التحليل العاملي لمعتقدات التحكم بالذاكرة لدى طلبة الجامعة

ا.د. سحر هاشم محمد
الجامعة المستنصرية – كلية التربية

المستخلص: هدف البحث الى تعرف البنية العاملية لمقياس معتقدات التحكم بالذاكرة لدى طلبة الجامعة. ولتحقيق ذلك تم تبني مقياس باندورا وايلوت (Bandura & Elliott, 1995) لمعتقدات التحكم بالذاكرة والذي يتكون من (١٩) فقرة موزعة على (٦) ابعاد تم تطبيق المقياس على عينة من طلبة الجامعة بلغ عددهم (٢٠٠) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية وباسلوب التوزيع المتساوي، وتم استخراج الخصائص السيكومترية للمقياس واستخرج التحليل العاملي الاستكشافي والذي توصل الى وجود (٤) ابعاد تجمعت بها فقرات المقياس، وفي ضوء ذلك تم اعادة تسمية العوامل وفي ضوء ذلك تم وضع بعض المقترحات استكمالا للبحث.

الكلمات المفتاحية: التحليل العاملي، معتقدات التحكم بالذاكرة، الذاكرة.

Abstract:
The aim of the research is to identify the factorial structure of the memory control beliefs scale among university students. To achieve this, the Bandura & Elliott, 1995 scale for memory control beliefs was adopted, which consists of (19) items distributed on (6) dimensions. The scale was applied to a sample of university students, numbering (200) male and female students, who were chosen in a stratified random manner and in an equal distribution method. For the scale, the exploratory factor analysis was extracted, which concluded that there are (4) dimensions in which the paragraphs of the scale were gathered.

Keywords: Factor Analysis, memory control beliefs, Memory

الفصل الاول: التعريف بالبحث

مشكلة البحث: من المشكلات التي تواجه الباحثين هو مدى ملائمة وصلاحية المقاييس التي تطبق في بيئات مختلفة على عينات اخرى او بيئات اخرى وتظهر هذه المشكلة عندما يتبنى الباحث مقياسا تم بناءه سابقا ويود تطبيقه على مجتمع اخر جديد لذا توجب في هذه الحالة التأكد من مدى صلاحيته لذلك، ويعد التحليل العاملي احد هذه الوسائل الاحصائية الاكثر دقة في تحقيق ذلك.

ومن هذه المقاييس التي وجدت الباحثة الحاجة الى استخراج صدقها العملي ومدى ملائمتها للبيئة العراقية وعلى مجتمع طلبة الجامعة هو مقياس معتقدات التحكم بالذاكرة اذي تم بناءه من قبل لكمان واخرون (Lachman,et.al, 1995) والذي يتكون من (١٩) فقرة موزعة على ستة مجالات هي (القدرة الحالية، التحسين المحتمل، فائدة المجهود، الانخفاض المحتوم، الاستقلالية، الاحتمالية للزهايمر) وقد توصل لكمان واخرون لهذه المجالات من خلال اجراء التحليل العاملي للمقياس، كما توصلت دراسة سيد (٢٠٢٢) الى تطابق النموذج المكون من ستة مجالات مع النموذج المفترض من خلال التحليل العاملي الاستكشافي الذي اكد وجود نفس العوامل للمقياس (سيد، ٢٠٢٢: ٥٢٦- ٥٢٧)

وعليه تتجلى مشكلة البحث الحالي بمحاولة الاجابة عن السؤال الاتي:

ما هي البنية العاملية لمقياس معتقدات التحكم بالذاكرة لدى طلبة الجامعة ؟

اهمية البحث: يمثل الصدق العاملي بحسب راي انستازي (Anastasi, 1976) من ادق انواع الصدق اذ انه يعطي تقدير كمي لصدق الفقرة لاستخراج ارتباطها بالعامل الذي تنتمي اليه والذي يمثل تشبع الفقرة بالعامل. (Anastasi, 1976 :215)

فالصدق العاملي اسلوب احصائي يتناول بيانات متعددة ارتبطت مع بعضها بدرجات مختلفة في صورة تصنيفات مستقلة قائمة على اسس نوعية للتصنيف، اذ يسعى التحليل العاملي الاستكشافي الى اكتشاف العوامل التي يمكن ان تصنف اليها المتغيرات على اساس ان العوامل هي فئات من هذه المتغيرات.(حسين، ٢٠٠٣: ٢٤٠)

ومن العمليات العقلية التي تعد مكونا اساسيا من المكونات المعرفية الذاكرة اذ ان لها دورا اساسيا في حل المشكلات واتخاذ القرار (بلحاج، ٢٠٠٩: ٣٧)

وتعد معتقدات التحكم بالذاكرة العمليات المعرفية محورا اساسيا لقيام الفرد بالانشطة السلوكية التي تساعده على التعلم وبالتالي التكيف مع البيئة، اذ ان معتقدات الفرد تجاه قدراته تلعب دورا مهما في فعالية هذه القدرات وبالتالي توظيفها بشكل جيد لتحقيق اقصى استفادة. (سيد، ٢٠٢٢: ٥١٦)

و لمعتقدات الفرد بالتحكم بالذاكرة اهمية كونها ترتبط بعامل مهم وهو الدافعية، اذ ان الفرد الذي لديه ايمان عالي بقدراته يكون اكثر نشاطا ودافعية (القفاص، ٢٠٠٤: ٧٦)

