

التحكم المعرفي التفاعلي لدى طلبة الجامعة

**Interactive Cognitive Control Among University
Students**

الباحث : محمد حكمت عبد الحميد الشريدة

researcher

Muhammad Hikmat Abdul Hamid Al-Shuraidda

muhammadhikmatmh30@uomustansiriyah.edu.iq

اشراف

أ.د. بشرى كاظم سلمان الشمري

Supervised by

Prof. Dr. Bushra Kadhim Salman Al-Shammari

dr. bushraalshamary@uomustansiriyah.edu.iq

كلية التربية / الجامعة المستنصرية / قسم العلوم التربوية والنفسية

College of Education / Al-Mustansiriya University /

Department of Educational and Psychological Sciences

الكلمات المفتاحية : التحكم – المعرفي – التفاعلي - طلبة الجامعة

ملخص البحث :

يهدف البحث الحالي الى التحكم المعرفي التفاعلي لدى طلبة الجامعة, الفروق في العلاقة بين التحكم المعرفي التفاعلي وفقا لمتغير الجنس(ذكور ، إناث) ، والتخصص (علمي ، أنساني). حيث تكونت عينة البحث من طلبة جامعة البصرة وتم استخدام مقياس التحكم المعرفي التفاعلي المعد من قبل ستيفنسون وإيفانز (Stevenson&Eveans,1994) وفقاً لنظريته في تفسير التحكم المعرفي التفاعلي هو الانسب لقياس المتغير في البيئة العراقية وقد تم استخدام الحقيبة الاحصائية SPSS للوصول الى نتائج البحث وهي كالآتي يوجد التحكم المعرفي التفاعلي لدى طلبة الجامعة, وانه لا توجد فروق في العلاقة بين التحكم المعرفي التفاعلي وفقا لمتغير الجنس(ذكور ، إناث) ، والتخصص (علمي ، أنساني)

Research Summary:

This research aims to investigate interactive cognitive control among university students and the differences in the relationship between interactive cognitive control according to the variables of gender (male, female) and specialization (scientific, humanities). The research sample consisted of students from the University of Basra, and the Interactive Cognitive Control Scale developed by Stevenson and Evans (1994) was used. Their theory of interpreting interactive cognitive control is considered the most suitable scale for measuring this variable in the Iraqi context. The SPSS statistical package was used to obtain the research results, which are as follows: Interactive cognitive control exists among university students, and there are no differences in the relationship between interactive cognitive control according to the variables of gender (male, female) and specialization (scientific, humanities).

الفصل الاول

أولاً : مشكلة البحث Research Problem:

ان المرحلة الجامعية قليلاً ما تمر دون تعرض الطلبة للمشكلات ، وهذه المشكلات بعضها يرتبط بالطلبة انفسهم ، وبعضها يتصل بمشكلات المجتمع وبعضها يرتبط بالدراسة الاكاديمية في الجامعة ، مما قد يؤدي الى احساس الطلبة بضغوط الحياة المؤلمة ، وان المرحلة الجامعية قد تفرض على بعض الطلبة تحديات مما يؤدي في بعض الأحيان الفشل في مواجهتها الى اضطراب في توافق الطلبة على المستوى النفسي والاجتماعي والاكاديمي (عوض، 2015: 2).

وان العديد من المشكلات التي يعاني منها الطلبة قد تكون ظاهره ويمكن ملاحظتها ومعالجتها ولكن في احيان كثيرة قد يعاني طلبة الجامعة من ضعف في التحصيل الدراسي ليس بسبب انخفاض الذكاء او النقص في الجهد المبذول او ضعف الميل للدراسة ، وانما قد يكون بسبب عدم قدرتهم على التحكم المعرفي في

معلوماتهم مما يؤدي الى ضعف التفاعل لديهم (Wilson,1998:75) ، و اذا كان الطالب الجامعي يعاني من خلل أو ضعف في التحكم المعرفي التفاعلي ، فإن ذلك قد ينعكس سلباً على سلوكه ويصبح غير قادر على التفاعل مع الآخرين ، أي أنه يفقد الامكانية على تنظيم أهدافه ومتابعتها بفعالية ، فتقل إنتاجيته وتعتمد نشاطاته على الآخرين أو على التوجيه المستمر، وتتأثر قدرة الطلبة على التعويض عن فقدان بعض الوظائف المعرفية الأخرى ، مما يعني أنه قد لا يستطيعون الصمود أمام الضغوط أو التحديات ، ويصبحون أكثر عرضة للفشل في أداء مهام حياتية أو أكاديمية بسيطة (Braver,2012:77) ..

ان ضعف التحكم المعرفي التفاعلي يؤدي بالطلبة الى فقدان إمكانياتهم على الحفاظ بعلاقاتهم الاجتماعية ، وربما يؤدي ايضاً إلى صعوبة في إدارة المواقف الاجتماعية والتفاعل مع الآخرين بطريقة مناسبة وفعالة ، بالإضافة إلى ذلك ينعكس الخلل في التحكم المعرفي التفاعلي على قدرة الطلبة على اتخاذ قرارات شخصية ملائمة والحفاظ على اهتمام متوازن بذاتهم ، حتى في حال كانت باقي وظائفهم المعرفية تعمل بشكل سليم (Maki-Martonen&Esbeth,2019:91).

وتظهر مشكلة التحكم المعرفي التفاعلي عندما يكون منخفضاً ويفشل الطلبة في ربط الخبرات والتعلم السابق في التعلم الحالي ، الأمر الذي يعيق إمكانياتهم على تنفيذ الأهداف التعليمية بفعالية ، وتصبح الأهداف التقليدية غير قابلة للتنفيذ أو الفهم الصحيح ، وربما يؤدي إلى انخفاض في توليد الأفكار الإبداعية وضعف في معالجة المعلومات الجديدة (Vermeynt,1996:21).

ان الانخفاض في التحكم المعرفي التفاعلي يعكس صعوبة الطلبة في تفعيل الموارد المعرفية في البيئات التعليمية والاجتماعية ، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى صعوبات في التكيف السلوكي والمعرفي والتعليمي (Mäki-Marttunen&Espeseth,2019).

وقد فسرت دراسة انجل (Engle,2002) ان زياده تشتت الطلبة اثناء المهام والتوتر والضغط النفسي ترجع الى انخفاض التحكم المعرفي التفاعلي لديهم ، وهذا يعني ان الفروق الفردية في التحكم المعرفي التفاعلي بين الطلبة هي المحرك الاساسي لقابلية التشتت وليس ارتفاع وانخفاض العبء المعرفي للمهام نفسها (Engle,2002:13).

كما أكدت لافي (Lavie ,2010) أن التحمل الزائد للمهام ، أو التعرض للإرهاق والتوتر، يؤدي في بعض الاوقات إلى الإجهاد العقلي ، ولاسيما عندما يُضطر إلى الاحتفاظ بمعلومات غير ذات صلة بالمهمة الحالية في حالة نشطة داخل الذاكرة العاملة أثناء تنفيذها ، إذ إن الإرهاق المعرفي يجعل الطلبة أكثر عرضة للتعب والإرهاك الناتج عن التفكير المستمر ، و ينعكس ذلك سلباً على التحكم المعرفي التفاعلي، حيث تضعف قدرة الطلبة على الاستجابة الفعالة للمثيرات المفاجئة وضبط الانتباه آنياً، مما يقلل من كفاءة المعالجة المعرفية في المواقف التي تتطلب مرونة واستجابة سريعة (Lavie,2010:97).

وتتلخص مشكلة البحث بالإجابة عن السؤال التالي : هل يوجد تحكم معرفي تفاعلي لدى طلبة الجامعة؟

ثانياً: أهمية البحث The Research Importange:

ويستخدم الطالب الجامعي مجموعة متنوعة من الأنشطة المعرفية داخل القاعات الدراسية وخارجها ، والتي تتحدد بالأساس وفقاً للأهداف الذاتية التي يتبنّاها والأهداف التعليمية المقررة من قبل المؤسسة التعليمية ، أي يجب ان تكون لديه الامكانية على التفاعل التنظيمي مع العمليات المعرفية أثناء التعلم ، بما يشمل التخطيط، والمراقبة ، والتعديل الاستراتيجي للأفكار والسلوكيات حسب متطلبات المهمة التعليمية ، ولا يكفي بمجرد ممارسة هذه الأنشطة ، بل يتطلب الأمر أن يمتلك الطالب التحكم المعرفي التفاعلي، (Musullulu& Garcia-Sanz,2025:88).

ويُعد التحكم المعرفي التفاعلي أحد المكونات الأساسية لـ التعلم المنظم ذاتيًا، حيث يمكن الطلبة توظيفه بفعالية في حل المشكلات والتعامل مع المواقف التعليمية الفورية والمستقبلية عن طريق تنظيم عملياتهم الفكرية بما يتوافق مع الأهداف المعرفية المرغوبة (Stanton, 2021: 33).

