أثر استراتيجية عين العقل في العمق المعرفي وتنمية التفكير التباعدي عند طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية في مادة طرائق التدريس

م.د زينب جلبي محمد جدوع

جامعة تكريت -كلية التربية -طوزخورماتو

zinab.g.mohamad@tu.edu.iq

تاريخ استلام البحث : ٢٠٢٦/٩/٧

تاريخ قبول البحث : ٢٠٢٦/٩/٢٩

مستخلص

يهدف البحث الحالي إلى معرفة أثر استراتيجية عين العقل في العمق المعرفي وتنمية التفكير التباعدي لدى طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية في مادة طرائق التدريس ولتحقيق هدف البحث، اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والضابطة، إذ بلغ عدد أفراد العينة (١٠٥) طالباً وطالبة، بواقع (٥٣) طالبًا وطالبة في المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية عين العقل، و(٥٢) طالباً وطالبة في المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية، للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥، في جامعة تكريت/كلية التربية للعلوم الإنسانية/قسم العلوم التربوية والنفسية وأعدّت الباحثة اختباراً للعمق المعرفي واختبارا للتفكير التباعدي، وتم التحقق من الخصائص السيكومترية المناسبة لأداتي البحث وبعد تطبيق التجربة ومعالجة البيانات إحصائياً، أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستراتيجية عين العقل في العمق المعرفي وتنمية التفكير التباعدي لدى طلبة المجموعة التجريبية مقارنة بطلبة المجموعة الضابطة.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية عين العقل، العمق المعرفي، التفكير التباعدي

The Impact of the Mindful Eye Strategy on Cognitive Depth and Divergent Thinking Development among Students in the Department of Educational and Psychological Sciences in the Teaching Methods Course

Zainab Chalabi Mohamad Jadoa

University of Tikrit - College of Education - Tuz Khurmatu

zinab.g.mohamad@tu.edu.iq

Date received: 7/9/2026
Acceptance date: 29/9/2026

Abstract:

This research aims to determine the impact of the Mindful Eye strategy on cognitive depth and the development of divergent thinking among students in the Department of Educational and Psychological Sciences in the Teaching Methods course. To achieve this objective, the researcher adopted an experimental design with two groups: an experimental group and a control group. The sample consisted of 105 students (53 students in the experimental group, which studied using the Mindful Eye strategy, and 52 students in the control group, which studied using the traditional method) during the 2024/2025 academic year at Tikrit University/College of Education for Human Sciences/Department of Educational and Psychological Sciences. The researcher developed a test to measure cognitive depth and another to measure divergent thinking, and the appropriate psychometric properties of both research instruments were verified. After conducting the experiment and statistically analyzing the data, the results showed a statistically significant effect of the "mind-eye" strategy on cognitive depth and the development of divergent thinking among students in the experimental group compared to students in the control group.

Keywords: Mind-eye strategy, cognitive depth, divergent thinking

الفصل الأول: التعريف بالبحث:

اولا: مشكلة البحث:

تُعد مادة طرائق التدريس من المواد المهمة في إعداد طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية؛ لما تسهم به في إكسابهم المعارف والمهارات اللازمة لممارسة مهنة التدريس مستقبلاً. وعلى الرغم من أهميتها، أشارت بعض الدراسات إلى وجود ضعف في توظيف الطلبة للمعارف والمهارات التربوية في المواقف التعليمية والتطبيقية، نتيجة التركيز أحياناً على الجانب النظري وقلة إتاحة الفرص للممارسة والتطبيق (العامري والمياح، ٢٠٢٠: ٢٩٥)، فضلاً عما أشارت إليه دراسات أخرى من ضعف بعض خريجي كليات التربية في امتلاك المهارات اللازمة لأداء مهامهم التدريسية بصورة متكاملة (المفرجي،٢٠١٢) و (الخزرجي،٢٠١٨).

ومن خلال خبرة الباحثة في تدريس مادة طرائق التدريس لمدة خمس سنوات، لاحظت أن التدريس قد يتركز في بعض المواقف على عرض المعلومات واستظهارها، مع قلة الفرص المتاحة للطلبة لتحليل المعرفة والربط بين أفكارها وتوظيفها في مواقف جديدة، فضلاً عن محدودية الفرص التي تساعدهم على توليد أفكار وحلول متعددة، مما قد يؤثر في تنمية العمق المعرفي والتفكير التباعدي لديهم.

