة الدراسة :

تمثل مشكلة الدراسة الحالية في محاولتها الكشف عن العلاقة بين ما وراء الذاكرة والتحصيل الدراسي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال مفترضة - استناداً إلى الأدب السابق - توافر علاقة بين المتغيرين السابقين.

٣- أسئلة الدراسة :

تحاول هذه الدراسة الإجابة عن التساؤلين الآتيين:

٣-١ - ما مستوى ما وراء الذاكرة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال؟

٣-٢- هل هناك علاقة دالة إحصائياً بين مستوى ما وراء الذاكرة و مستوى التحصيل

الدراسي؟

٤- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية في محاولتها الكشف عن العلاقة بين ما وراء الذاكرة والتحصيل الدراسي لدى الطلبة الجامعيين. كما تعود أهمية هذه الدراسة إلى أنها من الدراسات القليلة - في حدود علم الباحثين - التي بحثت في موضوع ما وراء الذاكرة في البيئة العربية والأردنية، ومن ثم فإن نتائجها يمكن أن تقود إلى مزيد من الدراسات والبحوث النفسية في هذا المجال، وخصوصاً بعدما تبين الدور الرئيس لما وراء الذاكرة في الأداء المعرفي أو الامتحانات. ودون الاستخدام الأمثل لما وراء الذاكرة فمن المتوقع أن ينشأ العديد من المشكلات الأكاديمية كتدني التحصيل والانحياز الدراسي، والعجز المتعلم (Randolph, Arnett & Higginson, 2001; Kuhn, 2000).

وتبرز أهمية أخرى للدراسة تنبثق من جانبها النظري الذي يمكن أن يزود الباحثين بالأدب النفسي حول هذا الموضوع، وبالتالي يقود إلى فهم ما وراء الذاكرة وعلاقتها ببعض المتغيرات النفسية والتربوية. ويأمل الباحثون بأن تلقى النتائج التي قد تتوصل إليها الدراسة الحالية اهتماماً متزايداً من المسؤولين التربويين في مجال التعليم الجامعي بخصوص إدخال ما وراء الذاكرة في التدريس الجامعي لمواجهة تحديات المستقبل في عالم أصبح العقل فيه هو الأكثر أهمية في عملية التعلم.

٥- التعريفات الإجرائية:

٥-١- ما وراء الذاكرة: مدى رضا الفرد عن ذاكرته، ووظيفة الذاكرة اليومية، ومدى استخدامه لاستراتيجيات (مساعدات) التذكر المختلفة، والتي قيست بالدرجة التي يحصل عليها الطالب أو الطالبة بمقياس تروير وريتش (Troyer & Rich, 2002) والمحددة بدرجات تتراوح ما بين (صفر - ٢٢٠).

٥-٢- التحصيل الدراسي: المعدل التراكمي للمواد الدراسية التي أتمها الطالب حتى نهاية الفصل

الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨، وفيه أربعة مستويات:

٥-٢-١- مقبول (٦٠ - ٦٧.٩٩).

٥-٢-٢- جيد (٦٨ - ٧٥.٩٩).

٥-٢-٣- جيد جداً (٧٦ - ٨٣.٩٩).

٥-٢-٤- ممتاز (٨٤ - ١٠٠).

٦- حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة في أنها تقتصر على طلبة البكالوريوس في جامعة الحسين بن طلال المسجلين في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨. فضلاً عن الأبعاد الفرعية المتضمنة في مقياس

ما وراء الذاكرة (الرضا عن الذاكرة، القدرة أو أخطاء الذاكرة، والاستراتيجية)، حيث لم تتفق الدراسات السابقة على عدد هذه الأبعاد (المكونات).

٧- الإطار النظري والدراسات السابقة:

٧-١- ما وراء الذاكرة:

يعود ظهور مفهوم ما وراء الذاكرة إلى أبرز المنظرين في مجال ما وراء المعرفة وهو فيفل (Flavell) عندما قام بتنظيم مؤتمر بعنوان (البحث في تطور الطفل الاجتماعي) عام ١٩٧١، حيث تركز المؤتمر حول ما الذي يساعد على تطور الذاكرة (أبو غزال، ٢٠٠٧).

وتعرف ما وراء الذاكرة بأنها المعرفة التي يكونها الفرد حول ذاكرته، ووظائفها المختلفة، وتتأثر هذه المعرفة بطبيعة الفرد نفسه، والمهمة التي يتعرض لها، والاستراتيجيات التي يستخدمها في عمليات التذكر، كما تتأثر بعوامل أخرى تُعد على درجة من الأهمية مثل: دافعية الفرد للتعلم، وكفاءته الذاتية، ومعتقداته حول المهمات التي يتعرض لها، فضلاً عن مظاهر انفعالية كالقلق والاكتئاب والاثارة والدافعية (Zelinski & Gilewski, 2004).

ويرى ماكدوجل (McDougall, 1994) أن ما وراء الذاكرة هي مكون عقلي مشتق من مفهوم ما وراء المعرفة، وتتضمن المعرفة والإدراك والاعتقادات المتعلقة بوظيفة قدرات الفرد وتطورها حول ذاكرته ونظامها.

ويُنظر إلى ما وراء الذاكرة على أنها المعرفة بالجوانب الخاصة بنظام الذاكرة للفرد، وإدراكه لخبراته السابقة بعمليات التشفير والتخزين والاسترجاع لخبرات معرفية معطاة في مواقف مختلفة (Verhaghen, 1993).

أما فان ادي (Van Ede, 1993) فيفهم ما وراء الذاكرة بوصفها مكوناً فرعياً Subset من مكونات ما وراء المعرفة، ويشتمل على عمليتين أساسيتين وهما: المراقبة والضبط. وتعرف بأنها معتقدات الفرد المتعلقة بالفعالية الذاتية للذاكرة، ومعرفته بقدرات التذكر لدى الآخرين وكيفية مقارنة نفسه بهم، ومعرفته بالذاكرة عامة.