وتمثل معتقدات الفرد حول تحكمه بالذاكرة الرابط بين الجانبين المعرفي والشخصي للفرد فهي تدمج ما بين اداء الفرد المعرفي وتقييم الفرد لذاته (West& Schleser, 1984: 43)

وكما ان لها اهمية في الذاكرة كونها تمكن الفرد وتساعده على تحديد استراتيجيات التذكر التي تتناسب مع المهمة التي يتعامل معها فالأفراد الذين يمتلكون معتقدات مرتفعة عن قدرتهم على التحكم بالذاكرة يميلون الى استخدام استراتيجيات تحسن اداء الذاكرة. (Scheibner & Leathem, 2012: 364)

وحظيت المعتقدات المعرفية وبالأخص المتعلقة بالذاكرة باهتمام الباحثين لما لها من دور في سلوك الافراد، فهي تمثل ادراكات ذاتية تحدد سلوك الفرد وما يقومون به من نشاطات وواجبات مختلفة وتؤثر في اختياراتهم وقدرتهم على انجاز المهام المختلفة ومواجهتهم لخبرات النجاح والفشل وفي اختيار استراتيجيات تعلمهم وبالتالي تؤثر على التحصيل(التميمي،٢٠١٠: ٣)

وتوصلت دراسة (عبد الحميد، ٢٠١٥) الى انه لا توجد ذ اكرة قوية وضعيفة، بل توجد ذاكرة مدربة وغير مدربة وبالتالي فان التدريب يمكن ان يحسن معتقدات الطلبة عن ذاكرتهم. (عبد الحميد، ٢٠١٥: ٢٢٤)

وعليه فان اهمية البحث الحالي تتمثل في تناولها لمتغير ذو اهمية في الجانب الاكاديمي لطلبة الجامعة الا وهو معتقدات التحكم بالذاكرة واستخراج البنية العاملية لها.

هداف البحث: يهدف البحث الحالي الى تعرف:

البنية العاملية لمقياس معتقدات التحكم بالذاكرة لدى طلبة الجامعة.

حدود البحث: يتحدد البحث الحالي بطلبة الجامعة المستنصرية- كلية التربية من كلا الجنسين (الذكور – الاناث) للعام الدراسي (٢٠٢٢ – ٢٠٢٣)

تحديد المصطلحات:

١- التحليل العاملي Factor Analysis

عرفه منسي،١٩٨٦: "وهو طريقة احصائية تتناول تطبيق الاختبارات النفسية والتربوية بالتحليل بهدف الكشف عن العوامل المشتركة التي تؤثر في الظاهرة موضوع الدراسة وتنتهي الى تلخيص المتغيرات المتعددة الى عدد قليل من العوامل " (منسي، ١٩٨٦: ٣٣٧)

٢- معتقدات التحكم بالذاكرة:- Contribution of Memory Control

عرفها باندورا (Bandura, 1997): " تصورات الفرد عن ما يمتلكه من قدرات او كفاءة والى اي مدى يمكنه التأثير في اداءه للمخرجات المطلوبة المتعلقة بالذاكرة " (Bandura, 1997:)

التعريف النظري:- تتبنى الباحثة تعريف (Bandura, 1997) لانها تبنت تعريفه ومقياسه.

التعريف الاجرائي:- هو الدرجة التي يحصل عليها المستجيب عند اجابته على المقياس المستخدم في البحث الحالي.

الفصل الثاني:اطار نظري

التحليل العاملي: يسعى التحليل العاملي الى الكشف عن عدد صغير نسبيا من المتغيرات غير المشاهدة التي تمثل تمثيلا كافيا للعلاقات البينية بين عدد كبير من المتغيرات المقاسة بحيث ان كل متغير كامن يمثل مقدار من التباين المشترك بين عدد من المتغيرات المقاسة او يمثل القاسم المشترك من المعلومات التي تشترك فيها جملة من المتغيرات الملاحظة او المقاسة مما يسهل التعامل مع المتغيرات العديدة عن طريق عدد قليل من المتغيرات الكامنة التي تمثل المتغيرات الظاهرة على تعددها وتنوعها، وهذه المتغيرات المقاسة تسمى العوامل

فالعامل هو متغير كامن مشتق من تحليل بيانات مجموعة متغيرات تم قياسها مباشرة. (تيغزه، ٢٠١٢: ١٧)

والتحليل العاملي نوعين هما: التحليل العامل الاستكشافي والتحليل العاملي التوكيدي التحليل العاملي الاستكشافي: ويضطلع هذا النوع من التحليل العاملي بوظيفتين رئيسيتين هما:

١- اختزال تعدد المتغيرات المقاسة او المؤشرة الى عدد قليل من المتغيرات الكامنة التي تلخصها: فالتحليل العاملي يعد استراتيجية منهجية لتلخيص تعدد المتغيرات المقاسة واختزالها الى متغير كامن واحد او متغيرين كامنين او عدد قليل من المتغيرات الكامنة تمثل المعلومات التي تنطوي عليها العلاقات البينية للمتغيرات المقاسة بدون ان يترتب على اشتقاق هذه المعايير اهدار كبير للمعلومات التي تنطوي عليها المتغيرات الاصلية المتعددة.

