كفاءة التمثيل المعرفي وعلاقتها بما فوق الذاكرة لدى طلبة الجامعة

المصطلحات المفتاحية الرئيسية للبحث :

(كفاءة التمثيل المعرفي ، مافوق الذاكرة ، طلبة الجامعة)

م. د. كاظم محسن كويطع الكعبي

الجامعة المستنصرية – كلية التربية الاداب

قسم العلوم التربوية والنفسية

م.م. انوار بدر يوسف

الجامعة المستنصرية - كلية

قسم علم النفس

ملخص البحث :

هدف البحث التعرف على مستوى كفاءة التمثيل المعرفي وايضاً التعرف على مستوى ما فوق الذاكرة وما هي العلاقة بينهما لدى طلبة الجامعة ، ولغرض التحقق من ذلك تم استعمال مقياس كفاءة التمثيل المعرفي المعد من قبل (غانم 2011) وفق وجهة نظر (سولسو2000) وكذلك مقياس ما فوق الذاكرة المعد من قبل (برووير وبريتش 2002) أذ بلغ عدد فقرات مقياس كفاءة التمثيل المعرفي (46) فقرة ومقياس ما فوق الذاكرة (57) فقرة وقد تم التأكد من الخصائص السايكومترية للمقياسين وبعدها تم تطبيق الاداتين على عينة البحث والتي بلغت (200) طالب وطالبة من طلبة الجامعة تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية ، واظهرت نتائج البحث ان افراد عينة البحث لديهم مستوى جيد من كفاءة التمثيل المعرفي ولديهم وعي بكيفية عمل ذاكرتهم أذ كان متوسط درجاتهم اعلى من الوسط الفرضي وكذلك

اظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين كفاءة التمثيل المعرفي وما فوق الذاكرة .

فصل الاول

مشكلة البحث :

يوصف عالمنا اليوم بانه عالم تكنولوجي سريع التغير تتضاعف فيه المعرفة البشرية ما يفرض على الانسان ان يثبت جدواه وان يعيش الانسان حياة معرفية شاملة وان يمتلك المعلومات المعرفية التي تمكنه من حل ما يصادفه من مشكلات تتطلب منه بذل المزيد من العمليات العقلية المعرفية الداخلية وتنظيم البيئة الخارجية لوضع الحلول المناسبة لها لحلها والتهيؤ لمعالجة المزيد منها.

لذلك كفاءة التمثيل المعرفي من شانها ان تساعد في بناء مخططات او خرائط معرفية فعالة تساعد في انجاز المهام المختلفة وتسهم في ايجاد الحلول الجديدة للمشكلات المتباينة وان ذلك يوثر ايجابا على العمليات المعرفية المختلفة مثل الانتباه والادراك والتذكر وعلى هذا الاساس فان عدم قدرة الفرد على توليد حل ما او انجاز مهمة معينة قد يرجع الى فشله في بناء تمثيلات معرفية مناسبة لتلك المعلومات (محمد،2007: 64) كما ان ضعف كفاءة التمثيل المعرفي يؤثر تأثيراً مباشراً على كفاءة الذاكرة قصيرة المدى وقد يؤثر تأثيراً غير مباشر على كفاءة الذاكرة طويلة المدى ويسعى علماء النفس المعرفي لفهم البنية أو الشكل What the farm or structure التي عن طريقها يتم تمثيل المعرفة (شلبي،1997: 25) ان ما فوق الذاكرة تلعب دوراً مهماً في القدرة على التعلم عند الطلبة وهو مفهوم يعود إلى المعرفة حول عمليات ومكونات الذاكرة ويستخدم لوصف المعرفة حول كيف؟ ومتى؟ ولماذا يخزن الفرد المعلومات ويسترجعها بصورة قصدية؟ (Flavell, 1977:p3).

وفسر علم النفس المعرفي بان التحدي الحقيقي الذي يجب مواجهته يتمثل في إمكانية تقوية الذاكرة من حيث الفعالية ومدى قدرتها على الاستيعاب وكفاءة نظم المعالجة وإمكانية تقوية الذاكرة البشرية التي أصبحت مطلباً ملحا لجميع الأفراد أذ يشكو العديد من الأفراد بصورة عامة والطلبة بصورة خاصة من نسيان ما تم تعلمه مما يؤدي إلى التأخر الملحوظ في التحصيل ، في الوقت الذي يمثل فيه التحصيل الأكاديمي معيارا للأخذ بتفوق الطلبة أو تدني مستوياتهم وإن هناك صلة وثيقة بين الذاكرة والتعلم ، فكل تعلم يتضمن ذاكرة فان لم يتذكر الفرد شيئا من خبراته السابقة فلن يستطيع تعلم أي شيء (Kellogg, 1995, p. 98) لذلك جاءت هذه الدراسة للاجابة على التساؤل الآتي هل توجد علاقة بين كفاءة التمثيل المعرفي وما فوق الذاكرة لدى الطلبة الجامعة ؟

اهمية البحث :

اهتمت البشرية بالمعرفة وطبيعتها والعمليات العقلية والنشاط الذهني المستعمل في عمليات الانتباه، والإدراك، والتذكر، و الاستيعاب وغيرها اذ تواصل الاهتمام من قبل الفلاسفة والمفكرين خلال القرون المتعاقبة بالأنشطة العقلية منذ أكثر من ألفي عام وقد ازداد هذا الاهتمام من قبل العلماء والباحثين فيما بعد وحتى الآن بالعمليات العقلية والقدرات المعرفية التي يمتلكها الانسان لأن المعرفة ومعالجتها واكتسابها وتخزينها وتنظيمها وتطويرها وتوظيفها والاستفادة منها تشكل الحجر

الأساس الذي يحكم النشاط الإنساني ويوجهه (الزغول والزغول،2003: 17) كما يولي علماء النفس المعرفي اهمية خاصة للعمليات العقلية المعرفية المستخدمة في التعلم وربما امكننا ان نحقق فهماً لهذه العمليات العقلية المعرفية عن طريق ربط عملية التعلم بأسس ونظم تمثيل وتجهيز المعلومات وكفاءتها عن طريق التركيز على العمليات الداخلية المعرفية بما فيها تحكم الفرد ودوره في كفاءة وتمثيل هذه المعلومات (الزيات، 1998: 315) لذلك التمثيل المعرفي هي عملية معرفية تركز على التفاعلات البيئية وعلى الطريقة او الاسلوب الذي يرى او يدرك فيه الفرد ما يحيط به كما اننا نستطيع تشخيص عناصر قوة المتعلم وضعفه من خلال ما يعرض له من مثيرات في بيئته (قطامي،1990 :255) وترتبط كفاءة التمثيل المعرفي بنمو البيئة المعرفية للفرد وتطور التكوينات الجديدة للوحدات المعرفية والعمليات والوظائف المعرفية المختلفة المنعكسة عنها فكلما تعقدت هذه الوظائف دلت على تطور البنى المعرفية للفرد لان البنية المعرفية تشكل احد الأسس الهامة التي تقوم عليها نواتج تمثيل المعرفة (العتوم،2004 :171) وقد اهتمت البحوث في مجال العلوم المعرفية بعمليات الانتاج المعرفي وكيفية بناء وتنظيم المعرفة فقد اوضحت هذه البحوث كيفية تفاعل الافراد مع المعلومات المتوفرة لتصنيفها وتنظيمها لبناء فهم هادف يساعد في خزن المعلومات واستدعائها فيما بعد(Pillay,1999 :p237).

وعلى هذا الاساس فان التمثيل المعرفي يسهم بصورة فعالة في حدوث التعلم اذ ان قدرة المتعلم على احداث ترابطات جوهرية بين المادة الجديدة موضوع التعلم وبين محتوى بنائه المعرفي وقدرته على توليد واستخلاص العلاقات بين المعلومات الجديدة والسابقة وقدرته على استيعاب المعلومات الجديدة وتوظيفها في بناء مخططات او خرائط معرفية فعالة تساعد على انجاز المهمات الاكاديمية المختلفة وتسهم في توصله الى حلول جديدة للمشكلات المتباينة فيصبح بامكانه انذاك ان يقوم بعمل تمثيلات عقلية معرفية داخلية ماهرة ومحكمة لمحتوى بنائه المعرفي اذ ان ذلك من شانه ان يؤثر ايجابياً في العمليات العقلية المعرفية المختلفة كالانتباه والادراك والفهم والترميز والاستراجاع والتفكير وحل المشكلات والاداء(محمد،2007 :18) ولكي نفهم كيف يتعلم الطلبة بشكل افضل وتحت أي الظروف فمن المفيد ان ننظر بعناية الى قدراتهم التعليمية والى مدى اعتقادهم بتلك القدرات والامكانات لذلك ركزت نظريات التعلم على تجديد الاعتقاد بقدرة الطالب على تقديم اداء افضل اذا توافرت له عدد من الوسائل والاليات العلمية التي تساعد في التعبير واحداث التعديل المرغوب فيه (محمد،2007 :99) لذلك تعد ما فوق الذاكرة فئة جزئية من ماوراء المعرفة وهو يتعلق بوعي الفرد بذاكرته وإدراكه لها وهو من المفاهيم المهمة في علم النفس المعرفي فقد ظهر لأول مرة على يد فلافل (Flavell) عام (1971) ليشير إلى العلاقة بين الوعي بالذاكرة واثر المعارف الاستبطانية للفرد بمكونات ما فوق الذاكرة أي أنها مانعرفه عن ذاكرتنا وكل ماينا سب عمليات تسجيل وتخزين وإعادة اكتشاف المعلومات وما يتطلبه ذلك من استخدام لاستراتيجيات معينة بطريقة صحيحة وتعميم استخدام تلك الاستراتيجيات في التغلب على مشكلات الذاكرة في أي موقف من مواقف الحياة اليومية (Perez & Garcia,2002,p97) ويشير ماكدوجل (Mcdougall,1994) إلى أن ما فوق الذاكرة هو تركيب مشتق من مفهوم ماوراء المعرفة وذو علاقة وثيقة بالذاكرة تنبع أهميته كمؤثر في تنظيم عمليات الذاكرة وتوجيهها ومراقبتها ويرى أن ما فوق الذاكرة هو المعرفة والإدراك والاعتقادات المتعلقة بوظيفة قدرات الفرد وتطورها حول ذاكرته ونظامها (أبو غزال،2007: 90) فقد أشار هرتزوج وآخرون (Hertzog & et

al,1987) إلى أن ما فوق الذاكرة يتضمن معرفة الفرد بمهمات الذاكرة ووظائفها وإدراكه لكيفية الاستخدام النموذجي للذاكرة والحالة الراهنة لنظام الذاكرة لديه وإحساسه بقدرته على استخدام الذاكرة بفعّالية في المواقف التي تتطلبها والحالات الانفعالية التي ربما ترتبط أو تنتج عن المواقف التي تتطلب التذكر كالقلق والاكتئاب والتعب

(Hertzog & atel,1987,p196) ويؤكد يوسن وبيرمان (Yussen & Berman,1981) إن تطوير قدرات ما فوق الذاكرة على درجة عالية من الأهمية ، لأنّه يزودهم بمجموعه من الاستراتيجيات التعليمية بهدف استخدامها في التعلم وتذكر المعلومات كما أشار إلى أن الشبان يعرفون أكثر من غيرهم عن حدود وقدرات ذاكرتهم وهذا مثال على الفروق في الوعي بالذاكرة وليست فروق في الذاكرة (الجراح ،2009: 30). ويمكن ان تتجلى اهمية البحث الحالي كالآتي:

1. تناول هذا البحث مرحلة مهمة هي مرحلة التعليم الجامعي وهو يشغل مساحة كبيرة من الاهتمام لما له دور حيوي وحاسم في حياة الشعوب والمجتمعات.
2. ان هذا البحث سيوفر اداة حديثة لقياس كفاءة التمثيل المعرفي ومافوق الذاكرة للباحثين الاخرين الذين يرومون دراسته مع متغيرات اخرى غير الذي تناولها البحث الحالي.

