

التحكم المعرفي وعلاقته بالاكْتشاف الموجه لدى طالبات قسم رياض الأطفال

رسل صباح نجيب

مدرس مساعد، قسم رياض الأطفال، كلية التربية الأساسية، جامعة الكوفة، العراق

rusul.aramahi@uokufa.edu.iq

ملخص البحث

هدف البحث الحالي إلى التعرف على التحكم المعرفي والاكْتشاف الموجه لدى طالبات قسم رياض الأطفال، والكشف عن وجود العلاقة بين التحكم المعرفي والاكْتشاف الموجه لدى طالبات قسم رياض الأطفال واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقامت الباحثتان ببناء المقياسين (التحكم المعرفي، الاكْتشاف الموجه) وطبقت المقياسين على عينة من طالبات قسم رياض الأطفال إذا بلغ حجم العينة (150) طالبة، وأظهرت النتائج أن طالبات قسم رياض الأطفال يتمتعن بالتحكم المعرفي وأيضاً يتمتعن بالاكْتشاف الموجه كما كشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية موجبة جيدة بين التحكم المعرفي والاكْتشاف الموجه، مما يشير إن التحكم المعرفي يعد من المداخل التربوية الفاعلة التي تسهم في تعزيز الاكْتشاف الموجه لدى الطالبات، لما يوفره من فرص للتعلم القائم على الخبرة والتفاعل النشط، الأمر الذي يؤدي إلى تعميق الفهم وتحقيق تعلم أكثر فاعلية ومعنى.

الكلمات المفتاحية: التحكم المعرفي، الاكْتشاف الموجه، طالبات قسم رياض الأطفال.

Mental control and its relationship to guided discovery among kindergarten students

Rasel Sabah Najib

Assistant Lecturer, Department of Kindergarten, College of Basic Education,
University of Kufa, Iraq

rusul.aramahi@uokufa.edu.iq

Abstract

The aim of this study was to investigate cognitive control and guided discovery among female students in the Early Years Education Department, and to identify the relationship between cognitive control and guided discovery among these students. The study adopted a descriptive-analytical approach, The researchers developed the two scales (cognitive control and guided discovery) and applied them to a sample of 150 female students in the Early Childhood Education Department. The results showed that early years education students possess cognitive control and also engage in guided discovery. Furthermore, the results revealed a strong positive correlation between cognitive control and guided discovery, which suggests that cognitive control is an effective educational approach that contributes to enhancing guided discovery among students, as it provides opportunities for experience-based learning and active interaction, leading to a deeper understanding and more effective and meaningful learning.

Keywords: Cognitive Control, Guided Discovery, Female Students in the Early Years Education Department.

الفصل الأول

أولاً: مشكلة البحث:

يُعدّ طلبية الجامعة من أكثر فئات المجتمع قابليةً للإسهام في إحداث التحوّل والتغيير داخل البنى الاجتماعية والسياسية؛ إذ يمثل الطالب الجامعي فاعلاً محورياً وأداةً ديناميةً للتغيير، بما يمتلكه من طاقة فكرية وقدرة على المبادرة وحلّ المشكلات. وعندما تتكاثف هذه الطاقة في صورة ضغطٍ معرفي واجتماعي منظم، فإنها تُسهم في مساءلة الأنظمة والقوانين التي تدير مختلف مفاصل الحياة، لا سيما تلك التي قد تُفضي إلى اختلالات في العدالة الاجتماعية وتكافؤ الفرص وتقييد الحريات بين الأفراد. (Abu Hashim, 2007: 72).

وفي ظلّ التحوّلات المعاصرة المتسارعة التي يشهدها العالم على المستويات التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية والمعلوماتية، برزت أنماط جديدة من التحديات والأزمات، بعضها تقليدي وبعضها غير مسبوق، تُلقي بظلالها على الطالب الجامعي. ويتربّط على ذلك تعرّضه لمستويات مرتفعة من الضغوط النفسية والمعرفية، مثل التوتر، وضعف الاتزان الانفعالي، والشعور بالعجز، إضافة إلى تراجع القدرة على التركيز والانتباه، وانخفاض كفاءة استرجاع المعلومات وتوظيفها بصورة فعّالة؛ الأمر الذي ينعكس سلباً على مستوى الإنتاجية العلمية والعملية، ويُفاقم من حدة المشكلات القائمة. ومن ثمّ، تبرز الحاجة إلى تبني استراتيجيات فعّالة لمواجهة هذه التحديات، وهو ما يتطلّب امتلاك المتعلم مستوى متقدماً من التحكّم المعرفي في عملياته وأنشطته الذهنية، بما يمكنه من توظيفها بمرونة وكفاءة في معالجة المشكلات وحلّها (Stevenson & Evans, 1994: 161).

ويترتّب على ضعف هذا التحكّم المعرفي ظهورُ جملة من الاضطرابات النفسية والسلوكية، من قبيل الاكتئاب والقلق والوسواس القهري، حيث تشير الأدبيات إلى إمكانية التخفيف من هذه الاضطرابات عبر تنمية مهارات التحكّم المعرفي، لا سيما تلك المرتبطة بمعالجة المعلومات ذات البعد الانفعالي (Lseline & Decoster, 2012: 22).

والتحكّم المعرفي بصورة أكبر في المواقف المعقّدة التي تتطلّب إدارةً دقيقة لتسلسل الاستجابات، ومستوياتٍ عالية من التخطيط والتنظيم؛ إذ تزداد احتمالية الوقوع في الأخطاء، مما يستدعي القدرة على اكتشافها وتصحيحها بسرعة وكفاءة. كما قد تنشأ صراعات معرفية أو سلوكية مهيمنة، ولكنها غير ملائمة، الأمر الذي يتطلب من الفرد القدرة على ضبطها والتغلب عليها سواء على مستوى التفكير أم السلوك (فواد وآخرون، 2014: 471).

ومن جهة أخرى، أسهمت الثورة التكنولوجية في إحداث تحوّل نوعي في المجال التعليمي، شمل المفاهيم والأساليب والوسائل، مما جعل تطوير العملية التعليمية والتعلمية أولويةً قصوى لدى المختصين. ونظراً للفروق الفردية بين المتعلمين، لم يعد من الممكن الاعتماد على نمطٍ تعليمي واحد؛ الأمر الذي استدعى تبني استراتيجيات تدريسية متنوّعة تراعي هذه الفروق، وتستند إلى الكشف عن إمكانات المتعلمين وقدراتهم المعرفية والإدراكية والنفسية، ومن ثمّ توظيف الاستراتيجيات الملائمة لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.

وفي هذا السياق، يشير عواد (2006) إلى أنّ من أبرز التحديات التي تواجه العملية التعليمية انخفاض مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلبة. ويُعزى هذا الانخفاض إلى مجموعة من العوامل المتداخلة، منها ما يرتبط بالطالب ذاته، ومنها ما يعود إلى البيئة الأسرية والاجتماعية والتعليمية والسياسية. كما أن اعتماد أساليب تدريس تقليدية تركز على الحفظ والاستظهار دون تنمية الفهم العميق أو التفكير النقدي يُعدّ من الأسباب الرئيسية لهذه المشكلة. ومن هنا، برزت الحاجة إلى تبني استراتيجيات تدريس حديثة، من بينها التعلّم بالاكتشاف الموجّه، الذي يقوم على مبدأ بناء المعرفة من خلال خبرات المتعلم الذاتية ضمن بيئة تعليمية موجّهة. ويُعرّف الاكتشاف الموجّه بأنه أسلوب تدريسي يمنح المتعلم قدراً أكبر من السيطرة والمشاركة الفاعلة مقارنة بالتدريس المباشر (Arthur & Cairn, 1993: 37).

وانطلاقاً مما سبق، تتحدّد مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن التساؤل الآتي:

هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التحكّم المعرفي والاكتشاف الموجّه لدى طالبات رياض الأطفال؟

ثانياً: أهمية البحث:

تُعدّ الأساليب المعرفية من المداخل العلاجية الحديثة التي تُعنى بمعالجة الاضطرابات الانفعالية والمشكلات النفسية، إذ تنطلق

من افتراض جوهرى مفاده أن أنماط السلوك والانفعال غير السوية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالبنى المعرفية المشوّهة والمعتقدات غير الدقيقة التي يُكوّنها الفرد عن ذاته وعن العالم المحيط به. ومن هذا المنطلق، تستهدف هذه الأساليب إعادة بناء المنظومة المعرفية للفرد من خلال تعديل أفكاره وتصحيح إدراكاته، بما يسهم في إحداث تغيير إيجابي ومستدام في استجاباته السلوكية (عبد المعطي، 2003: 397).

وترتكز مختلف تقنيات العلاج المعرفي على حقيقة أن العمليات المعرفية تمثل محوراً أساسياً في تفسير السلوك الإنساني وتطوره، إذ تؤدي دوراً حاسماً في تشكيل أنماط التكيف أو سوء التكيف. وعليه، فإن السلوك المضطرب لا يفهم بمعزل عن أنماط التفكير المصاحبة له (عبد الله، 2012: 145).