٢- الكشف عن البنية العاملية الكامنة التي تكمن وراء تعدد المتغيرات المقاسة: يمكن التحليل العاملي من اشتقاق متغيرات كامن او عوامل تعكس البنية العلائقية المشتركة بين عدد كبير من المتغيرات الاصلية المقاسة والذي يسمى بالبنية العاملية التي تفسر العلاقات التي تجمع المتغيرات المقاسة فاذا كانت هناك مساحة واحدة تلتقي فيها المتغيرات المقاسة فهذا يعني ان المتغير الكامن الذي يفسر التباين بين المتغيرات المقاسة على تعددها يتجلى في عامل عام واحد، واذا وجدت اكثر من مساحة عندها يكون المتغيرات المقاسة يفسرها عاملان او اكثر من العوامل.(منسي، ١٩٨٦: ٣٣٨-٣٣٩)

معتقدات التحكم بالذاكرة: تعد معتقدات التحكم بالذاكرة من المصطلحات التي تندرج تحت مصطلح ماوراء الذاكرة وهي تصف معتقدات الافراد عن اداء ذاكرتهم. (Mateer& Graves, 2007:213))

نظرية باندورا: افترض باندورا في نظريته عن فاعلية الذات على ان معتقدات الفرد حول قدرته لإنجاز عملا ما بنجاح تؤثر في سلوكه وادائه ومشاعره، ويؤكد على ان معتقدات الفرد حول عمل ذاكرته تظهر من خلال ادراكه لقدراته الشخصية وخبراته المتعددة Bandura, 1982: (122)

وتمثل معتقدات الفرد حول فاعليته الذاتية الحكم المسبق للقدرة على انجاز المهمة وثقته التي يمتلكها حول قدرته على انجازها فضلا عن القيم الاجتماعية والثقافية لديه مما يشكل تقديرات للفرد حول نفسه ويؤثر ذلك في خصائصه الشخصية الذاتية مما يحدد صورته التي يعتقد ان الاخرين يونه من خلالها وبالتالي تؤثر في تفاعله الاجتماعي (Bandura, 1977: 210-211)

ويرى باندورا (Bandura,1997) الى ان معتقدات التحكم بالذاكرة تمثل تصورات الفرد ومعتقداته حول كفاءته الذاتية والى اي حد يتمك ان يوظفها في التاثير على مخرجات عمله، لذا فانه حدد مكونين لمعتقدات التحكم بالذاكرة الاول يرتبط بالقدرة والثاني يرتبط بالتحكم، فالقدرة تمثل الاحساس بالكفاءة الذاتية والى معتقدات الفرد وتصوراته بخصوص قدرته على اداء الافعال الضرورية اللازمة لاستحضار الخبرات المناسبة لاداء العمل المطلوب منه، بينما يمثل التحكم تصورات الفرد عن تاثيراته الشخصية على سلوكياته

وخبراته التي يستحضرها فيما يتعلق بالمهمة المطلوب انجازها، وتصف من حيث موقعها الى داخلية وخارجية فالافراد ذوي الضبط الداخلي يؤمنون سلوكهم نابع من انفسهم بين يتسم الافراد ذوي الضبط الخارجي ان الاحداث تتحدد بواسطة قوى خارجية كالاشخاص او الظروف البيئية او الصدفة لذا فان الافراد ذوي معتقدات التحكم المرتفعة يكونون من ذوي الضبط الداخلي، بينما الافراد الاقل في معتقدات التحكم بالذاكرة يكونون من ذوي الضبط الخارجي (Auslander, 2013:4)

وتمثل معتقدات التحكم بالذاكرة مزيجا من الكفاءة المدركة والتي تتعلق بمعتقدات الفرد حول قدرته على اداء الاعمال الضرورية لتحقيق نتائج معينة، ووجهة الضبط التي تشير الى معتقدات الافراد حول الى اي مدى تكون مخرجاتهم نتيجة افعالهم هم ام نتيجة مؤثرات خارجة عنهم (Satrauss, 2007: 54)

كما انها تعد مخرجات لعملية تتضمن استرجاع المعلومات المخزونة مسبقا والمتعلقة بالذات والمتعلقة بالذاكرة، وتكمن اهميتها في كونها تساعد الفرد على تحديد استراتيجيات التذكر المناسبة التي تحسن اداء الذاكرة.(Scheibner &Leathem, 2012:364)

وقد تكون معتقدات الفرد حول ذاكرته سلبية مما تؤدي الى انخفاض اداء الذاكرة ذلك لان مثل هؤلاء الافراد لا ينخرطون في المتطلبات التي يتطلبها الموقف فيما يتعلق بالذاكرة او بسبب انخفاض الجهد المبذول في مهام الذاكرة مما يؤدي الى ترسيخ فكرة ضعف الذاكرة لدى الفرد والمعتقدات السلبية لديه (Zimmerman & Schunk, 1989: 342)

الفصل الثالث: اجراءات البحث

يتضمن الفصل الحالي عرضا لإجراءات البحث من حيث المجتمع والعينة والاداة وخصائصها السيكومترية.

مجتمع البحث: يتمثل مجتمع البحث الحالب بطلبة الجامعة المستنصرية - كلية التربية البالغ عددهم (٤٠٥٠) طالب وطالبة.

عينة البحث: تتكون عين البحث من (٢٠٠) طالب وطالب تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية وباسلوب التوزيع المتساوي بواقع (١٠٠) طالب من الذكور و(١٠٠) طالبة من الاناث.

اداة البحث: بما ان البحث يهدف الى تعرف البنية العاملية لمقياس معتقدات التحكم بالذاكرة فقد تبنت الباحثة مقياس باندورا وايلوت (Bandura & Elliott, 1995) الذي عربه وقننه (سيد،٢٠٠٢).