اهداف البحث:

يستهدف البحث الحالي الى :

1- التعرف على مستوى كفاءة التمثيل المعرفي لدى طلبة الجامعة .

2- التعرف على مستوى ما فوق الذاكرة لدى طلبة الجامعة .

3- التعرف على العلاقة بين كفاءة التمثيل المعرفي وما فوق الذاكرة لدى طلبة الجامعة.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على طلبة الجامعة المستنصرية للدراسات الصباحية الاولية للعام الدراسي (2013- 2014) من الذكور والاناث والتخصصات العلمية والانسانية .

تحديد المصطلحات:

اولا: كفاءة التمثيل المعرفي Cognitive Representation

يعرفه كل من:

1.الزيات(1998):

عملية استدخال واستيعاب وتسكين المعاني والافكار والتصورات الذهنية لتصبح جزءاً من البنية المعرفية للفرد(الزيات،1998 : 69).

2.سولسو (2000)Solso:

عملية ترميز وتخزين وتنظيم المعلومات التي يكتسبها الفرد وربطها بما يوجد لديه من معلومات سابقة في ذاكرته أو بنائه المعرفي(سولسو،2000 : 335).

3. شلبي (2001) :

مدى قدرة الفرد على تجهيز وتحويل المعرفة المدخلة من صورتها الخام التي تستقبل بها إلى عدد من الاشتقاقات أو التوليفات أو التعديلات التي تختلف كمياً وكيفياً عن صيغ استقبالها ، ثم ربطها بما في ذاكرته وتسكينها لتصبح جزءاً من بنائه المعرفي (شلبي ،2001: 16).

وتبنى الباحثان تعريف سولسو (2000) Solos تعريفاً نظرياً لبحثه لانهُ تعريف شامل لمتغير كفاءة التمثيل المعرفي .

التعريف الاجرائي:

هي الدرجة التي يحصل عليها المستجيب على مقياس كفاءة التمثيل المعرفي في البحث الحالي.

ثانياً :ما فوق الذاكرة(Meta memory) :

1- **تعريف فلافل وويلمان(Flavell & Wellman,1977):**

"معرفة الأفراد ووعيهم بالذاكرة أو أي شيء يتعلق بتخزين المعلومات واسترجاعها" (Flavell&Wellman,1977,p40).

2- تعريف ترووير وريتش 2002 :

بأنها مدى رضا الفردعن ذاكرته ووظيفة الذاكرة اليومية ومدى استخدامه للاستراتيجات ومساعدات التذكر المختلفة ووفقاً لوجهة نظرهم تتكون ما فوق الذاكرة من ثلاثة ابعاد وهي :

1. الرضا عن الذاكرة : يقصد به مدى رضا الفرد عن قدرات الذاكرة لديه وادراكه لها بما يتضمنه هذا الرضا من انفعالات .
2. اخطاء الذاكرة : يقصد بها قدرة الذاكرة على اداء وضائفها اليومية بفعالية دون اخطاء
3. استريجية الذاكرة : يقصد بها مدى استخدام الفرد لاستراتيجيات ومساعدات التذكر المختلفة (ابو غزالة ، 2007: 97) .

3- تعريف بين وكازنايك (Pane & Kaszniak,2005):

"المعرفة عن قدرات واستراتيجيات الذاكرة لدى الفرد التي يمكن أن تعمل كمعينات للذاكرة فضلاً عن العمليات المتضمنة في الضبط الذاتي للذاكرة"(Pane & Kaszniak,2005,p105).

التعريف النظري : بما ان الباحثان تبنوا المقياس المعد من قبل ترووير وريتش (2002) لذلك فالتعريف النظري هو نفس تعريف ترووير وريتش المشار اليه .

التعريف الاجرائي: الدرجة التي يحصل عليها المستجيب على مقياس ما فوق الذاكرة في البحث الحالي.

الفصل الثاني .... أدبيات البحث

الإطار النظري :

اولا: كفاءة التمثيل المعرفي : بدأ الاهتمام بتمثيل المعلومات المعرفية وتخزينها في الاربعينات من القرن الماضي عندما حاول علماء النفس فهم اليات عمل العمليات المعرفية من ترميز وتخزين واسترجاع ويشير اوزبل (Ausubel) منذ بداية ستينات القرن الماضي الى ان التمثيل المعرفي يعد بمثابة العملية الاساسية التي يتم عن طريقها تخزين الأفكار الجديدة في علاقات ترابطية مع تلك الافكار التي توجد في البنية المعرفية للفرد (محمد،2007: 122).

النظريات ووجهات النظر التي فسرت التمثيل المعرفي :

1.نظرية بياجيه(1963) Piaget

يرى بياجيه ان عملية التمثيل المعرفي هي عملية ذهنية موازية لعمليات التمثيل البايلوجي حيث تتمثل في دمج العناصر الجديدة في نظام العضوية مثال على ذلك عملية هضم الطعام أو عملية التمثيل الضوئي في النباتات وكما هو الحال في التمثيل البايلوجي فإن التمثيل في الحياة العقلية يتضمن ادماج البيانات الجديدة بالأبنية المعرفية الداخلية الأصلية وهذه العملية هي ليست عملية سلبية لنسخ الواقع او مجرد ربط المثير بالاستجابة وانما هي عملية تقوم بها الأبنية العقلية وبالتالي

فان الأبنية تَغني ذاتها من خلال الاضافة ويشترط لحدوث عملية التمثيل المعرفي وجود بناء داخلي يمكن له الاستفادة من المعلومات الآتية من الخارج من خلال تفاعل تلك المعلومات مع البناء الداخلي (قطامي،2005 : 259).

لذلك التمثيل المعرفي يعني جعل المدركات مناسبة للبنى المعرفية الموجودة أصلا اذ تصبح جزءاً من التنظيم المعرفي للفرد بمعنى آخر هو عملية تلقي المعلومات من البيئة واستعمالها في نشاط معين موجود فعلا في البناء المعرفي فهو تحويل المعلومات بما يتناسب مع الشخص .

2.نظرية نوفاك وكاون Novak and Gown (1984)

يؤكد (نوفاك وكاون) على ان التمثيلات المعرفية تتألف من عقد تمثل مفاهيم وروابط تبين العلاقات بين المفاهيم ونظراً لادراج المفاهيم الجديدة أو المعاني الجديدة تحت مفاهيم عامة يبدو هذا التركيب على إنه تركيب هرمي للمفاهيم يتدرج من العام الى الخاص وفي حالة اكتساب الفرد لمعلومات جديدة فانه سرعان ما يقوم بتوسيع معرفته السابقة عن المفهوم وبحسب ما يؤكد عليه (نوفاك وكاون) إن عملية رسم المفاهيم لاتوضح فقط مقدار ما يمتلكه الفرد من معرفة فحسب بل عن نوعية المعرفة من خلال ملاحظة الترابطات التي شكلها كل مفهوم والبناء التنظيمي له (Pillay,1999:p 325).

3.وجهة نظر سولسو Solso (2000)

يؤكد(روبرت سولسو) في كتابه علم النفس المعرفي(Cognitive psychology) إن التمثيل المعرفي هو قدرة الفرد على تجهيز وتحويل المعرفة المستدخلة من صورتها الخام التي يتم استقبالها بها سواء كانت صياغة رمزية كالكلمات والرموز والمفاهيم او صياغة شكلية كالإشكال والرسوم والصور،الى العديد من الصور والاشتقاقات كالمعاني والأفكار والتصورات الذهنية وذلك عن طريق الترابط والتمايز والتكامل والتوليف بينها حتى يتم ربطها بما لديه من أبنية معرفية لتصبح جزءاً منها والتمثيل المعرفي للمعلومات بحسب ما يراه (سولسو) يعد بمثابة عملية أساسية مركبة تتألف من عدد من العمليات العقلية البسيطة التي تؤلف معا سلسلة هرمية من المستويات بحيث يأتي الحفظ والتخزين في قاعدة البناء الهرمي المزعوم ويعني الاحتفاظ بالمعلومات بصورتها الخام المستدخلة في البناء المعرفي للفرد أو ذاكرته حتى تمثل جزءا منها وفي المستوى الثاني الأعلى يأتي الربط أو التصنيف ويعني ربط المعلومات المستدخله بتلك التي توجد في الذاكرة وتصنيفها في فئات تيسر استرجاعها ويأتي التوليف في المستوى الثالث ويعني المواءمة بين المعلومات الجديدة المستدخلة والمعلومات القديمة الموجودة في الذاكرة إما في المستوى الرابع فيأتي الاشتقاق أو التوليد ويعني استنتاج وتوليد معلومات جديدة ومعانٍ وأفكار جديدة من تلك الموجودة في الذاكرة او التي تنشأ بسبب التوليف بين المعلومات القديمة أما في المرتبة الخامسة يأتي توظيف المعلومات ويعني استخدام المعلومات وتوظيفها بطريقة فعالة ومنتجة في إغراض متعددة وعلى هذا الأساس كما يعتقد(سولسو) فان التمثيل المعرفي للمعلومات يسهم بصورة فعالة في حدوث التعلم (سولسو،2000 :335-337) .

ثانياً: ما فوق الذاكرة (Meta memory):

ظهر مفهوم ما فوق الذاكرة في أوائل السبعينات نتيجة تزايد الاهتمام بتنمية وعي الأطفال بذاكرتهم ففي أواخر السبعينات لذلك أصبح مفهوم مافوق الذاكرة من أكثر المفاهيم انتشاراً وجاذبية للعديد من القرّاء والباحثين إذ استأثر بأهتمام العديد من مجالات المعرفة ذات الصلة بالبحث النفسي

وتطبيقاته ومن الأدلة على ذلك تناول العديد من ميادين علم النفس لهذا المفهوم كل بحسب اهتماماته وموضوعاته البحثية ، فقد حاول علماء النفس المعرفيون التحقق من مفهوم ماوراء المعرفة كمفهوم مشترك بين العديد من العمليات المعرفية كالمراقبة الذاتية، واتخاذ القرار ،والتعلم ،والذاكرة،والدافعية،والتخطيط،والاستراتيجيات والتطور المعرفي (أبو غزال،2007 :90).

نموذج فلافل وويلمان النظري (Flavell & Wellman,1977) :

لقد ميز فلافل وويلمان(Wellman & Flavell) بين تصنيفين رئيسين لما وراء الذاكرة يجب أن يكتسبها الفرد خلال نموه وهما :-

1- **الحساسية المعرفية :** وهي تشير إلى وعي الفرد بأن كل مهمة من مهام الذاكرة تتطلب استخدام إستراتيجية معينة في الحفظ والتذكر من دون غيرها حتى يصل إلى الأداء المقبول وأن استخدام هذه الإستراتيجية سوف يحقق نتائج أفضل من استخدام استراتيجيات أخرى للمهمة نفسها ويتطلب ذلك وعي المتعلم بخصائص كل إستراتيجية من استراتيجيات الذاكرة وخصائص المعلومات التي تناسبها والتدريب عليها (النجار ،2007، 61).