ومن بين هذه الأساليب يبرز أسلوب التحكم المعرفي بوصفه إطاراً علاجياً متكاملًا يجمع بين مبادئ تعديل السلوك واستراتيجيات إعادة بناء المعتقدات غير التكيفية. ويقوم هذا الأسلوب على اعتبار الإرشاد النفسي عملية تعلم منظمة، تتطلب من المسترشد تنمية بُنى معرفية جديدة أكثر تكيفاً، من خلال اكتساب مهارات التحكم في العمليات الذهنية وتطبيقها في مواقف حياتية واقعية، بما يعزز قدرته على التكيف الفعال (Santostefano, 1985؛ عبد الله، 2012).

وتتجلى أهمية التحكم المعرفي في قدرته على إحداث تحوّل نوعي في سلوك الفرد، حيث يسهم في تقليل الأنماط السلوكية غير المرغوبة وتعزيز السلوكيات الإيجابية. كما أن امتلاك مهارة تنظيم الأفكار وضبطها يُعدّ مدخلاً رئيسياً للتخلص من العديد من الاضطرابات السلوكية، إذ يمكن التأثير في طبيعة الأفكار من خلال التحكم في العوامل التي تسهم في تشكيلها (Wenzlaff & Bates, 2000).

وعندما يتمكن الفرد من إدارة أفكاره بوعي وكفاءة، فإنه يصبح أكثر قدرة على تحقيق أهدافه والتعامل بمرونة مع التحديات الحياتية، مع إدراكه أن وجود أفكار غير مرغوبة يُعدّ جزءاً طبيعياً من الخبرة الإنسانية. ويسهم هذا الوعي في تقليل تأثير تلك الأفكار ومنع تكرارها بصورة مُعطّلة، مما يعزز الصحة النفسية والتوافق الشخصي (Averill et al., 2004).

كما أن الأفراد الذين يتمتعون بمستوى مرتفع من التحكم المعرفي يظهرون قدرًا أكبر من الانفتاح الفكري والتوازن الانفعالي، ويتميزون بقدرتهم على ضبط استجاباتهم وتجنب التقلبات الحادة في ردود الأفعال، الأمر الذي يعكس إيجاباً على استقرارهم النفسي ويُقلل من احتمالية تعرضهم للاضطرابات النفسية (Abramowitz et al., 2001).

وفي السياق التربوي، حظيت استراتيجيات الاكتشاف الموجّه باهتمام متزايد بوصفها من الاتجاهات الحديثة في التدريس، التي برزت في ظل التحولات العلمية والتكنولوجية المعاصرة. وتستند هذه الاستراتيجيات إلى مبدأ التعلم النشط، الذي يضع المتعلم في مركز العملية التعليمية، ويعزز من دوره بوصفه مشاركاً فاعلاً في بناء المعرفة من خلال التفاعل مع المواقف التعليمية المختلفة.

وفي هذا الإطار، يؤكد الشندويلي (2004) أن الاكتشاف الموجّه يسهم في تنمية العمليات العقلية العليا بدلاً من الاقتصار على نقل المعرفة المجردة، حيث يتحول دور المعلم إلى موجه ومرشد، في حين يصبح المتعلم محور العملية التعليمية. ولا يقتصر التعلم هنا على اكتساب المعلومات، بل يتعداه إلى تحليلها وتفسيرها وصياغتها، من خلال أنشطة تعتمد على التساؤل والاستقصاء. ويتفق ذلك مع ما أشار إليه عبد الكريم (1994) من أن توظيف الأسئلة المتتابعة بوصفها مثيرات تعليمية يدفع المتعلم إلى التجريب والاكتشاف، مستنداً إلى عمليات عقلية مثل الملاحظة، والتمييز، والتعميم.

كما تشير الأدبيات التربوية (شلتوت وخفاجة، 2002؛ أبو هرجة وآخرون، 2008) إلى أن الاكتشاف الموجّه يسهم في تنمية مهارات التفكير بمستوياته المختلفة، ويعزز قدرة المتعلمين على التعبير عن آرائهم، كما يُكسبهم خبرات تعليمية متنوعة، وينمي التفكير المنطقي، فضلاً عن تطوير مهارات التحليل والتركيب والتقويم.

وفي ضوء نظرية برونر في التعلم بالاكتشاف، يُعدّ هذا النمط من التعلم وسيلة فعّالة لرفع الكفاءة العقلية لدى المتعلمين، إذ يسهم في ترسيخ المعرفة لفترات أطول نتيجة بنائها ذاتياً، كما يعزز الدافعية الداخلية للتعلم، ويُنمي مهارات التوجيه الذاتي والتفاعل الاجتماعي. ويؤكد ذلك أن التعلم الحقيقي يتحقق عندما ينخرط المتعلم بفاعلية في معالجة المعلومات وفهمها، لا مجرد تلقئها، مما يجعله أكثر إيجابية وقدرة على تفسير المعارف وتوظيفها في مواقف جديدة (أحمد، 2005).

ثالثاً: أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي التعرف إلى:

1. التحكم المعرفي لدى طالبات رياض الأطفال.
2. الاكتشاف الموجه لدى طالبات رياض الأطفال.
3. العلاقة بين التحكم المعرفي والاكتشاف الموجه لدى طالبات رياض الأطفال.

رابعاً: حدود البحث:

- الحدود العلمية: التحكم المعرفي، الاكتشاف الموجه.
- الحدود البشرية: طالبات قسم رياض الأطفال في الجامعة الكوفة /كلية التربية الأساسية.
- الحدود المكانية: الجامعة الكوفة /كلية التربية الأساسية في مدينة النجف الأشرف.
- الحدود الزمنية: للعام الدراسي 2025-2026.

خامساً: مصطلحات البحث:

أولاً: التحكم المعرفي:

عرفه كل من:

1. داوسن، جيور (Dawson & Guare, 2012): "هو مجموعة من الوظائف المعرفية التي تساعدنا على تنظيم السلوك بمرور الوقت وتتجاوز المتطلبات الآتية لصالح المتطلبات البعيدة المدى ومن خلال استخدام هذه الوظائف يتمكن الفرد من إدارة انفعالاته وتكوين أفكاره كي يؤدي أفعاله بشكل أفضل (Dawson & Guare, 2012:1).
2. كازانكي (Gazzaniga, 2004): "هو مجموعة من الآليات التي تقيد أفكارنا وردودنا وفقاً لأهدافنا وهذه الآليات تسمح للفرد بالوصول والعمل مع التمثيل الداخلي بطريقة موجهة نحو تحقيق الهدف (Gazzaniga, 2004).
3. سانتوستيفانو (Santostefano, 1985) أنه مجموعة من الاستراتيجيات المعرفية، التي تنطوي على كل عملية عقلية معينة يتألف كل منها من مستويات التنظيم من المستوى العالي إلى متباينة، وإعادة تنظيم بحيث تشمل سمات من المحفزات الداخلية (الأوهام) ومؤثرات الخارجية المهمة في متناول اليد التي يتم استيعابهم أو توظيفها في خدمة التكيف والتعلم. (Santostefano, 1985 :176)

التعريف الإجرائي: تعرف الباحثة التحكم المعرفي إجرائياً أنها: "هي الدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبة من خلال الإجابة عن فقرات المقياس المعد لهذا الغرض".

ثانياً: الاكتشاف الموجه:

عرفه كل من:

1. الجابر 2005: إنه التعلم الذي يتحقق نتيجة لعمليات ذهنية انتقائية عالية المستوى، يتم عن طريقها تحليل المعلومات المعطاة، ثم إعادة تركيبها وتحويلها إلى صور جديدة، بهدف الوصول إلى معلومات واستنتاجات غير معروفة من قبل كما يهتم بالوسائل والطرائق إلى يسلكها الإنسان مستخدماً مصادره العقلية والجسمية". (جابر، 2005: 212)
2. فريدريك 1993: وسيلة يكتسب بها الشخص معرفة ما عن طريق استخدام مصادره العقلية والفيزيقية هذا بالمعنى الواسع – أما بالمعنى الضيق فهو التعلم الذي يحدث نتيجة لمعالجة الفرد المتعلم للمعلومات وتركيبها وتحويلها حتى يصل إلى معلومات جديدة". وقصد الباحث بطريقة الاكتشاف الموجه في المختبر في البحث الحالي البرنامج التدريسي الذي أعده، حيث يقدم المعلم سؤالاً أو مشكلة للتلاميذ تثير أذهانهم ثم يوجههم نحو الحل من خلال قيامهم بمجموعة من الأنشطة المخبرية التي يعدها لهم المعلم كتمارين التجارب ونحوها مع تلقيهم مساعدة عند اللزوم وذلك بشكل فردي ليكتشف

التلاميذ الإجابة بأنفسهم أو الحل ولا تقدم لهم الحلول أو الإجابات جاهزة (فريدريك 1993:98).

التعريف الإجرائي: تعرف الباحثة الاكتشاف الموجه إجرائياً أنها: "هي الدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبة من خلال الإجابة عن فقرات المقياس المعد لهذا الغرض".

ثالثاً: طالبات قسم رياض الأطفال:

لم تجد الباحثة تعريفاً معتمداً من قبل المؤسسات التعليمية، بل وجدت دليلاً في كلية التربية للبنات للعام الدراسي (2013/2012) هن مجموعة من خريجات المرحلة الإعدادية بفرعها العلمي والأدبي وتم قبولهن في قسم رياض الأطفال عن طريق ضوابط محددة (في دليل الطالب) بهدف إعدادهن وتأهيلهن كمعلمات متخصصات بتربية وتعليم الطفل من عمر (4-6) سنوات، وفق أهداف تربوية واجتماعية ونفسية (دليل كلية التربية للبنات، 2013/2012).