وصف المقياس: يتكون المقياس بصورته الاصلية من (١٩) فقرة من نوع الفقرات التقريرية موزعة على ست ابعاد تم التوصل اليها من خلال التحليل العاملي وهي (القدرة الحالية - التحسين المحتمل – فائدة المجهود- الانخفاض المحتوم – الاستقلالية- الاحتمالية للزهايمر) وامام كل منها سبعة بدائل هي (غير موافق تماما – غير موافق – غير موافق بدرجة بسيطة – محايد – موافق بدرجة بسيطة – موافق – موافق تماما) عند التصحيح تاخذ الاوزان (١- ٢- ٣- ٤- ٥- ٦- ٧) وقد حصل المقياس في الدراسة التي قام باندورا على معامل ثبات بلغ (٠,٨٣) باستخدام معادلة الفاكرونباخ

الصـدق المنطقي للفقرات: ان التحليل المنطقي يعد ضـرورياً في بدايات إعداد الفقرات، لأنه يُؤشـر مدى تمثيل الفقرة ظاهرياً لما أعدت لقياسه. (الكبيسي، ١٩٩٨، ص١٧١).

وقد تم عرض الفقرات على مجموعة من المحكمين في العلوم التربوية والنفسية وعددهم (٥) خبراء لغرض الحكم على صلاحية او عدم صلاحية الفقرات مع اقتراح التعديل الذي يرونه مناسبا، وتم اعتماد نسبة اتفاق (٨٠%) على الفقرة لكي تعد صالحة ويتم الابقاء عليها في المقياس وقد حصلت جميع الفقرات على نسبة اتفاق (١٠٠%) وبذلك تم الابقاء عليها جميعها في المقياس.

التحليل الاحصائي للفقرات:-التحليل الإحصائي للفقرات له اهمية كبيرة، اذ أنه يكشف عن دقة المقياس في قياس ما اعد لقياسه (عبد الرحمن، 1987:414)

ولأجل اجراء التحليل الاحصائي لفقرات المقياس تم تطبيقه على عينة التحليل الاحصائي البالغ عددها (٢٠٠) طالب وطالبة تم اختبارهم بالطريقة العشوائية الطبقية وباسلوب التوزيع المتساوي بواقع (٥٠) طالب و(٥٠) طالبة وهم نفس عينة البحث الاساسية.

تمييز لفقرات:- لغرض حساب القوة التمييزية لفقرات المقياس تم تطبيقه على عينة التحليل الاحصائي وبعد تصحيح الاجابات وترتيبها تنازليا تم تحديد المجموعتين العليا والدنيا بنسبة (٢٧%) وعليه بلغ عدد افراد المجموعة العليا (٥٤) فردا، وعدد افراد المجموعة الدنيا (٥٤) فردا ولكل بعد من الابعاد المكونة للمقياس.

وبعد تطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين على اجابات المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة، ظهر إن القيمة التائية المحسوبة لجميع الفقرات دالة احصائيا اذ انها اعلى من القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٠٦) والبالغة (١,٩٨) والجدول (١) يوضح ذلك.

التجانس الداخلي (علاقة الفقرة بالدرجة الكلية): يعد هذا الاجراء من الاساليب الشائعة الاستعمال في تحليل فقرات الاختبارات والمقاييس النفسية لما يتمتع به من تحديد مدى تجانس الفقرات في قياسه للسمة (Allen&yen,1979: 124)، إذ تكون الدرجة الكلية للمقياس بمثابة قياسات محكية انية عن طريق ارتباطها بدرجة الافراد على الفقرات ومن ثم فإن ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس يعني ان الفقرة تقيس المفهوم نفسه الذي تقيسه الدرجة الكلية وفي ضوء هذا المؤشر يتم الابقاء على الفقرات التي تكون معاملات ارتباط درجاتها بالدرجة الكلية للمقياس دالة احصائياً (Anastasi,1976: 154).

وتم استعمال معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة افراد العينة عن كل فقرة من فقرات المقياس بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه، واظهرت النتائج ان جميع معاملات الارتباط دالة احصائياً عند مقارنتها بالقيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٩٨) والبالغة (٠,١٩٣)، والجدول (٢) يوضح ذلك.

الجدول (١)