اذ يؤكد كوهين (Cohen, 2004) ان اهمية التحكم المعرفي التفاعلي تبرز من خلال تحكم الطلبة في كمية الجهد العقلي المستنفد عندما تتغير درجة صعوبة المهمة ، بل إن التحكم المعرفي لا تقتصر أهميته على الأداء المعرفي فقط ، بل تتخطى ذلك إلى تحسين حياة الطلبة بشكل عام ، خاصة في مجال الكفاءة الاجتماعية (Cohen, 2004: 632-636).

وتشير نتائج دراسة موسولولو وغارسيا (Musullulu & Garcia, 2025) إلى أن (التحكم المعرفي التفاعلي) يلعب دورًا حاسمًا في تمكين الطلبة من التكيف الناجح مع المتغيرات البيئية والتعلم الموجه نحو الأهداف، مما يساعد على التحرر من الأنماط السلوكية الجامدة ويعزز المرونة المعرفية والسلوكية ، فزيادة التحكم المعرفي يساعد في تحسين امكانية الطلبة على توجيه العمليات الفكرية ، والطريقة التي تعالج بها المعلومات لتحقيق الأهداف التعليمية، وهو ما يرتبط ارتباطًا إيجابيًا بتحسين الأداء الأكاديمي (Musullulu & Garcia - Sanz, 2025: 99).

وكما يؤكد المسلي (Walmsley, 2003) على ان أهمية التحكم المعرفي التفاعلي تكمن في التأكد على ضرورة تنميه تطوير واستخدام الطلبة للأنشطة والاجراءات المعرفية المختلفة كما توجه انظمه التربويين الى ان تحدي الاساسي في التعليم ، الان يكمن في زياده التحكم المعرفي التفاعلي المتعلم لتنميه إمكانياته على الانتقال البعيد او ما يعرف بالتكليف المعرفي ، فحين أكد بعض الباحثين والعلماء على اهميه مفهوم التحكم المعرفي التفاعلي ومقياسه يكمن في تفسير تأثير بيئة التعلم على دفع الطلبة لاستخدام مستويات مختلفة من المعرفة ومساعدتهم على مراقبه جهودهم لتوفير بيئات تعلم تؤكد على انواع مختلفة من التفكير (walmsley, 2003: 60).

ثالثا : اهداف البحث

يهدف البحث الحالي التعرف على :

- 1- التحكم المعرفي التفاعلي لدى طلبة الجامعة.
- 2- الفروق في العلاقة بين التحكم المعرفي التفاعلي وفقا لمتغير الجنس (ذكور ، إناث) ، والتخصص (علمي ، أنساني).

رابعا: حدود البحث The Research Limitation :

يتحدد البحث الحالي بطلبة جامعة البصرة (كلية التربية) للدراسة الصباحية ، ذات التخصص العلمي والانساني ، ولكل من الذكور والاناث للعام الدراسي (2024-2025).

خامساً : تحديد المصطلحات The Definition of Terms :

تمثل التعريفات النظرية في تحديد المفاهيم الخاصة بالبحث وهي من المراحل المهمة في الدراسة الحالية ، لذا حدد الباحث التعريفات النظرية والاجرائية لمتغير البحث وعلى النحو الاتي :

اولا : التحكم المعرفي التفاعلي : Interactive Cognitive Control :
عرفة كل من :

- 1- ستيفنسون وإيفانز (Stevenson & Evans, 1994) :

(على انه امكانية الفرد على تنظيم العمليات المعرفية بصورة مرنة وديناميكية من خلال التفاعل المستمر بين المعرفة السابقة والمعلومات الجديدة الواردة من البيئة ، ويسمح للفرد بالتكيف مع الظروف المتغيرة وحل المشكلات بفاعلية ، وأن التحكم المعرفي لا يُعد عملية داخلية معزولة ، بل هو نتاج تفاعل نشط بين الفرد والمجتمع ، حيث تتكامل العمليات التنفيذية مع الخبرة السابقة والسياق الاجتماعي والثقافي)(Stevenson& Evans,1994:42)

2- غونثير (Gonthier,2014) :

بأنه امكانية الفرد في بذل الجهد العقلي خلال اية مهمة أو مجموعة مهام متزامنة .
(Gonthier,2014:37)

التعريف النظري:تبني الباحث تعريف ستيفنسون وإيفانز (Stevenson& Evans,1994) للتحكم المعرفي التفاعلي.
التعريف الاجرائي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب عند إجابته على فقرات مقياس التحكم المعرفي التفاعلي.

الفصل الثاني

سوف يعرض الباحث في هذا الفصل إطار نظري لمتغير البحث الحالي:

التحكم المعرفي التفاعلي (Interactive Cognitive Control) :

أ: مفهوم التحكم المعرفي التفاعلي:

ان مفهوم التحكم المعرفي التفاعلي يعد من المفاهيم الحديثة نسبياً في الأدبيات النفسية والتربوية العربية، إذ يشير إلى نمط من الضبط المعرفي يتشكل في سياق بيئات تعلم تفاعلية تحفز الطلبة على توظيف أنماط متنوعة من النشاط المعرفي، وان هذا المفهوم انبثق من تكامل نظريات موضع التعلم (Learning Settings) مع نظريات البنى المعرفية ((Cognitive Structures Theories، حيث تفترض هذه النظريات أن طبيعة بيئة التعلم تسهم في تنشيط مستويات مختلفة من التحكم المعرفي لدى الطلبة ، ويؤكد هذا الاتجاه أن البنى المعرفية لدى الطلبة تختلف في التحكم المعرفي التفاعلي، وأن موضع التعلم يلعب دوراً محورياً في استثارة هذه البنى وتوجيهها، ومن هذا المنطلق يهتم التحكم المعرفي التفاعلي بالبعد النفسي- الاجتماعي لبيئة التعلم، من خلال تحليل أنماط التفاعل الاجتماعي بين الطلبة وبيئتهم التعليمية، ودراسة أثر هذا التفاعل في سلوكهم الأكاديمي وأدائهم المعرفي، كما يركز المفهوم على استدلال طبيعة العمليات المعرفية والاستراتيجيات الذهنية التي يستخدمها الطلبة أثناء انخراطهم في مهام التعلم المختلفة (Stevenson & Mackavagh , 2002: 2).

وقد بين كل من ستيفنسون وماكفانك وإيفنز (Stevenson,mchavanagh&Evans ,1994) إن مفهوم التحكم المعرفي التفاعلي يفرق بين ما تمثله المعرفة (ماذا، What) وبينما تمثله المعرفة (كيف ، How) حيث أن التمثيلات المعرفية في الذاكرة يمكن تصنيفها إلى المعرفة (ماذا) وتشير إلى المعرفة التصريحية أو التقريرية (Declarative Knowledge) وهي معرفة الحقائق والمعلومات والمسلمات والمعرفة (كيف) تشير إلى المعرفة الإجرائية (Procedural Knowledge) وهي المعرفة التي تمكن الطالب من تحقيق الأهداف خلال استخدام القدرات والمهارات في اداء عمل ما (Stevenson,mchavanagh & Evans,1994: 199-200).

ب : أنواع التحكم المعرفي التفاعلي:

1- التحكم المعرفي التفاعلي القائم على الأهداف:

هو إمكانية الفرد على تنظيم انتباهه وعملياته المعرفية واستجاباته السلوكية في ضوء الأهداف المقصودة، بحيث تُفسَّر المثيرات وتُعالج وفق مدى اتساقها مع الهدف الرئيسي، وليس وفق خصائصها السطحية فقط، ويركّز على تنظيم السلوك وفق الأهداف طويلة أو قصيرة المدى، حيث يتفاعل الفرد معرفيًا مع المثيرات بناءً على مدى اتساقها مع الهدف الرئيسي، وليس فقط مع متطلبات المهمة المباشرة.

2- التحكم المعرفي التفاعلي التكيفي:

يشير إلى إمكانية النظام المعرفي على تعديل مستوى التحكم تبعاً لتغير صعوبة المهمة، أو تكرار الأخطاء، أو الضغط المعرفي، وهو تفاعلي بطبيعته مع بيئة الأداء.