وللتحقق أولياً من المشكلة، وُجّهت استبانة استطلاعية إلى (١٥) تدريسياً من تدريسيي مادة طرائق التدريس في عدد من الجامعات العراقية، فأشار (١٢) منهم بنسبة (٨٠%) إلى الحاجة لاستخدام استراتيجيات تدريسية حديثة تسهم في تعميق تعلم الطلبة، وأكد (١٣) منهم بنسبة (٨٦,٧%) أهمية تنمية التفكير التباعدي، في حين أشار (١٢) منهم بنسبة (٨٠%) إلى عدم توظيفهم استراتيجية تدريسية حديثة في تدريس المادة.

وتشير هذه المعطيات إلى الحاجة إلى استراتيجيات تدريسية حديثة توفر مواقف تعليمية نشطة تساعد الطلبة على تحليل المعرفة وتنظيمها والربط بين عناصرها والنظر إليها من زوايا متعددة، فضلاً عن توليد أفكار وحلول متنوعة ومن هذا المنطلق، اتجهت الباحثة إلى تجريب استراتيجية عين العقل لعلها تمكن أن توفر فرص للتأمل في المعرفة وتنظيمها وربط عناصرها، بما قد يسهم في تنمية العمق المعرفي والتفكير التباعدي لدى الطلبة.

وعليه، تتحدد مشكلة البحث الحالي في التحقق تجريبياً من أثر استراتيجية عين العقل في تنمية العمق المعرفي والتفكير التباعدي لدى طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية في مادة طرائق التدريس، ويمكن التعبير عنها بالسؤال الرئيس الآتي: ما أثر استراتيجية عين العقل في العمق المعرفي وتنمية التفكير التباعدي لدى طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية في مادة طرائق التدريس؟

ثانيا: أهمية البحث:

يشهد العالم المعاصر تحولات متسارعة في المجالات الفكرية والتربوية والمعرفية، انعكست بصورة واضحة على طبيعة العملية التعليمية وأهدافها، فلم تعد التربية مقتصرة على نقل المعلومات والمعارف من جيل إلى آخر، بل أصبحت وسيلة أساسية لإعداد أفراد قادرين على التعامل مع متطلبات الحياة والتغيرات التي يشهدها المجتمع وقد أدى هذا التطور إلى اتساع الاهتمام بالدراسات التربوية، وإلى النظر إلى التربية بوصفها استثمارا اجتماعيا واقتصاديا يرتبط بصورة وثيقة بحاجات المجتمع ومتطلبات التنمية فيه (الفتلاوي،٢٠١٠: ٢٥).

وترتبط التربية بمختلف النظم والمجالات التي يتكون منها المجتمع بعلاقة متبادلة تقوم على التأثير والتأثر؛ فهي لا تعمل بمعزل عن البيئة الاجتماعية والثقافية، وإنما تؤدي دورا في تشكيل الأفكار والعادات والمعارف والقيم التي يحتاج إليها المجتمع كما تعمل التربية بوصفها وسيطا ثقافيا يسهم في ترسيخ المعايير الأخلاقية ونقل الخبرات، فضلا عن قدرتها على تهيئة المتعلم للتعامل مع المستجدات التي تفرضها التحولات السريعة في المجتمع(بكار،٢٠١١: ١٧).

وتُعد الاستراتيجيات التدريسية من الوسائل المهمة التي يمكن أن يعتمد عليها المدرس في تحسين نوعية التعلم، لأنها تسهم في تنظيم الموقف التعليمي وتحديد طبيعة التفاعل بين المتعلم والمادة الدراسية والمدرس، فضلا عن دورها في زيادة فاعلية التعلم وتحقيق أهدافه (عطية،٢٠١٨: ٢٣) ومن الاستراتيجيات التي تنسجم مع الاتجاهات الحديثة في التعلم النشط استراتيجية عين العقل، التي تقوم على إشراك المتعلم بصورة فاعلة في عملية بناء المعنى من خلال توظيف الصور الذهنية وربطها بالمعلومات والأفكار الواردة في النص أو المحتوى التعليمي.

