



الاقتدار المعرفي وعلاقته بالمحاكمة العقلية المنطقية لدى طلبة المرحلة
الإعدادية

م.م رفاة عناد حمد الكبيسي

ديوان الوقف السني/ دائرة التعليم الديني والدراسات الاسلامية

omhomam80@gmail.com



**Cognitive Competence and its Relationship to Logical Reasoning among
Preparatory School Students**

Assistant Lecturer: Rafah Enad Hamad Alkubaisi

**Sunni Endowment Diwan / Department of Religious
Education and Islamic Studies**

omhomam80@gmail.com



الملخص باللغة العربية

يشهد العالم المعاصر تطوراً معرفياً وتكنولوجياً متسارعاً، الأمر الذي جعل المؤسسات التربوية تهتم بتنمية القدرات العقلية والمعرفية لدى الطلبة، ولم يعد دورها يقتصر على نقل المعرفة فقط، بل أصبح يركز على تنمية مهارات التفكير والتحليل لديهم. ويُعدّ الاقتدار المعرفي من المفاهيم المهمة في علم النفس التربوي، إذ يشير إلى قدرة الفرد على توظيف معارفه وتنظيم عملياته العقلية لفهم المعلومات وتحليلها والاستفادة منها في المواقف المختلفة. كما تمثل المحاكمة العقلية المنطقية قدرة عقلية عليا تمكن الفرد من تحليل المواقف وإصدار الأحكام واتخاذ القرارات استناداً إلى التفكير المنظم والاستدلال المنطقي. لذلك يسعى البحث الحالي التعرف على

١. الاقتدار المعرفي لدى طلبة المرحلة الإعدادية

٢. المحاكمة العقلية المنطقية لدى طلبة المرحلة الإعدادية

٣. الفروق في العلاقة الارتباطية بين الاقتدار المعرفي والمحاكمة العقلية المنطقية لدى طلبة المرحلة الإعدادية ولتحقيق هذه الأهداف تم اعتماد مقياسين الأول للاقتدار المعرفي والآخر للمحاكمة العقلية المنطقية، وبعد التأكد من خصائصهم السايكومترية، تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من (٢٠٠) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الإعدادية في مدارس الرصافة الأولى، وجاءت النتائج كالآتي:

١. يمتلك طلبة المرحلة الإعدادية اقتداراً معرفياً

٢. يمتلك طلبة المرحلة الإعدادية محاكمة عقلية منطقية

٣. هناك علاقة ذو دلالة بين الاقتدار المعرفي والمحاكمة العقلية المنطقية لدى طلبة المرحلة الإعدادية

الكلمات المفتاحية: الاقتدار المعرفي، المحاكمة العقلية المنطقية، طلبة المرحلة الثانوية

Abstract

The contemporary world is witnessing rapid cognitive and technological development, which has led educational institutions to pay greater attention to developing students' cognitive and mental abilities. Their role is no longer limited to merely transmitting knowledge; rather, it now focuses on developing students' thinking and analytical skills. Cognitive competence is considered one of the important concepts in educational psychology, as it refers to an individual's ability to employ their knowledge and organize their mental processes in order to understand, analyze, and benefit from information in various situations. Logical mental reasoning also represents a higher mental ability that enables individuals to analyze situations, make judgments, and take decisions based on organized thinking and logical inference. Therefore, the present study seeks to identify:

1. Cognitive competence among preparatory school students
2. Logical mental reasoning among preparatory school students .
3. The differences in the correlational relationship between cognitive competence and logical mental reasoning among preparatory school students.

To achieve these objectives, two scales were adopted: the first to measure cognitive competence and the second to measure logical mental reasoning. After verifying their psychometric properties, the scales were applied to a sample consisting of (200) male and female preparatory school students from schools in Al-Rusafa First Directorate. The results revealed the following:

1. Preparatory school students possess cognitive competence.
2. Preparatory school students possess logical mental reasoning.
3. There is a statistically significant relationship between cognitive competence and logical mental reasoning among preparatory school students.

Keywords: The Cognitive competence, The Logical reasoning skills, middle school students.

الفصل الأول: التعريف بالبحث

مشكلة البحث: تواجه العملية التربوية في المرحلة الإعدادية تحديات متعددة من أبرزها ضعف توظيف الطلبة لقدراتهم المعرفية في معالجة المعلومات وفهمها بصورة عميقة، إذ يلاحظ اعتماد كثير منهم على الحفظ الآلي دون الوصول إلى مستويات متقدمة من الفهم والتحليل، ولا يرتبط هذا الضعف غالباً بمستوى الذكاء أو الجهد المبذول، بل يعزى إلى تدني مستوى الاقتدار المعرفي لديهم، مما ينعكس سلباً على قدرتهم في تنظيم المعرفة واستثمارها في مواقف التعلم المختلفة (Posner, 2005؛ Whitley, 2013).

ومن هذا المنطلق يرتبط الاقتدار المعرفي ارتباطاً وثيقاً بالعمليات العقلية العليا، ولا سيما المحاكمة العقلية المنطقية والتي تعتبر من العمليات العقلية العليا التي تمكن الفرد من إصدار الأحكام واتخاذ القرارات وحل المشكلات بطريقة منظمة وفعالة، إذ يعتمد صواب هذه الأحكام على كفاءة الفرد في معالجة المعلومات وتحليلها (النعمي، ٢٠١٤: ١٢٣). وعليه فإن انخفاض مستوى الاقتدار المعرفي لدى الطلبة قد يوعز إلى ضعف في كفاءة المحاكمة العقلية المنطقية، الأمر الذي يقلل من قدرتهم على التعامل بفاعلية مع المواقف التعليمية والحياتية المختلفة. كما تكشف الممارسات التربوية أن العديد من الطلبة يواجهون تحديات في استدعاء المعلومات وتطبيقها في سياقات جديدة، ويعزى ذلك إلى اعتمادهم على أساليب تعلم سطحية تركز على الحفظ دون الفهم العميق أو تفعيل عمليات التفكير المنطقي (عدس، ٢٠٠٠)، فضلاً عن أن ضعف هذه المهارات قد ينعكس سلباً على التفاعل الاجتماعي وحل المشكلات اليومية (هلال، ٢٠١١). وفي هذا السياق، يؤكد التوجه التربوي الحديث أهمية تنمية الاقتدار المعرفي بوصفه مدخلاً أساسياً لتحسين مخرجات التعلم، إذ يسهم في رفع مستويات

التحصيل والفهم لدى الطلبة مقارنة بالطرائق التقليدية (صوالحة ويعقوب، ١٩٨٥: ٧٨٩). وعلى الرغم من أهمية هذين المتغيرين، إلا أن العلاقة بين الاقتدار المعرفي والمحاكمة العقلية المنطقية لدى طلبة المرحلة الإعدادية لا تزال بحاجة إلى مزيد من البحث والتقصي، الأمر الذي يبرز الحاجة إلى دراسة طبيعة هذه العلاقة، وبناءً على ذلك تتحدد مشكلة البحث الحالي بالتساؤل الآتي: ما طبيعة العلاقة الارتباطية بين الاقتدار المعرفي والمحاكمة العقلية المنطقية لدى طلبة المرحلة الإعدادية؟

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث الحالي في محورين أساسيين:

أولاً: الأهمية النظرية: وتتجلى بما يأتي:

١. إسهام البحث في توضيح الإطار النظري لمفهوم الاقتدار المعرفي بوصفه من المفاهيم الحديثة في علم النفس التربوي التي تعنى بقدرة الفرد على تنظيم معارفه وتوظيفها في فهم المعلومات وتحليلها (Thomas & Velthous, 1990).

٢. إبراز مفهوم المحاكمة العقلية المنطقية بوصفها من القدرات العقلية العليا التي تساعد الفرد على تحليل المواقف وإصدار الأحكام واتخاذ القرارات استناداً إلى التفكير المنظم والاستدلال المنطقي.

٣. الربط بين متغيري الاقتدار المعرفي والمحاكمة العقلية المنطقية ضمن إطار نظري يوضح طبيعة العلاقة بين العمليات المعرفية العليا لدى الطلبة. (ليبمان، ١٩٩٨).

٤. إثراء الجانب النظري في الدراسات التربوية المتعلقة بتنمية القدرات العقلية والمعرفية لدى الطلبة في المرحلة الإعدادية.

٥. رفد المكتبة التربوية المحلية بدراسة علمية تتناول متغيرات معرفية حديثة نسبياً في

البيئة التعليمية العراقية

ثانياً: الأهمية التطبيقية

١. الاستفادة من نتائج البحث الحالي وتوصياته من قبل المختصين في وزارة التربية والمشرفين التربويين في تطوير البرامج التربوية الموجهة لطلبة المرحلة الإعدادية.
٢. إمكانية الاستفادة من متغيرات البحث الحالي في تطوير المناهج الدراسية والأنشطة الصفية واللاصفية بما يسهم في تنمية القدرات المعرفية والتفكير المنطقي لدى الطلبة.
٣. يمكن أن تسهم نتائج البحث الحالي في توجيه المرشدين التربويين والمدرسين إلى الاهتمام بتنمية القدرات المعرفية لدى الطلبة وتعزيز مهارات التفكير والمحاكمة العقلية المنطقية لديهم.

أهداف البحث الحالي: يهدف البحث الحالي التعرف على:

١. الاقتدار المعرفي لدى طلبة المرحلة الإعدادية.
 ٢. المحاكمة العقلية المنطقية لدى طلبة المرحلة الإعدادية.
 ٣. الفروق في العلاقة الارتباطية بين الاقتدار المعرفي والمحاكمة العقلية المنطقية لدى طلبة المرحلة الإعدادية.
- حدود البحث: يتحدد البحث الحالي بطلبة مدارس المرحلة الثانوية في محافظة بغداد- الرصافة الأولى، للعام الدراسي ٢٠٢٥-٢٠٢٦.
- تحديد المصطلحات:

أولاً: الاقتدار المعرفي (Cognitive Empowerment) عرفه كل من:

١. توماس وفيلنوس (١٩٩٠) أنه حافز داخلي جوهرى يدفع الفرد نحو ممارسة المهام والأنشطة التي يقوم بها، ويعكس هذا الحافز توجهاته ومواقفه تجاه أداء عمله بفاعلية وإتقان (Thomas & Velthous, 1990: 681).