3- التحكم المعرفي التوقعي:

هو نمط من التحكم يعتمد على بناء توقعات معرفية مسبقة حول طبيعة المثيرات أو الاستجابات المحتملة، ومن ثم توجيه الانتباه والمعالجة المعرفية بما يتوافق مع هذه التوقعات، مما يسهّل الاستجابة الفعالة للموقف (Faroqi & Gehman, 2021:430)

4- التحكم المعرفي التفاعلي الميتمعرفي:

يُقصد به إمكانية الفرد على مراقبة وتقييم عملياته المعرفية أثناء الأداء، واتخاذ قرارات تنظيمية بشأن الاستمرار أو التعديل أو تغيير الاستراتيجية، اعتماداً على وعيه بكفاءة تفكيره وحدوده المعرفية، ويرتبط بقدرة الفرد على مراقبة تفكيره وتقييم كفاءته المعرفية واتخاذ قرارات تنظيمية (الاستمرار، التعديل، التوقف)، مما يجعله تحكماً تفاعلياً عالي المستوى.

5- التحكم المعرفي التفاعلي القائم على القرار:

هو نمط من التحكم يظهر أثناء اتخاذ القرار في المواقف التي تتسم بعدم اليقين أو تعدد البدائل، حيث تتفاعل العمليات التنفيذية مع تقييم الخيارات، وضبط سرعة الاستجابة ودقتها، واختيار الاستجابة الأنسب، ويظهر أثناء اتخاذ القرار في المواقف غير المؤكدة، حيث تتفاعل العمليات التنفيذية مع تقييم البدائل والمخاطر والفوائد.

6- التحكم المعرفي التفاعلي الاجتماعي:

يشير إلى أساليب الفرد على تنظيم تفكيره واستجاباته في السياقات الاجتماعية، بما يشمل كبح الاستجابات التلقائية، وأخذ منظور الآخرين، وضبط السلوك وفق المعايير والقواعد الاجتماعية السائدة، كما يتعلق بتنظيم التفكير والسلوك في المواقف الاجتماعية، ككبح الاستجابات التلقائية، وفهم نوايا الآخرين، وضبط الاستجابات وفق المعايير الاجتماعية. (Egner, 2017:390)

هـ : النظرية التي فسرت التحكم المعرفي التفاعلي :

نظرية ستيفنسون وإيفانز (Stevenson & Eevans , 1994) النظرية المتبناة

يعد ستيفنسون أول من قدم مفهوم مبدئي حديث للتحكم المعرفي التفاعلي في البيئة الأجنبية، وقد أكد على أن بيئة التعلم هي التي تدفع (تحت) المتعلم على استخدام أنواع مختلفة من العمليات المعرفية (Stevenson & Hunt, 1997:8)، حيث عرف التحكم المعرفي التفاعلي بأنه الأداء العالي المستوى الناتج عن عوامل معينة ضمن موضوع التعلم (بيئة التعلم)، فالسلوك الظاهر لا يعد دالة لوظائف العمليات العقلية المعرفية الداخلية فقط، وإنما دالة لوظيفة البيئة التعليمية الفعالة أيضاً في مجال (حيز) التعلم والتفاعل مع تلك البيئة (Walmsley, 2001: 34-35)، فبيئة التعلم هي التي تحت الأفراد على استخدام أنواع مختلفة من الأنشطة المعرفية (Stevenson, 1990:10)، أكد أمير (Amer, 2016) على أهمية دور البيئات التعليمية أو مواضع التعلم في تطوير التحكم المعرفي التفاعلي، إذ لا يقتصر التعلم على اكتساب المعرفة النظرية من خلال الأنشطة المعرفية الفردية، بل يتم تشكيله ضمن إطار النشاط التفاعلي الذي يشمل

البيئة الثقافية والسياق الاجتماعي والعلاقات الأكاديمية، فالنشاط المعرفي الفعال، الذي يعكس امكانية الفرد على تنظيم وتوجيه تفكيره خلال التعلم، يتحقق غالباً في المواقف التعليمية التفاعلية ويزداد رسوخاً في أذهان الطلبة (Amer, 2016:54). يعدّ التحكم المعرفي التفاعلي من البنى النفسية المركزية في تفسير وتشكيل جوانب الشخصية لدى الطلبة، إذ لا يقتصر على تنظيم العمليات المعرفية المرتبطة بالتعلم، بل يمتد ليؤثر في البناء النفسي الكلي للطلبة وفي أسلوب إدراكهم لذاتهم وتفاعلهم مع المواقف التعليمية والحياتية، ويشير التحكم المعرفي التفاعلي إلى امكانية الطلبة على مراقبة عملياتهم العقلية وتوجيهها بصورة مرنة ومتكيفة مع متطلبات الموقف، وهو ما ينعكس على خصائصهم الشخصية وسلوكهم الأكاديمي (Efklides, 2011:25).

والتحكم المعرفي التفاعلي يساعد في تعزيز شعور المتعلم بقدرته على إدارة تعلمه ذاتياً من خلال التخطيط والمراقبة والتقويم المستمر للأداء، الأمر الذي يدعم الإحساس بالكفاءة الذاتية ويعزز الثقة بالنفس، ويؤكد هذا الدور ما أشارت إليه نماذج التنظيم الذاتي للتعلم من أن التحكم المعرفي التفاعلي يعد أساساً لبناء شخصية مستقلة قادرة على تحمل مسؤولية التعلم واتخاذ القرار (Gross, 2015:26)، لذا فإن التحكم المعرفي التفاعلي يتيح للمتلم تعديل استراتيجياته المعرفية والانتباهية تبعاً لتغير متطلبات المهمة أو مستوى الصعوبة أو الضغوط الزمنية، وتُعد هذه الامكانية على التكيف المعرفي مؤشراً على شخصية مرنة قادرة على مواجهة التحديات التعليمية دون الوقوع في الإحباط أو الانسحاب، مما يعزز التكيف النفسي والأكاديمي (Schraw & Dennison, 1994:119).

ويؤدي التحكم المعرفي التفاعلي دوراً داعماً في الحد من تأثير الانفعالات السلبية المرتبطة بمواقف التعلم، من خلال تنظيم الانتباه وإعادة بناء التفسيرات المعرفية للمواقف الضاغطة، فحين يمتلك المتعلم الامكانية على مراقبة أفكاره وتعديلها، يصبح أكثر قدرة على ضبط استجاباته الانفعالية، مما يساعد في بناء شخصية تتسم بالاتزان الانفعالي والاستقرار النفسي (Stevenson, 1998:107)، وكما يرتبط التحكم المعرفي التفاعلي ارتباطاً وثيقاً بالدافعية الداخلية ومركز الضبط الداخلي، إذ يعزز إدراك المتعلم بأن نتائج أدائه تعود إلى جهده واستراتيجياته المعرفية، لا إلى عوامل خارجية فقط، ويؤدي هذا الإدراك إلى تنمية الدافعية الذاتية والمبادأة، ويسهم في تكوين شخصية تتحمل المسؤولية وتتمتع بدرجة عالية من الضبط الذاتي (Schraw, 1998:82).

ويؤكد ستيفنسون (Stevenson, 1998) أن موضع التعلم يولد نوعين من الحث أو الدافع، اللذين يتجلى تأثيرهما بوضوح على التحكم المعرفي التفاعلي لدى المتعلم، فالحث المنخفض يتمثل في اتباع النماذج أو تقليد المدرس والالتزام بالأوامر والتعليمات، والاعتماد على الأستاذ في إنشاء الروابط بين المعلومات، وهو يحد من ممارسة المتعلم للتحكم المعرفي التفاعلي ويجعله أكثر تقليدية واستقبالاً للمعلومات، أما الحث المرتفع، فيتمثل في اندماج المتعلم في أنشطة معرفية نشطة، تشمل تفسير المواقف التعليمية بأنفسهم، وفحص النتائج ومقارنتها بالمعلومات، والتجريب والمراقبة الدقيقة، مما يعزز قدرة المتعلم على ممارسة التحكم المعرفي التفاعلي، أي تنظيم معرفته واستراتيجياته التعليمية والتكيف مع المواقف التعليمية المختلفة بطريقة نقدية واستقصائية (Stevenson, 1998:396)، فالمتعلم الذي يتمتع بالمرونة الذهنية في المجال الأكاديمي يعزز السلوك الإبداعي لديه، ويرتبط بالتعبيرات والمشاعر الانفعالية الإيجابية، ويعزز قدرة المتعلم على التحكم المعرفي التفاعلي، فهذه المرونة تدعم العلاقة بين مهارات التفكير والأنشطة المعرفية بمستوياتها المختلفة، والتي تشكل بنية معرفية متكاملة تساعد المتعلم على تنظيم معرفته وتفسير المواقف التعليمية بطريقة نقدية واستقصائية، واتخاذ القرارات المناسبة أثناء التعلم، ويترجم التحكم المعرفي التفاعلي انعكاساته العملية في مجالات متعددة مثل (الفنون، والأدب، والتكنولوجيا)، بالإضافة إلى تحسين التفاعل مع الآخرين في المواقف الحياتية المختلفة، مما يعكس دور التحكم المعرفي التفاعلي في تعزيز الإبداع والتفكير المستقل لدى الطلبة (John, 1992:230)، وإن الطالب الجامعي الذي يتمتع بالتحكم المعرفي التفاعلي لا يعتبر نفسه مجرد مستقبل للمعلومات أو منفذ للأوامر، بل يتعامل مع المعرفة بشكل