2- **المتغيرات :** ويقصد بها المعرفة بان الأداء في موقف التذكر يكون متأثرا ببعض المتغيرات وهي:

أ- خصائص الفرد : وتتصل بمعرفة الفرد واعتقاده، وخبراته، ومعلوماته المرتبطة بالذاكرة مثل المفهوم الذاتي المرتبط بالقدرة على التذكر ويشمل تكوين أفكار واضحة عن نقاط القوة والضعف المرتبطة بذاكرته.

ب- **خصائص المهمة** : وتتعلق بأن يتعلم الفرد من خلال الخبرة والأنواع المختلفة من المهام المتصلة بالذاكرة تتطلب أنماطاً مختلفة من المعالجة وتتضمن العوامل التي تجعل مهمة التذكر أسهل مثل مألوفية المادة أو أصعب مثل القوائم الطويلة والوقت المتاح لحفظها في وقت قصير.

ج- خصائص الإستراتيجية : وتتضمن معرفة استراتيجيات الذاكرة التي يمكن استخدامها في أداء مهمة تذكر معينة ووعي المتعلم بالكيفية التي يتم من خلالها تشفير المعلومات وتخزينها بطريقة ذات كفاءة (البادري ،2011، 674).

وقد قام فلافل(Flavell) بتطوير هذا النموذج عام (1981) إذ وجد أن ما فوق الذاكرة ليست بمعزل عن المعرفة بالجوانب الأخرى للعقل ويعتمد نموذج فلافل المطور على ثلاثة عناصر رئيسية هي :

1- **المعرفة بما وراء المعرفة** : وهي المعرفة والمعتقدات التي جمعت من خلال الخبرة المكتسبة وخزنت في الذاكرة طويلة المدى وهذه المعرفة تنقسم إلى معرفة تقريرية ومعرفة إجرائية ومعرفة تقريرية إجرائية.

2- **الخبرات المرتبطة بماوراء المعرفة** : وهي عبارة عن خبرات معرفية ووجدانية تتعلق بالأداء المعرفي كالشعور أو الإدراك بأن شيئا ما غير مفهوم أثناء القراءة وعند ذلك فأن هذه الخبرة تجعل الطالب يفاضل بين عدة استراتيجيات للحل للوصول إلى الإستراتيجية المناسبة.

3- **السلوكيات أو الاداءات المعرفية** : وتشتمل على مهارات التنظيم الذاتي والمراقبة الذاتية الواعية المستمرة لمدى التقدم نحو انجاز المهام المعرفية والعناصر السابقة في حالة تفاعل مستمر مع بعضهم بعضا وكذلك مع الأهداف المعرفية.

عمليات ما فوق الذاكرة: وتتضمن هذه العمليات الآتي:

أولا: الوعي (Awareness): وهو أن يكون الفرد واعيا بالحاجة للتذكر كمتطلب ضروري مسبق للذاكرة الفعّالة فمعرفة الفرد بأنه سيحتاج لتذكر مادة ما يؤثر في طريقة تعلمه لها وحينما تكون هذه المعلومات عن ذاكرته واضحة فإنّه حينئذ يعرف نواحي قوته ونواحي ضعفه،ويدرك أن مهام الذاكرة الصعبة تتطلب طرائق مختلفة للتعلم حيث إنَ هذه المعلومات توفر لديه القدرة على انتقاء ما يتذكره بدرجة كبيرة أي الوعي بما يحتاج إلى معرفته ومدى تقدمه نحو الأهداف (Miller, 1990, p 102).

ويقترح كوكس(Cox) أن الهدف من أسلوب (الوعي بالذاكرة) هو تشجيع الطلبة على التركيز على جانبين مهمين لاستخدام الإستراتيجية هما:

1- طريقة الإستراتيجية نفسها. 2- نتائج استخدام هذه الإستراتيجية.(Cox, 1994,p 423).

ثانيا: التشخيص(Diagnosis): ويقصد به الأنشطة التنفيذية الأساسية وتشتمل على تخطيط الفرد لسلوكه الخاص بذاكرته وتوجيهه وتقييمه ، ويشير التشخيص لمكونين فرعيين مرتبطين هما:

1- **تقدير صعوبة مهمة التذكر:** ويرتبط بمعرفة أن بعض مهام التذكر أصعب من غيرها حيث يرتبط تقدير صعوبة المهام بكل من مقدار المادة والألفة بالمعلومات وسرعة تقديم المادة وطريقة تنظيمها فكلما كانت المعلومات المطلوب تعلمها أكثر كانت صعوبة المهام أكبر وكلما كانت المعلومات ذات صلة بالفرد كانت أيسر في تذكرها كما أن الألفة بالمعلومات أو الأدوات تيسر تذكر هذه المعلومات وكلما كان التنظيم السيمانتي للمادة والأدوات أفضل كان التذكر أيسر.

2- **تحديد متطلبات التذكر:** يتضمن التشخيص قدرة الفرد على فهم أنَ المهام المختلفة تتطلب استراتيجيات مختلفة للحل ومعرفة الاستراتيجيات المناسبة لحل المهمة وتنفيذها وعادة مايتم التذكر بطريقة مختلفة وفقا لنوع الاختبار هل هو نوع من اختيار من متعدد أو مقالي أو شفوي حيث إنَ مطالب التذكر لكل نوع منها تختلف عن غيرها لاختلاف الهدف عن التذكر (Glover&etal,1990,p105) .

3- **ثالثاً: المراقبة (Monitoring)**:إن معرفة نظام ذاكرتنا تنبع من مراقبة المرء لذاكرته وتعني مراقبة الذاكرة قدرة الفرد على التنبؤ أثناء وقت الدراسة بأي العناصر سيتمكن من استرجاعها أثناء اختبار استدعاء لاحق وتعني المراقبة أيضا أن يستمر الفرد في ملاحظة تقدمه عند إدخال المعلومات في الذاكرة عن طريق طرح مستمر للأسئلة والإجابة عليها (إلى أي حد اعرف هذه المادة) وليس غريبا أن المتعلمين المهرة يراقبون باستمرار تقدمهم أثناء عملية الاستذكار ويؤكدون على ماتعلموه بدرجة كافية وماهو قريب من درجة التمكن ومايحتاجون من جهد إضافي (الشرقاوي،2003 :45).

مناقشة الاطار النظري :

ان ما تم عرضه من بعض النظريات التي فسرت المصطلحين لموضوع البحث الحالي يمكن القول ان ما فوق الذاكرة تقوم على وعي الفرد بمحتوى ذاكرته ، وحكمه على كفاءته في تادية المهام المتنوعة ولذلك تتاثر ما فوق الذاكرة بمحتوى الذاكرة كما ان الوعي الجيد بما ومافوق الذاكرة ويقصد به وعي الفردبمحتوى ذاكرته واستخدام استراتيجيات التذكر الفعالة يؤدي الى التثبيت الجيد للمعارف في الذاكرة ومن ثم تحسين عملية الاستدعاء اللاحقة كما ان ضعف الوعي بما فوق الذاكرة واستخدام استراتيجيات التذكر غير الفعالة وعدم التقدير الصحيح للمهام يؤدي الى انماط ضحلة من المعالجة ومن ثم لا يتم تسكين المعارف في الذاكرة بشكل جيد وتصبح عملية

استدعائها صعبة وعسيرة لذلك نجد أن التمثيل المعرفي للمعلومات فيه خلافاً وتقارباً في الآراء إزاء تطور التمثيل المعرفي وكفاءته وهي عملية تخزين وتنظيم المعلومات وربطها بما لديه من معلومات سابقة في ذاكرته لذلك يعد النمو المعرفي هو الحالة الضرورية للتطور أي إن نمو التراكيب والأبنية المعرفية التي يمر بها الفرد والتي تسمح له بتطوير هذه الأبنية يعتمد على المرحلة النهائية التي تتطور عبر الزمان كما يراها بعض العلماء أي هي عملية داخلية يعدل الفرد من صورة الشيء(الخارجي) وخصائصه ليناسب ما موجود في ذاكرته من تراكيب معرفية فالتطور المعرفي ينشأ من صقل وتحويل في التمثيلات الذهنية ويعتبرها قاعدة بيانات معرفية يستفيد منها الفرد في تفسير العالم من حوله لذلك نستطيع ان نستنتج ان للذاكرة دورمهم في عملية التمثيل المعرفي .

الفصل الثالث

أجراءات البحث : قام الباحث بالاجراءات الآتية :

مجتمع البحث : يشتمل مجتمع البحث الحالي على طلبة الدراسات الأولية الصباحية في الجامعة المستنصرية للعام الدراسي (2013-2014) من الذكور والاناث والاختصاصات العلمية والانسانية والبالغ عددهم (23501) طالب وطالبة إذ بلغ عدد الذكور (11621) طالباً وبلغ عدد الأناث (11880) طالبة كما بلغ عدد الطلبة في التخصص العلمي (5707) طالب وطالبة وبلغ عدد الطلبة في

التخصص الانساني (17794) ، طالباً وطالبة كما موضح في جدول (1) .

جدول (1)

مجتمع البحث موزع بحسب الكلية والجنس والتخصص

الكلـــية	الذكور	الإناث	المجموع
الإدارة والاقتصاد	1867	1238	3105
التربية	1886	2149	4035
التربية الأساسية	1853	2517	4370
القانون	589	654	1243
العلوم السياسية	384	245	629
الطب	368	578	946
التربية الرياضية	275	92	367
الصيدلة	192	401	593
العلوم	872	1083	1955
الهندسة	708	943	1651
الادآب	1907	2219	4126
طب الأسنان	155	342	497

المجموع الكلي	11056	12461	23517

عينة البحث : تألفت عينة البحث الحالي من (200) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية من المجتمع الاصلي البالغ (23517) طالب وطالبة وبواقع (100) طالباً وطالبة في التخصص العلمي و (100) طالباً وطالبة في التخصص الانساني والجدول (2) يوضح ذلك .

الجدول (2)

عينة البحث الاساسية

الكلية	الذكور	الاناث	المجموع
العلوم	50	50	100
الاداب	25	25	50
التربية	25	25	50
المجموع	100	100	200

أداتا البحث : لغرض تحقيق اهداف البحث الحالي تبنى الباحثان مقياسي كفاءة التمثيل المعرفي المعد من (غانم2011) وفق وجهة نظر (سولسو 2000) ومافوق الذاكرة المعد من قبل (ترويرورتش2002) وفي ما يأتي وصفاً لاداتي البحث :

أولاً : مقياس كفاءة التمثيل المعرفي : وهوالمقياس الذي أعد من قبل غانم 2011 أذ تم تطبيقه على طلبة الجامعة المستنصرية وقد تم تبني وجهة نظر (سولسو) لمفهوم التمثيل المعرفي الذي عرفها على انها (عملية ترميز وتخزين وتنظيم المعلومات التي يكتسبها الفرد وربطها بما يوجد لديه من معلومات سابقة في ذاكرته أو بنائه المعرفي) وتألف هذا المقياس من (46) فقرة واعتمدت خمسة بدائل للاجابة هي (تنطبق عليّ تماماً ، تنطبق عليّ غالباً ، تنطبق عليّ أحياناً ، نادراً ما تنطبق علي ، لاتنطبق عليّ أبدا) ولغرض التحقق من خصائص المقياس السيكومترية له من خلال الاجراءات الآتية :

1- استطلاع أراء الخبراء : قام الباحثان بعرض المقياس بصورته الاولية على مجموعة من الخبراء* لغرض التعرف على مدى صلاحية الفقرات حيث بلغ عدد الفقرات (46) فقرة وأعتمدت خمسة بدائل للاجابة مع مدرج استجابة التصحيح السبلية والايجابية وكما موضح في الجدول (3) تم الابقاء على الفقرات التي حصلت على نسبة اتفاق *وفي ضوء اراء المختصين والخبراء (80%) فأكثر وبناءً على ذلك تم الابقاء على جميع الفقرات ملحق(1).