٢. عباس (٢٠١٥) أنه مجموعة من العمليات العقلية المعقدة والمتراكمة التي تمكّن الفرد من معالجة مجموعة واسعة من المواقف بفعالية ودقة، بما يدعم التفكير النقدي وحل المشكلات (عباس، ٢٠١٥: ٨٣).

٣. هوانك وونك (٢٠٠٦) عرفوا الاقتدار المعرفي على أنه القدرة على مواجهة التحديات والمواقف المختلفة بطريقة مناسبة، من خلال امتلاك المعلومات، والمعرفة، والكفاءة، والاحترافية في إنجاز العمل (Hmang & Wang, 2006: ٩٨٠).

٤. التعريف النظري: اعتمد الباحث تعريف توماس وفيلدوس (١٩٩٠)، حيث يمثل الاقتدار المعرفي حافزاً داخلياً جوهرياً يدفع الفرد نحو ممارسة المهام والأنشطة المختلفة، ويعكس مواقفه ومعرفته في أداء الواجبات بفاعلية وكفاءة (Thomas & Velthous, 1990:666). وتم اختيار هذا التعريف لكونه نموذجاً علمياً متكاملًا لدراسة الاقتدار المعرفي.

٥. التعريف الإجرائي: يقاس الاقتدار المعرفي لدى طلبة المرحلة الإعدادية بدرجات المستجيبين على فقرات مقياس الاقتدار المعرفي المعد لهذا البحث، حيث تمثل الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب من خلال إجاباتهم على جميع عناصر المقياس مؤشراً لمستوى اقتدارهم المعرفي.

ثانياً: المحاكمة العقلية المنطقية (Logical Mental Judgment)

١. ليبمان (١٩٩٨): أنها عملية إصدار قرارات أو أحكام تظهر أثناء أو بعد عملية البحث، وتعمل على الفصل فيما كان إشكالياً أو لم يُفصل فيه من قبل، بحيث يعتبر أي فعل أو تأكيد أو عمل فني جزءاً من المحاكمة العقلية (ليبمان، ١٩٩٨: ٢٣).

٢. دي بونو (٢٠١٠) عرفها بأنها مقارنة المعلومات أو الأحداث الجديدة مع تجاربنا السابقة والأطر التي وضعناها، لتفسير السلوك وتحديد ما إذا كان صحيحاً أم خطأ (دي بونو، ٢٠١٠).

٣. التعريف النظري: اعتمد الباحث تعريف ليبمان (١٩٩٨)، وذلك لاعتماده نظرية ليبمان للمحاكمة العقلية المنطقية كأساس علمي لدراسة هذا المتغير لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

٤. التعريف الإجرائي: يقاس مستوى المحاكمة العقلية المنطقية لدى طلبة المرحلة الإعدادية بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب من خلال إجاباتهم على فقرات اختبار المحاكمة العقلية المنطقية المعد لهذا البحث.

ثالثاً: طلبة المرحلة الإعدادية: هم الأفراد الذين يدرسون في المرحلة التعليمية الوسيطة بين التعليم الابتدائي والثانوي، والتي تهدف إلى تنمية المعارف الأساسية والمهارات المعرفية والاجتماعية اللازمة للاستمرار في التعليم، وتُدرّس مناهجها وفقاً للمعايير التربوية الرسمية التي تواكب الاحتياجات المعرفية للفئة العمرية (UNESCO, 2015).

الفصل الثاني: إطار نظري ودراسات سابقة:

سابعاً: الإطار النظري:

أولاً: نظريات الاقتدار المعرفي ((Cognitive Empowerment

١. نظرية الاعتقادات المفترضة (Assumptive Beliefs Theory) ترجع هذه النظرية إلى رينشون (Renshon, 1974:456) الذي يرى أن الاقتدار المعرفي يرتبط بحاجة الفرد إلى الشعور بالسيطرة الشخصية على الأحداث المحيطة به. إذ تسهم هذه الحاجة في تكوين مجموعة من المعتقدات الافتراضية حول طبيعة العالم

وطريقة عمله، والتي تتشكل نتيجة تفاعل الخبرات والتجارب التي يمر بها الفرد عبر الزمن. ويشير رينشون إلى إن هذه المعتقدات تتكون من خمسة جوانب رئيسة، هي:

- أ- الاعتقاد بطبيعة العالم، وهل هو عالم ودّي أم معادٍ.
 - ب- الاعتقاد بالذات ومدى امتلاكها للقدرّة والكفاءة.
 - ت- الاعتقاد بمدى السيطرة الشخصية على المواقف والأحداث.
 - ث- الاعتقاد بدرجة الثقة بالآخرين.
 - ج- الإيمان بمكانة الفرد ودوره في الزمان والمكان.
- تُعد هذه المعتقدات أساساً معرفياً يسهم في توجيه اتجاهات الفرد وسلوكياته وانفعالاته، إذ تتشكل وتتأثر بمختلف الخبرات التي يمر بها في حياته. كما أن تراكم الخبرات الإيجابية يعزز من شعور الفرد بالاقترار والثقة بالنفس، في حين قد تسهم الخبرات السلبية في إضعاف هذا الشعور. وتشير النظرية إلى أن هذه المعتقدات تنمو بصورة تدريجية نتيجة لتراكم الخبرات والتجارب الحياتية التي يمر بها الفرد عبر الزمن (٩٠١: Renshon, 1974). ترى النظرية أن كل إنسان بحاجة إلى مستوى من الاقتدار المعرفي، يتجلى في قدرته على التأثير في الأحداث والأفراد والمؤسسات المحيطة به، بما يسهم في تحقيق الرفاهية وبناء حياة ذات معنى. كما تفترض أن ضبط النفس يتحقق من خلال تفعيل مجموعة من السلوكيات والمعتقدات الأساسية المتعلقة بطبيعة العالم وكيفية سيره، ويأتي في مقدمتها الإيمان الشخصي بقدرة الفرد على التحكم بذاته. وتؤثر هذه المعتقدات بشكل مباشر في مشاعر الفرد وأفكاره وسلوكياته في مختلف مجالات التفاعل الاجتماعي، ولا سيما في العلاقات المباشرة والتأثير الذاتي. (Renshon, 1974:553).

٢. أنموذج توماس وفيلذوس للاقتدار المعرفي: يعد أنموذج توماس وفيلذوس (Thomas & Velthouse, 1990) من أبرز النماذج التي فسرت الاقتدار المعرفي، إذ ينظر إليه بوصفه حالة تحفيزية داخلية تنشأ من إدراك الفرد لقدرته على أداء المهام والتأثير في البيئة المحيطة به. وقد حدّد الباحثان أربعة أبعاد أساسية للاقتدار المعرفي هي:

١. التأثير (Impact) وهو إدراك الفرد لقدرته على التأثير في البيئة المحيطة به وفي النتائج المتعلقة بالمهام التي يؤديها.
٢. الكفاية (Competence) وتشير إلى شعور الفرد بامتلاكه المهارات والقدرات التي تمكنه من أداء المهام المطلوبة بكفاءة ونجاح.
٣. المعنى (Meaning) ويقصد به القيمة أو الأهمية التي يضيفها الفرد على العمل أو المهمة التي يؤديها ومدى انسجامها مع معتقداته وقيمه الشخصية.
٤. الاختيار (Choice) يعني شعور الفرد بالاستقلالية والحرية في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمهام التي يقوم بها، ويشير هذا النموذج إلى أن توافر هذه الأبعاد يسهم في تعزيز دافعية الفرد وثقته بقدراته، مما يؤدي إلى تحسين مستوى أدائه وإنجازه في مختلف المواقف (Thomas & Velthouse, 1990: ٣٢٣).

ثانياً: نظريات المحاكمة العقلية المنطقية (Logical mental reasoning)

١. نظرية بلوم (١٩٨٨) ويشير تصنيف بلوم إلى وجود ستة مستويات للتفكير المعرفي هي: المعرفة، والفهم، والتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقييم. وتمثل المستويات الثلاثة الأخيرة ما يعرف بالتفكير عالي الرتبة. إذ يشير مستوى التحليل إلى القدرة على تفكيك المعلومات المعقدة إلى عناصرها الأساسية وفهم العلاقات القائمة بينها، وهو ما يرتبط غالباً بالتفكير الناقد. أما مستوى التركيب فيتعلق بالقدرة على جمع مجموعة

من العناصر أو الأفكار لإنتاج بنية جديدة أكثر تعقيداً، وهو ما يرتبط بالتفكير الإبداعي. في حين يشير مستوى التقويم إلى إصدار الأحكام على الأفكار أو الأعمال أو الظواهر استناداً إلى معايير محددة، مثل الحكم على جودة عمل فني أو أدبي، وهو ما يعكس قدرة الفرد على ممارسة المحاكمة العقلية المنطقية. وتعد هذه المستويات الثلاثة مكونات أساسية للتفكير عالي الرتبة في تصنيف بلوم (العتوم وآخرون، ٢٠٠٧: ٢٠٩). ويُعد التقويم عملية عقلية يصدر من خلالها المتعلم أحكاماً تتعلق بقيمة المحتوى الذي يدرسه، وقد تكون هذه الأحكام كمية أو كيفية. وتشير الأدبيات إلى أن عملية التقويم تمر بثلاثة مستويات رئيسة، هي:

-المستوى الأول: التقويم الذاتي في هذا المستوى يبدأ الفرد بتقييم السلوك أو الموقف من وجهة نظره الشخصية، اعتماداً على إدراكه الخاص وخبراته الذاتية، ويكون هذا النوع من التقييم مرتبطاً بالجوانب الذاتية للفرد (قطامي، ٢٠٠٤: ١٨٠).

-المستوى الثاني: مستوى الرأي أو الاتجاه: وفيه يقوم الفرد بإصدار حكم سريع على شخص أو موضوع معين دون التعمق في فحص جميع جوانبه أو الاستناد إلى أدلة كافية، وغالباً ما يكون هذا الحكم قائماً على الانطباعات أو الاتجاهات الشخصية (الزيات، ٢٠٠١: ٩٠).