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري:

المحور الأول: التحكم المعرفي:

يُعد التحكم المعرفي محور عملية معالجة المعلومات، ويطلق عليه البعض مصطلح الأداء التنفيذي وهو بناء نظري واسع يتضمن القدرة على التحكم وتوجيه قدرات الفرد العقلية لإنجاز مهمة، أو الوصول إلى هدف معين.

لقد طرح مفهوم التحكم المعرفي في النصف الثاني من القرن الماضي كمصطلح يخص علم النفس إلا أنه أحرز تقدم كبير في وصف السيطرة الإدراكية بمصطلحات أكثر دقة على المستوى النفسي والعصبي، وقد تكون القدرة على التحكم المعرفي هي الخاصية الأكثر تمييزاً للسلوك الإنساني فهو يشير إلى القدرة على متابعة السلوك الموجه نحو الهدف، فيستطيع الإنسان أن يصل إلى الإدراك ثم إلى صنع القرار، والتخطيط، وحل المشكلة.

قياس التحكم المعرفي:

هناك العديد من الأساليب لقياس التحكم المعرفي، فيمكن قياس المرونة المعرفية بعدة مقاييس منها مهمة ستروب حيث يطلب من الفحوص أن يقرأ كلمة أحمر والتي تكون مكتوبة باللون الأزرق على سبيل المثال، حيث يكف الفرد نزعتة في الاستجابة المهيمنة عليه وهي قراءة الكلمة ويتم التركيز على هدف المهمة نفسها فقط والمطلوب منه أن يؤديها (Rose, 2011:14).

وظائف التحكم المعرفي:

لقد قام كل من انجل وكان (Angel & Kan, 2004) بتحديد نوعين من وظائف التحكم المعرفي هما:

1. الاحتفاظ بالنشاط بأهداف المهمة.

2. التحكم في الاستجابات المتناقضة.

مكونات التحكم المعرفي:

تشير العديد من الدراسات إلى أن التحكم المعرفي يتكون من عدة مكونات هي (الكف المعرفي والمرونة المعرفية والذاكرة العاملة وهناك بعض علماء الأعصاب والمتأثرين بالشبكة العصبية أو النمذجة الكمبيوترية يضعون الكف المعرفي والمرونة المعرفية ضمن الذاكرة العاملة، وبينما يطلق عليهم البعض (الكف، النقل، التحديث) بنفس الترتيب وفيما يلي عرض موجز لكل منهما. (Diamond et al, 2017:6):

- الكف المعرفي:

هو المكون الأول لعملية التحكم المعرفي، ويعرف بأنه عملية وقف أو السيطرة على العملية العقلية كلية أو في جزء منها بقصد أو بدون قصد، ويرى البعض أن الكف المعرفي يعد عامل مساعد للوظائف التنفيذية الدقيقة، والتي تتضمن نسيان الذكريات غير المرغوبة، التحكم في الأفكار الدخيلة، التخلص من التداخل الناتج عن المعلومات المتنافسة، التغلب على الاستجابات الحركية المهيمنة (Blakwell, 2010:7)

كما يعرف بأنه القدرة على مقاومة النزعة القوية لفعل شيء ما، لكي نفعّل ما هو أكثر ملائمة (Diamond et al, 2007)

- المرونة المعرفية:

تُعد المرونة المعرفية سمة مهمة تساعد الفرد في سعيه لإنهاء المهام المعقدة مثل المهام المتعددة، الحلول التكيفية للمتطلبات التي تفرضها المتغيرات من الخصائص المهمة للإدراك البشري أن الناس يبحثون باستمرار عن طرق لتحسين أنفسهم، وبدلاً من الالتزام بالوضع الراهن يستخدم الناس المرونة والإبداع للتكيف مع بيئة متغيرة باستمرار ومن أجل التكيف الناجح مع بيئة متغيرة يكون التحكم المعرفي ذا أهمية قصوى لكي يكون هناك إدراك تكيفي، وحل مبدئي للمشكلات، والتفكير خارج الصندوق، وبدون هذه الوظائف سنكون عالقين في أنماط سلوكية حازمة، وسنواجه صعوبة في التكيف مع المواقف الجديدة يعد الفضل في تحديد المرونة المعرفية على البحوث الإكلينيكية التي قام بها كلاين عام (١٩٥٤)، وبحوث جاردينز وزملائه عام (١٩٥٩) وتتصل المرونة المعرفية في جوهرها بالقدرة على تجاهل المشتتات الإدراكية، والتركيز على المثبرات المرتبطة، وتظهر أهمية المرونة المعرفية كآلية من آليات التحكم المعرفي حينما يواجه الفرد بأكثر من مهمة في وقت واحد - لاسيما المهام المعقدة. (فؤاد أبو حطب، ١٩٩٦: 582)

نظرية التحكم المعرفي:

نظرية التحكم التنفيذي: Executive control system

إن نظام التحكم المعرفي التنفيذي هو إطار نظري ينبع من أدبيات أندرسون. وقد تشكلت أعمال أندرسون في علم النفس العصبي التنموي بشكل كبير من خلال تحليل العوامل والدراسات التنموية. وتسلط الأبحاث التي تستخدم تحليل العامل التأكيد على وجود ثلاثة عوامل تشير إلى استقلال هذه العناصر داخل إطار أوسع.

ويفترض هذا النموذج أن الوظائف التنفيذية تشكل نظاماً متماسكاً يتكون من أربعة مجالات متميزة: التحكم الانتباهي، والمرونة المعرفية، وتحديد الأهداف، ومعالجة المعلومات.

وتنظر إلى هذه المجالات بكونها كيانات مستقلة، إذ لا توجد مسارات بديلة كما افترضنا سابقاً، وهي مرتبطة بشبكات عصبية محددة في القشرة الجبهية. ووفقاً لنموذج التحكم التنفيذي، فعلى الرغم من أن المجالات الأربعة تعمل بشكل مستقل وتؤدي وظائف مميزة، إلا أن فعاليتها تعتمد على التفاعل والعلاقات المتبادلة بين هذه المكونات وبذلك، فإن هذه المجالات مترابطة وتنفذ بشكل جماعي ووظائف التحكم التنفيذي. ويشمل كل مجال عمليات معرفية أعلى إذ يتفاعل بعضها ببعض وتؤثر عليها من خلال مصادر مختلفة داخل القشرة المخية. (Anderson 2002: 75)

المحور الثاني: الاكتشاف الموجه:

عَدَّ التعلّم بالاكتشاف من المداخل التربوية التي تقوم على توظيف الإمكانيات والوسائل التعليمية بكفاءة عالية من أجل تحقيق الأهداف التعليمية بأفضل صورة ممكنة. ويقوم هذا المدخل على إشراك المتعلم بصورة فاعلة في بناء معرفته، بدلاً من الاقتصار على تلقينها بشكل جاهز. وفي هذا السياق، يرى برونر (Bruner, 1981) أن الاكتشاف يمثل عملية معرفية نشطة تتطلب من الفرد إعادة تنظيم ما لديه من معلومات، وإعادة بنائها بطريقة تمكنه من إدراك علاقات جديدة لم تكن واضحة من قبل، وهو ما يعزز الفهم العميق ويُيسر في تنمية التفكير.

وَيُصنّف التعلّم بالاكتشاف إلى ثلاثة أنماط رئيسية تختلف في درجة التوجيه المقدم من المعلم، وهي:

• أولاً: الاكتشاف الموجه:

في هذا النمط، يتولى المعلم دوراً إرشادياً من خلال تقديم تعليمات منظمة وتوجيهات محددة تساعد المتعلمين على الوصول إلى المفاهيم والمبادئ المستهدفة. ويهدف هذا التوجيه إلى ضمان تحقيق خبرة تعليمية ذات قيمة، مع تمكين المتعلمين من توظيف قدراتهم العقلية في استنتاج المعرفة بأنفسهم، ضمن إطار منظم وتحت إشراف المعلم (الخيري، 2007).

• ثانياً: الاكتشاف شبه الموجه:

يمنح هذا النمط المتعلمين مساحة أوسع من الاستقلالية، حيث يقتصر دور المعلم على عرض المشكلة أو الموقف التعليمي

مع تقديم حدٍ أدنى من التوجيه. ويُترك للمتعلمين حرية اختيار الأساليب المناسبة للوصول إلى الحل، اعتماداً على أنشطتهم العقلية والعملية، وبما يراعي الفروق الفردية بينهم.

● **ثالثاً: الاكتشاف الحر:**

يُعد هذا المستوى الأكثر تقدماً في التعلم بالاكتشاف، إذ يعتمد بشكل كبير على مبادرة المتعلم واستقلاليته. ففيه يطرح المعلم مشكلة محددة، ويُتاح للمتعلمين حرية صياغة الفروض، وتصميم الإجراءات، وتنفيذ التجارب للوصول إلى الحلول. كما يستدعي امتلاك المتعلمين خبرة مسبقة في أنماط الاكتشاف الأخرى. وعلى الرغم من محدودية التوجيه المباشر من المعلم، إلا أن دوره يظل مهماً في تقديم الدعم والتشجيع والإرشاد غير المباشر (دعس، 2008).