وتشير العديد من الأدبيات النفسية في مجال علم النفس المعرفي إلى أن هنالك أربعة مكونات لما وراء الذاكرة، وهي: (Rudolf & Jellemer, 1996; Hultsch, Hertzog & Dixon, 1987)

٧-٢- المعرفة الحقيقية (Factual Knowledge): وهي معرفة الفرد بذاكرته من حيث

وظائفها ومهامها، أي المعرفة المتعلقة بوظائف الذاكرة، وقابلية السلوكات والاستراتيجيات للتطور بخصوص المهمات التي تتطلب عمليات الذاكرة.

٧-٣- المراقبة الذاتية (Self Monitoring): وتتناول وعي الفرد ومراقبته لعمل ذاكرته في

الوضع الراهن، بحيث تصبح الذاكرة حاضرة في مجال وعي الفرد.

٧-٤- الفعالية الذاتية للذاكرة (Memory Self Efficacy): وتتضمن قدرة الفرد على

الإحساس بالذاكرة واستخدامها بفعالية عالية في المواقف التي تتطلبها.

٧-٥- الحالة الإنفعالية المتعلقة بالذاكرة: من المعلوم أن الذاكرة تتأثر بالحالة الانفعالية للفرد

ومنها القلق والاكتئاب. وهذا ما تؤكد الأديبات النفسية بخصوص العلاقة العكسية بين قلق الذاكرة والأداء المعرفي.

ويعتقد سيجلر (Siegler, 1996) أن ما وراء الذاكرة تتكون من ثلاثة مكونات رئيسة، وهي:

- المكوّن المعرفي (Cognitive Component): ويتضمن معرفة الفرد بالمهام التي يتمكن أو لا يتمكن من تأديتها، والفرص المساعدة أو المعوقة للتذكر.

- المكوّن التحكمي (Control Component): ويشير إلى ضبط السلوكيات المعرفية والتحكم بها، وتوجيه عمليات الذاكرة أثناء مواقف التعلم.

- المكوّن المعرفي والتحكمي (Cognitive & Control Component): ويشمل وعي الفرد بالاستراتيجيات المستخدمة في عملية التذكر، ووعيه لتوافر استراتيجيات تناسب طبيعة المهام التي يُراد معالجتها أو تذكرها.

ويعرض تروير وريتش (Troyer & Rich, 2002) ثلاثة مكوّنات لما وراء الذاكرة، وهي:

- الرضا عن الذاكرة: ويشير إلى مدى رضا الفرد عن قدرات الذاكرة لديه، وإدراكه لها.

- القدرة (أخطاء الذاكرة): أي قدرة الذاكرة على أداء وظائفها اليومية دون أخطاء.

- الاستراتيجية: أي مدى استخدام الفرد لمساعدات التذكر المختلفة.

يُلاحظ من خلال استعراض التعريفات الخاصة بما وراء الذاكرة تركيزها على المكوّن المعرفي للذاكرة (Siegler, 1996; McDougall, 1994; Zelinski & Gilewski, 2004)، ومكوّن الضبط (Troyer & Rich, 2002; Van Ede, 1993; Siegler, 1996; Hultsch, Hertzog & Dixon, 1987)، كما تضمنت بعض التعريفات مكوّنًا عاطفيًا (Rich, 2002; Troyer & Rich, 2002).

ويرى الباحثون أن ما وراء الذاكرة هي معرفة الفرد ومعتقداته حول ذاكرته من حيث الرضا عن قدرات الذاكرة، والقدرة على أداء الوظائف بكفاءة، واستخدام استراتيجيات (مساعدات) التذكر.

٧-٦- الدراسات السابقة:

لدى مراجعة أدبيات علم النفس المعرفي المتعلقة بما وراء الذاكرة، فقد لاحظ الباحثون ندرة الدراسات المحلية والعربية التي اهتمت بقياس هذا المفهوم النفسي وعلاقته بالتحصيل الدراسي. وفيما يأتي بيان الدراسات ذات العلاقة التي أمكن الحصول عليها.

قام ديفدسون وديكسون وهولتسج (Davidson, Dixon & Hultsch, 1991) بدراسة تهدف إلى التحقق من دور القلق المتعلق بأداء الذاكرة في التنبؤ بالأداء المعرفي (استدعاء قوائم من الكلمات وقصص بطلاتها من النساء). وتكونت عينة الدراسة من (٣٥٠) راشداً في مراحل الرشد المبكر والمتوسط والمتأخر. وتم استخدام مقياس القلق لما وراء الذاكرة. أشارت النتائج إلى علاقة عكسية دالة إحصائياً بين القلق حول الذاكرة والأداء المعرفي لدى راشدي العمر المتأخر (٦٩ - ٧٨) سنة.

أما الدراسة التي أجراها سنكافيج (Sinkavich, 1994) فتهدف إلى الكشف عن العلاقة بين مجموعة من المتغيرات المعرفية (ما وراء الذاكرة وأسلوب العزو والدافعية) والأداء في الامتحانات. وتكونت عينة الدراسة من (٤٥) طالباً وطالبة (٣٠ طالبة، و ١٥ طالباً) من طلبة علم النفس التربوي في جامعة بيتسبورغ (Pittsburgh). وتم تطبيق مقاييس المتغيرات السابقة. أظهرت النتائج أن استخدام ما وراء الذاكرة هو أفضل المتنبعات بالأداء في الامتحانات، وأن هنالك ارتباطاً دالاً إحصائياً بين استخدام ما وراء الذاكرة والأداء في الامتحانات الصفية.

وفي دراسة أخرى أجراها سنكافيج (Sinkavich, 1995) تهدف إلى الكشف عن العلاقة بين عمليات ما وراء الذاكرة وأداء الطلبة في الاختبارات. وتكونت عينة الدراسة من الطلبة مرتفعي التحصيل الدراسي ومدني التحصيل الدراسي. وتم تطبيق مقياس ما وراء الذاكرة، واختبار تحصيل عام. أشارت النتائج إلى فروقٍ دالة إحصائياً في ما وراء الذاكرة بين الطلبة عند أداء الاختبارات (اختيار من متعدد)، ولصالح الطلبة مرتفعي التحصيل الدراسي.