القوة التمييزية لفقرات مقياس معتقدات التحكم بالذاكرة

ت	الابعاد	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
٢	القدرة الحالية	٣,٣١	١,٢٧١	٢,٠٩	٠,٩٢٨	٥,٧٤٨
٨		٣,٠٦	١,٢٨٠	٢,١٦	١,١١٨	٣,٨٧٦
١٢		٣,٢٤	١,٣٠٢	١,٩٦	١,٠٧١	٥,٥٩٧
٣	التحسين المحتمل	٢,٩١	١,١٣٧	٢,٢٤	٠,٩٩٩	٣,٢٧٤
١٠		٣,٢٠	١,١٥٥	٢,١١	١,٠٦٦	٥,١٤٢
١٦		٣,٢٤	١,٢٥٨	٢,١٥	١,١٦١	٤,٧٢٤
٧	فائدة المجهود	٢,٨٩	١,٣٨٣	٢,٣١	١,١٦٩	٢,٣٦٦
٩		٢,٨١	١,١٩٩	٢,٢٤	١,٢١٧	٢,٥٠٠
١٤		٣,٣٧	١,٣٥٠	٢,٥٣	١,٢٣٠	٣,٤٠٩
١	الانخفاض المحتوم	٣,٠٢	١,٣٢٥	٢,٤٠	١,١٨٠	٢,٥٧٥
٤		٣,٢٢	١,٢٥٤	٢,٢٩	١,١١٧	٤,٠٩٧
١٩		٣,١٩	١,١٣٤	٢,١٥	١,٠٠٨	٥,٠٦٢
٦	الاستقلالية	٣,١٥	١,١٥٦	٢,٢٧	١,١٩٣	٣,٨٨٩
١٥		٢,٧٨	١,٧٠١	٢,٣٣	١,٢٦٣	١,٥٧٢
١٧		٣,٥٩	١,٢٥٢	٢,١٨	١,٠٥٦	٦,٣٦٥
٥	الاحتمالية للزهايمر	٢,٩٦	١,٣١٧	٢,١١	٠,٩٩٤	٣,٨٢٥
١١		٢,٧٦	٠,٩٨٩	١,٩٦	١,٠٤٥	٤,٠٦٦
١٣		٣,٠٢	١,٢٦٦	٢,٢٤	١,١٢٢	٣,٤١٥
١٨		٣	١,٤٠١	٢,٢٠	١,١٤٥	٣,٢٦٧

الجدول (٢)

علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه

اسم البعد	تسلسل الفقرة	معامل الارتباط
القدرة الحالية	٢	٠,٢٤٨
	٨	٠,٣٨٨
	١٢	٠,٥٢٣
التحسين المحتمل	٣	٠,٢٦٩
	١٠	٠,٤٧٢
	١٦	٠,٣٦٤
فائدة المجهود	٧	٠,٥٥٢
	٩	٠,٤٢١
	١٤	٠,٣٤٧
الانخفاض المحتوم	١	٠,٥٠٨
	٤	٠,٣١٤
	١٩	٠,٢٤٤
	٦	٠,٣٧١
الاستقلالية	١٥	٠,٣٢٢
	١٧	٠,٤٧٥
الاحتمالية للزهايمر	٥	٠,٣٠٨
	١١	٠,٤١١
	١٣	٠,٢٤٢
	١٨	٠,٥٣١

التحليل العاملي الاستكشافي: الهدف من التحليل العاملي الى تلخيص المعلومات التي تنطوي عليها المتغيرات الى عدد صغير نسبيا من المتغيرات غير المشاهدة او الكامنه التي تمثل تمثيلا كافيا للعلاقات البينية بين عدد من المتغيرات الملاحظة تسمى العوامل الكامنة، بحيث كل متغير كامن يمثل مقدار التباين المشترك بين عدد من المتغيرات المقاسة، فالعامل متغير كامن لكن يختلف عن المتغيرات في ان معظم المتغيرات يمكن قياسها مباشرة في حين العوامل هي متغيرات افتراضية مشتقة من تحليل بيانات مجموعة من متغيرات تم قياسها بشكل مباشر (تيغزة:٢٠٢١: ٦١).

ويقوم التحليل العاملي الاستكشافي على اساس افتراضات هي:

١- حجم العينة ومستويات القياس وتوزيع الدرجات

٢- فحص قابلية مصفوفة الارتباط لاجراء التحليل العاملي

٣- محكات تحديد عدد العوامل المستخرجة

١-حجم العينة ومستويات القياس وتوزيع الدرجات: يعتمد التحليل العاملي على حجم العينة فكلما كانت العينة كبيرة كانت التقديرات اكثر دقة بسبب انخفاض الاخطاء الاحتمالية مما يساعد على تعميم النتائج (Treiblmaire, 2010: 6) ويتطلب التحليل العاملي حجم عينة يكون كبيرا، ويؤكد بيفيرس واخرون (Beavers & et.al, 2013) ان العينة المناسبة للتحليل العاملي الاستكشافي الاولي ينبغي الا تقل عن (١٥٠) مع الاخذ بنظر الاعتبار التشبعات، وعدد المتغيرات المرتبطة بكل عامل وكلما ضعفت الارتباطات احتجنا لعينة بحجم اكبر (Beavers & et.al, 2013:3) ويمكن التاكد من مدى ملائمة حجم العينة من خلال اختبار كايزر – ماير – اولكين (KMO- test) فاذا كانت قيمة الاختبار اكبر من (٠,٥) يعتبر حجم العينة مقبول، اما فيما يتعلق بطبيعة المتغيرات فانه يجب ان تكون من نوع المتغيرات المستمرة وتتوزع توزيعا اعتداليا رغم ان التحليل العاملي لا يتاثر كثيرا بهذا الشرط عندما يحيد توزيع البيانات نسبيا عن التوزيع الاعتدالي (تيغزة،٢٠١٢: ٢٦)

واظهرت نتائج تحليل التباين الى ان قيمة (KMO) المحسوبة (٠,٥٨٦) وهذا يشير الى أن مجموع مربعات معاملات الارتباط بين المتغيرات أكبر بالنسبة لمجموع مربعات معاملات الارتباط الجزئية وهذا يشير الى وجود عوامل تلتقي عندها تباين المتغيرات المقاسة،