وتتبع أهمية التدريس بالاكتشاف من كونه يُنمّي لدى المتعلم مهارات البحث والاستقصاء، مثل تتبع الأدلة، وتسجيل النتائج، وتحليلها، مما يُكسبه القدرة على التعامل مع المشكلات الجديدة بمرونة وكفاءة (الفتلاوي، 2017).

أما على المستوى الخاص، فيُسهّم التعلم بالاكتشاف في زيادة تفاعل المتعلمين داخل الموقف التعليمي، وتنمية قدرتهم على إدراك الأنماط والعلاقات في المواقف المختلفة، سواء كانت محسوسة أو مجردة. كما يساعدهم على اكتساب مهارات طرح الأسئلة وصياغتها بصورة منهجية، واستخدامها كأداة للحصول على المعرفة وتوسيعها. (أبو ليدة، 2009)

الدراسات السابقة

المحور الأول: التحكم المعرفي:

أولاً: الدراسات العربية:

1. (علوان، 2023): (أثر برنامج إرشادي قائم على أسلوب التحكم المعرفي في تنمية الحيوية الذاتية لدى المرشدين التربويين):

يهدف البحث إلى معرفة أثر برنامج إرشادي قائم على أسلوب التحكم المعرفي في تنمية الحيوية الذاتية لدى المرشدين التربويين، وتحقيقاً لأهداف هذا البحث تم اعتماد المنهج التجريبي للتحقق من فرضيات البحث الحالي، إذ تكونت عينة البحث من (20) من المرشدين من الذين حصلوا على أقل درجة على مقياس الحيوية الذاتية الذي تبنته الباحثة (كطوف، 2020)، وجرى توزيع العينة بطريقة العشوائية بين مجموعتين متساويتين، واستعمل البرنامج المعد تطبيقه على المجموعة التجريبية، في حين لم تتعرض المجموعة الضابطة للبرنامج الإرشادي واعتمدت الباحثة أسلوب التحكم المعرفي وبلغ عدد الجلسات (12 جلسة) تم عرضه على مجموعة من الخبراء في هذا المجال، وقد أيدوا صلاحية البرنامج ولمعالجة بيانات البحث وقد توصل إلى نتائج أبرزها أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي. (علوان، 2023: 114)

2. (هفش، 2022): (أثر برنامج إرشادي قائم على أسلوب فاعلية الذات والتحكم المعرفي في تنمية الحيوية الذاتية في المرحلة الإعدادية):

هدفت الدراسة إلى أثر برنامج إرشادي قائم على أسلوب فاعلية الذات والتحكم المعرفي في تنمية الحيوية الذاتية في المرحلة الإعدادية) وقد استعمل الباحث التصميم التجريبي (تصميم المجموعتين التجريبتين والمجموعة الضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي) وقد تكونت عينة الدراسة من (30) طالباً ممن حصلوا على أقل درجات على مقياس الحيوية الذاتية، وقد قام الباحث بتوزيعهم على ثلاث مجموعات بواقع (10) طلاب لكل مجموع. مجموعة قد أجرى والباحث التكافؤ بين المجموعات في بعض المتغيرات، ثم قام الباحث ببناء مقياس الحيوية الذاتية الذي تكون من (30) فقرة، بعد أن تحقق من الصدق والثبات. ثم بناء برنامج إرشادي على وفق أسلوبين إرشاديين فاعلية (الذات والمستند على نظرية باندورا (Bandura 1982)، الذي طبق على المجموعة التجريبية الأولى، و(أسلوب التحكم المعرفي) الذي طبق على المجموعة التجريبية الثانية، وتم التحقق من الصدق الظاهري والتجريبي للبرنامج إذ تكون البرنامج الإرشادي من (12) جلسة إرشادية بواقع جلستين أسبوعياً لكل أسلوب ومدة كل جلسة (45) دقيقة.

3. (القرشي، 2016): (استراتيجيات التحكم المعرفي وعلاقتها باليقظة الذهنية لدى طلبة الجامعة):

هدفت الدراسة إلى قياس استراتيجيات التحكم في التفكير واليقظة الذهنية لدى طلبة الجامعة، وركز البحث على طلبة الجامعة المستنصرية في محافظة بغداد. ولتحقيق أهداف البحث، قام الباحث بترجمة مقياس استراتيجيات التحكم في التفكير ويلز وويغز عام 1994) وأشارت النتائج إلى أن العينة أظهرت استراتيجيات التحكم المعرفي متأثرة بمتغير الجنس (ذكور وإناث)، إذ أظهرت الإناث ميزة في الاستراتيجيات المتعلقة بالقلق والتحكم الاجتماعي وإعادة التقييم) ومع ذلك، لم يلاحظ أي فروق في استراتيجيات العقاب والإلهاء. فضلاً عن ذلك، تم العثور على ارتباط مباشر قوي (0.99) بين المتغيرين. وأشارت المعادلة التنبؤية إلى أن اليقظة الذهنية يمكن أن تتنبأ بفعالية بوجود استراتيجيات التحكم في التفكير لدى طلبة الجامعة. (القرشي، 2016: 2-3)

المحور الثاني: الاكتشاف الموجه:

أولاً: الدراسات العربية:

1. (الحسن، 2017): (تأثير استخدام استراتيجية الاكتشاف الموجه في تدريس دورات الحاسب الآلي في التحصيل الدراسي للطالبات في الصف الأول الثانوي):

هدفت الدراسة إلى تأثير استخدام استراتيجية الاكتشاف الموجه في تدريس دورات الحاسب الآلي في التحصيل الدراسي للطالبات في الصف الأول الثانوي في الرياض بالمملكة العربية السعودية. استخدام منهجية مسابقة التجريبية على أساس التصميم قبل وبعد مع مجموعتين درست المجموعة التجريبية باستخدام البرنامج المتضمن استراتيجية الاكتشاف الموجه ودرست مجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية، تكونت عينة الدراسة من 62 طالبة مقسمة إلى مجموعتين، كل مجموعة تتكون من 31 طالبة وطالبة ولتحقيق أهداف الدراسة، تم تصميم الأدوات برامج تربوية مبنية على استراتيجية الاكتشاف الموجه، واختبار تحصيلي يقيس مستويات بلوم الفكرية توصلت الدراسة إلى النتيجة التالية: كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مرحلة ما بعد الاختبار في جميع مستويات لصالح المجموعة التجريبية.

2. الزفروق (2017): (أثر استخدام استراتيجية الاكتشاف الموجه في القدرة على حل المسألة الرياضية وخفض قلق الرياضيات لدى طلبة الصف الثامن الأساسي):

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى أثر استخدام استراتيجية الاكتشاف الموجه في القدرة على حل المسألة الرياضية وخفض قلق الرياضيات في الأردن. اختيرت عينة الدراسة من (52) طالب من طلاب الصف الثامن الأساسي والموزعين على شعبتين في كل منهما (26) طالباً حيث تم اختيار إحداهما عشوائياً لتكون المجموعة التجريبية والأخرى المجموعة الضابطة. وقد درست المجموعة التجريبية باستخدام الاكتشاف الموجه، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار حل المسألة الرياضية، ومقياس قلق الرياضيات، وأشارت النتائج إلى (الآتي: 1) وجود فرق ذات دلالة إحصائية ($a=0,05$) بين متوسط علامات الطلاب في المجموعة التجريبية ومتوسط علامات الطلاب في المجموعة الضابطة في اختبار حل المسألة الرياضية البعدي ولصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية الاكتشاف الموجه. 2) وجود فرق ذات دلالة إحصائية ($a=0,05$) بين متوسطي علامات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية التي انخفض لديها قلق الرياضيات.

الفصل الثالث: منهج البحث المستعمل

استعملت الباحثة في الدراسات الحالية المنهج الوصفي لكونه انبغ منهج ملائمة لدراسة العلاقات الارتباطية بين المتغيرات والكشف عن الفروق بينهما من أجل الوصف والتحليل للظاهرة المدروسة إذ أن المنهج الوصفي يمكن استخدامه في دراسة السمات والقدرات والميول والاتجاهات. (جابر 2006: 109)

1. مجتمع البحث:

شمل مجتمع البحث الحالي من طالبات كلية التربية الأساسية/ الكوفة في محافظة النجف الأشرف (إناثا فقط)، للعام الدراسي (2025-2026)، والبالغ عددهم (308) طالبة. (1)

2. عينة البحث:

هي جزء من المجتمع الأصلي، وتحفظ بخصائص وسمات المجتمع المدروس، بالشكل الذي يمكن من تعميم نتائج العينة على المجتمع بأكمله (عباس وآخرون، 2009: 218).

وتكونت عينة البحث الحالي من طالبات قسم رياض الأطفال في كلية التربية الأساسية/ جامعة الكوفة، للمراحل الدراسية الأربعة (الأولى، الثانية، الثالثة، الرابعة)، إذ بلغ حجم العينة (150) طالبة تم اختيارها بالطريقة العشوائية الطبقية المتناسبة ليتم تطبيق المقياس عليها.