وأجرت جدي وفرادين وبير (Geddie, Fradin & Beer, 2000) دراسة تهدف إلى الكشف عن أثر ما وراء الذاكرة في مقاومة الأسئلة المضللة (Misleading Questions). وتكونت عينة الدراسة من (٥٦) طفلاً من أطفال مرحلة ما قبل المدرسة. وتم تطبيق مقياس ما وراء الذاكرة، وأسلوب المقابلة مع الأطفال وأخذ تعليقاتهم وخبراتهم عن حادث ما. أشارت النتائج إلى أن الأطفال الذين حصلوا على علامة أعلى في مقياس ما وراء الذاكرة هم الأكثر مقاومة للأسئلة المضللة بشكل أكبر من غيرهم.

واستهدف الدراسة التي أجراها المشاعلة (٢٠٠٦) تصميم برنامج تعليمي محوسب، وأثره في تنمية عمليات ما وراء الذاكرة والتحصيل الدراسي لدى طلبة الصف السادس الأساسي. وتكونت عينة الدراسة من (١٣٥) طالباً تم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة مكونة من (٦٧) طالباً، ومجموعة تجريبية مكونة من (٦٨) طالباً. وتم التطبيق القبلي والبُعدي لمقياس ما وراء الذاكرة والتحصيل الدراسي، وإخضاع أفراد المجموعة التجريبية إلى البرنامج التعليمي. أظهرت النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية في ما وراء الذاكرة تعزى إلى البرنامج التدريبي والتحصيل الدراسي.

وتناولت الدراسة التي أجراها أبو غزال (٢٠٠٧) العلاقة بين ما وراء الذاكرة ودافعية الإنجاز الأكاديمي. وتكونت عينة الدراسة من (٤٢٦) طالباً وطالبة من مستوى البكالوريوس في جامعة اليرموك، وتم تطبيق مقياسي ما وراء الذاكرة ودافعية الإنجاز الأكاديمي. أشارت النتائج إلى توافر مستوى متوسط لما وراء

الذاكرة لدى طلبة جامعة اليرموك، وأن هنالك علاقة دالة إحصائياً بين ما وراء الذاكرة عامةً وأبعاده الفرعية من جهة، ودافعية الإنجاز الأكاديمي من جهة أخرى.

يُلاحظ من خلال استعراض الدراسات السابقة قلة الدراسات العربية التي تناولت مفهوم ما وراء الذاكرة، إذ أُجريت دراستان فقط في البيئة الأردنية (أبو غزال، ٢٠٠٧؛ المشاعلة، ٢٠٠٦)، كما يُلاحظ وجود بعض الدراسات التي حاولت التحقق من قدرة ما وراء الذاكرة في التنبؤ بالأداء في الامتحانات، ومنها دراستا سنكافيج (Sinkavich, 1994; Sinkavich, 1995). لذا جاءت الدراسة الحالية للتحقق من مستوى ما وراء الذاكرة وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى عينة من الطلبة الجامعيين.

وقد تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في محاولتها تقصي علاقة المكونات الفرعية لما وراء الذاكرة (الرضا عن الذاكرة، القدرة أو أخطاء الذاكرة، والاستراتيجية) بالتحصيل الدراسي، إذ لم تتعرض دراسة واحدة من الدراسات السابقة إلى مثل هذه العلاقة المباشرة.

وبناءً على ما تقدم يمكن القول إن هذه الدراسة قد تسهم في إعداد قاعدة معرفية وبخية لإجراء مزيد من الدراسات المستقبلية حول موضوع ما وراء الذاكرة، إذ لم يعثر الباحثون على أية دراسة تبحث في ما وراء الذاكرة عامة ومكوناتها الفرعية من جهة والتحصيل الدراسي من جهة أخرى في كل من البيئتين العربية والأجنبية.

وقد استفاد الباحثون من نتائج الدراسات السابقة في اختيار عينة الدراسة، وتحديد مشكلة الدراسة، وتأكيد أهميتها. فضلاً عن مناقشة نتائج الدراسة بما توافر من الأدب التربوي والنفسي حول موضوع ما وراء الذاكرة.

٨- الطريقة والإجراءات:

٨-١- مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة جامعة الحسين طلال من مستوى البكالوريوس، والمسجلين في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨، والبالغ عددهم (٦٩١٧) طالباً وطالبة*، موزعين على جميع كليات الجامعة.

٨- ٢ - عينة الدراسة:

جرى اختيار عينة الدراسة من مجتمع طلبة جامعة الحسين بن طلال بالطريقة العشوائية الطبقية وبنسبة (٥.٣٪) من عدد أفراد مجتمع الدراسة الكلي، إذ بلغ حجم العينة (٣٦٦) طالباً وطالبة، كما هو مبين في الجدول رقم (١).

* حسب السجلات الصادرة عن وحدة القبول والتسجيل في جامعة الحسين بن طلال.

الجدول رقم (١)

توزيع عينة الدراسة وفق متغير التحصيل الدراسي

النسبة المئوية	العدد	مستوى التحصيل
٪١٩.١	٧٠	مقبول ^١
٪٤٧.٥	١٧٤	جيد
٪١٩.٧	٧٢	جيد جداً
٪١٣.٧	٥٠	ممتاز
٪١٠٠	٣٦٦	المجموع

٨-٣- أداة الدراسة:

استخدم الباحثون مقياس ما وراء الذاكرة الذي طوّره "تروير وريتش" (Troyer & Rich, 2002)، وقام أبو غزال (٢٠٠٧) بتطويره للبيئة العربية، واختيار فقرات من هذا المقياس ليتناسب مع البيئة الأردنية، والمكوّن من (٥٥) فقرة ذات تدرّج خماسي موزعة على ثلاثة أبعاد (مكونات) فرعية، وهي:

٨-٣-١- الرضا عن الذاكرة: ويستخدم لتقدير مدى رضا الفرد عن قدرة الذاكرة لديه، ويتكون من (١٧) فقرة حملت الأرقام (١ - ١٧)، وتتراوح درجة الفرد على هذا البعد ما بين (صفر - ٦٨).

٨-٣-٢- القدرة (أخطاء الذاكرة): وتستخدم لتطوير وظيفة الذاكرة اليومية، ويتكون من (١٩) خطأ من أخطاء الذاكرة اليومية حملت الأرقام (١٨ - ٣٦)، وتتراوح درجة الفرد على هذا البعد ما بين (صفر - ٧٦).