-المستوى الثالث: مستوى الوعي والفهم والتحليل ويعد هذا المستوى من أكثر مستويات التقويم نضجاً، إذ يعتمد على الفهم العميق والتحليل الدقيق لعناصر الموضوع أو الظاهرة المراد تقييمها، كما يستند إلى معايير واضحة وأسس علمية، مما يجعله أكثر موضوعية ودقة في إصدار الأحكام (أبو ناشي، ٢٠٠٧: ٣١).

٢. نظرية ماثيو ليبمان (١٩٩٨) تعد المحاكمة العقلية المنطقية من العمليات العقلية العليا التي اهتم بها ماثيو ليبمان في إطار نظريته حول تنمية التفكير، إذ يرى

أن التفكير المنطقي لا يقتصر على إصدار الأحكام فحسب، بل يتضمن مجموعة من العمليات المنظمة التي تساعد الفرد على الفهم والتحليل والتفسير واتخاذ القرارات بصورة واعية. وفي هذا السياق، قام ليبمان (١٩٩٨) بتصنيف المحاكمة العقلية المنطقية إلى نوعين رئيسيين:

-النوع الأول: المحاكمة العقلية البسيطة (الجزئية)، وهي التي تعتمد على إصدار أحكام مباشرة تقوم على علاقة واحدة بين المفاهيم، دون الدخول في عمليات تحليلية مركبة، وتعد أقل تعقيداً من المحاكمة العقلية الشاملة. (ليبمان، ١٩٩٨ : ٩٩).

-النوع الثاني: المحاكمة العقلية الشاملة، والتي تمثل نمطاً متكاملاً من التفكير يجمع بين أكثر من عملية عقلية في آن واحد، ويهدف إلى الوصول إلى استنتاجات دقيقة تستند إلى أسس منطقية سليمة (ليبمان، ١٩٩٨ : ٩٩) وتشمل المحاكمة العقلية الشاملة عدة أنواع فرعية هي:

-المحاكمة العقلية المنطقية القائمة على التطابق: تعتمد هذه المحاكمة على مبدأ التشابه أو المطابقة بين الأشياء أو الأفكار، فكلما ازداد التشابه اقتربت العناصر من التطابق، ويُعبر عن ذلك بعبارات مثل: (مساوي، مثل، مطابق تماماً)، ويُستخدم هذا المبدأ في المعادلات العلمية والتعريفات اللغوية والمرادفات (ليمان، ١٩٩٨ : ٢٥٥). ويساعد التفكير المنطقي العميق على تجاوز الفهم السطحي وتحليل جوهر المشكلة، مما يعزز إدراك العلاقات الحقيقية بين المفاهيم (ناسيتش، ٢٠٠٦ : ٣٠). ويرى هيدجر أن الحقيقة غالباً ما تُفهم كتوافق بين الفكر والواقع، وهو تصور فكري يوضح مدى مطابقة الأشياء للواقع أو للعقل (خلفاوي، ٢٠٠٦ : ١٤).

-المحاكمة العقلية المنطقية القائمة على الفروق: تعتمد هذه المحاكمة على تمييز الفروق بين الأشياء أو الأفكار، إذ يقدّر الفرد الخصائص المميزة لكل عنصر ويقارنها،

مثل: (أكبر من، أطول من، أفضل من) (ليمان، ١٩٩٨: ٢٤٦). وقد تؤثر المقارنات بين الأفراد على إدراك الذات، فتولد شعوراً بالنقص أو تفوقاً زائفاً، لذا يُفضل التركيز على تطوير القدرات الشخصية وتحقيق التميز بدلاً من المقارنة المستمرة (أنتوني، ٢٠٠٥: ٩٩).

- المحاكمات العقلية المنطقية القائمة على التشابه: يقصد بهذا النوع من المحاكمات تلك الأحكام التي تعتمد على إدراك أوجه التشابه والتماثل بين الأشياء أو المفاهيم. ويعد هذا النمط من أبسط أشكال المحاكمة العقلية، إذ يقوم الفرد بمقارنة العناصر المختلفة من أجل تحديد ما يجمع بينها من صفات مشتركة. وغالباً ما تصاغ هذه الأحكام في صورة مقولات مثل: (كل س هي ص) أو (بعض س هي ص). كما يعبر عن هذا التشابه باستخدام ألفاظ مثل: (يساوي)، أو (مثل)، أو (مشابه) (ليمان، ١٩٩٨: ٢٥٥).

- المحاكمات العقلية المنطقية القائمة على التركيب: التركيب هو قدرة عقلية على دمج عناصر أو أحداث مختلفة لتكوين كل مترابط ذي معنى، والانتقال من الجزئيات إلى الكليات يتطلب مهارة تنظيمية تظهر في الأنشطة الإبداعية مثل كتابة الشعر وتصميم النماذج وابتكار الأفكار (خليفة، ٢٠١٥: ٦٧). ويشمل التركيب إدراك العلاقة بين الجزء والكل، وقد تؤدي الأخطاء عند تعميم خصائص الأجزاء على الكل إلى مغالطة التركيب، مثل افتراض أن جمال ملامح الفرد يعني جمال الوجه كاملاً (ليمان، ١٩٩٨: ٢٥٦).

-المحاكمات العقلية المنطقية القائمة على الاستنتاج: الاستنتاج هو أسلوب تفكير للوصول إلى نتائج من مقدمات أو فرضيات، وتُعتمد صحته على صحة المقدمات وسلامة العلاقة المنطقية بينها. وينقسم إلى الاستدلال، الذي ينتقل من مقدمات عامة

إلى نتائج محددة، والاستقراء، الذي ينتقل من ملاحظات جزئية إلى تعميمات كلية. يكون الاستدلال أكثر موثوقية لأنه قائم على قواعد منطقية واضحة، بينما الاستقراء أقل يقيناً لاعتماده على احتمالية صحة التعميم من ملاحظات جزئية، وغالباً ما يكون غير كامل في البحوث العلمية (أبو شمالة، ٢٠١٠: ٢٢-٢٤؛ ليتمان، ١٩٩٨: ٢٥٦).

-محاكمات عقلية منطقية تقوم على المرجعية: يقصد بها المحاكمات التي تعتمد على المقارنة والتطابق بين الأشياء، إذ قد تشير بعض الرموز أو الإشارات إلى أشياء أخرى وتمثلها. فالأشياء قد تقوم مقام غيرها وتدل عليها، مثل الخريطة التي تمثل البلد وتشير إليه، أو الكلمة التي ترمز إلى الشيء المقصود. لذلك تقوم هذه المحاكمات على فهم العلاقة المرجعية بين الرمز وما يدل عليه (ليتمان، ١٩٩٨: ٢٦٠)

-المحاكمات العقلية المنطقية القائمة على القياس: يقصد بها استخدام القياس لتحديد الفروق بين الظواهر بدقة أكبر، إذ لا يكفي الإنسان بالملاحظة العامة مثل التمييز بين الحار والبارد أو الليل والنهار، بل يلجأ إلى القياس الكمي كدرجات الحرارة أو تقسيم الزمن إلى ساعات ودقائق وثوانٍ، مما يساعد على إصدار أحكام دقيقة قائمة على المقارنة والنسب (ليتمان، ١٩٩٨: ٢٦٠)

-محاكمات عقلية منطقية تقوم على الافتراض: تعني صياغة عدد من الفروض أو الاحتمالات لحل مشكلة معينة في ضوء المعلومات المتوفرة، ثم اختبار هذه الفروض واختيار أكثرها ملاءمة بعد التحقق منها، مع ضرورة التريث والنقد وعدم التسرع في إصدار الحكم (العدل، ٢٠١٣: ٣٠٧). كما تتخذ هذه المحاكمات أحياناً صيغة شرطية مثل (إذا... إذن)، إذ تربط بين حدوث شرط معين ونتيجة محتملة، ولذلك تُسمى محاكمات افتراضية أو شرطية (ليتمان، ١٩٩٨: ٢٥٩)

-المحاكمات العقلية المنطقية القائمة على التقسيم: يقصد بالمحاكمات العقلية القائمة على التقسيم الأحكام التي تعتمد على تحليل العلاقة بين الكل وأجزائه. وتحدث هذه المحاكمة عندما يفترض الفرد أن الخصائص التي يتصف بها الكل تنطبق أيضاً على أجزائه، إلا أن هذا الافتراض قد يؤدي إلى ما يسمى مغالطة التقسيم، إذ لا يشترط أن تكون صفات الكل موجودة في جميع أجزائه. فعلى سبيل المثال، قد توصف مدينة معينة بانتشار العنف فيها، لكن ذلك لا يعني أن جميع سكانها يتصفون بالعنف. ويرى ليبمان أن فهم العلاقة بين الجزئيات والكليات يعد أمراً أساسياً في المحاكمة العقلية، لأن إصدار الأحكام وتقدير الأمور يعتمد على إدراك العلاقات بين العناصر المختلفة وتحليلها بصورة نقدية ومنطقية (ليبمان، ١٩٩٨ : ٢٦٠-٢٦٢).

- محاكمات العقلية المنطقية القائمة على الترجمة: تعني قدرة المتعلم على تحويل المعلومات من صيغة إلى أخرى مع الحفاظ على المعنى الأساسي، سواء بتحويل الرموز أو إعادة صياغة المفاهيم أو ترجمة النصوص بين اللغات (دي بولو، ٢٠٠١ : ٢٦٥). ويؤكد ليبمان أن هذا النوع يحافظ على المعنى عبر السياقات المختلفة، سواء في النصوص أو الرسوم أو المخططات، مع الالتزام بالقواعد المنطقية والقانونية عند الحاجة (ليمان، ١٩٩٨ : ٢٦٠).

-المحاكمات العقلية المنطقية القائمة على الأدوات: تعتمد هذه المحاكمات على مواءمة الوسائل بالغايات، أي اختيار الوسيلة المناسبة لتحقيق الهدف المطلوب، وهو ما يعد من المكونات الأساسية للتفكير العقلاني. فالمحاكمات في هذا النوع تمثل قرارات تسهم في تطوير الخبرة المعرفية وتعزيزها (ليبمان، ١٩٩٨). كما توجد أدوات وأساليب تساعد الفرد على الخروج من الأنماط التقليدية في التفكير وتوليد أفكار جديدة،

ويمكن تعلم هذه الأدوات وتطوير مهارة استخدامها من خلال التدريب والممارسة، إذ تسهم في تنمية التفكير الإبداعي وتوسيع نطاق المعرفة (عياش، ١٩٨٨: ٢٦٦).