وتعتمد استراتيجية عين العقل على مساعدة المتعلم في تكوين تمثيلات وصور عقلية مستمدة من النصوص والمعلومات التي يتعامل معها، وذلك من خلال توجيه انتباهه إلى الكلمات أو المفاهيم التي يمكن أن تستثير التصور الذهني، ثم دفعه إلى بناء توقعات اعتمادا على الصور التي يكونها في ذهنه وبعد ذلك تتاح له فرصة مراجعة هذه التصورات ومقارنتها بالمحتوى الفعلي، ومناقشة توقعاته مع زملائه، الأمر الذي يجعله أكثر اندماجا في عملية القراءة والتعلم، ويحول التعلم من نشاط قائم على التلقي إلى نشاط يتطلب التفاعل والمعالجة والمراجعة وتنبع أهمية استراتيجية عين العقل من اعتمادها على توظيف أكثر من مسار في تمثيل المعلومات، إذ لا تقتصر عملية التعلم فيها على الجانب اللفظي، وإنما تتكامل الكلمات مع الصور والتمثيلات العقلية، الأمر الذي يمكن أن يساعد في ترسيخ المعلومات في الذاكرة وتسهيل استدعائها عند الحاجة كما تتيح الاستراتيجية للمتعلم فرصة إعادة النظر في طريقة تفكيره وفحص ما توصل إليه من توقعات أو حلول، الأمر الذي قد يسهم في تحسين قدرته على معالجة المشكلات ورفع مستوى تحصيله الدراسي (سيلفر وآخرون،٢٠٠٩: ٣١٣).

ومن الجوانب التي يمكن أن تتأثر بهذا النوع من الاستراتيجيات العمق المعرفي، الذي يمثل اتجاها حديثا في النظر إلى طبيعة المعرفة ومستوى توظيفها فقد طور ويب إطارا للعمق المعرفي بوصفه تطويرا في مجال تصنيف مستويات المعرفة، واشتمل هذا الإطار على أربعة مستويات متدرجة من حيث طبيعة الأداء العقلي المطلوب من المتعلم، تبدأ باستدعاء المعلومات وإعادة إنتاجها، ثم تطبيق المفاهيم والمهارات، ثم التفكير الاستراتيجي، وصولا إلى التفكير الممتد وتركز هذه المستويات على طبيعة المعرفة التي يمتلكها المتعلم وما يستطيع القيام به باستخدامها، بدلا من الاقتصار على وصف الفعل الذي يؤديه المتعلم (شاهين،٢٠٢٠: ٤٢١).

ويكتسب العمق المعرفي أهميته من كونه يتجاوز التعامل السطحي مع المعرفة إلى توظيفها في مواقف تتطلب الفهم والتطبيق والتحليل والربط بين الخبرات والمعلومات وقد ظهر الاهتمام بهذا الاتجاه نتيجة الحاجة إلى معالجة بعض أوجه القصور التي قد تظهر في المحتوى التعليمي، ومنها سطحية المعرفة وتجزئتها وضعف الروابط بين عناصرها، وهي جوانب يمكن أن تؤثر في نوعية التعلم وفي قدرة المتعلم على استخدام المعرفة في مواقف جديدة(الحسين، ٢٠١٩: ٣٥).

كما يختلف مفهوم العمق المعرفي عن التصنيفات التي تعتمد بصورة أساسية على طبيعة الأفعال المستخدمة في صياغة الأهداف؛ إذ إن تحديد مستوى العمق المعرفي يرتبط بالسياق الذي يستخدم فيه الفعل وطبيعة المهمة التي يؤديها المتعلم، وليس بالفعل اللغوي وحده ولذلك قد يظهر الفعل نفسه في مستويات مختلفة من العمق تبعا لطبيعة المهمة والسياق المعرفي الذي تتم فيه عملية التعلم (السيد، ٢٠١٨: ١٠٩).

وعلى الرغم من أهمية تصنيف بلوم لمستويات المجال المعرفي، فإن إطار ويب للعمق المعرفي يقدم نطاقا أوسع في بعض جوانب التفكير والأداء العقلي؛ إذ يتضمن مستويات ترتبط بالتفكير الاستراتيجي والتفكير الممتد، وهي جوانب تتطلب من المتعلم توظيف المعرفة في مواقف أكثر تعقيدا، وإقامة روابط بين المعلومات والخبرات، والاستمرار في معالجة المشكلة أو المهمة بدلا من الاكتفاء باستجابة مباشرة (الفيل، ٢٠١٩: ٧٣).