٨-٣-٣- الاستراتيجيات: وتستخدم لتقدير مدى استخدام الفرد لاستراتيجيات (مساعدات) التذكر المختلفة، ويتكون هذا البعد من (١٩) فقرة حملت الأرقام (٣٧ - ٥٥)، وتتراوح درجة الفرد على هذا البعد ما بين (صفر - ٧٦). أما الدرجة الكلية للمقياس فتكون ما بين (صفر - ٢٢٠).

٨-٤- صدق المقياس وثباته:

يتوافر لمقياس "تروير وريتش" (Troyer & Rich) لما وراء الذاكرة دلالات صدق في البيئة الأردنية (أبو غزال، ٢٠٠٧)، ولتأكيد صدق هذا المقياس قام الباحثون بتطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (٥٠) طالباً وطالبة من طلبة الجامعة، ومن خارج عينة الدراسة. وتم حساب معامل الارتباط بين علامة الفقرة والعلامة الكلية على البعد. هذا وقد تم قبول الفقرة إذا كان معامل الارتباط بين علامة الفقرة

*تم إدخال الطلبة الحاصلين على معدلات تراكمية دون (٦٠) ضمن مستوى مقبول، والبالغ عددهم (٨) ثمانية طلاب، وهم الطلبة المعرضين للخطر الأكاديمي وفق التعليمات المعمول بها في جامعة الحسين بن طلال.

والعلامة الكلية على البعد (٠.٢٠) فأكثر، وأن يكون هذا الارتباط دالاً إحصائياً ($\alpha \geq 0.05$)، استناداً إلى المعيار الإحصائي الذي تبناه كروكر والجيـنا (Crocker & Algina, 1986).

ووجد الباحثون أن قيم معاملات الارتباط بين العلامة على الفقرة والدرجة الكلية على البعد تراوحت ما بين (٠.٢٤ - ٠.٧١)، وجميعها ذات دلالة إحصائية ($\alpha \geq 0.05$). وبناءً على ذلك تم اعتماد جميع فقرات هذا المقياس، كما تم حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية على كل بعد من الأبعاد الثلاثة (الرضا عن الذاكرة، القدرة أو أخطاء الذاكرة، والاستراتيجية)، والدرجة الكلية بالمقياس الكلي، وكانت معاملات الارتباط لأبعاد المقياس مع الدرجة الكلية بالمقياس الكلي على التوالي (٠.٦٥، ٠.٧٢، ٠.٤٨).

وبالرغم من توافر دلالات ثبات هذا المقياس في صيغته في البيئة الأردنية (أبو غزال، ٢٠٠٧)، تم التأكد من ثبات هذا المقياس، حيث قام الباحثون باستخدام عينة الصدق نفسها، وحسب ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا لكرونباخ المحسوبة بوصفها مؤشراً للاتساق الداخلي لكل من الأبعاد الثلاثة والمقياس الكلي. وقد اعتبرت مؤشرات الصدق والثبات جيدة لأغراض الدراسة الحالية.

الجدول رقم (٢)

معاملات الاتساق الداخلي لمقياس ما وراء الذاكرة باستخدام طريقة ألفا لكرونباخ

ألفا لكرونباخ	البعد (المجال)
٠.٧٧	الرضا عن الذاكرة
٠.٨٦	القدرة (أخطاء الذاكرة)
٠.٨٨	الاستراتيجية
٠.٨٤	الكلي

٨-٥ - تصحيح المقياس:

طلب من أفراد الدراسة الإجابة عن كل فقرة من فقرات المقياس باختيار أحد البدائل الخمسة الآتية: موافق بدرجة كبيرة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بدرجة كبيرة. وتحسب الدرجة بإعطاء الأوزان الآتية: (٤) للبدليل الأول، (٣) للبدليل الثاني، (٢) للبدليل الثالث، (١) للبدليل الرابع، و (صفر) للبدليل الخامس، وذلك في حال كانت الفقرات إيجابية، وتعكس هذه الأوزان في حال كانت الفقرات سلبية. وقد تم اعتماد المعيار الآتي في الحكم على درجة توافر مهارات ما وراء الذاكرة:

- أقل من ١.٥ درجة ضعيفة
- (١.٥ - ٢.٥) درجة متوسطة
- أكبر من (٢.٥) درجة مرتفعة

٩- نتائج الدراسة:

نعرض فيما يأتي ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج:

٩-١- النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول في هذه الدراسة الذي نصه: " ما مستوى ما وراء الذاكرة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال؟ " للإجابة عن هذا السؤال قام الباحثون بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة بمقياس ما وراء الذاكرة وأبعاده الثلاثة، كما هو مبين في الجدول رقم (٣).

الجدول رقم (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة بمقياس ما وراء الذاكرة بأبعاده الثلاثة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البعد (المجال)
٠.٥٥	٢.٠٠	الرضا عن الذاكرة
٠.٦٢	٢.٢٦	القدرة (أخطاء الذاكرة)
٠.٦٧	١.٦٦	الاستراتيجية
٠.٣٢	١.٩٧	الكلبي

يُلاحظ من الجدول رقم (٣) أن مستوى ما وراء الذاكرة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال هو المستوى المتوسط، إذ بلغ المتوسط الحسابي (١.٩٧) بالمقياس الكلبي، أما الأبعاد الفرعية (الرضا عن الذاكرة، القدرة أو أخطاء الذاكرة، واستراتيجية الذاكرة) فكانت في المستوى المتوسط أيضاً، إذ بلغت المتوسطات الحسابية لكل منها (٢.٠٠، ٢.٢٦، ١.٦٦) على التوالي.

٩-٢- النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني الذي نصّه: "هل هناك علاقة دالة إحصائية بين مستوى ما وراء الذاكرة ومستوى التحصيل الدراسي؟". للإجابة عن هذا السؤال قام الباحثون بحساب معامل ارتباط بايسيريال (Biserial Correlation) بين متغيري التحصيل الدراسي وما وراء الذاكرة من جهة، وبين متغير التحصيل الدراسي وكل بُعد من أبعاد مقياس ما وراء الذاكرة من جهة أخرى، كما هو مبين في الجدول رقم (٤)، علماً بأن معامل ارتباط بايسيريال يستخدم إذا كان أحد المتغيرين والآخر في مستوى القياس الفئوي أو النسبي من الناحية الإحصائية.