- المحاكمات العقلية المنطقية القائمة على المرجعية: تعتمد المحاكمات العقلية القائمة على المرجعية على الإشارة إلى شيء آخر أو تمثيله، مثل الخرائط أو الكلمات التي تدل على كيان معين (ليمان، ١٩٩٨: ٢٦٠). وتشمل خطواتها جمع البيانات، وتصنيفها حسب أوجه التشابه والاختلاف، وتحديد درجة التماثل أو الاختلاف. ويساهم تدريب الطلبة على المقارنة المنتظمة في تنمية قدرتهم على التفكير والتحليل (بوكيت، ٢٠٠٨: ١٣٠).

-المحاكمات العقلية المنطقية القائمة على الممارسة: تركز المحاكمات العقلية القائمة على الممارسة على التفكير المستمر والتطبيق العملي، حيث يطور المفكر استراتيجيات وخططاً لمواجهة المشكلات بطريقة منظمة وشاملة، مع تحليل نشاطه الفكري وتكوين العادات العقلية (أبو ناشي، ٢٠٠٧: ١٠٢). وتستند هذه المحاكمات إلى الفهم المكتسب لكيفية أداء النشاط بشكل فعال في مجالات مختلفة، مثل تحديد وقت الحصاد عند المزارعين أو اتخاذ قرار بشأن موعظة لدى رجال الدين. وهي ليست آلية جامدة، بل موجهة بالروتين والعادات والتقاليد، وغالباً ما تكمل المحاكمات العقلية الأخرى، مثل المحاكمات القائمة على الملائمة، لتعمل بشكل متكامل (ليمان، ١٩٩٨: ٢٥٩).

-المحاكمات العقلية المنطقية القائمة على العضوية والقياس التمثيلي: محاكمات العضوية: تعنى بتحديد انتماء عنصر أو فرد إلى فئة معينة، مثل قول "مريم فتاة"، وهي تستند إلى معايير شاملة لتصنيف الفئات (ليمان، ١٩٩٨: ٢٥٧).

القياس التمثيلي: يعتمد على المقارنة بين أشياء أو حالات متشابهة لفهم العلاقات وحل المشكلات، مثل الربط بين تسلق الجبال والنجاح الأكاديمي عبر المثابة والعمل الجاد. تُعد هذه المحاكمات مهمة للاستنتاج الاستقرائي والابتكار، إذ تساعد على توقع خصائص الحالات المماثلة وتوليد حلول عملية (ليمان، ١٩٩٨: ٢٥٨).

-محاكمات عقلية منطقية تقوم على الملاءمة: تتراوح محاكمات الملاءمة من تحديد ما هو مناسب إلى تحديد ما هو عادل. إن ما يرشدنا في إجراء مثل هذه المحاكمات ليس قانوناً أو معياراً معيناً، بل السياق بأكمله الذي نعتد فيه، كمحققين على ذكائنا، وذوقنا، وتحقيقاتنا، أو الوعي نحن نجري المحاكمات الملاءمة عندما نشكل فعلاً أو مدى ملاءمته، أو نجعل أجزاءه متناحية لتتناسب السياق وعندما يتهم الناس بالافتقار إلى المحاكمة العقلية المنطقية، فإن ما يكون في خلد المتهمين غالباً هو فشل هذا النوع من المحاكمات (ليمان، ١٩٩٨: ٢٥٨).

-محاكمات عقلية منطقية تقوم على القيمة: هي القدرة على تقييم تأثير أفكارنا وقراراتنا على المعتقدات التي نؤمن بها؛ فمثلاً من يقدر الصحة يظهر حرصه على سلوكه ونظامه الغذائي، ومن يقدر الوطن يقدم التضحيات من أجله، ومن يقدر الجمال ترتبط أحكامه وقراراته بهذا التقدير (عبيدات وأبو السعيد، ٢٠٠٥: ١١٥). ويرى سترنبرغ أن اختلاف الأفراد في تطبيق الحكم يعتمد على كيفية استخدامهم له في المواقف، بينما ترتبط حكمة القيمة بالمستوى الفكري وخصائص الفرد الجسدية (Sternberg, 79: 2006). وعند مقارنة الأشياء بمعايير مثل الأفضلية أو الكمال تُعد التعبيرات أحكاماً قيمية، بينما عند استخدام معايير أخرى قد تكون الأحكام حقيقية أو عضوية، ودراسة هذه المحاكمات يُعرف بالنقد (ليمان، ١٩٩٨: ٢٥٨-٢٥٩).

-محاكمات عقلية منطقية تقوم على الوقائع هي المحاكمات التي تعتمد على الوقائع والأدلة في إصدار الحكم، إذ يتم التحقق من صحة الادعاء من خلال توفر دليل كافٍ يثبت حدوثه أو ينفيه، كما في شهادات الشهود لإثبات واقعة معينة (ليمان، ١٩٩٨: ٢٦٠). كما أن إصدار الأحكام بشكل مباشر أو أولي دون الاعتماد على أدلة منطقية كافية قد يؤدي إلى الوقوع في الخطأ في التفكير (أبو جادو، ١٩٩٧: ٨٣)

-محاكمات عقلية منطقية تقوم على نظريات الحقائق: يقصد بها المحاكمات التي تتناول ما كان يمكن أن يحدث لو سارت الأحداث بطريقة مختلفة، إذ تعتمد على تصور بدائل للوقائع الفعلية لفهم النتائج المحتملة. وتعد هذه المحاكمات ذات أهمية في تفسير الظواهر وصياغة القوانين العلمية، لأنها تساعد على توضيح ما قد يحدث في ظروف معينة حتى لو لم تكن متوافرة حالياً. كما يساهم التوقع والتنبؤ في مساعدة الإنسان على فهم المستقبل والاستعداد للأحداث، ويعتمد ذلك على مهارات التفكير المختلفة مثل التخمين والاستدلال والاستنتاج المنطقي (ليمان، ١٩٩٨: ٢٥٩).

-محاكمات عقلية منطقية تقوم على الأسباب: تعتمد على تحليل العلاقات بين السبب والنتيجة، حيث يُنظر إلى الأحداث على أنها ناتجة عن فعل أو سبب محدد، مثل قولنا: "كسر الحجر النافذة" أو استخدام تعابير مثل "أنتج"، "ولد"، "خلق" أو "أحدث" لوصف العملية السببية (ليمان، ١٩٩٨: ٢٥٧). ويعتمد التفكير السببي على القانون الأساسي للسبب والنتيجة، الذي يربط بين الأفعال وعواقبها، مثل مبدأ الفعل وردة الفعل (انتوني، ٢٠٠٥: ١١١)

- محاكمات عقلية منطقية تقوم على العضوية: هي الأحكام التي تحدد انتماء عنصر معين إلى فئة أو مجموعة محددة، وتعتمد على الأدلة لتأكيد هذا الانتماء. الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات التي تناولت الاقتدار المعرفي:

١. دراسة القرعاني (٢٠٢٢): (الاقتدار المعرفي الحديث وعلاقته بالممارسات التدريسية الإبداعية لدى مدرسي التربية الرياضية في محافظة صلاح الدين): هدفت دراسة القرعاني (٢٠٢٢) إلى التعرف على مستوى الاقتدار المعرفي الحديث وعلاقته بالممارسات التدريسية الإبداعية لدى مدرسي التربية الرياضية في محافظة صلاح الدين. اعتمد الباحث المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) مدرس من مدرسي التربية الرياضية في المدارس الثانوية. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث مقياس الاقتدار المعرفي ومقياس الممارسات التدريسية الإبداعية بعد التحقق من صدقهما وثباتهما.

النتائج:

- أظهرت النتائج أن مستوى الاقتدار المعرفي لدى المدرسين كان متوسطاً.
- وجود تباين في مستوى الممارسات التدريسية الإبداعية لدى أفراد العينة.
- عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الاقتدار المعرفي والممارسات التدريسية الإبداعية.

٢. دراسة رزك (٢٠٢٢): الاقتدار المعرفي وعلاقته باليقظة العقلية لدى المدرسين هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى الاقتدار المعرفي لدى المدرسين وعلاقته باليقظة العقلية. استخدم الباحث المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت عينة الدراسة من عدد من مدرسي المرحلة الثانوية. كما استخدم الباحث مقياس الاقتدار المعرفي ومقياس اليقظة العقلية بوصفهما أداتين لجمع البيانات.

النتائج:

- تمتع المدرسين بمستوى جيد من الاقتدار المعرفي.

- وجود مستوى مرتفع نسبياً من اليقظة العقلية لدى المدرسين.
- وجود علاقة ارتباطية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الاقتدار المعرفي واليقظة العقلية.

ثانياً: الدراسات التي تناولت المحاكمة العقلية المنطقية

١. دراسة عبد الهادي (٢٠١٩): المحاكمة العقلية المنطقية لدى طلبة المرحلة الإعدادية: هدفت الدراسة التعرف على مستوى المحاكمة العقلية المنطقية لدى طلبة المرحلة الإعدادية، والكشف عن الفروق فيها تبعاً لمتغير الجنس والتخصص الدراسي. استخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٠) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الإعدادية في المدارس الحكومية. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث مقياساً للمحاكمة العقلية المنطقية يتضمن مجموعة من الفقرات التي تقيس قدرة الطلبة على الاستدلال والتحليل المنطقي.

النتائج:

- أظهرت النتائج أن طلبة المرحلة الإعدادية يمتلكون مستوى متوسطاً من المحاكمة العقلية المنطقية.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الجنس ولصالح الذكور.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير التخصص الدراسي.