ومن هنا يبرز ارتباط العمق المعرفي بنمط آخر من أنماط التفكير يتمثل في التفكير التباعدي، إذ إن الانتقال بالمتعلم من استرجاع المعرفة إلى استخدامها وتوظيفها في مواقف جديدة يتطلب مساحة من التفكير تسمح بإنتاج البدائل والأفكار المتنوعة ويُعد التفكير التباعدي من أنماط التفكير المرتبطة بالإمكانات الإبداعية، لأنه يتيح للفرد تجاوز الاستجابة الواحدة والانتقال إلى مجموعة من الأفكار والحلول الممكنة استجابة لموقف أو مشكلة معينة ويقوم التفكير التباعدي على قدرة الفرد على توليد استجابات متعددة تختلف في اتجاهاتها ومضامينها، بحيث لا يكون تفكيره محصورا في مسار واحد أو حل تقليدي ولذلك فإن الحكم على مستوى التفكير التباعدي لا يعتمد على عدد الأفكار التي ينتجها الفرد فقط، وإنما يتضمن كذلك مدى تنوعها ودرجة أصالتها وجِدّتها (التميمي،٢٠١٦: ١٤٤).

وأن التفكير التباعدي يمثل مؤشرا مهما يمكن من خلاله الاستدلال على الإمكانات الإبداعية لدى الفرد، ولا سيما عندما يواجه مهام وأسئلة مفتوحة تسمح بإنتاج أكثر من استجابة إلا أن التفكير التباعدي لا يمثل الإبداع الفعلي بصورة كاملة، وإنما يوفر مؤشرا على قابلية الفرد وإمكاناته في إنتاج الأفكار الإبداعية، وهو ما يجعله أحد المداخل المهمة لدراسة الإبداع والإمكان الإبداعي وتظهر فاعلية التفكير التباعدي من خلال مجموعة من القدرات الأساسية التي تتمثل في الطلاقة والمرونة والأصالة فالطلاقة ترتبط بقدرة الفرد على إنتاج عدد كبير من الأفكار، بينما تشير المرونة إلى تنوع الاتجاهات أو الفئات التي تنتمي إليها هذه الأفكار، في حين ترتبط

الأصالة بمدى جدة الاستجابات وندرتها وعدم شيوعها وتعمل هذه القدرات بصورة متكاملة في عملية إنتاج الأفكار، بما يجعلها من المؤشرات المهمة التي يمكن الاعتماد عليها عند دراسة الإمكانات الإبداعية (Runco & A, 2012: 95–96).

ثالثا: أهداف البحث: يهدف البحث إلى التعرف على:

١. أثر استراتيجية عين العقل في تنمية العمق المعرفي لدى طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية في مادة طرائق التدريس.
٢. أثر استراتيجية عين العقل في تنمية التفكير التباعدي لدى طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية في مادة طرائق التدريس.

رابعا: فرضيات البحث: لتحقيق أهداف البحث، صاغت الباحثة الفرضيات الصفرية الآتية:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة طرائق التدريس باستراتيجية عين العقل، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة بالطريقة الاعتيادية في اختبار العمق المعرفي.
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة طرائق التدريس باستراتيجية عين العقل، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير التباعدي.
٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة طرائق التدريس باستراتيجية عين العقل في الاختبار القبلي والبعدي للتفكير التباعدي.

خامساً: حدود البحث: يتحدد البحث الحالي بالحدود الآتية:

١. الحدود البشرية: طلبة المرحلة الثالثة في اقسام العلوم التربوية والنفسية في الجامعات العراقية.
٢. الحدود المكانية: جامعة تكريت، كلية التربية للعلوم الإنسانية، قسم العلوم التربوية والنفسية.
٣. الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢٤–٢٠٢٥).

٤. الحدود الموضوعية: يقتصر البحث على مفردات مادة طرائق التدريس لطلبة المرحلة الثالثة في قسم العلوم التربوية والنفسية ودراسة أثر استراتيجية عين العقل في العمق المعرفي والتفكير التباعدي.