.

جدول (3)

آراء الخبراء بخصوص صلاحية فقرات مقياس كفاءة تمثيل المعرفي

ت	الفقرات	عدد الموافقون	نسبة الموافقون	عدد غير الموافقين	نسبة غير الموافقين	النتيجة
1	1- 11، 15-18 ،	7	%100	صفر	صفر%	تقبل

* اسماء الخبراء والمختصين (1- أ.د.قبيل كودي حسين 2- أ.د. سامي سوسة سلمان 3- أ.د.هيثم ضياء عبد الامير 4- أ.م.د. صنعاء يعقوب خضير 5- أ.م.د. علاء جميل طعمة 6- أ.م.د.علي موحان علي7- أ.م.د محمد سعود صغير)

	-22 ، 26 -32 ، 35 46-42					
2	12-14-19 - 21 ، 27- 31 ، 36- 41	6	%857	1	%243	تقبل

2- وضوح التعليمات والفقرات: لغرض الكشف عن الفقرات الغامضة وغير الواضحة بغرض تعديلها وحساب الوقت المستغرق في الاستجابة عن فقرات هذا المقياس قام الباحثان بتطبيق المقياس على (30) طالباً وطالبة تم اختيارهم بشكل عشوائي من مجتمع البحث أذ تبين ان فقرات المقياس وتعليماته كانت

واضحة ومفهومة وكان مدى الوقت المستغرق للاجابة على الفقرات (20 دقيقة) .

3- الخصائص السايكومترية للمقياس : يشير جيزلى وآخرون (Ghiselli, et al: 1981) إلى ضرورة إبقاء الفقرات ذات القوة التمييزية في الصورة النهائية للمقياس وأستبعاد الفقرات غير المميزة أو تعديلها من جديد (Ghiselli, et al, 1981:p 434)، ويمكن التحقق من ذلك بالاعتماد على أسلوب المجموعتين المتطرفتين ان الهدف من هذا الاجراء هو الابقاء على الفقرات الجيدة في المقياس وكما يأتي:

(أ)- أسلوب المجموعتين المتطرفتين *Contrasted Groups*:

لقد اعتمد الباحثان نسبة (27%) عليا ودنيا كونها تمثل أفضل نسبة يمكن اعتمادها لأنها تقدم لنا مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتمايز وإنها تمتاز بسهولة العمليات التي تتطلبها ودقة النتائج

المترتبة عليها وطبق الباحثان المقياس على عينة التحليل الإحصائي البالغة (200) طالب وطالبة وبعد تصحيح الإجابات استخراج القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات المقياس من خلال إتباع الخطوات الآتية :

1- تحديد الدرجة الكلية لكل استمارة وترتيب الدرجات تنازليا من أعلى درجة كلية الى أقل درجة كلية

2- تحديد المجموعتين المتطرفتين في الدرجة الكلية بنسبة (27%) من الاستمارات وقد بلغ عددها (54) استمارة من المجموعة العليا و (54) استمارة من المجموعة الدنيا أي بمجموع (108) استمارة.

3- تحليل كل فقرة من فقرات المقياس بأستعمال الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين لاختبار الفرق بين متوسطات درجات المجموعتين العليا والدنيا (فيركسون، 1991: ص458) .

4- مقارنة القيمة التائية المحسوبة بالقيمة الجدولية ، وتبين أن جميع الفقرات مميزة ،حيث كانت القيمة التائية المحسوبة أكبر من القيمة التائية الجدولية (1,96) عند مستوى (0,05) وبدرجة حرية (106) وكما موضح في الجدول (4).

جدول (4)

القوة التمييزية لفقرات مقياس كفاءة التمثيل المعرفي

ت	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	

5.81	1.92	1.84	1.73	3.22	1
2.63	1.26	3.67	0.92	3.17	2
6.62	1.56	2.23	1.83	4.18	3
4.26	1.38	2.80	1.56	3.91	4
5.18	1.20	3.11	1.34	4.25	5
5.14	1.27	2.57	1.29	3.65	6
5.2	1.15	2.25	1.78	3.55	7
9.61	1.32	2.58	1.12	4.60	8
5.14	1.05	1.88	1.39	2.96	9
5.08	1.37	2.79	1.53	4.06	10
3.36	1.39	2.87	1.14	3.61	11
12.41	1.36	2.11	1.44	3.66	12
4.00	1.58	2.33	1.76	3.45	13
4.50	1.13	2.54	1.21	3.44	14
9.45	1.29	2.41	1.03	4.30	15
4.51	2.93	2.93	1.64	4.78	16
4.65	1.34	2.77	1.67	3.98	17
5.4	1.29	2.59	1.11	3.67	18
12.45	1.01	1.85	1.34	4.34	19
5.77	1.14	2.96	1.45	4.23	20
4.73	1.22	2.79	1.02	3.69	21
3.47	1.28	3.34	1.42	4.14	22
5.22	1.38	2.95	1.47	3.89	23
5.76	1.15	3.46	1.84	4.96	24
3.37	1.41	2.36	1.73	3.27	25
4.85	1.30	2.17	1.11	3.14	26
3.75	1.40	3.44	1.47	4.34	27
9.11	1.16	2.12	0.89	3.67	28
4.23	1.20	3.08	1.28	3.97	29
4.95	1.43	3.26	1.45	4.45	30
8.00	1.18	2.26	1.12	3.78	31
5.78	1.19	2.25	1.08	3.35	32
5.35	1.28	2.63	1.90	4.13	33
3.39	1.28	2.93	1.47	3.71	34
3.5	1.13	2.71	1.04	3.34	35
6.95	1.45	3.33	1.16	4.08	36
5.66	1.15	2.03	1.90	3.56	37
2.85	1.25	3.27	1.29	3.87	38
3.63	1.30	3.68	1.26	4.48	39
4.64	1.21	2.96	1.68	4.12	40

4.70	1.68	2.62	1.45	3.89	41
3.9	1.30	2.62	1.05	3.40	42
3.07	1.28	2.26	1.90	3.12	43
3.75	1.39	2.13	1.87	3.18	44
3.91	1.11	2.15	1.65	3.09	45
10.4	1.16	2.11	1.23	4.19	46

القيمة التائية الجدولية تساوي (1.96) عند مستوى (0.05) وبدرجة حرية (106)

(ب)- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس (Internal Consistency Coefficient)

ولغرض التحقق من صدق فقرات المقياس اعتمد الباحثان على معامل ارتباط (بيرسون) بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس لكون درجات الفقرة متصلة ومتدرجة وقد تبين أن جميع الفقرات دالة احصائيا اذ كانت قيم معاملات الارتباط اكبر من القيمة الجدولية التي تساوي (0.0195) عند مستوى

(0.05) وبدرجة حرية ، وكما موضح في الجدول(5).

الجدول (5)

يوضح معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس كفاءة التمثيل المعرفي

رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط
1	0.35	17	0.45	33	0.33
2	0.34	18	0.56	34	0.45
3	0.58	19	0.32	35	0.35
4	0.32	20	0.45	36	0.33
5	0.45	21	0.37	37	0.37
6	0.52	22	0.42	38	0.41
7	0.52	23	0.42	39	0.35
8	0.67	24	0.56	40	0.33
9	0.45	25	0.35	41	0.33
10	0.31	26	0.34	42	0.43
11	0.34	27	0.54	43	0.35
12	0.31	28	0.37	44	0.38
13	0.33	29	0.42	45	0.36
14	0.28	30	0.36	46	0.22
15	0.43	31	0.36		
16	0.41	32	0.34		

4- الصدق Validity:

يُعّد مفهوم الصدق (Validity) واحداً من أهم المفاهيم الأساسية في مجال القياس النفسي إن لم يكن أهمها على الإطلاق ويعني الصدق أن المقياس يقيس ما أعد لقياسه فالمقياس الصادق هو

ذلك المقياس الذي يكون قادراً على قياس السمة أو الظاهرة التي يستهدف قياسها والتمييز بينها وبين السمات أو الظواهر الأخرى التي تحتمل أن تختلط بها أو تتداخل معها (عبد الرحمن،1998 :183).

وقد قام الباحث باستخراج الصدق لمقياس كفاءة التمثيل المعرفي كما يأتي:

أ- الصدق الظاهري Face Validity:

ويتحقق هذا النوع من الصدق بعرض فقرات المقياس قبل تطبيقه على مجموعة من الخبراء المتخصصين للحكم على مدى صلاحية هذه الفقرات في قياس الخاصية المراد قياسها بحيث يكون مصمم المقياس مطمئناً إلى آرائهم ويأخذ بالأحكام التي يتفق عليها معظمهم (Eble, 1972: p. 555).

والصدق الظاهري يعبر عن دقة تعليمات المقياس وموضوعيتها وملائمتها للغرض الذي وضعت من أجله (الإمام وآخرون،1990:130).

وقد تحقق هذا النوع من الصدق عندما تم عرض فقرات المقياس على مجموعة من الخبراء المتخصصين في علم النفس الذين وافقوا على صلاحية فقرات المقياس لقياس ما وضعت لأجله وكما مر ذكره سابقاً.

ب- صدق البناء Construct validity :

ويسمى أحياناً بصدق المفهوم (Construct Validity) وأحياناً أخرى بصدق التكوين الفرضي (Hypothetical Construct) ويقصد به المدى الذي يمكن أن نقرر بموجبه أن المقياس أو ألاختبار يقيس بناء نظرياً محدداً أو سمة معينة (Anastasi, 1988: p.153) وهناك مؤشرات عدة على صدق البناء ومن هذه المؤشرات هو إيجاد القوة التمييزية للفقرات بطريقة العينتين المتطرفتيين وأستخراج الفروق بين إجابات الأفراد لكلتا المجموعتين في كل فقرة من الفقرات وأظهرت الفروق دلالة إحصائية مناسبة في كلا المقياسين ويشير كرونباخ الى أن قدرة الفقرات على التمييز بين الآفراد في الخاصية التي أعدت لقياسها يعد أحد مؤشرات هذا الصدق وقد اعتمد الباحث في قياس مؤشرات صدق البناء عدة أساليب (القوة التمييزية Discrimination Power باستعمال أسلوب العينتين المتطرفين، والاتساق الداخلي Internal Consistency الارتباطات دلالة أحصائية مناسبة) .