الجدول رقم (٤)

معاملات الارتباط بين التحصيل الدراسي وابعاد ما وراء الذاكرة، والمقياس الكلبي

الدلالة الاحصائية	معامل الارتباط	البعد
٠.٠٠١ >	٠.٢٢	الرضا عن الذاكرة
٠.٠٠١ >	٠.٢٠	القدرة (اخطاء الذاكرة)
٠.٠٠١ >	٠.١٧	الاستراتيجية
٠.٠٠١ >	٠.٣١	المقياس الكلبي

يلاحظ من الجدول رقم (٤) أن جميع معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس ما وراء الذاكرة ومستوى التحصيل الدراسي دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، إذ بلغت بين بُعد الرضا عن الذاكرة والتحصيل الدراسي (٠.٢٢)، وبين القدرة (أخطاء الذاكرة) والتحصيل الدراسي (٠.٢٠)، وبين الاستراتيجية والتحصيل الدراسي (٠.١٧)، أما معامل الارتباط بالمقياس الكلي فكان (٠.٣١). وهذا يعني أن هناك علاقة طردية موجبة بين مستوى التحصيل وما وراء الذاكرة عامة وأبعادها الفرعية بحيث من المتوقع أن تزيد ما وراء الذاكرة بزيادة التحصيل الدراسي،

ولما كان هناك علاقة ارتباطيه دالة احصائياً بين ما وراء الذاكرة (متغير فئوي)، والتحصيل الدراسي (متغير رتبي)، أمكن استخدام اختبار تحليل التباين من اجل معرفة الفروق في ما وراء الذاكرة وأبعادها الثلاثة في مستوى التحصيل الدراسي، وتأسيساً على ما تقدم، فقد قام الباحثون باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة بمقياس ما وراء الذاكرة (الدرجة الكلية) والأبعاد الفرعية، وفق مستوى التحصيل، على النحو مبين في الجدول رقم (٥).

الجدول رقم (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة بمقياس ما وراء الذاكرة (الدرجة الكلية) وفق متغير التحصيل الدراسي

مستوى التحصيل	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مقبول	٧٠	١٠٩.٨٠	١٣.٣٨
جيد	١٧٤	١٠٤.٥٢	١٥.٤٥
جيد جداً	٧٢	١٠٧.٧٤	١٦.٩٨
ممتاز	٥٠	١٢١.٤٨	٢٥.٠٤
الكلي	٣٦٦	١٠٨.٤٨	١٧.٨٤

يُلاحظ من الجدول رقم (٥) أن هنالك تبايناً في المتوسطات الحسابية وفق تباين مستوى التحصيل الدراسي، ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين متوسطات أداء أفراد الدراسة بمقياس ما وراء الذاكرة ذات دلالة إحصائية، فقد استخدم تحليل التباين الأحادي (One Way Anova).

الجدول رقم (٦)

نتائج تحليل التباين الاحادي (One Way Anova) لفحص الفروق بين أداء أفراد الدراسة بمقياس ما وراء الذاكرة الكلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	١١٣٤٤.٢١	٣	٣٧٨١.٤٠	١٣.٠٦	٠.٠٠٠
داخل المجموعات	١٠٤٨١٥.٠١	٣٦٢	٢٨٩.٥٥		
الكلي	١١٦١٥٩.٣	٣٦٥			

تظهر في الجدول رقم (٦) فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة

($0.05 \geq \alpha$) في ما وراء الذاكرة تعزى إلى مستوى التحصيل الدراسي. وللكشف عن الفروق الدالة إحصائياً، فقد استخدم اختبار شافية (Scheffe) لإجراء المقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية.

الجدول رقم (٧)

المقارنات البعدية لأداء أفراد الدراسة بمقياس ما وراء الذاكرة وفق مستويات التحصيل الدراسي

المقياس	مستويات التحصيل الدراسي	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز
ما وراء الذاكرة	مقبول (س = ١٠٩.٨٠)		(٥.٢٨)	(٢.٠٦)	(١١.٦٨)
	جيد (س = ١٠٤.٥٢)			(٣.٢٢)	(١٦.٩٦)
	جيد جداً (س = ١٠٧.٧٤)				(١٣.٧٤)
	ممتاز (س = ١٢١.٤٨)				

يُلاحظ الجدول رقم (٧) فرق ذو دلالة إحصائية ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات علامات الطلبة ذوي التحصيل الدراسي من مستوى ممتاز (١٢١.٤٨)، ومتوسط علامات الطلبة كل من ذوي التحصيل الدراسي من مستوى جيد جداً (١٠٧.٧٤)، وذوي التحصيل الدراسي من مستوى جيد (١٠٤.٥٢)، وذوي التحصيل الدراسي من مستوى مقبول (١٠٩.٨٠)، وذلك لصالح الطلبة ذوي التحصيل الدراسي من مستوى ممتاز.

الجدول رقم (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة في أبعاد مقياس ما وراء الذاكرة وفق متغير التحصيل الدراسي

الأبعاد	مستوى التحصيل الدراسي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الرضا عن الذاكرة	مقبول	٧٠	٣٤.٣٦	٧.٦٥
	جيد	١٧٤	٣٣.٢١	٨.٢٩
	جيد جداً	٧٢	٣٢.٤٢	٩.٨٦
	ممتاز	٥٠	٣٩.٠٦	١٢.٢٢
القدرة (أخطاء الذاكرة)	الكلية	٣٦٦	٣٤.٠٧	٩.٣٢
	مقبول	٧٠	٤٥.٤٣	١٠.٩٤
	جيد	١٧٤	٤١.٣١	١١.٥٦
	جيد جداً	٧٢	٤١.٢٦	١١.٦٠
الاستراتيجية	ممتاز	٥٠	٤٧.٢٦	١٢.٧٥
	الكلية	٣٦٦	٤٢.٩٠	١١.٨٢
	مقبول	٧٠	٣٠.٠١	١٣.٢٧
	جيد	١٧٤	٢٩.٩٩	١١.٩٥
	جيد جداً	٧٢	٣٤.٠٦	٣.٣١