نشط ومرن، فهو يشارك في تنظيم التعلم الخاص به، ويختار استراتيجيات التفكير التي تناسب طبيعة المهمة التعليمية، سواء كانت تحليلية أو استنتاجية أو إبداعية، ويتميز هذا المتعلم بقدرته على مراقبة فهمه الذاتي أثناء التعلم، والتوقف عند أي نقاط غموض لتحليلها أو إعادة تنظيم المعلومات في ضوء خبراته السابقة، وكما يستخدم التجريب والملاحظة الدقيقة كأدوات للتأكد من صحة استنتاجاته، ويكون مستعداً لتعديل أفكاره أو إعادة تقييمها عند مواجهة بيانات أو مواقف جديدة (Stevenson&Eveans, 1994:166)، وإضافة إلى ذلك المتعلم ذو التحكم المعرفي التفاعلي يظهر إمكانيته على إدارة دوافعه ومشاعره خلال التعلم، فهو يحافظ على التركيز ويستثمر التحديات كفرص للتعلم بدلاً من الإحباط، مما يجعله أكثر استقلالية واعتماداً على الذات، فهو يؤدي إلى تكوين بنية معرفية متكاملة، تتيح له الربط بين المفاهيم المختلفة، وحل المشكلات بطرق مبتكرة، والتفاعل بفعالية مع زملائه ومع البيئة التعليمية بشكل عام، والتحكم المعرفي التفاعلي يحدد سلوك المتعلم النشط والمرن والمبدع، ويعكس اساليب الفرد على التعلم الذاتي المستمر والمستند إلى التفكير الناقد والملاحظة الدقيقة (Stevenson, 1998:81)، أما المتعلم ذو التحكم المعرفي التفاعلي المنخفض غالباً ما يتسم بسلوك تعليمي أقل نشاطاً واستقلالية في مواجهة المواقف التعليمية، وذلك لأنه لا يستخدم بفعالية الأنشطة المعرفية المعقدة التي تدفعه إلى تفسير المواقف التعليمية وتحليلها ومقارنتها والتجريب بنفسه، وفي هذه الحالة يكون تركيز المتعلم منصباً على التلقين والحفظ والاستظهار للمعلومات كما يقدمها المعلم أو البيئة التعليمية، بدلاً من استكشاف العلاقات المعرفية بين الأفكار وتنظيم المعرفة داخلياً، ويعكس سلوك المتعلم المنخفض في التحكم المعرفي التفاعلي اعتماده على الاستراتيجيات السطحية في معالجة المعلومات، مما يؤدي إلى ضعف في التفكير الناقد وحل المشكلات والتكيف المعرفي مع مواقف التعلم، وهذا السلوك لا ينشأ فقط من خصائص المتعلم الداخلية، بل يتأثر أيضاً بموضع التعلم نفسه والبيئة التي لا تحفز استخدام استراتيجيات معرفية متنوعة وعميقة، وبالتالي لا تدفع المتعلم إلى توليد المعرفة أو التعمق في استيعابها، بل تكتفي بتقديمها جاهزة له (Stevenson & Ryan, 1994:61)، ولا يُنظر إلى أداء المتعلم على أنه مجرد استجابات تلقائية مرتبطة مباشرة بمثيرات خارجية كما تفترض مدرسة الارتباط السلوكي، بل أن السلوك الإدراكي الفعّال هو نتاج لسلسلة من العمليات المعرفية الوسيطة التي تتضمن استقبال المثير، تمثيله ذهنياً، ومعالجته بطرق متعددة، ثم توليد الاستجابة المناسبة، وهذه العمليات لا تحدث بصورة آلية، فهي تتطلب اندماجاً نشطاً للوظائف التنفيذية مثل (الانتباه، الذاكرة العاملة، التخطيط، وتقييم البدائل) وبناءً عليه فإن زمن الاستجابة بين لحظة استقبال المثير وإنتاج الاستجابة ليس ثابتاً، بل يعتمد على تعقيد البنى المعرفية والتحكم المعرفي التفاعلي التي يستخدمها المتعلم أثناء المعالجة (Munakata, 2011:19).

المحور الثاني : الدراسات السابقة

1- دراسة ستيفنسون وايفنر (Stevenson & Evans, 1994) :

Conceptualization and Measurement of Cognitive Holding Power .

عنوان الدراسة : الأساس المفهوم وقياس التحكم المعرفي .
هدفت هذه الدراسة إلى تصميم أداة لقياس القوة المسيطرة المعرفية التي تدفع إليه مواقف تعلم المتعلمين لمستويات مختلفة من التفكير وهدف البحث إلى تقنين الأداة من حيث الصدق والثبات في مختلف مواقف التعلم بكليات التعلم الفني ، بالإضافة إلى حساب مدى استقلال رتب المقياس وتم تطبيق الاداة على اربع مجموعات بلغ عددها (706,107,321,278) طالب وتوصل الباحثان إلى استقلالية رتب مقياس قوة السيطرة المعرفية ، وأن درجة صدق وثبات المقياس تعد مقبولة حيث بلغت الثبات (87) مما يشير إلى صلاحية المقياس (Stevenson & Evans , 1994, p: 160-161) .

2- دراسة (Kostromina & Gnedyth, 2017) :

عنوان الدراسة : تحديد السمات النفسية اللازمة للتحكم المعرفي بجامعة سانت بطرسبرغ.

أجرى (Kostromina, Mkrtychain , Kurmakaeve & Gnedyth, 2017) دراسة على (31) طالبا بالفرقة الأولى بجامعة سانت بطرسبرغ الحكومية الروسية من بينهم (21) فتاة ، بمتوسط عمر (18.99) عاما وانحراف معيارا قدره (1.34) ، وذلك بهدف تحديد السمات النفسية اللازمة للتحكم المعرفي في التعلم لدى ذوي المستويات المختلفة منهم في النجاح الأكاديمي ، واعتمد تلك الدراسة على أربع مهام حاسوبية لقياس التحكم المعرفي : الأولى للتهجئة الصحيحة للكلمات ، والثانية لاستبدال حرفا بآخر مشابه له ، والثالثة لاستبدال حرف بآخر يبدو مشابه له ، والرابعة لاستبدال حرف بآخر غير مشابه له ، وجميع هذه المهام تعتمد على زمن الاستجابة وعدد الأخطاء في القياس ، وأشارت النتائج الى ان الطلاب الأكثر نجاحا أكاديميا كان لديهم تحكم معرفي أفضل ، وبخاصة في كشف الأخطاء مقارنة بزملائهم الأقل نجاحا أكاديميا .

3- دراسة (Cudo, Kopis, Francuz, Blachnia, Przeprcka & Torog, 2019)

عنوان الدراسة : الكشف عن تأثير التداخلات الناتجة عند استخدام Facebook على التحكم المعرفي برتبة (التفاعلي / الاستباقي) :

أجرى (Cudo, Kopis, Francuz, Blachnia, Przeprcka & Torog, 2019) دراسة على (80) طالبا جامعا بولنديا مقسمين لمجموعتين : الأولى هم منخفضو استخدام ال Facebook (40) فردا من بينهم (8) ذكور فقط ، بمتوسط عمر (20.9) عاما وانحراف معياري قدره (1.56) ، والثانية هم مرتفعو استخدام ال Facebook (40) فردا من بينهم (4) ذكور فقط ، بمتوسط عمر (21.36) عاما وانحراف معياري قدره (1.54) ، وذلك بهدف الكشف عن تأثير التداخلات الناتجة عن استخدام ال Facebook على التحكم المعرفي الاستباقي والتفاعلي لديهم ، واعتمدت تلك الدراسة على مهمة الأداء المستمر (AX-) CPT الحاسوبية لقياس التحكم المعرفي ، فأشارت النتائج الى ان مرتفعي استخدام ال Facebook قد أظهروا تحكما معرفيا تفاعليا أكبر من المنخفضين ، وأن المجموعتين قد أظهرتا تحكما معرفيا استباقيا في السياق المرتبط بـ Facebook أقل منه في السياق المحايد.

الفصل الثالث

منهج البحث وإجراءاته:

يتضمن هذا الفصل الإجراءات التي تم أتباعها لتحقيق أهداف البحث ، بدءاً بتحديد المنهجية ، والمجتمع وعينة البحث ، والادوات التي استعملت ، واستخراج الخصائص السايكومترية لها ، من الصدق والثبات ، وتحديد الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجته البيانات ، وفيما يلي عرض لهذه الإجراءات:

أولاً: منهج البحث Research Method:

تم اعتماد المنهج الوصفي ، ويهدف إلى وصف الظاهرة المدروسة وصفاً دقيقاً، اذ يعتمد هذا المنهج على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها بطرق علمية ، ومعالجتها وتحليلها بشكل كافاً وعميق ، مما يساهم في استخراج الدلالات الدقيقة للظاهرة المراد دراستها (ملحم، 2005: 36).