٢-فحص قابلية مصفوفة الارتباط لاجراء التحليل العاملي:-

يجب ان تكون جميع معاملات الارتباط في المصفوفة اكبر من (٠,٣٠) وتحذف الفقرات التي تحصل على اقل من (٠,٣٠)، كما انه يجب ان تكون القيمة المطلقة لمحدد مصفوفة الارتباط اكبر من (٠,٠٠٠٠١) والا دل ذلك على وجود اعتماد خطي بن الصفوف وبين الاعمدة للمصفوفة او وجود ارتباطات مرتفعة غير حقيقية بين المتغيرات، ولذا فانه يجب ان لا تكون القيمة المطلقة لمحدد مصفوفة الارتباط تساوي الصفر تماما (تيغزة، ٢٠١٢:٢٧)

لذا ينبغي ان تكون مصفوفة معاملات الارتباط مختلفة عن مصفوفة الوحدة وللتاكد من ذلك نستعمل اختبار بارتليت الذي يجب ان يكون دالا احصائيا، ومصفوفة الوحدة هي المصفوفة التي يكون فيها قيم عناصر الخلايا القطرية الرئيسية مساوية للواحد الصحيح، في حين ان قيم الخلايا غير القطرية لكافة المصفوفة تساوي صفرا، بسب البيانات ان الخام جمعت من عينات غير اعتدالية (فهمي، ٢٠٠٥: ٧٧٧) واختبار بارتليت يختبر جميع معاملات الارتباط في المصفوفة كي لا تكون ارتباطات صفرية فكلما كانت قيمة بارتليت دالة دل ذلك على خلو مصفوفة الارتباط من الارتباطات الصفرية اي انها تختلف عن الصفر وبالتالي ليست مصفوفة وحدة. (Beavers & et.al, 2013:4) واظهرت النتائج ان قيمة بارتليت قد بلغت (٥٤٣,٦٠٧) وهي دالة احصائيا وهذا يشير الى ان مصفوفة الارتباطات يتوافر فيها الحد الادنى من الارتباطات أي ليست مصفوفة احادية وهي بذلك تعد صالحة للتحليل العاملي.

- (الشيوع) Communalities

تدل قيم الشيوع على نسبة تباين الفقرة التي تمكنت العوامل المستخرجة من تفسيرها، فأذا كانت كل قيم الشيوع مرتفعة (قريبة من الواحد صحيح) هذا يعني ان العوامل المستخرجة نجحت في استخراج او تفسير معظم التباين في الفقرات، اما اذا كانت بعض قيم الشيوع اقل من (٠,٠٥) فمعنى ذلك ان الفقرات تنطوي على نسب تباين كبيرة وغير مفسرة، وقد كانت قيم الاشتراكات للفقرات الناتجة وقيم اسهامها قريبة من الواحد الصحيح، والجدول (٣) يوضح ذلك.

الجدول **(٣)**

قيم الشيوع للفقرات

ت		الشيوع
١	١	٠,٦٨٢
٢	١	٠,٧٤٣
٣	١	٠,٦٣٠
٤	١	٠,٥٥٧
٥	١	٠,٦١٨
٦	١	٠,٥٣٢
٧	١	٠,٥٩٨
٨	١	٠,٧٣٣
٩	١	٠,٦١٤
١٠	١	٠,٨٤٥

١١	١	٠,٥٦٩
١٢	١	٠,٦٥٤
١٣	١	٠,٧٨٥
١٤	١	٠,٦٨٤
١٥	١	٠,٥٦٦
١٦	١	٠,٦٢٧
١٧	١	٠,٧٠١
١٨	١	٠,٥٦٦
١٩	١	٠,٦٢٩

٣- محكات تحديد عدد العوامل المستخرجة: تم استخدام محك كايزر، والتي تتمحور على ان الحد الادنى من التباين الذي يفسره العامل يجب ان يكون اكبر من من مقدار التباين الذي يفسره المتغير المقاس الواحد الصحيح (لانه في التحليل العاملي الاستكشافي تحول تباين المتغيرات المقاسة وكذلك المتغير الكامن " العامل " الى وحدات معيارية بحيث ان كل متغير مقاس يساهم في تباين العامل الكامن بتباين مقداره " الواحد الصحيح " لذلك يجب ان يفسر العامل مقدار اكبر من التباين يفوق ما يفسره المتغير الواحد، اي يفوق الواحد الصحيح، وينطلق محك كايزر من ان عدد العوامل يجب ان تساوي عدد الجذور الكامنة لمصفوفة الارتباط والتي تتجاوز الواحد الصحيح (Cudeck,et.al, 2007: 49)

واسفر التحليل العاملي عن تشبع الفقرات على ثمانية عوامل قبل التدوير وبعد تدوير العوامل الناتجة تدويرا متعامدا بطريقة الفاريماكس لتعظيم التباين للتدوير والتي اقترحها كايزر (Kaiser) نتج عنه (٤) عوامل توزعت عليها فقرات المقياس، والجدول (٣) يوضح تشبعات الفقرات بالعوامل الاربعة والجذر الكامن للعوامل ونسبة تباين المفسر لكل منها.