وهي مناسبة جداً في ضوء عينات الدراسات الوصفية، وفي ضوء ما جاء من وجهة نظر العلماء الذين أكدوا أن العينة في الدراسات الارتباطية تكون (30) فرداً فأكثر (عودة، وملكاوي، 1992: 120). وكذلك وفقاً للآراء الآتية:

1. رأي إيبيل (Ebel, 1972) الذي يشير إلى أن سعة العينة وكبرها هو الإطار المفضل في عملية الاختيار، ذلك أنه كلما زاد حجم العينة قل احتمال وجود الخطأ المعياري (Ebel, 1972; 289).
2. تأكيد نانلي (Nunnly, 1978) على أن نسبة أفراد العينة إلى عدد فقرات المقياس يجب ألا تقل عن نسبة (1-5) لعلاقة ذلك بتقليل خطأ المصادفة في عملية التحليل الإحصائي.

أسلوب اختيار العينة: Type of Sample:

لقد تم اختيار عينة البحث البالغ عددها (150) طالبة من المجتمع الإحصائي للبحث بشكل عشوائي منظم عن طريق نظام الروابط الإلكترونية المباشرة حيث تركت الباحثة الحرية في الدخول دون الإكراه أو أخذ الوقت منهم للدخول.

أداتا البحث:

التحكم المعرفي: عادة ما يتم تحديد الأداة بحسب طبيعة البحث ومستلزماته. تعد أداة البحث طريقة موضوعية مقننة لقياس عينة من السلوك وأن اختيار الأداة لها أهمية كبيرة في التعرف على الخاصية المراد قياسها (15: Anastasi, 1976) لذا تم اعتمادا بناء المقياس من خلال التالي:

أولاً: التحكم المعرفي:

مراجعة الأدبيات ذات الصلة بالبحث والدراسات السابقة:

قامت الباحثة ببناء مقياس التحكم المعرفي بالاعتماد على نظرية اليس وقد تم صياغة المقياس من 20 فقرة وكانت الفقرات بتدرج إيجابي لجميع تلك الفقرات وقد تم صياغة الفقرات ليناسب المرحلة العمرية لطالبات كلية التربية الأساسية لجامعة المستنصرية.

ثانياً: إجراءات بناء مقياس التحكم المعرفي:

1. تحديد مفهوم التحكم المعرفي:

حددت الباحثة التعريف النظري لمفهوم التحكم المعرفي (داوسن، جيور " هو مجموعة من الوظائف المعرفية التي تساعدنا على تنظيم السلوك بمرور الوقت وتتجاوز المتطلبات الآتية لصالح المتطلبات البعيدة المدى ومن خلال استخدام هذه الوظائف يتمكن الفرد من إدارة انفعالاته وتقويم أفكاره كي يؤدي أفعاله بشكل أفضل" (1: Dawson & , 2012:1). (Guare).

(1) تم الحصول على البيانات الخاصة بأعداد الطالبات من شعبة الإحصاء الخاصة من كلية التربية الأساسية / جامعة الكوفة للعام الدراسي (2025-2026).

2. بدائل الإجابة: Alterative Response

لقد وضعت الباحثة خمسة بدائل للإجابة أمام كل فقرة وهي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق إطلاقاً)، على التوالي لكونها/تتناسب مع المرحلة العمرية لطالبات قسم رياض الأطفال، إذ أن أفضل نمط لتدرج بدائل الإجابة في مقياس الجامعة هو التدرج الخماسي (علام، 2000: 241)، وأعطيت لهذه البدائل الدرجات (1-2-3-4-5) لل فقرات.

ثالثاً: التحليل المنطقي لفقرات المقياس:

تم عرض فقرات المقياس البالغ عددهن (20) فقرة على (10) خبراء وطلب منهم إبداء رأيهم في مدى صلاحية فقرات المقياس حيث عدلت بعض الفقرات تم استعمال الاختبار (Chi-square One Sample Test) لعينة واحدة وعدت كل فقرة صالحة عندما تكون قيمة (Chi-square) المحسوبة دالة عند مستوى (0.05) وهي توازي نسبة (80%) من آراء الخبراء وبعد جمع الاستجابات تبين دالة إحصائية.

التحليل الإحصائي لفقرات المقياس:

لما أن الهدف هو التحقق من الخصائص السيكومترية لفقرات المقياس والتوصل إلى القدرة التمييزية بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا للطلبة من حيث فهمهم لفقرات المقياس ككل لذا عمدت الباحثة إلى:

القوة التمييزية لفقرات مقياس التحكم العقلي:

طبقت فقرات المقياس على العينة البالغ (150) طالبة في جامعة المستنصرية كلية التربية الأساسية بغية التحقق من فهم طبيعة هذه الفقرات. وبعد تطبيق وتصحيح إجابات المقياس على عينة التحليل الإحصائي واستخراج النتائج رتب درجات أفراد العينة من أعلى درجة إلى أقل درجة وحددت المجموعتان المتطرفتان في الدرجة بنسبة (27%) في كل مجموعة إذ بلغ في كل مجموعة (41) واستخدم الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين في حساب الفروق بين المجموعتين في درجات كل فقرة من فقرات المقياس على أساس أن القيمة التائية المحسوبة تمثل القوة التمييزية للفقرات (Nunally, J, C; 1978.p26) وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن الفقرات دالة عند مستوى (0.05).

صدق الفقرات:

استعملت الباحثة في حساب صدق الفقرة على الإحصائي Pearson Correlation إذ أشارت (Anastasia) إلا أن ارتباط الفقرة بمحك داخلي أو خارجي مؤشر لصدقها وحينما لا يتوفر محك خارجي مناسب فإن الدرجة الكلية للمجيب تمثل أفضل محك داخلي لحساب العلاقة (Anastasia, 2000; p206) وبالتحليل قد تبين أن الفقرات التحكم المعرفي كانت (20) فقرة مميزة كما موضح في الجدول الآتي يوضح ذلك.

جدول (1)

ت	عدد العينة لكل مجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	Sig	دلالة التمييز
1	المجموعة العليا	4.6000	1.81184	6.801	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	2.1667	0.74664	6.801	0.000	
2	المجموعة العليا	4.6000	1.86806	4.697	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	2.7667	1.04000	4.697	0.000	
3	المجموعة العليا	4.3333	1.84453	5.545	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	2.1667	1.08543	5.545	0.000	
4	المجموعة العليا	4.7667	1.92414	6.739	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	2.1333	0.93710	6.739	0.000	
5	المجموعة العليا	4.1000	1.76850	4.675	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	2.3000	1.14921	4.675	0.000	
6	المجموعة العليا	2.3667	1.27261	5.318	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	3.5000	1.59201	4.974	0.000	
7	المجموعة العليا	1.8333	0.91287	4.974	0.031	مميزة

ت	عدد العينة لكل مجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	Sig	دلالة التمييز
	المجموعة الدنيا	4.0667	1.50707	6.725	0.031	
8	المجموعة العليا	1.9667	0.80872	6.725	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	4.1667	1.57750	7.162	0.000	
9	المجموعة العليا	1.8333	0.83391	7.162	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	5.4000	1.90462	8.321	0.000	
1	المجموعة العليا	2.1667	0.94989	8.321	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	4.3000	1.74494	6.914	0.000	
0	المجموعة العليا	1.8667	0.81931	6.914	0.007	مميزة
	المجموعة الدنيا	4.5333	1.83328	5.318	0.007	
1	المجموعة العليا	4.4667	1.94286	5.913	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	2.0667	1.08066	5.913	0.000	
1	المجموعة العليا	3.5667	2.29968	3.206	0.002	مميزة
	المجموعة الدنيا	2.1000	0.99481	3.206	0.003	
3	المجموعة العليا	3.9000	2.00603	4.184	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	2.2333	0.85836	4.184	0.000	
1	المجموعة العليا	5.6333	1.73172	8.809	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	2.4667	0.93710	8.809	0.000	
5	المجموعة العليا	3.6000	1.81184	2.216	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	2.7000	1.29055	2.216	0.000	
6	المجموعة العليا	4.4000	1.71404	6.299	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	2.1333	0.97320	6.299	0.000	
1	المجموعة العليا	4.4000	1.71404	6.299	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	2.1333	0.97320	6.299	0.000	
7	المجموعة العليا	4.1667	1.82101	5.394	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	2.1333	0.97320	5.394	0.000	
1	المجموعة العليا	3.7667	1.61210	5.138	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	2.0667	0.82768	5.138	0.000	
9	المجموعة العليا	3.5000	2.11318	2.809	0.000	مميزة
	المجموعة الدنيا	2.2000	1.39951	2.809	0.000	

علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

يرى فيركسون أنه كلما زاد معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس كان احتمال تصنيفها في المقياس أكبر (فيركسون، 1991: 629)

تم استخراج هذه الدرجة عن طريق معامل ارتباط بيرسون، وبعد مقارنة قيمة معامل الارتباط المحسوبة بالقيمة الجدولية لمعامل الارتباط (0.098) عند مستوى دلالة (0.05) تبين أن جميع فقرات مقياس التحكم المعرفي هي دالة

جدول رقم (2)

الدرجة الكلية			
ت	قيمة معامل الارتباط	Sig. (2-tailed)	دلالة الارتباط
1	.581**	0.000	دال
2	.427**	0.000	دال
3	.482**	0.000	دال
4	.559**	0.000	دال
5	.488**	0.000	دال
6	.532**	0.000	دال
7	.521**	0.008	دال
8	.592**	0.000	دال
9	.598**	0.000	دال
10	.634**	0.000	دال

الدرجة الكلية			
ت	قيمة معامل الارتباط	Sig. (2-tailed)	دلالة الارتباط
11	.735**	0.002	دال
12	.265**	0.000	دال
13	.585**	0.001	دال
14	.541**	0.000	دال
15	.515**	0.000	دال
16	.308**	0.000	دال
17	.478**	0.000	دال
18	.338**	0.000	دال
19	.440**	0.000	دال
20	.566**	0.000	دال

رابعاً: الخصائص السايكومترية للمقياس:

مؤشرات الصدق والثبات:

صدق المقياس Scale Validity:

من الضروري توافر الصدق والثبات لكي يكون المقياس صالحاً للاستعمال، فيعد الصدق والثبات من الجوانب الأكثر أهمية بالنسبة للمقياس (Rust, 1989; 69).