ثانياً: مجتمع البحث Population Research:

يتضمن مجتمع البحث كل العناصر التي يكون لها علاقة في الظاهرة المراد دراستها ، ليساعد ذلك في تعميم نتائج البحث التي يتم التوصل لها (عباس، وآخرون، 2009: 216).

وتحدد مجتمع البحث الحالي بطلبة جامعة البصرة للدراسة الصباحية ، للعام الدراسي (2024-2025) من (الذكور - الاثاث) للتخصصات (العلمية - الانسانية)، والبالغ عددهم (47401)* طالباً وطالبة ، منهم (24510) طالباً وطالبة من التخصص العلمي، بواقع (8994) ذكور و (15516) اناث ، في حين بلغ

مجموع التخصص الانساني (22891) طالباً وطالبة وبواقع (7151) ذكور و (15740) اناث ، موزعين على (19) كلية منها (8) كليات إنسانية، و (11) كلية علمية.

ثالثاً : عينة البحث Sample of Research:

العينة (sample) هي جزء من المجتمع بحيث تتوافر في هذا الجزء خصائص المجتمع نفسها ، وان مفردات العينة يجب ان تمثل بدقة خصائص المجتمع الاصلي ، اذ ان الصفات العديدة التي يحتويها مجتمع ما لا بد ان تتضمن في العينة التي تم سحبها من ذلك المجتمع (فان دالين ، 1985: 294). وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة الطبقيّة العشوائية ذات الاسلوب المتناسب ، بسبب ضعف تجانس وحدات مجتمع البحث الحالي ، اذ تعد العينات المختارة بهذا الاسلوب أفضل طريقة لاختيار العينات وأكثر دقة في تمثيل المجتمع (الجادري ، 2007: 31) . وقد تحددت عينة البحث الاساسية بـ (382) طالباً وطالبة من طلبة جامعة البصرة بنسبة بلغت (1%) من حجم المجتمع الاصلي البالغ عددهم (47401) ، بواقع (130) طالباً و (252) طالبة ، وقد كانت نسبة الذكور (34%) من العينة الاساسية ونسبة الاناث (66%) ، اذ بلغ عدد الطلبة من التخصص العلمي (198) طالباً وطالبة بنسبة (52%) و (184) طالباً وطالبة من التخصص الانساني بنسبة (48%) من حجم العينة الاساسية والجدول (2) يوضح ذلك .

جدول (1)

توزيع أفراد عينة البحث الاساسية بحسب متغيري (الجنس والتخصص)

المجموع	الجنس		التخصص
	الاناث	الذكور	
198	106	92	علمي
184	146	38	إنساني
382	252	130	المجموع

رابعاً : اداة البحث Rerearch Tools:

تعرف انستازي (Anastasi,1976) أداة البحث على انها طريقة تتصف بالموضوعية والتقنين لقياس عينة من السلوك وان اختيار أداة القياس له أهمية كبيرة في التعرف على الظاهرة المراد قياسها (Anastansi,1976:15) ، ، لذا تطلب الامر توافر اداة تتسم بخصائص المقاييس النفسية من صدق وثبات ، وفيما يأتي عرض لإجراءات أدوات البحث وهي:

الأداة: مقياس التحكم المعرفي التفاعلي Interactive Cognitive Control Scale:

- وصف المقياس:

بعد الاطلاع على ادبيات ودراسات سابقة ذات العلاقة بمتغيرات البحث ، وجد أن مقياس التحكم المعرفي التفاعلي المعد من قبل ستيفنسون وإيفانز (Stevenson&Eveans,1994) وفقاً لنظريته في تفسير التحكم المعرفي التفاعلي هو الانسب لقياس المتغير في البيئة العراقية ، والذي عرفاه : (على انه امكانية الفرد على تنظيم العمليات المعرفية بصورة مرنة وديناميكية من خلال التفاعل المستمر بين المعرفة السابقة والمعلومات الجديدة الواردة من البيئة، حيث يسمح للفرد بالتكيف مع الظروف المتغيرة وحل

المشكلات بفاعلية، وأن التحكم المعرفي التفاعلي لا يُعد عملية داخلية معزولة، بل هو نتاج تفاعل نشط بين الفرد والمجتمع، حيث تتكامل العمليات التنفيذية مع الخبرة السابقة والسياق الاجتماعي والثقافي (Stevenson&Evans, 1994:42)، وتم اختيار هذا المقياس للأسباب التالية:

*طبق المقياس على عينة طلبة الجامعة.

*تمتع المقياس في مؤشرات ثبات عالية.

*المقياس تم بناءه من قبل صاحب النظرية وتعريف ذاته ستيفنسون وإيفانز (Stevenson&Evans, 1994).

وقد تكون المقياس بصورته الأولى من (30) فقرة ملحق (5)، أمامها بدائل خماسية (تنطبق على تماماً، تنطبق على غالباً، تنطبق على أحياناً، تنطبق على نادراً، لا تنطبق على إطلاقاً)، ومفاتيح تصحيحها (1،2،3،4،5) على التوالي وبهذا تكون أعلى درجة يمكن الحصول عليها (150) وأدنى درجة يمكن الحصول عليها (30)، وبمتوسط فرضي (90).

وللتأكد من صلاحية المقياس قام الباحث بالإجراءات الآتية : - صحة الترجمة:

لاستخراج صحة الترجمة قام الباحث بترجمة مقياس التحكم المعرفي التفاعلي بصيغته الأجنبية ملحق (4)، من اللغة الانكليزية إلى اللغة العربية* (1)، وأعيدت ترجمته من اللغة العربية إلى الانكليزية* (2)، عرض النصان باللغة الانكليزية احدهما يمثل النص الأصلي للمقياس، والآخر يمثل النص المترجم من اللغة العربية الى اللغة الانكليزية للمقارنة بينهما للتأكد من دقة الترجمة* (3)، عرض النسخة الاصلية من المقياس والنسخة المترجمة إلى العربية على محكم في علم النفس* (4)، بهدف التأكد من صحة ترجمة المفاهيم النفسية، عرض النص المترجم الى اللغة العربية على متخصص باللغة العربية* (5) للتحقق من سلامته اللغوية، وأجريت التعديلات اللازمة في ضوء ملاحظات المختصين في اللغة الانكليزية واللغة العربية بما يجعلها مناسبة للبيئة المحلية مع مراعاة احتفاظ الفقرة بمضمونها الأصلي .

1- أ. د علاء عبدالحسين العبادي / كلية التربية للعلوم الانسانية / قسم اللغة الانكليزية / جامعة البصرة .

2- أ. د عبد الستار عبداللطيف مال الله / كلية التربية للعلوم الانسانية / قسم اللغة الانكليزية / جامعة البصرة

- صلاحية فقرات المقياس:

تشير هذه العملية للتعرف على مدى تمثيل المقياس للمتغير المراد قياسه (الزوبعي وآخرون ، 1981: 34) ، اذ ان التحليل المنطقي يعد ضرورياً في بداية صياغة الفقرات لأنه يؤشر مدى تمثيل الفقرة ظاهرياً للسمة التي أعدت لقياسها ، أي مدى كفاءة الفقرات في قياس ما وضعت لأجل قياسه (الكبيسي، 2001: 171)، ومن أجل التحقق من صلاحية فقرات مقياس التحكم المعرفي التفاعلي بصيغته الأولى، قام الباحث بعرض المقياس مع التعريف النظري للمتغير، على مجموعة من المحكمين المختصين في العلوم التربوية والنفسية، والبالغ عددهم (20) محكماً، لبيان آرائهم عن مدى ملاءمة فقرات المقياس وصياغتها إلى مستوى طلبة الجامعة، ومدى صلاحية بدائل الاستجابة ومدى وضوح تعليمات المقياس. ولقد تم التوصل إلى الآتي:

- 1- الاعتماد على نسبة موافقة (80%) كمعيار لصلاحية الفقرة .
- 2- أن جميع المحكمين كانوا موافقين على عدد بدائل الاستجابة على مقياس التحكم المعرفي التفاعلي، ومضمون فقراته وأوزانها وان تعليماته كانت واضحة، ونتيجة لذلك تبين أن جميع فقرات المقياس دالة احصائياً لذلك بقي المقياس كما هو مكون من (30) فقرة، كما موضح في جدول (3).
- 3- تعديل الصياغات اللغوية إلى بعض فقرات مقياس التحكم المعرفي التفاعلي .