٢. دراسة فيليب جونسون - لايرد (Philip Johnson-Laird 2006)

How We Reason

كيف نفكر (أو: كيف نستدل عقلياً): هدفت دراسة Johnson-Laird (٢٠٠٦) إلى تفسير طبيعة المحاكمة العقلية المنطقية لدى الأفراد وكيفية استخدامهم للاستدلال المنطقي في حل المشكلات واتخاذ القرارات. اعتمدت الدراسة المنهج التجريبي من

خلال تطبيق مجموعة من المهام المنطقية على طلبة المدارس والجامعات لقياس قدرتهم على الاستنتاج والاستدلال.

النتائج:

- أظهرت النتائج أن المحاكمة العقلية المنطقية تعتمد على قدرة الفرد على بناء نماذج عقلية لفهم العلاقات بين المعلومات.
- يمتلك الطلبة مستويات متفاوتة من القدرة على الاستدلال المنطقي تبعاً للعمر والخبرة التعليمية.
- يسهم التدريب على التفكير المنطقي في تحسين قدرة الطلبة على حل المشكلات واتخاذ القرارات.

- الفصل الثالث الإطار المنهجي: يستعرض هذا الفصل جميع الإجراءات التي تم اتباعها لتحقيق أهداف البحث الحالي، بدءاً بتحديد مجتمع البحث، واخذ العينة المطلوبة منه، مروراً باختيار الأدوات المناسبة وتطبيقها لقياس متغيرات البحث، وكذلك الوسائل الإحصائية المستخدمة في تحليل ومعالجة البيانات احصائياً.

أولاً: منهجية البحث: يتطلب تحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة ووصف الظاهرة المدروسة في الواقع تطبيق منهجية علمية محددة تتيح فهماً دقيقاً وشاملاً لها. (Gillham ٣٢:٢٠٠٠)، ويقصد بذلك الوصف الكمي للظاهرة من خلال إسناد ارقام تعكس حجمها ودرجة ارتباطها بعدد من الظواهر الأخرى، أو تقديم وصف كيفي يعكس ابعادها ومكوناتها (Johnson et al. 2024:289)، بناءً على ذلك اعتمد الباحث المنهج الوصفي الارتباطي، نظراً لكونه الأنسب لمثل هذا النوع من الدراسات.

ثانياً: إجراءات البحث:

مجتمع البحث: هو كل الافراد والدرجات والعناصر التي تشترك في خاصية او صفات محددة، والتي يراد تعميم نتائج البحث عليها، ويتم اختيار عينة منها لأجراء الدراسة وفق منهجية علمية دقيقة (داود وعبد الرحمن، ١٩٩٠: ٦٦). يتضمن مجتمع البحث الحالي طلبة المرحلة الإعدادية في مدارس الرصافة الأولى للعام الدراسي ٢٠٢٥-٢٠٢٦، ويبلغ عددهم الإجمالي (٣٩,٥٥٠) طالباً وطالبة بواقع (١٥,٨٠٠) طالب و(٢٣,٧٥٠) طالبة، كما يوضح الجدول (١) ذلك

جدول رقم (١)

مجتمع طلبة المرحلة الإعدادية في مدارس الرصافة الأولى موزع حسب الجنس

المجموع	الجنس		المديرية
٣٩٥٥٠	اناث	ذكور	الرصافة الاولى
	٢٣٥٥٠	١٥٨٠٠	

ثانياً: عينة البحث: يقصد بالعينة جزءاً من المجتمع الذي تجري عليه الدراسة، يختاره الباحث للإجراء الدراسة عليه ضمن قواعد محددة لتمثيل المجتمع تمثيلاً صحيحاً وتحقيق أهداف البحث (داوود وعبد الرحمن، ١٩٩٠: ٦٧) وقد اعتمدت الباحثة طريقة العينة العشوائية البسيطة ذات التوزيع المتساوي، إذ بلغت عينة البحث (٢٠٠) طالب وطالبة من طلبة الصف السادس في (٤) مدارس إعدادية بواقع (٢) مدارس للبنين و(٢) مدارس للبنات من مديرية تربية الرصافة الأولى، كما يوضح الجدول (٢):

جدول رقم (٢)

عينة البحث الأساسية موزع حسب المدارس والجنس

الجنس		اسم المدرسة
ذكور	اناث	
٥٠		اعدادية العبيدي للبنين
٥٠		اعدادية خالد بن الوليد للبنين
	٥٠	اعدادية الحريزي للبنات
	٥٠	ثانوية المتفوقات للبنات
١٠٠	١٠٠	المجموع
٢٠٠		المجموع الكلي

١. عينة البحث: تُعد عينة البحث جزءًا من مجتمع البحث يتم اختيارها بحيث تمثل خصائصه الأساسية، ويُجرى عليها البحث بغرض تعميم النتائج على المجتمع ككل (داود وعبد الرحمن، ١٩٩٠: ٦٧). بلغ مجموع عينة البحث (٢٠٠) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الإعدادية في مديرية تربية الرصافة الأولى، تم اختيارهم باستخدام طريقة العينة العشوائية الطبقية بأسلوب التوزيع المتناسب، بحيث تضم (١٠٠) طالب و(١٠٠) طالبة من طلبة الصف السادس الإعدادي في مدارس مديرية تربية الرصافة الأولى.

٢. أدوات البحث: تحقيقاً لأهداف البحث الحالي، استلزم الأمر توفير أدوات قياس دقيقة للمتغيرات قيد الدراسة لدى عينة البحث، وبعد مراجعة مجموعة من المقاييس ذات الصلة، تم اعتماد المقاييس التالية:

أولاً: مقياس الاقتدار المعرفي: الإطار النظري للمقياس

اعتمد الباحث نموذج توماس وفلوس (١٩٩٠) كإطار نظري للدراسة الحالية. ووفقاً لهذا النموذج، تم تعريف الاقتدار المعرفي على أنه: "زيادة الحافز الداخلي الجوهري الذي يظهر من خلال عدد من المدارك التي تعكس مواقف الأفراد نحو ممارسة المهام والأنشطة التي يقومون بها في عملهم" (Thomas and Velthous, 1990: 38). وصف المقياس: استناداً إلى التعريف أعلاه، تم تصميم فقرات المقياس لتكون واضحة للمستجيب تسمح له بالإشارة إلى درجة انطباق كل فقرة عليه مرتبطة مباشرة بالمتغير المراد قياسه تكون صياغة المقياس الأولية مكونة من (٢٠) موقفاً افتراضياً موزعة على أربع مجالات رئيسية: (التأثير، الكفاية، المعنى الاختيار) كل مجال يحتوي على (٥) مواقف افتراضية تم استخدام مقياس ثلاثي الدرجات لكل موقف افتراضي، حيث:

- الدرجة (٣) تمثل ارتفاع الاقتدار المعرفي.
- الدرجة (٢) تمثل مستوى متوسط للاقتدار المعرفي.
- الدرجة (١) تمثل انخفاض الاقتدار المعرفي.

وبذلك أصبح مقياس الاقتدار المعرفي في صيغته النهائية مكوناً من ٢٠ موقفاً افتراضياً موزعة على (٤) مجالات رئيسية، ملاحظات لتطبيقه على طلبة الإعدادية: تم تبسيط صياغة المواقف الافتراضية لتناسب مع المستوى العمري والمعرفي لطلبة الصف السادس الإعدادي، مع الحفاظ على المعنى الأصلي للمقياس.

- صلاحية المقياس: الصدق الظاهري والمنطقي

حرصت الباحثة على التحقق من صلاحية مقياس الاقتدار المعرفي (الصدق الظاهري والمنطقي)، حيث عُرض على ٢٥ خبيراً في العلوم التربوية والنفسية لتقييم الفقرات

وبدائل الاستجابة. تم قبول الفقرات التي وافق عليها ٨٠٪ فأكثر، وأظهرت التحليلات عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين آراء المحكمين (Chi-square). أُجريت تعديلات لغوية بسيطة لضمان وضوح الفقرات، وأصبح المقياس النهائي مكونًا من ٢٠ فقرة افتراضية موزعة على المجالات الأربعة: التأثير، الكفاية، المعنى، والاختيار.

- التحليل الإحصائي:

- القوة التمييزية لفقرات مقياس الاقتدار المعرفي
- بعد تطبيق مقياس الاقتدار المعرفي، ولغرض الإبقاء على الفقرات المميزة، أُجري تحليل الفقرات باستخدام أسلوب المجموعتين الطريقتين، وذلك وفق الخطوات الآتية:
- تحديد الدرجة الكلية لكل استمارة من الاستمارات البالغ عددها (٢٠٠) استمارة.
 - ترتيب الاستمارات ترتيبًا تنازليًا من أعلى درجة إلى أدنى درجة.
 - تحديد نسبة (٢٧٪) من الاستمارات الحاصلة على أعلى الدرجات، والبالغ عددها (٥٤) استمارة لتمثل المجموعة العليا، وكذلك تحديد نسبة (٢٧٪) من الاستمارات الحاصلة على أدنى الدرجات والبالغ عددها (٥٤) استمارة لتمثل المجموعة الدنيا. وبذلك أصبح عدد الاستمارات التي خضعت للتحليل (١٠٨) استمارات من أصل (٢٠٠) استمارة.

تم تطبيق الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا في كل فقرة من فقرات المقياس، وعدت القيمة التائية مؤشرًا لتمييز الفقرة. وقد أظهرت النتائج أن جميع الفقرات كانت دالة إحصائيًا، إذ كانت القيم التائية المحسوبة أكبر من القيمة التائية الجدولية (١.٩٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١٠٦)، مما يدل على قدرة الفقرات على التمييز بين أفراد العينة. ويبين الجدول (٣) القيم التائية المحسوبة لفقرات المقياس

جدول رقم (٣) تمييز فقرات مقياس الاقتدار المعرفي بأسلوب المجموعتين المتطرفتين

ت الفقرة	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة	الدالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
1	2.51	0.58	2.07	0.78	4.21	دالة
2	2.65	0.52	2.10	0.73	5.18	دالة
3	2.66	0.49	2.04	0.75	5.02	دالة
4	2.73	0.50	1.98	0.81	6.31	دالة
5	2.75	0.47	2.02	0.79	6.10	دالة
6	2.69	0.48	2.00	0.76	5.84	دالة
7	2.72	0.46	2.06	0.74	5.59	دالة
8	2.68	0.45	2.03	0.77	5.44	دالة
9	2.65	0.54	1.97	0.80	5.12	دالة
10	2.74	0.51	2.01	0.78	6.05	دالة
11	2.80	0.80	1.95	0.79	6.88	دالة
12	2.77	0.49	2.04	0.76	6.22	دالة
13	2.71	0.50	2.00	0.75	5.67	دالة
14	2.69	0.52	2.03	0.77	5.43	دالة
15	2.67	0.53	2.05	0.74	5.01	دالة
16	2.73	0.47	1.99	0.78	6.14	دالة
17	2.70	0.51	2.02	0.76	5.36	دالة
18	2.76	0.46	1.98	0.79	6.27	دالة
19	2.72	0.49	2.04	0.75	5.58	دالة
20	2.79	0.45	1.96	0.80	6.73	دالة

القيمة التائية الجدولية = ١.٩٦ عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٠٦، وبما أن جميع القيم التائية المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، فإن جميع الفقرات مميزة إحصائياً.