• **الصدق Validity:** يعد مفهوم الصدق أكثر المفاهيم الأساسية أهمية في مجال القياس النفسي، وقد تعددت تعريفاته لكن أهمها هو: (قدرة المقياس المصمم على قياس ما وضع من أجله). (Shaugness & John, 1985; 15) وقد تحقق الصدق في المقياس الحالي من خلال الطرائق الآتية:

• **الصدق الظاهري Face Validity:**

تحقق هذا النوع من الصدق لمقياس التحكم المعرفي من خلال عرضها على الخبراء والأخذ بأرائهم حول صلاحية فقرات المقياس وتعليماته واستعملت الباحثة اختبار مربع كاي (ك²) الذي حصل على موافقة الخبراء أعلى من بنسبة (80%) وكانت (156.8).

• **صدق البناء Construct Validity:**

ويقصد به المدى الذي يمكن للمقياس أن يشير بموجبه إلى قياس بناء نظري محدد أو خاصية معينة (Anastasi, 1976; 126). وتعد أساليب تحليل الفقرات بطريقة المجموعتين المتطرفتين وتحديد القوة التمييزية للفقرات وكذلك ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمقياس والموضحة في الجدول مؤشرات على هذا النوع من الصدق، فالمقياس الذي تنتخب فقراته في ضوء هذه المؤشرات يمتلك صدقاً بنائياً. أي أنه كلما تطابقت النتائج التجريبية مع الافتراضات النظرية أشار ذلك إلى صدق بناء المقياس (الزوبعي وآخرون، 1981: 43) وقد تحققت الباحثة من خلاله والإبقاء على الفقرات المميزة لذا تم الاتفاق على استبقاء جميع الفقرات وعددها (25) فقرة.

ثبات المقياس Scale Reliability:

يُعد الثبات أحد مؤشرات التحقق من دقة المقياس واتساق فقراته في قياس ما يجب قياسه (Cracker & Algine 1986:126) ولحساب الثبات طبق المقياس على عينة مكونة من (150) طالبة اختيروا بالأسلوب عشوائي المنظم من طالبات قسم رياض الأطفال في كلية التربية الأساسية (عينة التحليل الإحصائي) وقد تم حساب الثبات بطريقتين هما:

أ. طريقة إعادة الاختبار Test-Retest Method:

قامت الباحثة استخراج الثبات بتطبيق المقياس لفقراته البالغة (20) فقرة على عينة الثبات وبعد مرور (14) يوماً طبق المقياس على العينة نفسها مرة ثانية لقياس معامل الاستقرار أي استقرار النتائج بين الاختبارين وبعد الانتهاء من

التطبيق حسب ثبات المقياس بحساب درجات هذه العينة مع درجاتها في التطبيق الأول واستخدم معامل بيرسون Pearson Correlation بين درجات التطبيقين فكان معامل الارتباط (0.96) ويعد معامل ثبات جيد.

ب. طريقة التجزئة النصفية Split-Half Method:

قامت الباحثة باستخراج معامل الاتساق الداخلي من خلال تقسيم فقرات المقياس إلى قسمين أساسيين (الفقرات ذات التسلسل الفردي والفقرات ذات التسلسل الزوجي) البالغ كل منهما (20) فقرة ومن خلال نتائج الفقرات (الفردية والزوجية) تم استعمال الإحصائي سبيرمان spearman ومن كان معامل الارتباط (0.98) وهو يعد معامل ثبات مناسب.

وصف المقياس بصورة نهائية:

يتكون المقياس (20) فقرة سيقت بأسلوب التقريرية اللفظية وبخيارات من نوع (خماسي تدرج البدائل) على مفتاح التصحيح موافق بشدة (5) يشير إلى التحكم المعرفي كبير جداً ومفتاح التصحيح موافق يؤخذ (4) يشير إلى التحكم المعرفي كبير، ومفتاح التصحيح محايد يؤخذ (3) يشير إلى التحكم المعرفي متوسط ومفتاح التصحيح غير موافق إلى حد ما يؤخذ (2) يشير إلى التحكم المعرفي نسبي ومفتاح التصحيح غير موافق إطلاقاً يؤخذ (1) يشير إلى انعدام التحكم المعرفي بدرجة كبير جداً.

كان أعلى درجة للمقياس (100) وأقل درجة للمقياس (20) بوسط فرضي للمقياس (60). ومن هذا من حيث الفقرات تعد القيمة (1) على الفقرة وجود الحالة سلبية من التحكم العقلي، والقيمة 5 على الفقرة وجود الحالة إيجابية من التحكم العقلي. يتمتع المقياس بثبات إعادة الاختبار بقيمة (0.96) والتجزئة النصفية بقيمة (0.98) وهو جاهز للتطبيق.

ثانياً: مقياس الاكتشاف الموجه:

قامت الباحثة ببناء مقياس مناسب لأهداف البحث الحالي والعينة التي يجري عليها البحث لمقياس الاكتشاف الموجه من خلال اطلاعهم على عدد من الأدبيات والدراسات والنظريات التي تناولت هذا المتغير ومقابلة المتخصصين بعلم النفس.

● **صياغة فقرات المقياس:** قامت الباحثة بصياغة (20) فقرة لمقياس الاكتشاف الموجه وقد صنفت تلك الفقرات إلى (20) فقرة كما تم وضع خمس بدائل لكل فقرة من تلك الفقرات وهي (تنطبق كثيراً، تنطبق، تنطبق بدرجة متوسطة، لا تنطبق، لا تنطبق كثيراً) تعطى لها الدرجات من (5-4-3-2-1) للفقرات الإيجابية و(1-2-3-4-5) للفقرات الإيجابية تدريجياً عند التصحيح.

● **صلاحية فقرات المقياس:** بعد قيام الباحثة بإعداد المقياس بشكله الأولي من حيث فقراته وبدائل الإجابة والذي يتناول مقياس الاكتشاف الموجه إذ تم عرض المقياس على (10) خبراء ومحكمين في علم النفس بهدف تقدير مدى صلاحية كل فقرة وقد تم إدراج أسماؤهم وألقابهم العلمية وتمت الموافقة على جميع الفقرات بنسبة 80% فأكثر.

● **التحليل الإحصائي لفقرات لإيجاد القوة التمييزية:** لحساب القوة التمييزية لمقياس الاكتشاف الموجه قامت الباحثة بالإجراءات الآتية:

أ. تحديد الدرجة الكلية لكل استمارة بعد تصحيحها.

ب. تحديد الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة من أعلى درجة إلى أدنى درجة والتي تراوحت بين (84-144) درجة.

ت. اختبرت نسبة (27%) للمجموعة العليا ونسبة (27%) للمجموعة الدنيا من الدرجات لتمثيل المجموعتين المتطرفتين، وعينة التحليل مكونة من (150).

ث. تطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا لكل فقرة، وعدت القيمة التائية مؤشراً لتمييز كل فقرة من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0,05). وقد كانت (20) فقرة مميزة. والجدول (3) يوضح ذلك:

جدول رقم (3)

التمييز	Sig.	t	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	عدد العينة لكل مجموعة	ت
مميزة	0.010	2.578	0.52083	4.7333	المجموعة العليا	1
	0.010	2.578	1.08543	4.1667	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.004	7.244	0.54667	4.6667	المجموعة العليا	2
	0.004	7.244	0.87691	3.3000	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.001	7.462	0.46609	4.7000	المجموعة العليا	3
	0.001	7.462	0.77608	3.4667	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.000	3.918	1.11417	4.0000	المجموعة العليا	4
	0.000	3.918	0.76489	3.0333	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.000	4.000	0.96132	4.2000	المجموعة العليا	5
	0.000	4.000	0.61495	3.3667	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.001	3.367	0.88992	4.0333	المجموعة العليا	6
	0.001	3.367	0.79438	3.3000	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.056	5.645	1.04000	4.2333	المجموعة العليا	7
	0.057	5.645	0.97143	2.7667	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.002	5.888	0.81720	4.4333	المجموعة العليا	8
	0.002	5.888	0.80516	3.2000	المجموعة الدنيا	
غير مميزة	0.211	5.286	0.96847	4.4000	المجموعة العليا	9
	0.211	5.286	0.83391	3.1667	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.002	4.877	0.72397	4.6000	المجموعة العليا	10
	0.002	4.877	0.75810	3.6667	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.000	4.572	1.01710	4.0000	المجموعة العليا	11
	0.000	4.572	0.89955	2.8667	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.024	2.310	1.44676	3.1000	المجموعة العليا	12
	0.025	2.310	0.81368	2.4000	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.012	4.781	0.66868	4.6333	المجموعة العليا	13
	0.012	4.781	0.78492	3.7333	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.000	7.599	0.79148	4.1667	المجموعة العليا	14
	0.000	7.599	0.62606	2.7667	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.002	6.760	0.75810	4.3333	المجموعة العليا	15
	0.002	6.760	0.94989	2.8333	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.000	3.266	0.93218	4.4000	المجموعة العليا	16
	0.000	3.266	0.80230	3.6667	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.000	8.179	0.43018	4.7667	المجموعة العليا	17
	0.000	8.179	0.73108	3.5000	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.000	4.597	0.80230	4.3333	المجموعة العليا	18
	0.000	4.597	0.77013	3.4000	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.000	2.605	1.26854	3.6667	المجموعة العليا	19
	0.000	2.605	0.99481	2.9000	المجموعة الدنيا	
مميزة	0.000	4.934	0.89443	4.4000	المجموعة العليا	20
	0.000	4.934	0.71840	3.3667	المجموعة الدنيا	

علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

يرى فيركسون أنه كلما زاد معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس كان احتمال تصنيفها في المقياس أكبر (فيركسون، 1991: 629).