جدول (2)

يوضح نسبة اتفاق المحكمين على مقياس التحكم المعرفي التفاعلي وفقاً لأجراء النسبة المئوية

الدالة	النسبة المئوية	عدد المحكمين			أرقام الفقرات
		الرافضون	الموافقون	الكلية	
دالة	%100	0	20	20	1-3-5-6-9-10-11-14-16-17-18-19-20-24
دالة	%90	2	18	20	2-7-8-12-15-26-29
دالة	%85	3	17	20	4-13-21-22-23-27-28-30

- تعليمات المقياس:

- ولتوضح كيف تتم الإجابة على فقرات المقياس، حيث تم التأكيد على ضرورة اختيار المستجيب البديل المناسب الذي يعبر عن رأيه الصريح، واختيار بديل من بدائل المقياس، وذلك من خلال وضع علامة (✓) أمام البديل المناسب، مع التأكيد على بعض الاعتبارات المهمة الآتية:
- 1- عدم ترك أي فقرة دون أجابه.
 - 2- الدقة في الإجابة عن فقرات المقياس.
 - 3- ضرورة الإجابة عن البيانات الخاصة بالمستجيب وهي الجنس (ذكر- انثى)، التخصص (علمي- انساني).

- تصحيح المقياس:

إذ قام الباحث بوضع درجة استجابة المفحوص عن كل فقرة من فقرات مقياس التحكم المعرفي التفاعلي، ومن ثم جمعها لإيجاد الدرجة الكلية للمقياس، وذلك بوضع مدرج خماسي أمام كل فقرة، ووضع الدرجة المناسبة لكل فقرة بموجب إجابة المستجيب، حيث وزعت الأوزان على بدائل الإجابة الخماسية كالآتي: تنطبق علي تماماً (5) تنطبق علي غالباً (4) تنطبق علي أحياناً (3) تنطبق علي نادراً (2) لا تنطبق علي إطلاقاً (1) درجة، بعد ذلك تجمع الدرجات بحسب استجابة كل فرد لتكوين الدرجة الكلية للمقياس، إذ تكون أعلى درجة نظرياً يحصل عليها المستجيب هي (150) وأقل درجة (30) والوسط الفرضي (90).

- التحليل الاحصائي لفقرات مقياس التحكم المعرفي التفاعلي:

وقد اعتمد الباحث في تحديد حجم عينة التحليل الاحصائي على المراجع العلمية التي ترى أنه اذا اريد للعينة ان تكون ممثلة لمجتمع البحث فيجب ان لا يقل عدد افراد العينة عن (400) فرد وهذا المعيار وضعة هنريسون (Henrysson, 1971)، (Henrysson, 1971:132).

وكما ترى انستازي (Anastasia,1976) ان الحجم الملائم لعينة التحليل الاحصائي لفقرات المقياس النفسي يتمثل بـ (400) شخص يتم اختيارهم من المجتمع المدروس (: Anastasia , 1976 , 209) ، وعلى اساس ذلك فقد تألفت عينة التحليل الاحصائي من (400) طالباً وطالبة من كليات جامعة البصرة الدراسة الاولى الصباحية ، أذ سحبت العينة على وفق الطريقة الطبقيّة العشوائية ذات التوزيع المتساوي من (4) كليات اختيرت بصورة عشوائية من مجموع كليات جامعة البصرة البالغة (19) كلية ، والكليات الاربعة التي اختيرت من جامعة البصرة هي : (كلية التربية للعلوم الانسانية ، كلية التربية للعلوم الصرفة ، كلية الطب البيطري، كلية القانون) والجدول (5) يوضح ذلك .

جدول (3)

جدول يبين عينة التحليل الاحصائي موزعة حسب (الكلية - الجنس - التخصص)

المجموع	الجنس		التخصص	الكلية
	اناث	ذكور		
100	50	50	أنساني	كلية التربية للعلوم الانسانية
100	50	50		كلية القانون
100	50	50	علمي	كلية الطب البيطري
100	50	50		كلية التربية للعلوم الصرفة
400	200	200	المجموع	

- القوة التمييزية لفقرات المقياس (Discrimination Power):

ولقد تم التحقق من القوة التمييزية لفقرات مقياس التحكم المعرفي التفاعلي بأسلوبين هما:

أولاً : أسلوب المجموعتين المتطرفتين Contrasted Groups Method :

وقد تم التحقق من القوة التمييزية لفقرات مقياس التحكم المعرفي التفاعلي باستعمال أسلوب المجموعتين المتطرفتين بتطبيق فقرات المقياس على عينة التحليل الاحصائي والبالغة (400) طالباً وطالبة، وبعد تصحيح الاجابات اتبع الباحث الخطوات الاتية :

- 1- تحديد الدرجة الكلية لكل استمارة .
- 2- ترتيب الدرجات التي حصل عليها الافراد تنازلياً (من أعلى درجة إلى أدنى درجة).
- 3- تحديد المجموعتين المتطرفتين ، وتختلف النسب المعتمدة كميّار لتحديد تلك المجموعتين ، أذ أقترح " كيلي (Kelly,1955) أن يكون عدد أفراد كل مجموعة من المجموعتين المتطرفتين في الدرجة الكلية عند حساب القوة التمييزية للفقرات بنسبة (27%) من أفراد العينة (Kelly,1955:76) ، وفي ضوء هذه النسبة بلغ عدد الاستمارات لكل مجموعة (عليا - دنيا) (108) استمارة ، أي إن عدد الاستمارات التي خضعت لأجراء التمييز بلغ (216) استمارة ، وتراوحت درجات المجموعة العليا بين (128 - 142) ، بينما تراوحت درجات المجموعة الدنيا بين (62 - 86) (Anastasi,1978:208) .
- 4- استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (t.test) لاستخراج القوة التمييزية لفقرات المقياس ، وقد تبين أن جميع الفقرات مميزة مقارنة مع القيمة التائية الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى (0.05) ودرجة

ثانياً : أسلوب الاتساق الداخلي Internal Consistency Method :

وللتحقق من صدق المقياس بأسلوب الاتساق الداخلي (صدق الفقرة) قام الباحث باستخراج علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس باستعمال معامل ارتباط بيرسون (Pearson) لاستخراج العلاقة الارتباطية

بين درجة كل فقرة من فقرات مقاييس التحكم المعرفي التفاعلي والدرجة الكلية لـ (400) استمارة ، وعند موازنة قيم الارتباط مع قيمة معامل الارتباط الجدولية البالغة (0.098) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (398) تبين أن الارتباطات جميعها دالة إحصائياً .

- الخصائص السيكومترية لمقياس التحكم المعرفي التفاعلي :

يجمع معظم علماء القياس النفسي على أن خاصيتي الصدق والثبات هما من أكثر الخصائص السيكومترية أهمية في المقاييس النفسية ، ولكي تكون أداة القياس فاعلة في قياس الظاهرة النفسية وتعطينا وصفاً كمياً لتلك الظاهرة ينبغي أن تتميز ببعض الخصائص القياسية (Zeller&Carmines,1980:77) ، ومن أهم هذه الخصائص القياسية هي :

أولاً : صدق المقياس Validity of Scale:

يعد الصدق من الخصائص السايكومترية المهمة في بناء أي مقياس نفسي ، والمقياس الصادق هو الذي يحقق الوظيفة التي وضع من أجلها (العجيلي وآخرون، 2001: 72) ، وقد تحقق الباحث من صدق المقياس من خلال مؤشرات الصدق وهي :

1- الصدق الظاهري Facial Validity:

وعلى وفق ذلك تم عرض فقرات المقياس على عدد من المحكمين إذ حظيت فقرات المقياس بقبول المحكمين وكما تم ايضاحه في اجراءات عرض المقياس على المحكمين .

2- صدق البناء Construct Validity:

وقد تحقق صدق البناء لمقياس التحكم المعرفي التفاعلي من خلال الاعتماد على مؤشرين هما : القوة التمييزية (Disrimination Power) ، والاتساق الداخلي (Internal Consistency) متمثلاً باستخدام أسلوب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس ، وكما تم عرضة في إجراءات التحليل الإحصائي للمقياس .

3- صدق التحليل العاملي :

أ- التحليل العاملي الاستكشافي Exploratory factor analysis:

تم التحقق من صدق المقياس باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي طريقة المكونات الأساسية لهوتلنج والتي هي من أكثر طرائق التحليل العاملي دقة وشيوعاً واستخداماً في البحوث التربوية نظراً لدقة نتائجها بالمقارنة ببقية الطرائق، ولهذه الطريقة مزايا عدة منها أنها تؤدي إلى تشعبات دقيقة، وكل عامل يستخرج أقصى كمية من التباين وإنها تؤدي إلى أقل قدر ممكن من البواقي، كما أن المصفوفة الارتباطية تختزل إلى أقل عدد من العوامل المتعامدة غير المرتبطة (النبهان ، 2013: 76).