الجدول (٣)

التشبعات للفقرات على العوامل والتباين الكلي والمفسر لكل عامل

ت	العامل الاول	ت	العامل الثاني	ت	العامل الثالث	ت	العامل الرابع
١	٠,٥٨٠	٢	٠,٥٧٤	٧	٠,٦٣٢	٦	٠,٦٣١
٤	٠,٤٦٥	٣	٠,٥١١	٩	٠,٥٨٦	١٥	٠,٥٦٤
٥	٠,٤٨٧	٨	٠,٥٥٤	١٤	٠,٤٩٨	١٧	٠,٣٩٩
١١	٠,٥٤٣	١٠	٠,٤٧٤				
١٣	٠,٤٢٥	١٢	٠,٤٦٦				
١٨	٠,٥٨٢	١٦	٠,٥١٤				
١٩	٠,٣٦٦						
الجذر الكامن	٦,٧٣	٤,٤٥٨		٢,٣١٢		٢,٢٩٠	
التباين المفسر	١٣,٣٥٨	١١,٧٠٩		١٠,٦٨٠		١٠,٩٠٨	

تسمية العوامل: بعد اكمال التحليل العاملي تم مراجعة الفقرات التي تشبعت على العوامل الاربعة لغرض اعادة تسمية العوامل بحسب الفقرات التي تشيعت عليها وكالاتي:

١- العامل الاول: قدرة التذ كر والتحسين المحتمل: ويضم الفقرات التي تاخذ التسلسل (١، ٤، ٥، ١١، ١٣، ١٨، ١٩)

٢- العامل الثاني: انخفاض التذكر واحتمالية الزهايمر: ويضم الفقرات التي تاخذ التسلسل (٢، ٣، ٨، ١٠، ١٢،١٦)

٣- العامل الثالث: فائدة المجهود: ويضم الفقرات التي تاخذ التسلسل (٧، ٩، ١٤)

٤- العامل الرابع: الاستقلالية: ويضم الفقرات التي تاخذ التسلسل (٦، ١٥، ١٧)

وبذلك تم التحقق من هدف البحث الحالي والذي يهدف الى التعرف على البنية العاملية لمقياس معتقدات التحكم بالذاكرة لدى طلبة الجامعة.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

١. الصدق Validity:

يعد الصدق من أهم الخصائص القياسية التي يجب أن تتوافر في المقياس النفسي، لأنه يعبر عن قدرة المقياس على قياس ما أعد لقياسه. (Maloney&Ward, 1980: 29) كما أشارت (Anastasi) في هذا الصدد إلى أن الصدق هو تجميع للأدلة التي يُستدل بها على قدرة المقياس على قياس ما وضع لأجل قياسه (Anastasi,1976:134)، وقد تم التأكد من صدق المقياس من خلال استخراج الانواع الآتية:

أ. الصدق الظاهري Face Validity:

يرى (كايدر kidder, 1987) إنَّ الحصول على الصدق الظاهري هو أحد الإجراءات المستخدمة لاستخراج صدق المقياس (kidder,1987:132)، ولأنه أفضل وسيلة لاستخراج الصدق الظاهري هو عرض فقرات المقياس على مجموعة من الخبراء والأخذ بآرائهم حول مدى تمثيل فقرات المقياس للسمة المراد قياسها. (الغريب، ١٩٨٥: ٦٧٩)، وقد تم التحقق في هذا النوع من الصدق وكما مر ذكره سابقا في التحليل المنطقي لفقرات المقياس

ب. صدق البناء Construct Validity:

وهو من أكثر أنواع الصدق تمثيلاً، إذ يقوم على تحليل درجات المقياس استنادا إلى البناء النفسي للسمة او الخاصية المراد قياسها. (Anastasi, 1976, p. 151).

وقد تم التحقق من صدق مقياس الهناء الذاتي عن طريق المؤشرات التي ذكرت سابقاً في التحليل الاحصائي للفقرات وهي:

- القوة التميزية للفقرات.
- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه.

ج- التحليل العاملي: تم اجراء التحليل العاملي لاستخراج تشبعات الفقرات على العوامل وقد اسفر التحليل العاملي عن اربع عوامل تشبعت عليها الفقرات وتم اعادة تسميتها وكما موضح سابقا في التحليل العاملي للمقياس.

٢. الثباتReliability:

يعد الثبات من المفاهيم المهمة التي يتطلب أي مقياس التمتع بها لكي يكون صالحاً للاستعمال (الزوبعي وآخرون،1981: 31) وهناك عدة طرق لاستخراج الثبات استخدم منها الثبات بمعادلة الفاكرونباخ.

. معادلة الفا- كرونباخ Alpha Cronback:

تعد هذه الطريقة من الطرائق المستعملة لحساب معامل الثبات (Allen&Yen,1979:7)، إذ تعتمد هذه الطريقة على حساب التباينات بين الفقرات الداخلة في المقياس وتقسيمه إلى عدد من الأجزاء يساوي عدد فقراته، أي كل فقرة تشكل مقياساً فرعياً (عودة، : 354 1998).

وتم استخراج الثبات لاجابات عينة التحليل الاحصائي ولكل عامل من العوامل الاربعة المكونة للمقياس وقد حصلت على معاملات ثبات (٠,٨٥ – ٠,٨٧ – ٠,٨٣ – ٠,٨٠) وهي تشير الى معاملات ثبات جيدة ومقبولة.

الخطأ المعياري: يؤكد "ايبل" Eble ان الخطأ المعياري للقياس مؤشرا من مؤشرات دقة المقياس لأنه يوضح مدى اقتراب درجات الفرد في المقياس من الدرجة الحقيقية (Ebel,1972,P.429) وقد تم تطبيق معادلة الخطأ المعياري للقياس للثبات المستخرج بالطريقة السابقة ولكل بعد من ابعاد المقياس الاربعة، اذ بلغت (١,٥٢١ – ٢,٠٣٢ – ٢,٣٦١ – ١,٩٨٤) على التوالي وتعد قيم الخطأ المعياري هذه قليلة وتدل على قلة الاخطاء العشوائية.