تم استخراج هذه الدرجة عن طريق معامل ارتباط بيرسون، وبعد مقارنة قيمة معامل الارتباط المحسوبة بالقيمة الجدولية لمعامل الارتباط (0.098) وبدرجة حرية (149) عند مستوى دلالة (0.05) تبين أن 20 فقرة من فقرات المقياس هي دالة.

جدول رقم (4)

علاقة بيرسون بين العبارة والدرجة الكلية			
ت	قيمة معامل الارتباط	Sig. (2-tailed)	دلالة الارتباط
1	.414**	0.000	دال
2	.666**	0.001	دال
3	.438**	0.000	دال
4	.421**	0.000	دال
5	.530**	0.000	دال
6	.569**	0.000	دال
7	.333**	0.003	دال
8	.519**	0.000	دال
9	.377**	0.000	دال
10	.323**	0.000	دال
11	.377**	0.002	دال
12	.542**	0.002	دال
13	.481**	0.000	دال
14	.414**	0.000	دال
15	.296**	0.000	دال
16	.389**	0.000	دال
17	.360**	0.000	دال
18	.391**	0.000	دال
19	.313**	0.000	دال
20	.312**	0.001	دال

الخصائص السايكومترية لمقياس الاكتشاف الموجه:

• صدق المقياس (Scale Validity):

وقد تحققا الباحثة من صدق المقياس بمؤشري الصدق الظاهري وصدق البناء وكما يلي:

• الصدق الظاهري (Face Validity):

وقد قامت الباحثة بعرض هذا المقياس المكون من (20) فقرة على (10) خبراء ومختصين في علم النفس وقد تمت موافقتهم على جميع فقرات المقياس تقريباً.

• صدق البناء Construct Validity:

تحقق ذلك من خلال استعمال قوة تميز الفقرة بأسلوب المجموعتين المتطرفتين.

• ثبات المقياس:

اعتمدت الباحثة على (150) طالبة بطريقة عشوائية باستخدام طريقة التجزئة النصفية ومعادلة بيرسون لغرض إكمال معامل الثبات.

• وصف المقياس بصورة نهائية:

يتكون المقياس (20) فقرة سيقتم بالأسلوب اللفظي وبخيارات من نوع (خماسي تدرج البدائل) على مفتاح التصحيح تنطبق على بدرجة دائماً يؤخذ (5) يشير إلى الاكتشاف الموجه عالي جداً ومفتاح التصحيح تنطبق على بدرجة غالباً يؤخذ (4) يشير إلى الاكتشاف الموجه عالي ومفتاح التصحيح تنطبق على بدرجة أحياناً يؤخذ (3) يشير إلى الاكتشاف الموجه متوسط ومفتاح التصحيح تنطبق على نادراً يؤخذ (2) يشير إلى الاكتشاف الموجه قليل ومفتاح التصحيح لا تنطبق على أبداً يؤخذ (1) يشير إلى الاكتشاف الموجه منعدم. كان أعلى درجة للمقياس (100) وأقل درجة للمقياس (20) بوسط فرضي للمقياس (60). ومن هذا من حيث الفقرات تعد القيمة (1) على الفقرة وجود الحالة سلبية من الاكتشاف الموجه،

والقيمة (5) على الفقرة وجود الحالة إيجابية من الاكتشاف الموجه. يتمتع المقياس بثبات إعادة الاختبار بقيمة (0.86) والتجزئة النصفية بقيمة (0.98) وهو جاهز للتطبيق.

خامسا: التطبيق النهائي:

طبق الباحثة المقياس على عينة البحث البالغة (150) طالبة (المجال البشري) طلبة كلية التربية الأساسية. (المجال المكاني) جامعة المستنصرية عن طريق الرابط المباشر الذي وجه لهم. (المجال الزمني) من (2025/12/1) ولغاية (2026/1/1) (شهر واحد) (للعام الدراسي 2025-2026) وقد حصلت الباحثة على النتائج وسيتم استعراضها في الفصل الرابع بالتفصيل.

الفصل الرابع: عرض وتحليل ومناقشة النتائج

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها وتفسيرها على وفق الإطار النظري ومناقشتها مع نتائج الدراسات السابقة، ومن ثم التوصل إلى الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات وكما يأتي:

الهدف الأول: "التعرف على التحكم المعرفي لدى طالبات رياض الأطفال."

لتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بتطبيق مقياس التحكم المعرفي على عينة البحث الأساسية طالبات رياض الأطفال، وبعد معالجة البيانات إحصائياً تبين أن المتوسط الحسابي لدرجات أفراد العينة (3.5278) وبانحراف معياري قدره (0.8908)، وعند مقارنة المتوسط الحسابي بالمتوسط الفرضي البالغ (150) لفقرات المقياس الـ (20) بتدرج خماسي تبين أقل منه، وبعد اختبار دلالة الفرق بين المتوسطين باستعمال معادلة الاختبار التائي لعينة واحدة، تبين أن القيمة التائية المحسوبة (6,920) أكبر من القيمة التائية الجدولية (1.96) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (149)، مما يشير إلى وجود التحكم المعرفي لدى طالبات رياض الأطفال وهذا يعني أنهن يمتلكن تحكماً عقلياً وكما مبين في الجدول (5).

جدول رقم (5): الاختبار التائي للفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات العينة ككل والمتوسط الفرضي لمقياس التحكم المعرفي لدى طالبات رياض الأطفال

عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية الجدولية	القيمة التائية المحسوبة	الدلالة
150	3.5278	0.8908	60	149	6,920	1.96	غير دالة

لقد أشارت النتيجة الإيجابية ولتفسير جوانب التحكم المعرفي الذي يعود إلى جوانب متعددة أن امتلاك مهارة تنظيم الأفكار وضبطها يعد مدخلاً رئيسياً للتخلص من الاضطرابات السلوكية، إذ يمكن التأثير في طبيعة الأفكار من خلال التحكم في العوامل التي تسهم في تشكيلها وعندما يتمكن الفرد من إدارة أفكاره بوعي ويسهم هذا الوعي في تقليل تأثير تلك الأفكار ومنع تكرارها بصورة مُعطلة، مما يعزز الصحة النفسية والتوافق الشخصي.

الهدف الثاني: "التعرف على الاكتشاف الموجه لدى طالبات رياض الأطفال."

تحقيقاً لهذا الهدف قامت الباحثة بتطبيق مقياس الاكتشاف الموجه على عينة البحث الأساسية، والبالغ عددهم (150) طالبة، وبلغ متوسط درجات الطلبة على مقياس الاكتشاف الموجه (0.8611) درجة، وبانحراف معياري مقداره (0.92665) درجة، وللتأكد من معنوية الفرق بين المتوسط الحسابي المحسوب من العينة والمتوسط الفرضي والبالغ (60) البالغ عدد فقراته (20) فقرة بتدرج خماسي، استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة، وبلغت القيمة التائية المحسوبة (14.613) درجة وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (1.96) درجة عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (149)، كما موضح في الجدول (6)، وبذلك تكون الفروق دالة إحصائياً، ويعني أن الطلبة يمتلكون درجة عالية من الاكتشاف الموجه.

الجدول (6): الاختبار التائي للفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات العينة ككل والمتوسط الفرضي لمقياس الاكتشاف الموجه لدى طالبات رياض الأطفال

عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة
150	0.8611	0.92665	60	149	14.613	1.96	دالة

ومن الجدول أعلاه يتبين لنا أن طالبات الجامعة يتمتعون بالاكتشاف الموجه ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى تنمية مهارات التفكير بمستوياته المختلفة الذي يعزز قدرة المتعلمين على التعبير عن آرائهم، كما يُكسبهم خبرات تعليمية متنوعة، وينمي التفكير

المنطقي، فضلاً عن تطوير مهارات التحليل والتركيب والتقويم. وفي ضوء نظرية برونر يُسهم في ترسيخ المعرفة لفترات أطول نتيجة بنائها ذاتياً، كما يعزز الدافعية الداخلية للتعلم، ويُنمّي مهارات التوجيه الذاتي والتفاعل الاجتماعي لدى التعلم بالاكتشاف الموجه.