5- الثبات Reliability :

يعد مفهوم الثبات من المفاهيم الجوهرية في مجال القياس النفسي (Baron, 1981: p. 418) ويعني الاتساق في أداء الفرد والاستقرار في النتائج والاختبار الثابت يعطي النتائج ذاتها إذا طبق على ذات المجموعة من الأفراد مرة أخرى (Maloney & Ward , 1980: p. 60) وقد تم استخراج الثبات بطريقة (إعادة الاختبار T- Retest) والثبات بهذه الطريقة يعني الاستقرار في النتائج، إذ يعد المقياس ثابتاً إذا حصلنا منه على النتائج نفسها عند إعادة تطبيقه على الآفراد أنفسهم (Ebel, 1972: p.435) أي يعاد تطبيقه بعد مدة زمنية معقولة وتحت الظروف نفسها وتحقق الباحثان من ثبات المقياس عن طريق تطبيق المقياس على عينة بلغ عدد أفرادها (100) طالب وطالبةً اختيروا عشوائياً ومن ثم اعادة تطبيق المقياس على العينة نفسها بعد مرور أسبوعين إذ تشير أدبيات القياس والتقويم إلى أن المدة الزمنية بين التطبيقين ينبغي أن لاتتجاوزأسبوعين إلى ثلاثة أسابيع (Adms, 1964 : p.86) :

وتم استعمال معامل ارتباط بيرسون بين درجات أفراد العينة في التطبيقين وبلغ معامل الثبات (الارتباط) بهذه الطريقة (0.78) وهو معامل ثبات يمكن الركون اليه وفقاً للمعيار المطلق.

ثانياً : مقياس ما فوق الذاكرة : وهو من اعداد ترووير وريتش (Troyer & 2002 Rich,2002) وتعريب أبو غزال (2007) وهو اول من كيف المقياس في البيئة العربية بصورة عامة والبيئة الاردنية بصورة خاصة ويقيس مدى رضا الفرد عن اداء ذاكرته ووعيه بالعمليات والاستراتيجيات المستخدمة وهذا مايعرف بمهارات ما فوق الذاكرة لتنظيم وترتيب عمليات التذكر وتتكون مافوق الذاكرة من ثلاثة ابعاد وهي :

1. الرضا عن الذاكرة : يقصد به مدى رضا الفرد عن قدرات الذاكرة لديه وادراكه لها بما يتضمنه هذا الرضا من انفعالاته .
2. اخطاء الذاكرة : يقصد بها قدرة الذاكرة على اداء وضائفها اليومية بفعالية دون اخطاء
3. استريجية الذاكرة : يقصد بها مدى استخدام الفرد لاستراتيجيات ومساعدات التذكر المختلفة (ابو غزالة ، 1007: 97) ويتألف المقياس من (57) فقرة وامام كل فقرة بدائل ودرجاتها والجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6) بدائل المقياس ودرجاتها

البدائل	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
الدرجة	5	4	3	2	1

ولغرض التاكد من مدى ملائمة المقياس للبيئة العراقية قام الباحثان بعرض المقياس بصورته الاولية على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال علم النفس والتربية (*) (الصدق الظاهري) اذ بلغ عدد فقرات المقياس (57) فقرة وفي ضوء آراء الخبراء والمختصين تم الابقاء على الفقرات التي حصلت على نسبة (80%) فأكثر وذلك تم الابقاء على جميع الفقرات ملحق (2) ولغرض معرفة وضوح التعليمات والفقرات قام الباحثان بعرضها على (30) طالب وطالبة تم اختيارهم بصورة عشوائية ومن خلال التطبيق تبين ان التعليمات والفقرات واضحة ومفهومة وكان وقت الاجابة تتراوح مابين 15-25 دقيقة وبمتوسط 20 دقيقة .

التحليل الإحصائي لفقرات المقياس :

يعد التحليل الإحصائي للفقرات لإبقاء الفقرات الصالحة في المقياس واستبعاد غير الصالحة منها أو تعديلها وتجريبها من جديد (Guilford, 1954. p.417) أكثر أهمية من تحليلها المنطقي الذي يقوم به الخبراء، لان التحليل الإحصائي للفقرات يكشف عن دقتها في قياس ما أعدت لقياسه (Ebel, 1972،p.409) فضلاً عن أن الخصائص القياسية للمقياس تعتمد إلى حد بعيد على خصائص فقراته .

عينة التحليل الإحصائي:

*الخبراء والمختصين (1- أ.د.قبيل كودي حسين 2- أ.د. سامي سوسة سلمان 3- أ.د.هيثم ضياء عبد الامير4- أ.م.د. صنعاء يعقوب خضير 5- أ.م.د. علاء جميل طعمة 6- أ.م.د.علي موحان علي7- أ.م.د محمد سعود صغير)

تشير معظم أدبيات القياس النفسي الى أن حجم العينة المناسب في عملية التحليل الإحصائي للفقرات يفضل أن لا يقل عن (200) فرد اذ يتم اختيارهم بدقة من المجتمع الأصلي وذلك عندما يتم اختيار المجموعتين المتطرفتين وبنسبة (27%) لكل مجموعة يحقق حجماً مناسباً في كل مجموعة وتبايناً جيداً بينهما (Chiselli, etal, 1981 p.434،). كما يعد هذا الحجم مناسباً برأي نانلي (Nunnally, 1978) الذي اقترح ان يكون حجم عينة التحليل الإحصائي للفقرات بين (5-10) أفراد لكل فقرة من فقرات المقياس وذلك لتقليل أثر الصدفة والعشوائية (Nunnally, 1978. p. 262) والجدول (7) يوضح ذلك .

وبما ان الباحثان اعتمدوا نسبة (27%) عليا ودنيا كونها تمثل أفضل نسبة يمكن اعتمادها لأنها تقدم لنا مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتمايز وإنها تمتاز بسهولة العمليات التي تتطلبها ودقة النتائج المترتبة عليها (الزوبعي وآخرون، 1981: ص 74) وكما تم ذكره سابقا في هذا المجال وطبق الباحث المقياس على عينة التحليل الإحصائي البالغة (200) طالب وطالبة وبعد تصحيح الإجابات تم استخراج القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات المقياس من خلال الخطوات الآتية :

1- ترتيب الدرجات تنازليا من أعلى درجة كلية الى أقل درجة كلية .

2- تحديد المجموعتين المتطرفتين في الدرجة الكلية بنسبة (27%) من الاستمارات وقد بلغ عددها (54) استمارة من المجموعة العليا و (54) استمارة من المجموعة الدنيا ، أي بمجموع (108) استمارة.

3- حساب الاوساط والانحرافات المعيارية لكل فقرة من الفقرات في المجموعتين العليا والدنيا .

4- تحليل كل فقرة من فقرات المقياس بأستعمال الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين لاختبار الفرق بين متوسطات درجات المجموعتين العليا والدنيا .

5 - مقارنة القيمة التائية المحسوبة بالقيمة الجدولية وتبين أن جميع الفقرات مميزة حيث كانت القيمة التائية المحسوبة أكبر من القيمة التائية الجدولية (1,96) درجة عند مستوى (0,05) وأن (57) فقرة مميزة لأن القيمة التائية المحسوبة هي اكبر من الجدولية والجدول (7) يوضح ذلك

جدول (7)

يوضح القوة التميزية لفقرات مقياس ما فوق الذاكرة

ت	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
1	3،63	1،26	2،23	1،15	6.67
2	3،98	1،02	2،27	1،11	9.50
3	3،50	1،29	1،88	1،06	8.10
4	3،12	1،29	1،73	0،93	7.31
5	3,57	1,25	2,83	1,21	3.52
6	3,19	1,23	2,51	1,16	4.40
7	4,00	0,96	3,06	1,16	5.22
8	3,86	1,26	2,31	1,50	6.73
9	3,31	1,21	2,20	1,15	5.55

3.57	1,23	2,77	1,26	3,50	**10**
7.45	1،13	2،06	1،21	3،55	**11**
5.00	1،23	2،70	1،23	3،75	**12**
2.35	1،18	2،87	1،23	3،34	**13**
4.20	1،03	1،79	1،32	2،63	**14**
9,6	1،08	2،00	1،31	3،92	**15**
5,76	1،22	2،17	1،29	3،38	**16**
5,95	1،31	2،40	1،28	3،71	**17**
6,47	1,35	2,17	1,38	3,66	**18**
2,13	1,30	2,63	1,38	3,12	**19**
4,00	1,30	2.31	1,38	3,23	**20**
2.05	1,12	2,78	1,28	3,19	**21**
2,73	1.07	3.26	0.67	3.97	**22**
2,15	1.31	3.10	1.04	3.53	**23**
3,26	1.87	3.34	1.16	4.19	**24**
6,46	1.76	3.15	1.48	4.64	**25**
3,42	1.46	3.61	1.02	4.33	**26**
9,50	0،98	1،55	1،36	3،45	**27**
7.68	0،42	1،04	1،43	2،40	**28**
5,42	1،05	1،98	1،24	3،01	**29**
2,52	1،24	3،66	1،04	4،14	**30**
3,81	1،31	2،84	1،30	3،68	**31**
8,28	0،38	1،10	1،36	2،84	**32**
6,64	0،61	1،29	1،28	2،42	**33**
2,65	1،05	2،12	1،31	3،05	**34**
7,68	0،68	1،21	1،45	2،67	**35**
9,17	0،25	1،04	1،38	2،60	**36**
7,45	1،13	2،06	1،21	3،55	**37**
6,06	0.84	2.36	0.98	3.27	**38**
4,81	0.89	1.89	0.97	2.66	**39**
4,46	0.99	2.00	0.82	2.67	**40**
4,82	0.87	1.84	1.16	2.66	**41**
5,53	1.01	2.33	0.98	3.22	**42**
3,41	1.79	2.27	0.91	2.89	**43**
5,75	0.91	1.96	0.98	2.88	**44**

4,17	0.96	2.22	1.03	2.93	**45**
5,73	0.84	1.96	0.93	2.82	**46**
6,07	0.88	2.26	0.83	3.11	**47**
6,26	0.67	2.02	1.03	2.96	**48**
7,55	0،39	1،04	1،43	2،40	**49**
3.42	1.46	3.61	1.02	4.33	**50**
9.50	0،98	1،55	1،36	3،45	**51**
5.32	1.76	3.15	1.48	4.64	**52**
9,11	1.16	2.12	0.89	3.67	**53**
4,23	1.20	3.08	1.28	3.97	**54**
4,95	1.43	3.26	1.45	4.45	**55**
8.00	1.18	2.26	1.12	3.78	**56**
6,11	1.19	2.25	1.08	3.35	**57**

علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس Internal Consistency Coefficient :

تعد هذه الطريقة من أكثر الطرائق استخداماً في تحليل فقرات الاختبارات والمقاييس النفسية وذلك لما تتصف به من تحديد لمدى تجانس فقرات المقياس في قياس الظاهرة السلوكية وقد استعمل الباحثان معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية وقد كانت معاملات الارتباط جميعها دالة بعد مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (0.098) ملحق (2) وكما موضح في الجدول (8) .

جدول (8)

يوضح معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس ما فوق الذاكرة

رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط
1	0.42	20	0.35	39	0.33
2	0.56	21	0.34	40	0.45
3	0.35	22	0.58	41	0.56
4	0.34	23	0.32	42	0.32
5	0.45	24	0.45	43	0.45
6	0.33	25	0.52	44	0.37
7	0.43	26	0.52	45	0.43
8	0.35	27	0.67	46	0.41
9	0.38	28	0.45	47	0.67
10	0.42	29	0.31	48	0.46
11	0.33	30	0.34	49	0.34
12	0.54	31	0.35	50	0.36

0.36	51	0.33	32	0.37	13
0.34	52	0.37	33	0.42	14
0.45	53	0.41	34	0.49	15
0.32	54	0.35	35	0.56	16
0.51	55	0.31	36	0.32	17
0.37	56	0.33	37	0.43	18
0.36	57	0.28	38	0.33	19

معامل الارتباط بين درجة المجال والدرجة الكلية للمقياس :

قام الباحثان بأيجاد قيم معامل الارتباط بين درجة كل مجال والدرجة الكلية للبعد حيث كانت جميع معامل الارتباط هي جيدة مما يؤشر هذا على صدق الاتساق الداخلي لمقياس ما فوق الذاكرة وكما موضح في الجدول (9) .