ب- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس: تعد علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس من المؤشرات المهمة في الكشف عن مدى اتساق الفقرات مع المقياس الذي تنتمي إليه، إذ تعكس درجة ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية مدى إسهامها في قياس السمة المراد قياسها (Allen¥,1979:724). ولغرض التحقق من ذلك، استعملت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات مقياس الاقتدار المعرفي والدرجة الكلية للمقياس. وقد تم تطبيق المقياس على عينة التحليل الإحصائي البالغة (٢٠٠) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الإعدادية، وبعد إجراء التحليل الإحصائي تبين أن معاملات الارتباط بين درجات الفقرات والدرجة الكلية للمقياس كانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، إذ تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠.٣٦ - ٠.٦٨)، مما يدل على أن فقرات المقياس تتمتع بدرجة جيدة من الاتساق الداخلي، وبذلك تعد جميع الفقرات صالحة للإبقاء عليها في الصيغة النهائية للمقياس. كما موضح في الجدول رقم (٤)

جدول رقم (٤)

معامل الارتباط (الاتساق الداخلي لفقرات مقياس الاقتدار المعرفي)

معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	رقم الفقرة
0.41	١
0.45	2
0.39	3
0.52	4
0.48	5
0.44	6
0.47	7
0.43	8
0.40	9
0.55	10
0.61	11
0.53	12
0.46	13
0.42	14
0.38	15
0.50	16
0.44	17
0.57	18
0.49	19
0.63	20

القيمة الجدولية لمعامل الارتباط عند (٠.٠٥) ≈ ٠.١٣٨ لعينة (٢٠٠)

- الخصائص السايكومترية

١. الصدق (Validity) تحقق الباحث من مؤشرين للصدق هما: الصدق الظاهري وصدق البناء، وذلك على النحو الآتي:

أ. الصدق الظاهري (Face Validity) تم التحقق من هذا النوع من الصدق بعد عرض فقرات المقياس وبدائلها على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال العلوم التربوية والنفسية، للحكم على صلاحية الفقرات وموضوعيتها ضمن مجالات المقياس (Anastasi, 1982: 17).

ب. صدق البناء (Construct Validity): تم التحقق من صدق البناء عن طريق أسلوب تحليل الفقرات بأسلوب المجموعتين الطرفيتين، وتحديد القوة التمييزية للفقرات، وارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس، وارتباط درجات الفقرات بالمجالات وارتباط المجال بالمجالات الأخرى. وبناءً على ذلك، تم الإبقاء على جميع فقرات المقياس، ليصبح المقياس في صيغته النهائية مكوناً من ٢٠ فقرة (Fraenkel, Wallen & Hyun, 2012:765).

٢. الثبات (Reliability) تم حساب الثبات بطريقتين، هما:

أ. طريقة الاتساق الخارجي (إعادة الاختبار Test-Retest): تم استخراج معامل الثبات بعد تطبيق الاختبار على عينة الثبات البالغة (٤٠) طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائياً. حيث تم ترميز الاستمارات، وأعيد تطبيق الاختبار على نفس العينة بعد مرور ١٤ يوماً. وباستخدام معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيق الأول والتطبيق الثاني، تبين أن معامل ثبات مقياس الاقتدار المعرفي بلغ (٠.٧٣١)، وهذا يدل على

أن المقياس يتمتع بثبات جيد عند إعادة التطبيق (Nunnally & Bernstein, 1994:34).

ب- طريقة الاتساق الداخلي باستعمال معادلة ألفا كرونباخ: تم التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس الاقتدار المعرفي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha). وبتطبيق المعادلة على عينة التحليل الإحصائي البالغة ٢٠٠ طالب وطالبة، بلغ معامل ثبات المقياس (٠.٧٨٣)، وهو معامل ثبات جيد يدل على تمتع المقياس بدرجة مناسبة من الاتساق الداخلي.

المؤشرات الإحصائية لمقياس الاقتدار المعرفي من خلال استخراج المؤشرات الإحصائية لدرجات استجابات عينة التحليل الإحصائي (٢٠٠ طالب وطالبة)، تبين أن توزيع درجات العينة كان قريباً من التوزيع الطبيعي (الاعتدالي)، كما يوضح الجدول رقم (٥) والشكل (١):

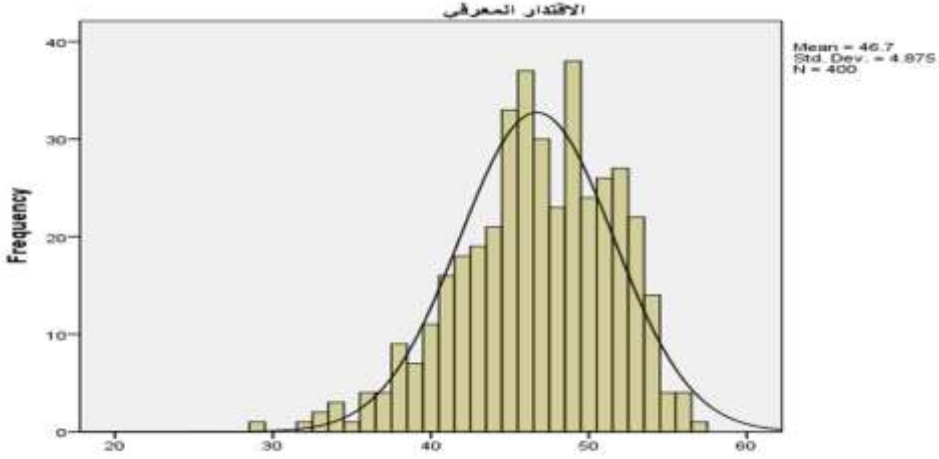
جدول (٥)

المؤشرات الإحصائية لدرجات استجابات عينة البحث في مقياس الاقتدار المعرفي

قيمها	المؤشرات الإحصائية الوصفية	
46.70	Mean	الوسط الحسابي
47.00	Median	الوسيط
48.75	Mode	المنوال
0.184	Std. Deviation	الانحراف المعياري
-0.119	Skewness	الالتواء
-2.9	Kurtosis	التفرطح
29	Minimum	أقل درجة
57	Maximum	أعلى درجة

شكل رقم (١)

توزيع التحليل الاحصائي في مقياس الاقتدار المعرفي



ثانياً: مقياس المحاكمة العقلية المنطقية: اعتمد الباحث على نظرية ليبمان (١٩٩٨) بوصفها الإطار النظري للبحث، حيث عرّف ليبمان المحاكمة العقلية المنطقية بأنها: "عملية تسويات أو قرارات أو أحكام تظهر أثناء التقصي أو في ختامه، وتفصل فيما لم يفصل به من قبل أو في الأمور الإشكالية، بحيث يُعد كل فعل أو تأكيد أو عمل فني محاكمة عقلية" (ليبمان، ١٩٩٨: ١٠-١٠٤).

وصف الاختبار: استناداً إلى هذا التعريف، تم إعداد فقرات الاختبار لتكون واضحة ومرتبطة بالمتغير المراد قياسه. بدأ الاختبار بـ ٣٤ موقفاً لفظياً موزعة على ١٧ مجالاً (لكل مجال موقفان). بعد مراجعة المحتوى وحذف بعض الفقرات لتجنب التكرار، أصبح الاختبار النهائي يحتوي على ١٦ فقرة (كل مجال موقف واحد)، بحيث تكون أقصى درجة ممكنة (١٦)، وأدنى درجة ٠.

صلاحية فقرات الاختبار: تم عرض فقرات الاختبار الأولية على ٢٥ محكماً مختصاً في التربية وعلم النفس والقياس والتقويم للتحقق من صلاحية الفقرات. وبناءً على آراء

المحكمين تم الإبقاء على جميع الفقرات التي حصلت على نسبة اتفاق ٨٠٪ فما فوق، مع إجراء تعديلات بسيطة على اللغة والأسلوب لبعض الفقرات حسب ملاحظات المحكمين. استُبعدت الفقرة ٩ لكونها حصلت على نسبة اتفاق منخفضة بلغت ٣٢٪.

- التحليل الإحصائي

القوة التمييزية لفقرات اختبار المحاكمة العقلية المنطقية: استُخدم أسلوب المجموعتين الطرفيتين لتحديد القوة التمييزية لفقرات الاختبار، وذلك باتباع الخطوات التالية:

- تحديد الدرجة الكلية لكل استمارة من بين ٢٠٠ استمارة لعينة طلبة المرحلة الإعدادية.

- ترتيب الاستمارات من أعلى درجة إلى أدنى درجة.

- تعيين نسبة ٢٧٪ من الاستمارات الحاصلة على أعلى الدرجات وعددها ٥٤ استمارة، ونسبة ٢٧٪ من الاستمارات الحاصلة على أدنى الدرجات وعددها ٥٤ استمارة.