ومن أجل الوقوف على العوامل المكونة للمقياس ، تم استخراج العوامل التي أظهرتها نتائج التدوير المتعامد، حيث يمثل كل تجمع من الفقرات عاملاً مستقلاً ، وأن هذه الفقرات المتجمعة تكون مرتبطة ببعضها ارتباطاً عالياً، في حين يكون ارتباطها ضعيفاً أو واطناً مع فقرات التجمعات الأخرى، ولغرض تحديد العوامل المقبولة يشترط أن يقبل العامل الذي يتشعب عليه ثلاث فقرات دالة على الأقل، وقد تم استعمال محك (0,4) أو أكثر للاعتماد على تشعب الفقرات، ولتحقيق إجراء التحليل العاملي الاستكشافي ، فقد أستعمل الباحث اختبار كايزر - ماير - أوليكن (KMO)، حيث يُستخدم هذا الاختبار لمعرفة مدى كفاية حجم العينة في تفسير الظاهرة المدروسة، وتتراوح قيمته بين الصفر والواحد ، وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح دل ذلك على كفاية حجم العينة، وحتى يكون حجم العينة كافياً يجب أن لا تقل قيمة الاختبار عن (0.50) (النبهان، 2013: 77)، إذ بلغت قيمة اختبار (KMO) (0,83)، تقارن مع (0.50) درجة القطع، وهي أعلى من درجة القطع مما يشير الى أن حجم عينة البحث مناسبة للتحليل العاملي.

ب - التحليل العاملي التوكيدي :Confirmatory factor analysis

هو أسلوب يهتم باستخدام بيانات مجموعة من المتغيرات لاختبار صحة تكوين معين يعتمد على أساس نظري، بمعنى أنه يبدأ بتصور لتكوين معين، وأنه مجموعة من المتغيرات المستخدمة في التحليل ويحاول التأكد من صحة الافتراض، ويوضح الصلة النظرية بين المتغيرات وتكوينها العاملي، ويضع تحديداً مسبقاً للعوامل، ثم يحاول مطابقة النموذج المفترض مع البيانات المستخدمة (مراد، ٢٠٠٠: ٥٠٤). وقد تم التأكد من صدق التحليل العاملي التوكيدي باستخدام برنامج (AMOS) للوقوف على مؤشرات المطابقة للنماذج، وجدول (9) يوضح ذلك.

جدول (4)

قيم تشبعات الفقرات على عواملها وقيم النسب الحرجة لدلالة التشبعات لمقياس التحكم المعرفي التفاعلي

ت	تسلسل الفقرة بالمقياس	التشبعات Estimate	النسب الحرجة C.R.	الدلالة 0.05
1	v1	0.49	7.67	دالة
2	v2	0.48	7.38	دالة
3	v3	0.47	7.20	دالة
4	v4	0.57	8.16	دالة
5	v5	0.42	6.72	دالة
6	v6	0.54	7.92	دالة
7	v7	0.60	8.47	دالة
8	v8	0.47	7.36	دالة
9	v9	0.45	6.98	دالة
10	v10	0.59	8.32	دالة
11	v11	0.44	7.06	دالة
12	v12	0.54	7.93	دالة
13	v14	0.38	6.29	دالة
14	v15	0.59	8.42	دالة
15	v16	0.49	7.54	دالة
16	v17	0.48	7.37	دالة
17	v18	0.51	7.70	دالة
18	v19	0.43	6.85	دالة
19	v20	0.56	8.09	دالة
20	v21	0.53	7.82	دالة
21	v23	0.41	6.69	دالة
22	v24	0.41	6.68	دالة
23	v25	0.54	7.94	دالة
24	v26	0.56	8.12	دالة
25	v28	0.49	7.51	دالة
26	v29	0.53	7.86	دالة

بعد اجراء التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التحكم المعرفي التفاعلي ، قد استعمل الباحث المؤشرات الاتية لجودة التطابق لمقياس التحكم المعرفي التفاعلي: والجدول (10) يوضح ذلك.

جدول (5)
مؤشرات جودة التطبيق لمقياس التحكم المعرفي التفاعلي

ت	المؤشر	التحكم المعرفي التفاعلي	القطع
1	النسبة بين قيم χ^2 ودرجات الحرية df	3.87	اقل من (5)
2	جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA)	0.08	بين 0.05-0.08
3	مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	0.75	بين 0-1
4	مؤشر حسن المطابقة (GFI)	0.82	بين 0-1
5	مؤشر حسن المطابقة المعدل (AGFI)	0.79	بين 0-1
6	مؤشر براتيو Pratio	0.90	بين 0-1

يتضح من الجدول (10) أعلاه ان مؤشرات جودة التطبيق ، مطابقة لمؤشرات جودة التطبيق الحرجة ، وبهذا عد مقياس التحكم المعرفي التفاعلي صادق بنائياً ، ولمعرفة ادلة الصدق البنائي التقاربي يتضح لنا بان نسبة التشعب او الارتباط بين المقياس وفقراته دالة احصائياً، واختبار (t) والتي جميعها أعلى من قيمة (t) الجدولية (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) .

ثانياً: ثبات المقياس Reliability Scale:

استخدم الباحث طريقة الفاكرونباخ، لتحديد ثبات المقياس ، حيث تشير نانلي (Nannaly,1978) الى ان معامل ألفا يزود الباحثين بتقدير جيد للثبات في اغلب المواقف (Nannaly,1978:43)، أذ تعتمد هذه الطريقة على اتساق أداء الفرد من فقرة الى أخرى (ثورندايك ، 1986: 89) ولأجل استخراج الثبات لمقياس التحكم المعرفي التفاعلي بهذه الطريقة تم الاعتماد على عينة التحليل الاحصائي البالغ عددها (400) طالباً وطالبة ، وتضح أن قيمة معامل الثبات للمقياس هو (0,90) ، وهو معامل ثبات جيد وبهذا أصبح المقياس جاهزاً بصيغته النهائية .

المؤشرات الإحصائية لمقياس التحكم المعرفي التفاعلي:

تطلب حساب مؤشرات مقياس التحكم المعرفي التفاعلي استعمال الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) في استخراج تلك المؤشرات، وجدول (11) يوضح ذلك.

جدول (6)
الخصائص الإحصائية الوصفية لمقياس التحكم المعرفي التفاعلي

التحكم المعرفي التفاعلي	المقياس
	المؤشر
101.21	Mean المتوسط
101.5	Median الوسيط
103	Mode المنوال

15.48	Std. Dev	الانحراف المعياري
-0.06	Skewness	الالتواء
3	Kurtosis	التفطح
26	Minimum	أقل درجة
130	Maximum	أعلى درجة

وصف مقياس التحكم المعرفي التفاعلي بصورته النهائية:

تكون مقياس التحكم المعرفي التفاعلي، بصورته النهائية من (26) فقرة ملحقة (7)، أمامها بدائل خماسية هي: (تنطبق علي تماماً، تنطبق علي غالباً، تنطبق علي أحياناً، تنطبق علي نادراً، لا تنطبق علي إطلاقاً)، ومفاتيح تصحيحها (1,2,3,4,5) على التوالي وبهذا تكون أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المستجيب (130)، وأدنى درجة (26)، وبمتوسط فرضي (78).

الفصل الرابع

أولاً: عرض النتائج Results Presentation: فيما يلي عرض للنتائج التي توصل إليها البحث الحالي على وفق أهدافه:

الهدف الاول: التعرف على التحكم المعرفي التفاعلي لدى طلبة الجامعة .

لتحقيق هذا الهدف تم تطبيق مقياس التحكم المعرفي التفاعلي على أفراد عينة البحث البالغ عددهم (382) طالباً وطالبة، وقد أظهرت النتائج أن متوسط درجاتهم على المقياس بلغ (101.21) درجة وانحراف معياري مقداره (15.48) درجة، وعند موازنة هذا المتوسط مع المتوسط الفرضي للمقياس والبالغ (78) درجة، وباستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينة واحدة تبين أن الفرق دال إحصائياً ولصالح المتوسط الحسابي، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (29,30) أعلى من القيمة التائية الجدولية والبالغة (1.96) بدرجة حرية (381) ومستوى دلالة (0.05) والجدول (28) يوضح ذلك.