جدول(9)

يوضح قيم معامل الارتباط بين درجة كل مجال مع الدرجة الكلية للمقياس

الإبعاد	معامل الارتباط
الرضا عن الذاكرة	0.77
اخطاء الذاكرة	0.56
استراتيجية الذاكرة	0.63

صدق المقياس validity scale

يعد الصدق من الخصائص الأساسية والمهمة في بناء الاختبارات والمقاييس النفسية وذلك للكشف عن محتويات المقياس الداخلية ويشير المعنيون بالقياس إلى تعدد أساليب وطرق حساب وتقدير الصدق وفي البحث الحالي استخرج الباحثان نوعين من الصدق هما الصدق الظاهري وصدق البناء .

أ – الصدق الظاهري Face validity

يعد الصدق الظاهري المظهر العام للمقياس ويشير إلى ما يبدو من قدرة المقياس لقياس ما وضع من اجله من خلال صلة فقراته بالمتغير المراد قياسه وأن مضمون المقياس متفق مع الغرض منه (Anstasi & urbin , 1997 :p. 148) وعادة ما يتم الحصول على هذا الصدق من خلال عرض الأداة على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال الدراسة وحصول الاتفاق المطلوب على ملاءمة الأداة للخاصية المراد قياسها لذا تم التحقق من هذا الصدق بعرض فقرات المقياس على مجموعة من الخبراء في التربية وعلم النفس والقياس والتقويم كما مر ذكره سابقاً

ب – صدق البناء Construction validity

يرى اجنباج (Achenbach ,1978) بأن صدق البناء أحد أنواع الصدق المهمة في البحوث ويعد من الخصائص الأكثر أهمية للأغراض العلمية في البحوث (حسن ، 2006 ، 22) ومن مؤشرات صدق البناء للمقياس والذي تحقق منه الباحثان وذلك بتطبيقه على أفراد العينة

الاستطلاعية هوعلاقة الفقرة بالدرجة الكلية باستخدام معامل ارتباط بيرسون وقد أثبتت النتائج أن جميع الفقرات دالة من خلال مقارنة القيم المحسوبة مع القيمة الجدولية لمعامل الارتباط .

ثبات المقياس Reliability Scale

يعد تقدير الثبات من خصائص المقياس الجيد على الرغم من أن الصدق أكثر أهمية منه لان المقياس الصادق يعد ثابتا وربما لا يكون المقياس الثابت صادقا لأنه قد يكون متجانسا في فقراته لكنه قد يقيس خاصية أخرى غير التي اعد المقياس لقياسها (فرج ، 1980 : 131) وينبغي التحقق من ثبات المقياس على الرغم من مؤشرات صدقه وذلك لعدم وجود مقياس نفسي يتسم بالصدق التام كما أن الثبات يعطي مؤشرا آخر على دقة المقياس (Garr , 1968 :p 43) .

وتحقق الباحثان من ثبات المقياس عن طريق تطبيق المقياس على عينة بلغ عدد أفرادها (100) طالب وطالبة اختيروا عشوائياً ومن ثم اعادة تطبيق المقياس على العينة نفسها بعد مرور أسبوعين إذ تشير أدبيات القياس والتقويم إلى أن المدة الزمنية بين التطبيقين ينبغي أن لاتتجاوزأسبوعين إلى ثلاثة أسابيع (Adms, 1964 : p.86) وتم استعمال معامل ارتباط بيرسون بين درجات أفراد العينة في التطبيقين وبلغ معامل الثبات (الارتباط) بهذه الطريقة (0.81) وهو معامل ثبات يمكن الركون اليه وفقاً للمعيار المطلق.

الوسائل الاحصائية :

لغرض تحقيق اهداف البحث الحالي استخدم الباحثان الوسائل الاحصائية الآتية :

1-الاختبار التائي لعينة ومجتمع للتعرف على دلالة الفروق بين عينة البحث ومجتمع البحث المدروس عند قياس متغيري البحث .

2-الاختبار التائي لعينتين مستقلتين عند تمييز فقرات المقياسين .

3-الاختبار التائي لأختبار دلالة معامل الارتباط .

4-معامل ارتباط بيرسون عند حساب ثبات المقياسين بطريقة اعادة الاختبار وحساب العلاقة الارتباطية بين متغيري البحث .

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها :

1- التعرف على مستوى كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات لدى طلبة الجامعة .

لتحقيق هذا الهدف حسب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمجموعة افراد العينة البالغ عددهم (200) طالب وطالبة قد حصلوا على متوسط حسابي في كفاءة التمثيل المعرفي(167.134) درجة وبانحراف معياري (18.824) وهو اكبر من المتوسط الفرضي للمقياس البالغ (138) وعند اختبار دلالة الفروق بين المتوسطين باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة تبين أنه دال عند مستوى (0.05) أذ أن القيمة التائية المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية وكما هو موضح في الجدول(10).

جدول (10)

يوضح القيمة التائية والمتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي لمتغير كفاءة التمثيل المعرفي

حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		النتيجة
				المحسوبة	الجدولية	

200	167.134	18.824	138	21.888	1.96	دالة

ومن خلال الجدول اعلاه تبين أن متوسط افراد العينة في كفاءة التمثيل المعرفي كان أكبر من المتوسط الفرضي مما يدل على ان طلبة الجامعة لديهم مستوى عالٍ لكفاءة التمثيل المعرفي وقد يعود السبب في ذلك الى كثرة المنبهات المختلفة التي واجهها الطلبة منذ طفولتهم فخزنت واصبحت من العناصر الأساسية من البنية المعرفية لديهم أذ يكتسب الطلبة مخططاتهم العقلية من خلال الخبرة بالاحداث والناس من حولهم أو من خلال مخزونهم المعرفي في نظام الذاكرة السمعية او البصرية وتبدأ المخططات كبناء بسيط ثم يتطور هذا البناء الى تركيب معقد يشمل جوانب حركية واجتماعية وانفعالية معرفية خلال مراحل الحياة المختلفة فالطالب الجامعي بعد اجتيازه للمراحل التعليمية السابقة تكونت لديه مخططات وبنى معرفية متراكمة جعلتهُ قادر على أن يربط ذهنياً بين المفاهيم ويفسر المعلومة التي تأتيه من البيئة باللغة التي يعالجها وهذا ما أكدتهُ وجهة نظر سولسو (Solso) المتبناة في هذا البحث حيث اكد ان التمثيل المعرفي يعد بمثابة عملية أساسية مركبة (هرمية) تبدأ من القاعدة والمتمثلة (بحفظ المعلومات) وانتهاء بقمة الهرم والمتمثلة (بتوظيف المعلومات واستعمالها) .

2- التعرف على مستوى ما فوق الذاكرة لدى طلبة الجامعة .

اظهر التحليل الاحصائي للبيانات ان بلغ متوسط افراد العينة (183.26) وبأنحراف معياري (12.373) وبلغ المتوسط الفرضي (171) وعند استخدام الاختبار التائي لعينة واحدة لمعرفة دلالة الفرق بينهما بلغت القيمة التائية المحسوبة (14.028) وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (1،96) عند مستوى دلالة (0,05) تبين ان متوسط افراد العينة اعلى من المتوسط الفرضي وهذا يدل ان مستوى ما فوق الذاكرة عند طلبة الجامعة عالٍ والجدول (11) يوضح ذلك .

جدول (11)

يوضح القيمة التائية والمتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي لمتغير ما فوق الذاكرة

حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		النتيجة
				المحسوبة	الجدولية	
200	183.26	12.373	171	14.028	1.96	دالة

في الجدول اعلاه يتضح ان الطلبة لديهم المعرفة والوعي بكيفية عمل الذاكرة ولديهم ايضا القدرة على المراقبة والتخطيط بعمل ذاكرتهم وانهم يستخدمون استرتيجيات الذاكرة والاستفادة منها في عملية استرجاع المعلومات كما يمتلكون رضا عن ذاكرتهم وبذلك يجعلهم اكثر فاعلية في التعلم وخصوصاً في بيئتهم الجامعية ، وقد يرجع السبب في ذلك الى عمليات التدريب المستمرة لذاكرتهم والتي تعمل على تنشيطها وجعلها جزءاً فعالاً من منظومتهم المعرفية من خلال عمليات التخزين والحفظ والاسترجاع المستمرة للمعلومات وخصوصاً في ادائهم للاختبارات التحصيلية والتي يمكن تمثيلها بعملية التدريب المستمرة التي يتلقاها الرياضي على لعبة معينة أو كفاءة جسمية معينة والتي تزيد من كفاءة وفاعلية عضلات جسمه بحيث تؤدي الى رفع هذه الكفاءة والعكس صحيح في حالة عدم التدريب .

3 - التعرف على العلاقة بين كفاءة التمثيل المعرفي وما فوق الذاكرة لدى طلبة الجامعة .

تحقيقا لهذا الهدف تم حساب معامل الارتباط بين درجات الطلبة للعينة الكلية البالغة (200) طالب وطالبة على مقياس كفاءة التمثيل المعرفي ودرجاتهم على مقياس ما فوق الذاكرة وذلك باستعمال معامل ارتباط بيرسون أذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0.53) وهي قيمة دالة احصائياً وكما موضح في جدول (12).