- إجراء تحليل القوة التمييزية باستخدام معادلة التمييز واعتماد معيار أيل (Ebel, 1972)، بحيث تعتبر الفقرة جيدة إذا كانت قوتها التمييزية بين ٠.٢٠ - ٠.٨٠. وبناءً على ذلك، تم الإبقاء على جميع الفقرات الـ ١٦، حيث تراوحت قوة تمييزها بين ٠.٣٠ - ٠.٦٧، كما يظهر في الجدول رقم (٦):

جدول رقم (٦)

القوة التمييزية لفقرات مقياس المحاكمة العقلية المنطقية بأسلوب المجموعتين المتطرفتين

التمييز	الإجابة الصحيحة المجموعة الدنيا	الإجابة الصحيحة المجموعة العليا	ت
0.36	54	54	1
0.43	54	54	2
0.34	54	54	3
0.43	54	54	4
0.42	54	54	5
0.53	54	54	6
0.44	54	54	7
0.46	54	54	8
0.39	54	54	9
0.56	54	54	10
0.41	54	54	11
0.61	54	54	12
0.44	54	54	13
0.67	54	54	14
0.52	54	54	15
0.50	54	54	16

- الخصائص السايكومترية للمقياس

أولاً: الصدق (Validity) يشير أنستازي إلى أن المقياس الصادق هو المقياس الذي يحقق الوظيفة التي أُعد من أجلها (أنستازي، ١٩٨٨: ١٣٩)، وهناك عدة أنواع للصدق أهمها:

أ. الصدق الظاهري (Face Validity) تم التحقق من الصدق الظاهري عن طريق عرض فقرات الاختبار على مجموعة من المحكمين كما تم شرحه في قسم صلاحية الفقرات، حيث تمت مراجعة كل فقرة من حيث اللغة والأسلوب ومدى مناسبتها للمتغير المراد قياسه (Anastasi, 1988; Devillis, 2017:330).

ب. صدق البناء (Construct Validity): تم التأكد من صدق البناء باستخدام مؤشر علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية، وهي من أدق الوسائل لقياس الاتساق الداخلي للمقياس، كما تساعد على معرفة ما إذا كانت كل فقرة تسير في نفس اتجاه المقياس العام (النبهان، ٢٠٠٤: ٥١). استُخدم معامل الارتباط الثنائي الأصيل (Point-Biserial Correlation) لقياس العلاقة بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس. أظهرت النتائج أن معاملات ارتباط جميع فقرات الاختبار دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مقارنة بالقيمة الجدولية (٠.٠٩٨) ودرجة حرية (٣٩٨)، كما يظهر في الجدول رقم (٧):

جدول رقم (٧)

معاملات ارتباط فقرات الاختبار بالدرجة الكلية

معامل ارتباط بالدرجة الكلية	ت
0,41	1
0.45	2
0.39	3
0.52	4
0.48	5
0.44	6
0.47	7
0.43	8
0.40	9
0.55	10
0.61	11
0.53	12
0.46	13
0.42	14
0.38	15
0.50	16

-الثبات (Reliability): تم التحقق من ثبات المقياس باستعمال طريقة إعادة الاختبار (Test-Retest)، وذلك من خلال تطبيق المقياس على عينة من الطلبة ثم إعادة تطبيقه على العينة نفسها بعد مدة زمنية مناسبة، وبعد ذلك حُسب معامل الارتباط بين درجات الطلبة في التطبيق الأول ودرجاتهم في التطبيق الثاني باستخدام معامل ارتباط

بيرسون. وقد بلغ معامل الارتباط (٠.٧٦٢)، ويُعد هذا المؤشر دلالة على تمتع المقياس بدرجة ثبات جيدة تجعله صالحاً للتطبيق في البحث الحالي.

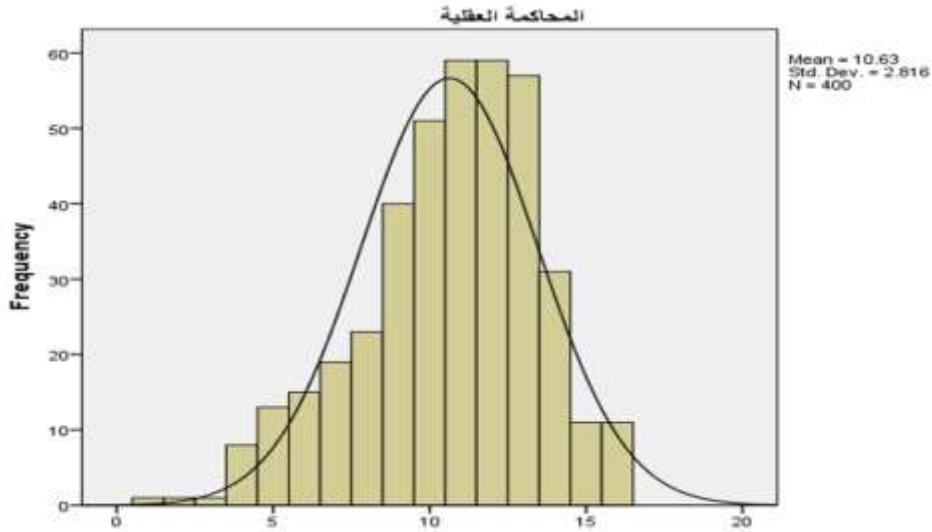
-معادلة كيودر - ريتشاردسون (٢١) Kuder-Richardson: اعتمدت الباحثة معادلة كيودر-ريتشاردسون (٢١)، وهي من الأساليب الإحصائية المستخدمة في تقدير الاتساق الداخلي لفقرات الاختبارات التي تتخذ إجاباتها صيغة ثنائية مثل (صح-خطأ) أو (نعم-لا). وتكمن أهمية هذه المعادلة في قياس مدى تجانس فقرات الاختبار في قياس السمة نفسها، إذ إن عدم تجانس الفقرات يعد أحد مصادر خطأ القياس الذي يؤدي إلى تباين أداء المفحوصين في الإجابة عن فقرات الاختبار، مما يؤثر في درجة ثباته (النعمي، ٢٠١٤: ٣٠). وبعد تطبيق هذه المعادلة على بيانات عينة البحث البالغة (٢٠٠) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الإعدادية، بلغ معامل الثبات (٠.٧٣١)، وهو معامل ثبات مقبول يشير إلى أن المقياس يتمتع بدرجة مناسبة من الاتساق الداخلي، مما يجعله صالحاً للاستخدام في الدراسة الحالية.

المؤشرات الإحصائية لاختبار المحاكمة العقلية المنطقية: لغرض التعرف إلى طبيعة توزيع درجات أفراد عينة البحث في اختبار المحاكمة العقلية المنطقية، قامت الباحثة باستخراج مجموعة من المؤشرات الإحصائية الوصفية لدرجات استجابات الطلبة. وقد أظهرت النتائج أن توزيع الدرجات يقترب من التوزيع الاعتدالي (الطبيعي)، وذلك استناداً إلى قيم الوسط الحسابي والوسيط والمنوال، فضلاً عن قيم الالتواء والتقرطح التي جاءت ضمن الحدود المقبولة إحصائياً. ويعرض الجدول (٨) والشكل (٢) هذه المؤشرات الإحصائية.

جدول رقم (٨)

المؤشرات الإحصائية الوصفية لدرجات عينة البحث في اختبار المحاكمة العقلية المنطقية

قيمتها	المؤشرات الإحصائية الوصفية	
10.63	Mean	الوسط الحسابي
11	Median	الوسيط
11	Mode	النموال
2.816	Std. Deviation	الانحراف المعياري
-0.394	Skewness	الالتواء
-0.085	Kurtosis	التفرطح
8	Minimum	أقل درجة
16	Maximum	أعلى درجة



الشكل (٢)

توزيع عينة التحليل الإحصائي في اختبار المحاكمة العقلية المنطقية

الفصل الرابع: نتائج البحث: يُعرض في هذا الفصل نتائج التي حصل عليها وفقاً لأهدافه، مع مناقشتها بالنظر للإطار النظري والدراسات السابقة، ومن ثم الخروج بمجموعة من التوصيات والمقترحات في ضوء تلك النتائج وكما يأتي:

الهدف الأول: التعرف على مستوى الاقتدار المعرفي لدى طلبة المرحلة الإعدادية: لتحقيق هذا الهدف طُبق مقياس الاقتدار المعرفي المكون من (٢٠) فقرة بثلاثة بدائل للإجابة على عينة البحث البالغ عددها (٢٠٠) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الإعدادية. وبعد تصحيح استجابات أفراد العينة ومعالجتها إحصائياً بلغ المتوسط الحسابي لدرجاتهم (٩٤.٣٠) بانحراف معياري قدره (١٣.٧٧). ولغرض التعرف على دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي للمقياس والبالغ (٤٠) استُعمل الاختبار التائي لعينة واحدة، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٤.٤١) وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١٩٩)، مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسطين ولصالح المتوسط الحسابي، وهذا يدل على أن طلبة المرحلة الإعدادية يتمتعون بمستوى من الاقتدار المعرفي. وجدول رقم (٩) يوضح ذلك

جدول رقم (٩)

الفرق بين متوسط عينة البحث والمتوسط الفرضي لمقياس الاقتدار المعرفي

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
٢٠٠	٩٤.٣٠	١٣.٧٧	٤٠	٤.٤١	١.٩٦	١٩٩	٠.٠٥

تشير هذه النتيجة إلى أن طلبة المرحلة الإعدادية يمتلكون مستوى جيداً من الاقتدار المعرفي، وقد يعزى ذلك إلى طبيعة المرحلة الدراسية التي يمر بها الطلبة، إذ تتسم هذه المرحلة بتطور القدرات العقلية ونمو عمليات التفكير لديهم، فضلاً عن تعرضهم لمواقف تعليمية متنوعة داخل البيئة المدرسية تسهم في تنمية قدراتهم على فهم المعلومات وتحليلها واتخاذ القرارات المناسبة في المواقف المختلفة، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على مستوى الاقتدار المعرفي لديهم. وتتفق هذه الدراسة مع دراسة (خالد، ٢٠٢٤: ٧٦).