جدول (7)

الاختبار التائي للفرق بين متوسط العينة والمتوسط الفرضي لمقياس التحكم المعرفي التفاعلي

حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
382	101.21	15.48	78	29.30	1.96	381	دال

تشير نتيجة الجدول (28) الى ان طلبة الجامعة لديهم تحكماً معرفياً تفاعلياً ، ويمكن ان نفسر هذه النتيجة في ضوء نظرية ستيفنسون وايفنز (Stevenson & Ryan , 1994) ، ان الأفراد الذين يمتلكون تحكماً معرفياً تفاعلياً على أنهم أشخاص قادرين على إدارة استجاباتهم الانفعالية لحظة التفاعل مع المواقف أو الآخرين ، من خلال الوعي بالمشاعر الانفعالية وتقديرها بصورة واقعية قبل إصدار رد الفعل ، ويُنظر إلى هذا النوع من التحكم بوصفه عملية ديناميكية تحدث أثناء التفاعل الاجتماعي ، حيث لا يكفي الطلبة بكبت الانفعال أو تجاهله ، بل يعملون على تعديله وتنظيم شدته واتجاهه بما يتلاءم مع متطلبات الموقف ، وأنهم أشخاص قادرين على تنظيم استجاباتهم الانفعالية في المواقف الضاغطة أو المثيرة دون كبت المشاعر أو إنكارها، وإنما من خلال وعي داخلي بطبيعة الانفعال ومصدره وكيفية التعبير عنه بصورة متكيفة، فالطلبة لا يتفاعلون مع المثيرات الانفعالية بشكل اندفاعي أو تلقائي مفرط ، بل يمتلكون الامكانية على إيقاف الاستجابة الفورية ، وتقييم الموقف معرفياً ، ثم اختيار استجابة انفعالية تتناسب مع متطلبات الموقف والسياق الاجتماعي (stevenson, & Zhang, 2009: 65)

ويعزوا الباحث هذه النتيجة الى أن ارتفاع مستوى التحكم المعرفي التفاعلي لدى طلبة الجامعة يُعد مؤشراً إيجابياً على كفاءة البيئة التعليمية الجامعية وقدرتها على تنمية البنى والعمليات المعرفية العليا لدى الطلبة ، ويُعزى ذلك إلى اعتماد أساليب تدريس تفاعلية ، وتنوع الأنشطة الأكاديمية ، وتوفير مواقف تعلم تشجع التفكير والتحليل والاستقلالية في التعلم .

الهدف الثاني : دلالة الفروق في التحكم المعرفي التفاعلي لدى طلبة الجامعة تبعاً لمتغير الجنس (الذكور و الاناث) والتخصص (العلمي والإنساني).

لتحقيق هذا الهدف قام الباحث باستخراج قيم معاملات ارتباط بيرسون بين التحكم المعرفي للذكور والاناث كلا على حدة ومن ثم قام الباحث باستعمال الاختبار الزائلي لمعامل ارتباط بيرسون للكشف عن دلالة الفروق بين معاملي الارتباط ، والجدول (33) يوضح ذلك .

جدول(8)

نتائج الاختبار الزائلي التحكم المعرفي التفاعلي تبعاً لمتغير الجنس (الذكور_ الاناث) والتخصص (العلمي_الإنساني)

المتغير التابع	المتغير	عدد الافراد	قيمة معامل الارتباط r	القيمة المعيارية لمعامل الارتباط Zr	القيمة الزائلية		مستوى الدلالة (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التحكم المعرفي التفاعلي	الذكور	130	0.66	0.793	1.73	1.96	غير دال
	الاناث	252	0.54	0.604			
	العلمي	198	0.60	0.693	0.58	1.96	غير دال
	الإنساني	184	0.56	0.633			

تشير نتيجة الجدول السابق ، اعلاه الى انه ليس هناك فرق في العلاقة دال احصائياً بين التحكم المعرفي تبعاً لمتغير الجنس (الذكور_ الاناث) والتخصص (العلمي_الإنساني) ، وذلك لان القيمة الزائلية المحسوبة أقل من الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى (0.05). ويفسر الباحث هذه النتيجة أن العلاقة بين التحكم المعرفي تتسم بدرجة من الثبات والتشابه بين أفراد العينة، إذ لم تُسفر التحليلات الإحصائية عن فروق دالة تُعزى إلى متغيري الجنس (ذكور/إناث) أو التخصص الدراسي (علمي/إنساني)، ويعكس ذلك تماثلاً في طبيعة وقوة الارتباط بين هذين المتغيرين المعرفيين لدى مختلف الفئات، بما يدل على أن هذه العلاقة لا تتأثر بالعوامل الديموغرافية المدروسة. كما يعتقد الباحث أن كلاً من التخصص العلمي والإنساني يوفران

فرصاً متقاربة لتطوير التفكير المنضبط والتحكم المعرفي . كما أن طبيعة المقررات الجامعية تتطلب مستوى متوازن من التفكير والتحليل لدى جميع الطلبة. وعليه، فإن التخصص الدراسي لا يؤثر بشكل ملحوظ على قوة العلاقة بين التحكم المعرفي .

ثانياً : الاستنتاجات The Conclusion:

- 1- ان الطلبة يتمتعون بشخصية اجتماعية تتميز بقدرتهم على التفاعل مع بيانات تعلم محفزة تدفعهم لاستخدام عمليات معرفية متقدمة .
- 2- ان الطلبة قادرين على اكتساب المهارات الذهنية المرتبطة بالعمل الجاد والصبر المعرفي مع القدرة على الالتزام بقواعد التفكير العلمي .
- 3- ان كلا الجنسين يسعون الى تنظيم سلوكياتهم العقلية وتطوير تفكيرهم الذي يسهم مباشرة في تعزيز التحكم المعرفي التفاعلي .

ثالثاً : التوصيات Recommendations:

في ضوء النتائج التي كشف عنها البحث تم وضع التوصيات الآتية:

- 1- على وزارة التعليم العالي الاهتمام بالتحكم المعرفي التفاعلي لطلبة الجامعة من خلال دعم الأنشطة الثقافية وتوفير بيئة محفزة .
- 2- على وزارة التعليم العالي تطبيق مقياس التحكم المعرفي التفاعلي على الطلبة المستجدين في الجامعة بشكل دوري لتعرف على مستوى التحكم المعرفي التفاعلي لكل طالب
- 3- إمكانية إفادة المؤسسات التربوية والبحثية والمرشدين التربويين من النتائج التي توصل اليها البحث .

رابعاً : المقترحات Suggestions :

- 1- إجراء دراسة مماثلة على طلبة المرحلة المتوسطة والاعدادية للتأكد من علاقة التحكم المعرفي التفاعلي ومقارنتها مع نتائج هذه الدراسة.
- 2- إجراء دراسة عن علاقة التحكم المعرفي التفاعلي بمتغيرات أخرى مثل التوافق الاجتماعي او الشخصية الانبساطية لدى طلبة المرحلة الجامعية .

المصادر العربية :

- القرآن الكريم
- الجادري، عدنان حسين (٢٠٠٧): الإحصاء الوصفي في العلوم التربوية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عباس ، محمد خليل، ومحمد بكر نوفل ، والعبسي، محمد (٢٠٠٩): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط ٢ ، دار المسيرة، عمان.
- علام، أحمد عبد العزيز (٢٠٠١): القياس والتقويم التربوي، دار المعارف، القاهرة.
- عوض، روان احمد (2015): الصلاية النفسية وعلاقتها بالأحداث الضاغطة ، دراسة ميدانية لعينة من طلبة جامعة دمشق، رسالة ماجستير منشورة، جامعة دمشق كلية التربية.
- فان دالين ديو بولد (1985): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط ٢ ، مكتبة الأنجلو

المصادر الاجنبية :

- Anastasi.Ann, (1976): Psychological Testing.4th ed. Collier Macmillan international Editions, New York.
- Braver , T.S . (2012) The variable nature of cognitive control : A dual mechanics framework , J . of Trends in Cognitive Sciences , 16 (2) : 106 – 113 .
- Cohen, J.D., Aston-Jones, G. & Gilzenrat, M.S. (2004). A systems-level perspective on attention and cognitive control: Guided activation, adaptive gating, conflict monitoring and exploitation vs. exploration, In Posner, M.I. (Ed.), Cognitive neuroscience of attention (P.P. 71 90), New York, NY: Guilford Press.



- Willis, P.(1999). "Looking for what it's really like: phenomenology in reflective practice. "Studies in Continuing Education 21, no.1:91–112
- Engel, R. W. (2002). Working memory capacity as a factor of executive attention and reactive and executive cognitive control. Current Trends in Psychological Science, 11(1), 19–23.
- Musullulu, H., Garcia-Orza, A., Gómez Vázquez, J., & Garcia-Sanz, P. (2025). Cognitive control and metacognitive awareness: Their distinct and combined roles in academic achievement among university students. Frontiers in Psychology.
- Stevenson, H., & Evans, G. (1994). Interactive cognitive control and student learning in higher education. London: Routledge.
- Wilson . j . ,(1998) : Assessing Cognition Legitimizing Metacognition as a teaching Goal, Reflect, 4 (1).