الوسائل الاحصائية: تم تطبيق الوسائل الاحصائية الاتية باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS

١- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين: لايجاد القوة التمييزية لفقرات المقياس

٢- معامل ارتباط بيرسون: لاستخراج علاقة الفقرة بالدرجة الكلية لكل بعد من الابعاد

٣- معادلة الفاكرونباخ: لاستخراج ثبات المقياس

٤- معادلة الخطأ المعياري: لاستخراج نسبة اخطاء الاخطاء العشوائية للقياس.

الفصل الرابع: عرض النتائج

يهدف البحث الحالي الى تعرف " البنية العاملية لمقياس معتقدات التحكم بالذاكرة لدى طلبة الجامعة"

ولتحقيق هذا الهدف تم استخراج الصدق العاملي لمقياس معتقدات التحكم بالذاكرة والذي اسفر عن تشبع فقرات المقياس على اربع ابعاد وكما تم توضيحه سابقا وبالتفصيل في الفصل الثالث.

المقترحات: في ضوء نتائج البحث تقترح الباحثة الاتي:

-اجراء دراسة عن علاقة معتقدات التحكم بالذاكرة بمتغيرات نفسية مثل التنظيم الذاتي – الكفاءة الذاتية المدركة – اساليب التعلم.

المصادر:

- - عودة، احمد سليمان (١٩٩٨): أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية، مكتبة الكتاني للنشر والتوزيع،عمان،الاردن.
- بلحاج، عبد الكريم (٢٠٠٩) علم النفس المعرفي، قضايا النشأة والمفهوم، مجلة فكر ونقد عدد ٦٨.
- التميمي، جيد شمسي حسن (٢٠١٠) المعتقدات الذاتية وعلاقتها باستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والانجاز الاكاديمي لدى طلبة الجامعة، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد – ابن رشد
- تيغزة، امحمد بوزيان: (٢٠١٢): **التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي- مفاهيمهما ومنهجيتهما بتوظيف حزمة spss، وليزرل lisrel**، عمان، دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- الزوبعي، عبد الجليل واخرون (١٩٨١) الاختبارات والمقاييس النفسية، جامعة الموصل، دار الكتب للك\طباعة والنشر.
- سيد، هاني فؤاد (٢٠٢٢) الاسهام النسبي لمعتقدات التحكم في الذاكرة في التنبؤ باستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبة جامعة الجوف، مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية، العدد ٢ المجلد ٣٠.

- عبد الحميد، ميرفت حسن (٢٠١٥) فعالية برنامج تدريبي قائم على الخرائط العقلية لتحسين معتقدات الذاكرة لدى طلاب كلية التربية، اطروحة دكتوراه، مصر – جامعة حلوان.
- عبد الرحمن، سعد (١٩٨٧): القياس والتقويم،ط١، مكتبة الفلاح، الكويت.
- الغريب، رمزية (١٩٨٥) التقويم والقياس النفسي والتربوي، مصر: دار النهضة العربية.
- القفاص، وليد كمال (٢٠٠٤) نمذجة العلاقة بين استرتيجيات التشفير ومستويات التجهيز واستراتيجيات البحث عن المعلومات في الذاكرة وتاثير هذه العمليات على النواتج الكمية للتذكر، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- منسي، محمود عبد الحليم (١٩٨٦) الاحصاء الوصفي والاستدلالي في العلوم النفسية والتربوية، الكويت، مكتبة الفلاح.

- Allen,M.J.& Yen,W.M (1979). Introduction to easurements Theory.California. Brooks, Cole.

- Anstasia, A. (1976): Psychological Testing, new York, Macmillan Publishing58/04-A. University of Illinois at Chicago Washington, DC: NASPA, 1-28.

- Auslander, M.V. (2013) Effects of control beliefs on veridical and false memory in reality mountoring, schema use, and the Minisnformation effect (Doctoral dissertation, Branders University.

- Bandura, A (1997) Seolf- efficacy: The exercise of control, New York: freeman.

- ---------- (1997) Self- efficacy:Toward a unifying theory of behavioral change psychological Review, 84 (2).

- ---------- (1982) Self- efficacy: mechanism in human agency, American psychologist, vol(37), N2.

- Beavers, A. S & Jennifer, K,Schuyler, W. Gary, J & Shelley, (2013) Practical consideration for using Exploratory Factor Analysis in Education Research practical Assessment, v(1) 18.

- Cadeck, R,& Maccallum,R. C (2007) Factor analysis directions, Lawrence Erlbaum Associates publishers.

- Maloney, M.P & Ward, M.P (1980) Ecology let's hear from the people, An objective Scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge, American psychologist, 28.

- Mateer, C.A.& Graves,R.E (2007) The influence of memory beliefs in individuates with traumatic brain injury, Rehabilitation psycology, 52 (1).

- Scheibner,G.B & Leathem,J.(2012) Memory control beliefs and everyday forgetfulness in adulthood: The effects of selection optimization and compensation strategies, Aging Neuropsychology and cognition 19 (3).

- West, R.L. Boatwirght.L.K. & Schleser. R (1984) The link between memory performance, self-assessment and effective status Experimental Aging Research, 10 (4)

- Zimmerman, B.J & Schunk, S.H (1989) Self-regulation learning and academic.