الهدف الثاني: التعرف على مستوى المحاكمة العقلية المنطقية لدى طلبة المرحلة الإعدادية لتحقيق هذا الهدف طبق اختبار المحاكمة العقلية المنطقية المكون من (١٦) فقرة بثلاثة بدائل للإجابة على عينة البحث البالغ عددها (٢٠٠) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الإعدادية. وبعد تصحيح استجابات أفراد العينة ومعالجتها إحصائياً، بلغ المتوسط الحسابي لدرجاتهم (٣٨.٢٠) بانحراف معياري قدره (٤.٥٠). وبالمقارنة مع المتوسط الفرضي للمقياس والبالغ (٣٢)، أظهرت نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (١٨.٨٧)، وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية (١.٩٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١٩٩)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسطين ولصالح المتوسط الحسابي. ويشير ذلك إلى أن طلبة

المرحلة الإعدادية يتمتعون بمستوى جيد من المحاكمة العقلية المنطقية. والجدول رقم (١٠) يوضح ذلك

جدول رقم (١٠)

الفرق بين متوسط عينة البحث والمتوسط الفرضي للمحاكمة العقلية المنطقية

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
٢٠٠	٣٨.٢٠	٤.٥٠	٣٢	١٨.٨٧	١.٩٦	١٩٩	٠.٠٥

تشير هذه النتائج إلى أن طلبة المرحلة الإعدادية يمتلكون مستوى جيد من المحاكمة العقلية المنطقية. ويعزى ذلك إلى طبيعة المرحلة الدراسية التي تتطلب من الطلبة القدرة على تحليل المعلومات، الاستنتاج المنطقي، وحل المشكلات. كما أن المواقف التعليمية والأنشطة الصفية المتنوعة تساعد الطلبة على تنمية مهارات التفكير المنطقي، مما يعكس قدرة إيجابية على معالجة المعلومات واتخاذ القرارات الصحيحة في مواقف حياتية وعقلية متنوعة.

الهدف الثالث: التعرف على العلاقة الارتباطية بين الاقتدار المعرفي والمحاكمة العقلية المنطقية لدى طلبة المرحلة الإعدادية: لتحديد طبيعة العلاقة بين متغيري الاقتدار المعرفي والمحاكمة العقلية المنطقية، استُخدم معامل الارتباط لبيرسون (Pearson correlation coefficient) على درجات العينة البالغ عددها ٢٠٠ طالباً وطالبة، وبعد تحليل البيانات، تبين أن معامل الارتباط بين الاقتدار المعرفي والمحاكمة العقلية المنطقية بلغ $r = 0.68$ ، وهي قيمة موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يشير إلى وجود ارتباط طردي متوسط إلى قوي بين المتغيرين، أي أن ارتفاع

مستوى الاقتدار المعرفي لدى الطلبة يرتبط بارتفاع مستوى المحاكمة العقلية المنطقية لديهم، والعكس صحيح.

جدول رقم (١١)

العلاقة الارتباطية بين الاقتدار المعرفي والمحاكمة العقلية المنطقية

المتغير الأول	المتغير الثاني	معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة	درجة الحرية
الاقتدار المعرفي	المحاكمة العقلية المنطقية	٠.٦٨	٠.٠٥	١٩٨

تشير هذه النتائج إلى أن الطلبة الذين يتمتعون بمستوى أعلى من الاقتدار المعرفي لديهم قدرة أكبر على المحاكمة العقلية المنطقية. ويعزى ذلك إلى أن تطوير القدرات المعرفية يعزز مهارات الفهم والتحليل والاستنتاج، وهي مهارات أساسية لممارسة التفكير المنطقي واتخاذ القرارات الصحيحة في المواقف التعليمية والحياتية المختلفة. وتؤكد هذه النتيجة ما أشارت إليه الدراسات التربوية والنفسية حول العلاقة الوثيقة بين تنمية القدرة المعرفية والتفكير العقلاني لدى طلبة المراحل العمرية المبكرة.

المقترحات والتوصيات

المقترحات

- تعزيز القدرات المعرفية والمنطقية للطلبة: إدراج أنشطة تعليمية وتمارين عملية تهدف إلى تنمية الاقتدار المعرفي والمحاكمة العقلية، مثل حل المشكلات والألعاب الذهنية والمشاريع التطبيقية.

- التقييم والمتابعة المستمرة: إجراء تقييم دوري لمستوى القدرات المعرفية والمنطقية للطلبة وتطوير البرامج التعليمية بناءً على النتائج لضمان تحسين الأداء العقلي والفكري.

التوصيات

-تطوير البرامج التعليمية: يُنصح بتصميم برامج تعليمية وأنشطة صفية تدعم تنمية الاقتدار المعرفي والمحاكمة العقلية لدى الطلبة، مع التركيز على حل المشكلات والتفكير النقدي وتعزيز التقييم والمتابعة: يوصى بإجراء تقييم دوري لقدرات الطلبة العقلية والمعرفية، واستخدام النتائج لتعديل طرق التدريس وتحسين الأداء الأكاديمي والفكري للطلبة.

المصادر

المصادر العربية

١. أبو شمالة، أماني صالح (٢٠١٠) أثر استخدام الرد التحليلي للقصة القرآنية على تنمية التفكير الاستنتاجي والاتجاه نحو تعلم القصة لدى طالبات الصف الثاني عشر (رسالة ماجستير غير منشورة غزة).
٢. أبو ناشي، منى سعيد (٢٠٠٧) القدرات العقلية (قدرة التقييم - قدرة التفكير الناقد) عمان، دار الجنادرية للنشر والتوزيع.
٣. أنتوني روبرت (٢٠٠٥) ما وراء التفكير الإيجابي، مكتبة الحريي للنشر والتوزيع
٤. أنستازي، ألفريد. ١٩٨٨. مقدمة في القياس النفسي التربوي. ترجمة ...، دار الفكر العربي، القاهرة.
٥. بوكيت ستيفن (٢٠٠٨) أكثر من ١٠٠ فكرة لتدريس مهارات التفكير، الدار المصرية اللبنانية، ترجمة زكريا القاضي.
٦. خالد، احمد (٢٠٢٤) الاقتدار المعرفي وعلاقته بالمحاكمة العقلية المنطقية لدى طلبة الجامعة. رسالة ماجستير، جامعة المستنصرية، كلية التربية.
٧. خلفاوي، حياة (٢٠٠٦) مفهوم الحقيقة عند مارتن هجر (رسالة ماجستير منشورة) جامعة منشوري.
٨. خليفة، إسراء ناجي كاظم (٢٠١٥) أثر استخدام التسريع المعرفي في تحصيل مادة الكيمياء الصناعية العلمية والتفكير المنطقي عند طلبة كلية التربية (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، ابن الهيثم).

٩. داود عزيز حنا، وعبد الرحمن، أنور حسين (١٩٩٠) مناهج البحث التربوي بغداد. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد.
١٠. دي بونو، ادوارد (٢٠١٠) تعليم التفكير، دار الرضا للنشر، سوريا، دمشق، ترجمة عادل عبد الكريم ياسين وايد.
١١. رزك، فيصل حمدي. (٢٠٢٢) الاقتدار المعرفي وعلاقته باليقظة العقلية لدى المدرسين. مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية.
١٢. عباس، رياض عزيز (٢٠٠٥) الخرائط المعرفية وعلاقتها بالذاكرة الصورية والتدوير العقلي (أطروحة دكتوراه غير منشورة) جامعة بغداد.
١٣. عبد الهادي، أحمد محمد (٢٠١٩) المحاكمة العقلية المنطقية لدى طلبة المرحلة الإعدادية. مجلة البحوث التربوية والنفسية، جامعة بغداد.
١٤. عبيدات، محمد وأبو السعيد، سعيد (٢٠٠٥) مفهوم المحاكمة العقلية المنطقية وعلاقتها بالقيم واتخاذ القرار. مجلة العلوم الاجتماعية والتربوية، المجلد ٨، العدد ٣
١٥. العلوم، عدنان يوسف، والجراح، عبد الناصر ذياب وبشارة موفق (٢٠٠٧) تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية، دار المسير، عمان.
١٦. عياش، فاضل جاسم (١٩٨٨) علم النفس التربوي أساسياته وتطوره، الأردن، دار حنين للنشر والتوزيع.
١٧. القرعاني، زياد سالم (٢٠٢٢) الاقتدار المعرفي الحديث وعلاقته بالممارسات التدريسية الإبداعية لدى مدرسي التربية الرياضية في محافظة صلاح الدين. Texas Journal of Medical Science.
١٨. ليبمان ماثيو (١٩٩٨) التفكير النقدي ماذا يمكن أن يكون، ترجمة إبراهيم الشهباني دمشق.
١٩. ناسيتش، جيرالد (٢٠٠٦) تطبيق التفكير الشامل دليل التفكير النقدي غير المنهاج الدراسي، الدار العربية للعلوم، عمان، الأردن، ترجمة راتب جميل حويص
٢٠. النبهان، موسى. (٢٠٠٤) أساسيات القياس في العلوم السلوكية. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع

٢١. النعيمي، محمد عبد العال وطعمة حسن ياسين (٢٠٠٨) الإحصاء التطبيقي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان.
٢٢. هلال، أحمد (٢٠١١) تأثير المهارات العقلية والاجتماعية على السلوك الاجتماعي للفرد. مجلة العلوم التربوية والنفسية.

المصادر الأجنبية

- 1.Allen, M., & Yen, E. (1979). International Measurement Theory. California, U.S.A.: SAGE.
- 2.Anastasia, A. (1982): Psychological Testing, New York, Macmillan, 5th, Edition
- 3.Dewey, J. (2008). How We Think. New York: Dover Publications.
- 4.Ebel, R.I. (1972): Essential of Education Measurement, New Jersey, Prentice-Hall Company
- 5.Ferrari, A. (2012). Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks. European Commission.
- 6.Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). How to Design and Evaluate Research in Education (8th ed.).
- 7.Gillham, B. (2000). Case Study Research Methods. London: Bloomsbury Academic.
- 8.Hmagng 1. and Wang, S. (2006) "knowledge conversion abilities knowledge creation and innovation a new perspective on team comp
- 9.Johnson, R. B., & Christensen, L. B. (2024). Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- 10.Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). Psychometric Theory (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- 11.Posner, G. J. (2005). Analyzing the Curriculum (3rd ed.).
- 12.Renshon, S. A. (1974). Psychological Needs and Political Behavior. New York: Free Press.
- 13.Thomas, K.W., & Velthouse, B.A. (1990): Cognitive elements of empowerment: An 'interpretive' model of intrinsic task motivation. Academy of Management Review

14. Whitley, B. E. (2013). Principles of Research in Behavioral Science (3rd ed.)