الهدف الثالث: مستوى العلاقة بين التحكم المعرفي والاكتشاف الموجه:

لمعرفة العلاقة بين التحكم المعرفي والاكتشاف الموجه استعملت الباحثة معامل ارتباط بيرسون ثم اختبر دلالة معامل الارتباط باستعمال الاختبار التائي، يتضح من الجدول (7) أن القيمة التائية المحسوبة لدلالة معامل الارتباط أكبر من القيمة التائية الجدولية وهذا يعني وجود علاقة ارتباطيه بين التحكم المعرفي والاكتشاف الموجه.

جدول (7): قيم معاملات ارتباط بيرسون بين درجات الطلبة على مقياس التحكم المعرفي والاكتشاف الموجه والقيمة التائية المحسوبة والجدولية

مستوى الدلالة	القيمة التائية		قيمة معامل الارتباط	العينة	المتغير
	الجدولية	المحسوبة			
0,05	1.96	14.816	0.896	150	التحكم العقلي الاكتشاف الموجه

وتفسر الباحثة هذه النتيجة أن القدرة على التحكم المعرفي هي الخاصية الأكثر تمييزاً للسلوك الإنساني فهو يشير إلى القدرة على متابعة السلوك الموجه نحو الهدف، فيستطيع الإنسان أن يصل إلى الإدراك ثم إلى صنع القرار، والتخطيط، وحل المشكلة وبالتالي يزيد من فرص التعلم بالاكتشاف التي تقوم على توظيف الإمكانيات والوسائل التعليمية بكفاءة عالية من أجل تحقيق الأهداف التعليمية بأفضل صورة ممكنة.

الاستنتاجات

توصلت الباحثة إلى:

1. لا وجود التحكم المعرفي لدى طالبات قسم رياض الأطفال.
2. وجود اكتشاف موجه لدى طالبات قسم رياض الأطفال.
3. وجود علاقة دالة ارتباطيه بين التحكم المعرفي والاكتشاف الموجه لدى طالبات رياض الأطفال.

التوصيات

1. العمل على التوعية بأهمية التحكم المعرفي لدى الطلبة الجامعة من خلال الدورات التدريبية النفسية التي ينبغي على وزارة التعليم إقامتها بصورة دورية.
2. تطوير في الاكتشاف الموجه من خلال الإرشاد الجامعي والعمل على تشجيع الجانب الإنساني وتنميته لدى الطلبة بأشكال مختلفة.

المقترحات

1. العمل على إجراء بحوث ودراسات هدفها التوسع أكثر في دراسة طبيعة العلاقة بين التحكم المعرفي ومتغيرات أخرى مثل الاندماج الوظيفي، الاستعاضة الترفيحية.
2. العمل على توظيف الاكتشاف الموجه لدى الإناث وذلك بالعمل في مراكز الدعم والمساندة النفسية وفي أماكن أخرى.
3. العمل على إقامة جلسات توعية بأهمية التحكم المعرفي والاكتشاف الموجه ودوره في الحياة اليومية وتبصير الأفراد بمخاطر التحكم المعرفي.

المصادر

أولاً: المصادر العربية:

- أبو حطب، فؤاد. (1996). علم النفس المعرفي. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أبو حطب، فؤاد، وآخرون. (2014). علم النفس المعرفي. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أبو لبدة، سبع محمد. (2009). مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي. عمان: دار المسيرة.
- أبو هاشم، السيد محمد. (2007). الذكاء الوجداني وعلاقته ببعض المتغيرات النفسية لدى طلبة الجامعة. مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- أبو هرجة، محمد، وآخرون. (2008). الاتجاهات الحديثة في التدريس. القاهرة: عالم الكتب.
- أحمد، حسن. (2005). نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية. القاهرة: دار المسيرة.
- الفتلاوي، سهيلة محسن. (2017). طرائق التدريس العامة. عمان: دار الشروق.
- جابر، عبد الحميد جابر. (2006). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الخيري، حسن. (2007). استراتيجيات التدريس الحديثة. القاهرة: دار الفكر العربي.
- دعمس، مصطفى. (2008). استراتيجيات التدريس الحديثة وتطبيقاتها العملية. عمان: دار غيداء.
- شلتوت، محمد، & خفاجة، أحمد. (2002). أساليب تدريس العلوم. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الشندويلي، عبد الرحمن. (2004). استراتيجيات التدريس الحديثة. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عباس، محمد خليل، نوفل، محمد بكر، العيسي، محمد مصطفى، & أبو عواد، فريال محمد. (2009). مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس. عمان: دار المسيرة.
- عبد الكريم، محمد. (1994). طرق تدريس العلوم. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبد الله، محمد قاسم. (2012). العلاج المعرفي السلوكي: أسسه وتطبيقاته. القاهرة: دار الفكر.
- عبد المعطي، حسن مصطفى. (2003). علم النفس العلاجي. القاهرة: دار غريب.
- علام، صلاح الدين محمود. (2000). القياس والتقييم التربوي والنفسية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عواد، أحمد. (2006). مشكلات التحصيل الدراسي لدى الطلبة. مجلة التربية العربية.
- عودة، أحمد سليمان، & ملكاوي، فتحي حسن. (1992). أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية. إربد: مكتبة الكتاني.

ثانياً: المصادر الأجنبية:

- Aaron T. Beck, A. (1976) Cognitive therapy and the emotional disorders. New York, NY: International Universities Press .
- Adele Diamond, A (2013) Executive functions. Annual Review of Psychology, 64, 135–168.
- Alan Baddeley, A. D (1996) Exploring the central executive. Quarterly Journal of Experimental Psychology, 49A (1), 5–28.
- Albert Ellis, A (1992). Reason and emotion in psychotherapy. New York, NY: Lyle Stuart.

- Arthur, J., & Cairns, D (1993) Guided discovery learning. London: Routledge.
- Benjamin Bloom, B. S (1956) Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. New York, NY: Longmans.
- Daniel Kahneman, D (2011) Thinking, fast and slow. New York, NY: Farrar, Straus and Giroux.
- David H. Barlow, D. H (2002) Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.
- David H. Jonassen, D. H (1999) learning to solve problems: An instructional design guide. New York, NY: Routledge.
- Donald Meichenbaum, D (1977) Cognitive behavior modification: An integrative approach. New York, NY: Plenum Press.
- Earl K. Miller, E. K., & Jonathan D. Cohen, J. D (2001) an integrative theory of prefrontal cortex function. Annual Review of Neuroscience, 24, 167–202.
- Eugen Ionescu, E (2012) Cognitive flexibility: A developmental perspective. New York, NY: Routledge.
- Howard Gardner, H (1989) Frames of mind: The theory of multiple intelligences. New York, NY: Basic Books.
- Iselin, A. M. R., & DeCoster, J (2012) Cognitive control and emotional processing. Personality and Individual Differences, 52(5), 629–633.
- Iselin, A. M. R., & DeCoster, J (2012) Cognitive control and emotional processing. Personality and Individual Differences, 52(5), 629–633.
- James R. Averill, J. R., Catlin, G., & Chon, K. K (2004) Rules of hope. New York, NY: Springer.
- Jerome Bruner, J. S (1989) the process of education. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- John R. Anderson, J. R (2002) Cognitive psychology and its implications (5th ed.). New York, NY: Worth Publishers.
- Jonathan Cohen, J. D (2011) Cognitive control and prefrontal cortex. Annual Review of Neuroscience, 34, 267–287.
- Jonathan S. Abramowitz, J. S., Taylor, S., & McKay, D (2001) Obsessive-compulsive disorder. The Lancet, 374(9688), 491–499.
- Judith S. Beck, J. S (2011) Cognitive behavior therapy: Basics and beyond (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.
- Keogh, A. W., et al (2005) Student stress in higher education. Buckingham: Open University Press.

- Michael I. Posner, M. I., & Mary K. Rothbart, M. K (2007) Research on attention networks as a model for the integration of psychological science. *Annual Review of Psychology*, 58, 1–23.
- Paul Santostefano, S (1985) *Cognitive control theory: Individual differences in cognitive control and behavior*. New York, NY: Academic Press.
- Paulo Freire, P (1970) *Pedagogy of the oppressed*. New York, NY: Continuum.
- Philip G. Altbach, P. G (1999) *Student political activism: An international reference handbook*. New York, NY: Greenwood Press.
- Richard E. Mayer, R. E (2004) should there be a three -strikes rule against pure discovery learning? *American Psychologist*, 59(1), 14–19.
- Richard M. Wenzlaff, R. M., & David M. Wegner, D. M (2000) Thought suppression. *Annual Review of Psychology*, 51, 59–91.
- Richard S. Lazarus, R. S (1999) *Emotion and adaptation*. New York, NY: Oxford University Press.
- Richard S. Lazarus, R. S., & Susan Folkman, S (1984) *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer.
- Rose, J (2011) *Cognitive control and executive functions*. New York, NY: Psychology Press.
- Stevenson, J., & Evans, G. T (1994) *Learning and teaching in higher education*. London: Kogan Page. *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. New York, NY: Longmans.
- Todd S. Braver, T. S., & Cohen, J. D (2011) Cognitive control and the prefrontal cortex. *Trends in Cognitive Sciences*, 15(2), 71–82.