١٢.٦٦	٣٥.١٦	٥٠	ممتاز
١٢.٧١	٣١.٥٠	٣٦٦	الكلبي

يُلاحظ في الجدول رقم (٨) أن هنالك تبايناً في المتوسطات الحسابية وفق تباين مستوى التحصيل الدراسي، حيث يتضح أن المتوسطات الحسابية لأداء ذوي التحصيل الدراسي في مستوى ممتاز أعلى منها من أداء ذوي التحصيل الدراسي في المستويات الثلاثة الأخرى، وفي كل بُعد من أبعاد مقياس ما وراء الذاكرة. كما تم استخدام تحليل التباين المتعدد (MANOVA)، حيث كانت قيمة ولعكس لمبدا (Wilks' Lambda) (٠.٨٨)، وهي ذات دلالة إحصائية ($\alpha \geq 0.05$). وهذا يعني أن هناك أثراً لمتغير التحصيل الدراسي في ترتيب الأبعاد الثلاثة لما وراء الذاكرة.

الجدول رقم (٩)

نتائج تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة (Manova) لفحص الفروق بين أداء أفراد الدراسة في أبعاد مقياس ما وراء الذاكرة

المتغير	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
الرضا عن الذاكرة	١٥٧٥.٤٩	٥٢٥.١٦	٦.٣١	٠.٠٠٠
القدرة (أخطاء الذاكرة)	٢٠٣٠.٤٧	٦٧٦.٨٢	٥.٠٠	٠.٠٠٢
الاستراتيجية	١٦٨٩.٠٢	٥٦٣.٠١	٣.٥٦	٠.٠١٥

تلاحظ في الجدول رقم (٩) فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في أبعاد ما وراء الذاكرة تعزى إلى مستوى التحصيل الدراسي. وللكشف عن الفروق الدالة إحصائياً، فقد استخدم اختبار بنفيروني (Bonferroni) لإجراء المقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية.

الجدول رقم (١٠)

المقارنات البعدية لأداء أفراد الدراسة في أبعاد ما وراء الذاكرة وفق مستويات التحصيل الدراسي

الأبعاد	مستويات التحصيل الدراسي	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز
الرضا عن الذاكرة	مقبول ($\bar{S} = 34.36$)		(١.١٤)	(١.٩٤)	(٤.٧٠)
	جيد ($\bar{S} = 33.21$)			(٠.٨٠)	(٥.٨٥)
	جيد جداً ($\bar{S} = 32.42$)				(٦.٦٤)
	ممتاز ($\bar{S} = 39.06$)				
القدرة (أخطاء الذاكرة)	مقبول ($\bar{S} = 40.43$)		(٤.١٩)	(٤.١٧)	(١.٨٣)
	جيد ($\bar{S} = 41.31$)			(٠.٤٧)	(٥.٩٥)
	جيد جداً ($\bar{S} = 41.26$)				(٦.٠٠)
	ممتاز ($\bar{S} = 47.26$)				
الاستراتيجية	مقبول ($\bar{S} = 30.01$)		(٠.٢٠)	(٤.٠٤)	(٥.١٥)
	جيد ($\bar{S} = 29.99$)			(٤.١٠)	(٥.١٧)
	جيد جداً ($\bar{S} = 34.06$)				(١.١٠)

				ممتاز (س ⁻ = ٣٥.١٦)
--	--	--	--	--------------------------------

يُلاحظ في الجدول رقم (١٠) فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \geq ٠.٠٠٥$) بين متوسط علامات الطلبة ذوي التحصيل الدراسي من مستوى ممتاز، ومتوسط علامات الطلبة ذوي التحصيل الدراسي من المستويات الثلاثة (مقبول، وجيد، وجيد جداً) في بُعد الرضا عن الذاكرة، ولصالح الطلبة ذوي التحصيل الدراسي من مستوى ممتاز.

كما ظهر فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq ٠.٠٠٥$) بين متوسط علامات الطلبة ذوي التحصيل الدراسي من مستوى ممتاز، ومتوسط علامات الطلبة ذوي التحصيل الدراسي من المستويين (جيد وجيد جداً)، ولصالح الطلبة ذوي التحصيل الدراسي من مستوى ممتاز، ولم يظهر فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط علامات الطلبة ذوي التحصيل الدراسي من مستوى ممتاز، ومتوسط علامات الطلبة ذوي التحصيل الدراسي من مستوى مقبول، وذلك في بُعد القدرة (أخطاء الذاكرة).

في حين لم يظهر فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq ٠.٠٠٥$) بين متوسط علامات الطلبة ذوي التحصيل الدراسي من المستويات الأربعة (مقبول، وجيد، وجيد جداً، وممتاز)، وذلك في بُعد الاستراتيجية.

وتتفق نتائج استخدام تحليل التباين المبينة في الجداول (٦-٩) مع نتائج استخدام معامل الارتباط في الجدول رقم (٤)، والتي تشير إلى زيادة متوقعة في ما وراء الذاكرة وأبعادها بزيادة مستوى التحصيل الدراسي.

١٠- مناقشة النتائج:

١٠-١- مناقشة النتائج الخاصة بالتساؤل الأول:

تؤكد النتيجة المتعلقة بالتساؤل الأول أن ما وراء الذاكرة ومكوناتها الفرعية تحتاج إلى التعلّم والتدريب إذا ما أردنا اكسابها لطلبتنا، لذا لا بد من التخطيط لتعليم هذا المكوّن المعرفي وبطرائق منظمة، لأن تنميته تؤثر في تنظيم عمليات الذاكرة وتوجيهها وضبطها (McDougall, 1994).