جدول (12)

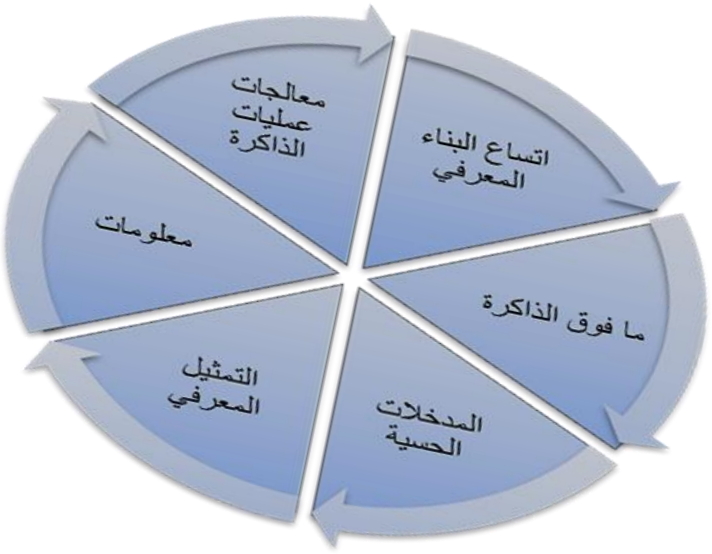
قيمة الاختبار التائي لاختبار دلالة معامل ارتباط بيرسون

المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	القيمة التائية		النتيجة
					المحسوبة	الجدولية	
كفاءة التمثيل المعرفي	200	167.134	18.824	0.53	40.313	1.96	دالة
ما فوق الذاكرة		183.26	12.373				

يتبين من الجدول (12) وجود علاقة ارتباطيه طردية دالة إحصائيا بين كفاءة التمثيل المعرفي و ما فوق الذاكرة عند مستوى دلالة (0,05) مما يعني انه كلما ارتفعت كفاءة التمثيل المعرفي لدى الفرد كلما ارتفع مستوى ما فوق الذاكرته وعند اختبار معامل الارتباط هذا بأستخدام الاختبار التائي اذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (40.313) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1,96) ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أن ماتوصل إليه البحث في الهدف الثالث من ارتفاع في مستوى كفاءة التمثيل المعرفي وهذا يحتاج إلى مستوى يوازيه من المتغير الآخر ما فوق الذاكرة لغرض الإثارة نحو أداء الواجبات الدراسية أي أن الدافعية العالية وراء عملية الكفاءة العالية لتمثيل المعلومات المعرفية ومعالجتها وأنهم يبذلون كل طاقاتهم للتفكير والانجاز من خلال الذاكرة هذه الحالة فان اغلب الأفراد يعدون هذه المشكلة تحديا لهم وان حلها يوصلهم إلى حالة من التوازن المعرفي ويلبي حاجات داخلية لديهم ومن ثم يؤدي حتما إلى تحسين ورفع مستوى تمثيلهم للمعلومات وبذلك يرتقي تحصيلهم الأكاديمي ويبرعون في العمل المدرسي ويكون اكثر اندماجاً وفاعلية في عماليات التحكم والمراقبة والتنظيم الذاتي اثناء اكتساب المعلومات والمهارات التي تضمن له تحصيلاً عالياً ويمكن ايضاً تفسير هذه النتيجة بأن طلبة الجامعة ومن كلا الجنسين (ذكور وأناث) يعيشون الظروف نفسها وخبراتهم المعرفية متشابهة ومتقاربة وتمثيلاتهم المعرفية تبعاً لذلك متقاربة وسائرة في نسق واحد.

كما وقد يرجع السبب في ذلك الى ان كفاءة التمثيل المعرفي بحد ذاتها عملية توصف بالتعقيد الكبير والتي تمكن الفردمن الوعي بالمعلومات التي يستلمها من خلال حواسه وامتصاص ما يتلائم مع المنظومة المعرفية ككل ونبذ ورفض المعلومات المتعارضة والتي من شأنها ارباك هذه المنظومة بالضبط تماماً مثل عملية تمثيل وهظم الغذاء في المعدة وبذلك فأن مثل هذه الكفاءةتتطلب منظومة ذاكرة متطورة ومتقدمة اساسها الوعي بالمعلومات المدخلة اليها وبدرجة عالية بحيث يمكن تصنيفها ووضعها في مكانها المناسب وهذا بالتاي من شأنهان يرفع من قدرة الفرد عل تمثيل المعلومات ورفع كفاءة التمثيل المعرفي والمخطط (1) يوضح طبيعة العلاقة ما بين متغيري البحث

.



مخطط (1)
العلاقة بين كفاءة التمثيل المعرفي واداء ما فوق الذاكرة

التوصيات Recommendations :

في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحثان بالآتي :

1- على التدريسين تزويد الطلبة بفرص استخدام مهارات ما فوق الذاكرة التي تجعلهم على وعي بذاكرتهم وتمدهم بتغذية راجعة عن مدى تحقيقهم للأهداف المرجوة من خلال مراقبة تعلمهم ومتابعة فعالية استراتيجيات التذكر واختيار الأنسب منها وتقسيمها خلال انجاز المهمات التعليمية

2- ضرورة مراجعة محتويات وموضوعات المناهج الدراسية ، بحيث تكون المناهج اكثر جذباً وتشويقاً للطلبة واكثر اثارة لدافعيتهم فذلك يساعد على تبني الطلبة لأسلوب معرفي في فهم المادة الدراسية .

3 - ضرورة قيام المؤسسات التربوية الآخذ بالتقنيات الحديثة في طرق التعليم باستمرارمع الاهتمام بتطوير المناهج والمقررات الدراسية حتى تستطيع مجارات التقدم العلمي والمعرفي الذي يسود العالم الآن.

المقترحات Suggestions:

استكمالاً لمتطلبات البحث الحالي يقترح الباحثان عدداً من المقترحات مثل :

1- إجراء دراسة لمفهوم التمثيل المعرفي للمعلومات وعلاقته بالذاكرة الانفعالية.

2- ا إجراء دراسة ارتباطية بين كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات والتحصيل الدراسي او دافع الانجاز الدراسي او اشكال الذكاء المتعدد.

3- أجراء دراسة عرضية لمقارنة ما فوق الذاكرة في مراحل نمو مختلفة .

المصادر :

1. أبو غزال ، معاوية (2007) : **العلاقة بين ما وراء الذاكرة ودافعية الانجاز الأكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك ، المجلة الأردنية في العلوم التربوية** ، مجلد 3 ، عدد1 : 89 – 105 .
2. الامام، مصطفى محمود، واخرون. (1990): **التقويم والقياس**، دارالحكمة للطباعة والنشر، بغداد، العراق.
3. البادري، سعود بن مبارك(2011):**تطبيقات علم النفس مهنة وتربية** ، دار الكتاب الجامعي،العين ، دولة الإمارات العربية المتحدة،الطبعة الأولى.
4. الجراح ، عبد الناصر ذياب ، عبيدات ، علاء الدين (2009) **"مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلبة الجامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات** ، المجلة الاردنية في العلوم التربوية مجلد (7) عدد 2 .
5. حسن ، سيد محمد صميدة (2006) : **استراتيجيات التذكر ومدى التطرف بالاستجابة لدى الطلاب ذوي الفئات المختلفة من الذكاء الشخصي** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بنها .
6. الزغول ، رافع نصير وزغول ، عماد ،(2003) ، **علم النفس المعرفي** ،ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع ، الأردن .
7. الزيات ، فتحي مصطفى ،(1998) ، **الأسس البيولوجية والتقنية للنشاط الفعلي المعرفي : المعرفة ، الذاكرة ، الابتكار** ، ط1، دار الجامعات للنشر ، القاهرة .
8. الزوبعي، عبد الخليل إبراهيم وآخرون، (1981)، **الاختيارات والمقاييس**، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل- العراق.
9. سولسو ، روبرت ، (2000) ، **علم النفس المعرفي** ، ترجمة محمد نجيب الصبوة ومصطفى محمد كامل ومحمد حسنين الدق ،ط2 ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .
10. الشرقاوي أنور محمد ، (2003) ، **الأساليب المعرفية في علم النفس والتربية** ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .
11. شلبي ، محمد أحمد ، (2001) ، **مقدمة في علم النفس المعرفي** ، دار الغريب للطباعة والنشر ، القاهرة.
12. شلبي ، امنية ابراهيم (1997)**: بعض ابعاد البنية المعرفية واثرها على الاستراتيجيات المعرفية لدى المتفوقين والعاديين من طلاب المرحلة الجامعة** . اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية النوعية جامعة المنصورة .مصر
13. عبد الرحمن ، سعد ، (1998) ، **القياس النفسي** ، ط3، مكتبة الفلاح ، الكويت.
14. العتوم ، عدنان يوسف ، (2004) ، **علم النفس المعرفي (النظرية والتطبيق)** ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
15. غانم ، زينب عبد الكاظم (2011) ،**كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات وتوقعات الكفاءة الذاتية وعلاقتهما بأساليب التعلم لدى طلبة الجامعة** ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة المستنصرية.
16. فيركسوف ، جورج ،(1991) ، **التحليل الاحصائي في التربية وعلم النفس ، ترجمة هناء محسن العكيلي** ، دار الحكمة ، بغداد.
17. فرج، صفوت، (1980). **القياس النفسي**، ط1، القاهرة: دار الفكر العربي.
18. قطامي ، يوسف ، (1990) ، **تفكير الأطفال – تطورهُ وطرق تعليمه**، الدار الأهلية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
19. ـــــ ، (2005) ، **نظريات التعلم والتعليم** ، ط1 ، دار الفكر ، عمان ، الأردن.

20.محمد ، ابراهيم محمد ، (2007) ، **كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات في ضوء نموذج بيجز الثلاثي لدى عينة من طلاب كلية التربية بالمنيا** ، رسالة ماجستير غير منشورة

21.النجار ،حسني زكريا ، السيد محمد (2007):**اثر برنامج تدريبي لما وراء الذاكرة على عمليات الذاكرة وبعض استراتيجيات تجهيز المعلومات لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ،جامعة كفر الشيخ.

22.Adams, J. A. (1964) : " Human Memory ". McGraw-Hill Inc., New York.

23.Anstasi,A and Urbina,S.(1997): **Psychology Testing ,7th ed** , Prentice-Hall,New York

24. Brown, Kellin, (1981). **Cognitive consistency theory**, University of South Florda.

25. Cox, B. (1994**): Children's use of mnemonic strategies:Variability in Response to Metamemory Training**. Journal of Genetic Psychology. Vol. 155, No. 4 : 423-442.

26. Ebel, R.L. (1972): **Essentials of educational measurement**, hall Englewood, Cliffs, New Jersey

27. Flavell, J. (1977): **Metacognition and cognitive monitoring anew area of cognitive**. Developmental Inquiry.Psychological Association, Vol. 34, No. 10: 900-911

28.Miller, P. (1990): **Individual differences in children's strategic behaviors: utilization deficiencies.** Learning and Individual Differences. Vol. 6, No. 3: 285-307

29. M aloney, P. M. & Ward, P. (1980): Psychological Assessment: A conceptual Approch, New York, Harcount, Broce Inc.

30.Nunnlay, J.C.(1978):**Psychometic theory**, Mc Graw-Hill, New york. on publishing.

31.Pillay, (1999):An **analysis of knowledge electronic problem tasks, European *J**ournal of psychology of Education,*** Vol. X LV, N3, Australia

32.Perez, L. & Garcia, E. (2002): **Programme for the improvement of Metamemory in people with medium and mild mental retardation**. Psychology in Spain, Vol. 6, No. 1:96-103.

33.- Glover,J.RonningmR&Bruning R(1990): **Cognitive Psychology for Teacher**,U.S.A.Macmillan pub lishing company, Adivision of Macmillan,Inc

34- Ghisell,et al,(1981),**Measurement Theory For The Behavioral Sciences.** San fronicisco :W.H.freeman and company

35- Guilford,J.P.(1954)**.Cognitive Style What Are the Education Psychological Measurement.** Vol.40.

36- Garr, K. M. & Blackman, S. (1968): **cognitive Style**: Five Approaches and Relevant Research. New York, NY: John Wiley & Sons .

37- Hertzog, c,Dixon, R.A. Schulenberg, J.E,Hultsch,D.f(1987):**On the differentiation of memory beliefs from memory Knowledge K the factor Structure of the metamemory in adulthood scale- Exp**.AgingRes. 13.
38- Kellogg, R. (1995) : **Cognitive Psychology ,** London , Stage Publications.

ملحق (1)

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

مقياس كفاءة التمثيل المعرفي بصيغته النهائية

الجامعة المستنصرية
كلية التربية
قسم العلوم التربوية والنفسية
عزيزي الطالب...
عزيزتي الطالبة...