ويمكن أن تعزى النتيجة السابقة إلى مجموعة من العوامل يمكن إجمالها على النحو الآتي:

- تنظيم المحتوى المعرفي للمسابقات الدراسية في الجامعة لا يعزز المفاهيم المعرفية ذات الصلة بما وراء المعرفة والتي منها ما وراء الذاكرة عامة وأبعادها الفرعية أثناء عملية التعلّم، فضلاً عن أهميته في تحسين تحصيل الطلبة في أدائهم هذه المسابقات.

- تؤدي عوامل السلبية والتلقين في التعلّم والتعليم دوراً أكبر من تأكيد أهمية معرفة الفرد لذاكرته أو معتقداته حول ذاكرته وتعلّمه بناءً على الخبرة السابقة، أي أن المواقف التعليمية المصممة للطلبة الجامعيين والمستندة إلى استراتيجيات تدريس تقليدية لا تعزز ما وراء الذاكرة لديهم.

- قلة اطلاع أو معرفة المدرسين في الجامعات على مفهوم ما وراء الذاكرة ومكوناته الفرعية، مما يجعلهم يغفلون عن أنماط الاستراتيجيات التي يجب استخدامها عند التعامل مع الخبرات المعرفية المتنوعة، بهدف تنمية قدرات ما وراء الذاكرة، مما يعزز عملية التعلم.

- طبيعة أفراد الدراسة الذين طُبق عليهم مقياس ما وراء الذاكرة وخصائصهم، وهم عينة من الطلبة الجامعيين، حيث تشير الأدبيات النفسية والتربوية إلى أنه إذا لم يتم تدريب الطلبة على ما وراء الذاكرة ومكوناتها، فإنه يؤدي إلى الفشل في استخدام استراتيجيات هذا المكون المعرفي (Pressley & Meter, 1994).

وتتفق النتيجة السابقة مع نتائج الدراسة التي قام بها أبو غزال (٢٠٠٧)، والتي أشارت بياناتها إلى وجود مستوى متوسط لما وراء الذاكرة لدى طلبة جامعة اليرموك.

١٠-٢- مناقشة النتائج الخاصة بالتساؤل الثاني:

لقد أيدت النتيجة المتعلقة بالتساؤل الثاني فكرة أن الطالب الذي لديه قدرات مرتفعة في ما وراء الذاكرة (مستوى المعالجة) كالوعي بالذاكرة، واستخدام استراتيجيات تذكر أكثر فعالية فإنه يرتقي لديه مستوى دافعية الانجاز الأكاديمي (أبو غزال، ٢٠٠٧)، مما يحقق مستوى مرتفعاً من التحصيل الدراسي، ولما كان الطالب ذو الدافعية المرتفعة في مجال الانجاز الأكاديمي يحقق أداءً متميزاً في تحصيله الدراسي، كان الأكثر ميلاً إلى الانهماك في مهمات معرفية أكثر عمقاً وتعقيداً، وما قدرات ما وراء الذاكرة إلا مثلاً قوياً على هذه المهام.

ويتمكن المدرسون في الجامعات الاستفادة من النتيجة السابقة بتنمية ما وراء الذاكرة بمكوناتها الفرعية لدى طلبتهم. فيما أن ما وراء الذاكرة والتحصيل الدراسي يرتبطان معاً ارتباطاً دالاً احصائياً، فإن التغيرات في أحد المتغيرين سيقود على الأرجح إلى تغيرات في المتغير الآخر. على سبيل المثال: بإمكان المدرس أن يرتقي بما وراء الذاكرة من خلال تشجيع الطلبة على المعرفة الكافية بنظم الذاكرة، وتعليمهم كيف ومتى يستخدمون استراتيجيات معرفية معينة مما يساعدهم على تحقيق التعلم الناجح، وزيادة كفاءة (فاعلية) الذاكرة، وعندما يشجع المدرس طلبته على الانهماك في أنشطة تهدف إلى استخدام الاستراتيجيات المعرفية، والوعي بالذاكرة وكيفية عملها، وما تؤديه من دور فاعل في التذكر، ونقاط قوتها وضعفها، فإنه سيعزز مسؤوليتهم عن تعلمهم، مما قد ينعكس على التحصيل الدراسي.

ويمكن القول أن الطلبة ذوي التحصيل الدراسي المرتفع لديهم مستوى مرتفع من دافعية الانجاز الأكاديمي، ولما كان هنالك علاقة بين دافعية الانجاز ومستويات معالجة المعلومات في الذاكرة (المستوى السطحي، والمستوى الأعمق)، كان من المنطقي توافر علاقة بين التحصيل الدراسي (المرتفع) وما وراء الذاكرة. مما يشير إلى أن التحصيل الدراسي هو أكثر المتغيرات المعرفية تأثراً في قدرات ما وراء الذاكرة لدى الطلبة.

وتتفق النتيجة السابقة مع نتائج العديد من الدراسات (Davidson, Dixon & Hultsch, 1991; Sinkavich, 1994; Sinkavich, 1995; Geddie, Fradin & Beer, 2000؛ المشاعلة، ٢٠٠٦)، والتي أكدت أهمية توافر علاقة دالة إحصائياً بين ما وراء الذاكرة والتحصيل الدراسي. ويمكن تفسير النتيجة المتعلقة ببعدها عن الذاكرة على أساس الصلة الوثيقة بين الانفعال والتحصيل الدراسي، إذ ينظر إلى الانفعالات كدوافع للسلوك ومحركات له (Petri & Govern, 2004). ويُعد انفعال الرضا من أبرز الانفعالات الإيجابية التي تستثير السلوك والنشاطات المعرفية باشكالها جميعها، لذلك فإن الفرد الذي يشعر بالرضا عن ذاكرته وأدائها ووظائفها سوف يندفع إلى إنجاز المهمات والأنشطة الدراسية التي تتطلب دوراً فاعلاً من ذاكرته.

وفيما يخص النتيجة المتعلقة ببعدها القدرة (أخطاء الذاكرة) فيمكن ردها إلى أن الشخص الذي يمارس نشاطات معرفية بسيطة أو معقدة تتطلب عمليات تؤديها الذاكرة دون أن يرتكب أخطاء، سوف يشكل توقعات مرتفعة عن عمل الذاكرة ووظائفها، وبالنتيجة سوف يؤثر إيجابياً في التحصيل الدراسي لديه. أما فيما يخص النتيجة المتعلقة ببعدها استراتيجيات الذاكرة فيمكن تفسيرها بأن الشخص الذي يستخدم استراتيجيات التذكر استخداماً دائماً دائماً لديه توقعات مرتفعة بخصوص إنجاز مهمات أكاديمية معينة، ولذلك فإن التحصيل الدراسي سوف يزداد ويتحسن، لما له من صلة وثيقة بالتوقعات فكلما ارتفعت التوقعات ارتفع مستوى التحصيل الدراسي.

وتبدو النتيجة المتعلقة بالمقارنات البعدية على بُعدي (الرضا عن الذاكرة، والقدرة) منطقية، حيث يميل الطلبة ذوو التحصيل المرتفع لأن يكون مستوى علاماتهم أعلى من مستوى علامات الطلبة في المستويات التحصيلية الأخرى، وعليه فإن الطلبة ذوي التحصيل المرتفع قد يكونوا أكثر رغبة ودافعية نحو العمل على المهمات التي تتطلب قدرات مرتفعة في ما وراء الذاكرة، أي مستوى معالجة أعمق. وفيما يخص المقارنات البعدية على بُعدي الاستراتيجية فيمكن تفسيرها على أساس طبيعة الفقرات المتضمنة في هذا البعد مما وراء الذاكرة، حيث تتضمن مواقف من الحياة العامة، ولا تلمس مواقف التعلم والتعليم مساً مباشراً.

١١- المقترحات:

- في ضوء الدراسة الحالية ونتائجها، فإن الباحثين يقدمون المقترحات الآتية:
- ١١-١- إجراء المزيد من الدراسات حول أثر برامج تدريبية في تنمية هذا الشكل المتقدم من ما وراء المعرفة اعتماداً على خبرات معرفية مختلفة سواءً أكانت مواد مستقلة أم تعليمية لدى الطلبة الجامعيين.
 - ١١-٢- إجراء المزيد من الدراسات للتحقق من أثر برامج تدريبية مستندة إلى ما وراء الذاكرة في تنمية بعض الظواهر النفسية كالتحصيل الدراسي، ودافعية الانجاز الأكاديمي، ومركز الضبط وغيرها.
 - ١١-٣- بناء برامج إرشادية للطلبة ومن مستويات تعليمية مختلفة تهدف إلى محاولة الاحتفاظ بمستوى عالٍ مما وراء الذاكرة.

المراجع

المراجع العربية:

- أبو غزال، معاوية. (٢٠٠٧). العلاقة بين ما وراء الذاكرة ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية، جامعة اليرموك، ٣ (١)، ٨٩ - ١٠٥.*
- المشاعلة، مجدي. (٢٠٠٤). تأثير التعلم بمساعدة الحاسوب في تنمية ما وراء الذاكرة وفي تحصيل الطلبة في مادة التربية الإسلامية واتجاهاتهم نحو التعلم بالحاسوب. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن.

المراجع الأجنبية :

- Anderson, C. (2002). **Thinking about thinking : cognition and metacognition processes in drama**. In Bjorn, R & Anna lena S. (Eds). playing betwixt and between the idea dialogues 2001 (265 – 270). Olso, Landslaget drama Skolen.
- Crocker, L & Algina, J. (1986). **Introduction to classical and modern test theory**. New York, Holt, Rinehart and Winston.
- Davidson, H., Dixon, R & Hulstsch, D. (1991). Memory anxiety and memory performance in adulthood. **Applied Cognitive Psychology**, 5, 423 - 434.
- Driscoll, M. (1996). **Psychology of learning for instruction**. Boston, MA, Allyn & Bacon.
- Geddie, A., Fradin, S & Beer, J. (2000). Suggestibility in preschoolers : is age the best predictors ?. **Child Abuse & Neglect**, 24 (2), 223 – 235.
- Hulstsch, D., Hertzog, C & Dixon, R. (1987). Age difference in metamemory: resolving the inconsistencies. **Canadian Journal of Psychology**, 41, 193 – 208.
- Kuhn, D. (2000). Metacognitive development. **Current Directions in Psychological Science**, 9, 178 – 181.
- Leather, C & McLoughlin, D. (2001). Developing task specific metacognitive skills in literate dyslexic adults. London, Adult dyslexia and skills development centre. Retrieved on May 23, 2007, from <http://www.bdainterationalconference.org/presentation/fri-s7-d-7.htm>
- McDougall, G. (1994). (Predictors of metamemory in older adults). **Nursing Research**, (43), 212 – 218.
- Petri, S & Govern, J. (2004). **Motivation, theory, research, and application**. (5th Ed). Australia, Thomson – wads worth.
- Pressley, M & Meter, P. (1994). **What is memory development of ? theory of memory and cognitive development, theoretical aspects of memory**. London, Roultege.
- Randolph, J., Arnett, P & Higginson, C. (2001). Metamemory and tested cognitive functioning in multiple sclerosis. **The Clinical Neuropsychologic**, 15, 357 – 368.
- Rudolf, W & Jellemer, J. (1996). Memory complaints in elderly people. **Educational Gerontology**, 22, 341 – 358.
- Siegler, R. (1996). **Information processing and children development** (Edit). New York, Academic Press.
- Sinkavich, F. (1994). Metamemory, attributiond style, and study strategies : predicting classroom performance in graduate students. **Journal of Instructional Psychology**, 21, 172 – 183.
- Sinkavich, F. (1995). Performance and metamemory : do students know what they don't know ?. **Jornal of Instructional Psychology**, 22 (1), 77 – 88.

- Troyer, A & Rich, J. (2002). Psychological properties of a new metamemory questionnaire for older adults. **Journal of Gerontology Psychological Science**, (57), 19 – 27.
- Van Ede, D. (1993). **Metamemory in adult : a cross-cultural study**. Unpublished doctoral thesis, University of South Africa, Pretoria.
- Verhaghen, P. (1993). Memory training in the community evaluation by participants and effect of metamemory. **Educational Gerontology**, (19), 25 – 34.
- Zelinski, E & Gilewski, M. (2004). A 10-item rasch modeled memory self – efficacy scale. **Journal of Aging & Mental Health**, 8(4), 293–306.