بين يديك هذا المقياس عبارة عن مجموعة من الفقرات وامام كل عبارة عدة خيارات عليك قراءة كل فقرة من فقرات المقياس بعناية والإجابة عليها من خلال وضع علامة (✓) تحت احد البدائل الذي يناسبك علما انه ليس هناك إجابة صحيحة أو خاطئة ولا داعي لذكر الاسم لان الغرض من هذا المقياس هو للبحث العلمي فقط.

وشكراً لحسن تعاونكم

الباحثان

ت	الفقرات	تنطبق عليّ تماماً	تنطبق عليّ غالباً	تنطبق عليّ احياناً	تنطبق عليّ نادراً	لاتنطبق علي ابداً
1	أستخدم التكرار لتأكيد حفظي للمعلومات					
2	اقسم الموضوع الى أجزاء ليسهل عليّ حفظهُ					
3	أحفظ المعلومات التي ترد في النص كما وردت فيه					
4	أجيب بكفاءة على الأسئلة المبنية على التذكر والاسترجاع					
5	أنجذب لأيقاع الكلمات عند الحفظ ولا يهمني معناها					
6	أصنف المعلومات التي أريد حفظها بانتهاء بسهولة					
7	أستخدم التنغيم أثناء القراءة لزيادة حفظي للمعلومات					
8	أنسى المعلومات التي احفضها بانتهاء الأمتحان					
9	أنتبه جيداً لما أريد تذكره وأميزهُ عن العناصر الأخرى					
10	اربط بين المعلومات الجديدة والمعلومات السابقة					
11	أتعامل مع المعلومات الواردة في النص على أنها كل متكامل					
12	أبحث عن العلاقة بين العنوان والمحتوى عند القراءة					
13	أنظر الى كل معلومة واردة في النص على إنها جزء مستقل لهُ معناهُ					
14	أحاول فهم العلاقات بين الموضوعات التي أدرسها					
15	أربط بين ما هو نظري وما هو عملي (تطبيقي) في مجال دراستي					
17	أستخلص المعنى من النص واربطه بما يوجد في ذاكرتي					
18	أبحث عن شواهد وادلة تدعم ما أقراهُ					
19	أجد صعوبة في الربط بين المفاهيم					
20	أكوَن صوراً كلية للمفاهيم الواردة في النص					
21	أقوم بموالفة الكلمات الواردة في النص لانتاج معان جديدة					

22	أنظم وأصنف المعلومات في النص قبل تلخيصهُ					
23	أتنبأ بنمط نهاية قصة عند قراءتها لكاتب معروف لدي					
24	أضيف شيء من ذاكرتي على المعلومات الجديدة					
25	أبحث عن معلومات تناسب ما هو مخزون في ذاكرتي					
26	اعيد صياغة المفاهيم والعبارات الاساسية باسلوبي الخاص					
27	اتناول الموضوع من جميع جوانبه عند كتابة موضوع ما					
28	اقوم بتركيب المفاهيم في ذهني قبل كتابتها على الورق					
29	اشتق صيغ جديدة للكلمات والمصطلحات الواردة في النص					
30	افضل اسئلة الامتحان المبنية على الاستنتاج					
31	استنتج معان جديدة للسياق الذي يتناوله النص					
32	استطيع فهم الفكرة الرئيسة في النص وربطها بالافكار الاخرى والخروج بفكرة جديدة					
33	اكون صور ذهنية جديدة للمفاهيم الواردة في النص					
34	اقترح خطة لعلاج نقاط الضعف الواردة في النص					
36	اكن رأيا شخصياً عما اقراه وأدونه في الهامش					
37	اقوم بدمج خصائص موضوع بخصائص موضوع اخر لانتاج موضوع جديد					
38	أركز على الموضوعات التي يمكن الاستفادة منها في تعلم مادة اخرى					
39	احتفظ بالمعلومات في ذاكرتي لاستخدامها في مواقف اخرى					
40	اعتبر ما اقره مجرد كلمات وعبارات لاتشبه الواقع					
41	استبدل المفاهيم الواردة في النص بالرموز والعلامات					
42	افضل دراسة الموضوعات التي لها					

	علاقة مباشرة بمهنتى في المستقبل					
43	أرى من غير الضروري تطبيق المعلومات النظرية في مجالات الحياة العامة					
44	انتبه للمعلومات التي يمكن أن استفيد منها في حياتي العامة					
45	استخدم الرموز والاشكال عند الاجابة					
46	اسعى لتطبيق ما تعلمته في حياتي العامة					

ملحق (2)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقياس ماوراء الذاكرة بصيغته النهائية

الجامعة المستنصرية
كلية التربية
قسم العلوم التربوية والنفسية

عزيزي الطالب...
عزيزتي الطالبة...

بين يديك هذا المقياس عبارة عن مجموعة من الفقرات وامام كل عبارة عدة خيارات عليك قراءة كل فقرة من فقرات المقياس بعناية والإجابة عليها من خلال وضع علامة (✓) تحت احد البدائل الذي يناسبك علما انه ليس هناك إجابة صحيحة أو خاطئة ولا داعي لذكر الاسم لان الغرض من هذا المقياس هو للبحث العلمي فقط.

وشكراً لحسن تعاونكم

الباحثان

ت	الفقرات	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
1	بشكل عام إنا مسرور من قدرتي على التذكر					
2	هنالك خلل جدي (خطير) في ذاكرتي					
3	أتذكر الأشياء التي تكون من المحتمل مهمة					
4	عندما انسي شيئا ما اخشي إن يكون لدي مشكلة حقيقية في ذاكرتي					
5	ذاكرتي اسوء من ذاكرة معظم من هم في مثل سني					
6	أثق بقدرتي على تذكر الأشياء					
7	اشعر بعدم السعادة عندما أفكر بقدرتي على التذكر					
8	اشعر بالضيق و الأسف حينما يلاحظ الآخرين فشلي في التذكر					
9	إنا قلق بشان ذاكرتي					
10	اشعر بأنني اقل كفاءة في تذكر الأشياء عما كنت عليه من قبل					
11	اشعر بالرضا عن قدرتي على التذكر					
12	الفشل في تذكر الأشياء لا يزعجني على الإطلاق					
13	اقلق من احتمالية فشلي في تذكر شيء ما					
14	إنا محرج من ضعف قدرتي على التذكر					
15	انزعج واغضب من نفسي عندما أنسى					
16	ذاكرتي جيدة بالنسبة لسني					
17	أجد صعوبة في تذكر المكان الذي وضعت فيه أشيائي					
18	فشلت في تذكر رقم هاتف استخرجته للتو من الدليل					
19	نسيت اسم شخص قابلته للتو					
20	تركت شيئا ما كان من المفروض إن احضره معي					
21	كثير من الأحيان ما انسي موعدا مهما					
22	نسيت ما كنت انوي فعلة كأن اذهب إلى غرفة ثم أنسى ما كنت أريد منها					
23	نسيت القيام بنقل رسالة شفهية					

					واجهتني صعوبة في استخدام الكلمة التي أريدها إثناء المحادثة	24
					تواجهني مشكلة في تذكر التفاصيل التي اقرأها في الدروس اليومية	25
					نسيت تناول الدواء في موعده	26
					لم أتمكن من تذكر اسم شخص اعرفه منذ مدة	27
					نسيت إن أرسل رسالة في موعدها	28
					نسيت ما كنت أود قولة إثناء محادثتي مع شخص ما	29
					أجد صعوبة في تذكر تواريخ الميلاد أو المناسبات السنوية	30
					نسيت رقم هاتف اعرفه واستخدمه دائما	31
					ذكرت قصة أو نكتة أكثر من مرة لنفس الشخص لأني نسيت قد ذكرتها له سابقا	32
					نسيت مكان شيء كنت قد وضعته فيه قبل ايام	33
					نسيت إن اشتري شيء كنت انوي شراءه	34
					نسيت بعض التفاصيل حول حديث أجريته مؤخرا	35
					استخدم المنبه لتذكيري بموعد شيء أود القيام به	36
					طلبت من شخص ما إن يساعدني في تذكر شيء أو يذكرني بفعل ما	37
					اخترعت قافية غنائية للأشياء التي أود تذكرها	38
					اخترعت صورة ذهنية (خيال) لتذكرني بالأشياء مثل :صورة وجه مقرونة بالاسم	39
					اكتب الأشياء في مفكرتي كمواعيد أو أشياء في حاجة إلى عملها	40
					استعرض الحروف الهجائية كي أرى إن كانت تذكرني باسم أو كلمه معينة	41
					ارتب وانظم المعلومات التي أريد إن أتذكرها كترتيب مواد البقال حسب مجموعات الطعام	42
					اردد اسم شيء ما بصوت عالي كي أتذكرة مثل رقم هاتف استخرجته من الدليل	43
					استخدم الروتين لتذكر شيء مهم مثل للتأكد بأني احمل النقود أو المفاتيح عند مغادرتي المنزل	44

45	اعد قائمة شخصية مثل المواد الغذائية وقائمه بأشياء أريد فعلها					
46	استخدم التفتح الذهني من اجل تذكر شيء ما كالتركيز على تفاصيل كثيرة لحفظها					
47	أضع شيء ما في مكان بارز لكي يذكرني بعمل شيء كأن أضع الشمسية مثلا في مدخل الباب لكي أخذها معي صباحا					
48	اكرر شيء ما بيني وبين نفسي لفترة زمنية طويلة لكي أتذكره					
49	اكتب أشياء في دفتر ملاحظاتي لكي أتذكره					
50	اركب كلمة من الحروف لأولى لأشياء أريد تذكرها مثل:كلمة طبخ لتذكرني بشراء "طماطم" "باذنجان" "خس"					
51	اخترع قصة معينة تعمل على ربط المعلومات التي أريد إن أتذكرها					
52	ركزت بشكل كبير على شيء وعن قصد على شيء ما لكي أتذكره					
53	اكتب ملاحظات أو مذكرات لنفسي غير المفكرة أو دفتر الملاحظات لكي أتذكر عمل شيء					
54	أتتبع ذهنيا خطواتي لكي أتذكر شيئا كأن أتتبع ما قمت به من إعمال أو أماكن لكي أتذكر أين وضعت شيئا نسيت مكانه					
55	انا قلق جداً حول قدرتي على التذكر					
56	نسيت موعداً مهماً					
57	اعتقد باني امتلك ذاكرة قوية					

Research Abstract:

The research aims at identify iny the level of efficiency of knowledge representation and also identify the level meta memory and what is their relationship with the university students, and for the purpose of verifying that they used measure of the efficiency of knowledge representation prepared by (Ghanem, 2011) according to the viewpoint (Solso 2000) as well as the scale meta the memory prepared by (Brewer and British 2002) as the number of vertebrae measure of the efficiency of knowledge representation (46) items and scale meta the memory (57) items has been confirmed characteristics Alsekoumtria of the two measures were then applied tools on the research sample, which amounted to (200) students of the university students were selected stratified random manner, and the results showed that members of the research sample have a good level of efficiency knowledge representation and have the awareness of how to work their memories as it was the highest average scores from the middle as well as the hypothesis The results showed the existence of a positive correlation between the efficiency of knowledge representation and meta memory.

Cognitive Representation and Meta memory for students University

Dr.. Kadhem Mohsin Kuwayta Al Kaabe
The University of Mustansiriya - College of Education of Arts
Department of Educational and Psychological Sciences

M.M. Anwar Bader Yusuf
University of Mustansiriya - College
Department of Psychology

Keywords the terminology for research

- **Cognitive Representation**
- **Meta memory**