سادساً: تحديد المصطلحات:

١. استراتيجية عين العقل: قدرة المتعلم على استحضار صور ذهنية لما يقرأه، بما يسهم في تعميق فهم النص واستيعاب معانيه وتقوم الاستراتيجية على توجيه انتباه المتعلمين إلى المفردات والتعبيرات التي تحمل دلالات تصويرية، ثم توظيفها في بناء تصورات ذهنية تساعدهم على استنتاج الأحداث أو الأفكار المتوقعة في النص اعتمادا على تلك التصورات (سيلفر، ٢٠١٣: ٢٩٠).

٢. التعريف الإجرائي لاستراتيجية عين العقل:هي مجموعة من الخطوات والإجراءات التدريسية التي ستعتمدها الباحثة في تدريس موضوعات مادة طرائق التدريس لطلبة المجموعة التجريبية في المرحلة الثالثة، من خلال توظيف التصور الذهني والربط بين المعارف والخبرات السابقة وتحليل المعلومات وتوليد الأفكار؛ بهدف تنمية العمق المعرفي والتفكير التباعدي لديهم.

٣. العمق المعرفي: مجموعة من درجات التفكير التي ينبغي للمتعلم أن يمتلك القدرة على توظيفها عند التعامل مع المعلومات والمعارف، إذ تتفاوت عملية التفكير بحسب طبيعة المعرفة ومستوى معالجتها (Holmes, 2011: 18).

٤. التعريف الإجرائي للعمق المعرفي: الدرجة التي يحصل عليها الطلبة أثناء تعاملهم مع فقرات اختبار العمق المعرفي، وفق أربعة مستويات متدرجة تتمثل في: التذكر وإعادة الإنتاج، وتطبيق المفاهيم والمهارات، والتفكير الاستراتيجي، والتفكير الممتد ويُحدَّد مستوى العمق المعرفي لدى الطلبة من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطلبة في اختبار العمق المعرفي الذي أعدّته الباحثة لهذا الغرض.

٥. التفكير التباعدي: القدرة على إنتاج مجموعة من المعلومات أو الاستجابات المتعددة والمتنوعة انطلاقا من مصدر أو موقف واحد ويشير هذا النوع من التفكير إلى قدرة الفرد على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار والحلول الجديدة خلال فترة زمنية محددة، مع اتصاف هذه الأفكار بالطلاقة والمرونة والأصالة كما يرتبط التفكير التباعدي بما يمتلكه الفرد من خبرات ومعارف سابقة، وقدرته على توظيفها بصورة مختلفة، فضلا عن الابتعاد عن الأساليب والأنماط التقليدية في التفكير، بما يتيح له الوصول إلى استجابات وأفكار أكثر تنوعا وجدة(التميمي، ٢٠١٦: ١٢٣).

٦. التعريف الإجرائي: هو الدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار التفكير التباعدي المعد من قبل الباحثة، والذي يقيس قدرته على إنتاج أفكار متعددة ومتنوعة وأصيلة في المواقف والمشكلات المرتبطة بمادة طرائق التدريس.

الفصل الثاني: خلفية نظرية ودراسات سابقة

القسم الأول: خلفية نظرية وتتمثل بما يلي:

اولا: استراتيجية عين العقل

خصائص استراتيجية عين العقل: تعتمد استراتيجية عين العقل في بناء الصور الذهنية من النصوص على مجموعة من الخصائص، تتمثل في:

١. توجيه انتباه المتعلمين إلى الكلمات والعبارات المفتاحية في النص التي يمكن أن تستثير لديهم صورا ذهنية.
٢. تشجيع المتعلمين على بناء توقعات حول مضمون النص بالاعتماد على الصور الذهنية التي قاموا بتكوينها.
٣. إتاحة الفرصة أمام المتعلمين لمعالجة الصور الذهنية التي أنشؤوها، ومشاركة توقعاتهم مع زملائهم من خلال نتاج يختارونه.
٤. دفع المتعلمين إلى المشاركة الفاعلة في القراءة من خلال مقارنة توقعاتهم واختبارها في ضوء ما يرد في النص الفعلي.
٥. تدريب المتعلمين على استخدام أسلوب تكوين الصور الذهنية بصورة مستقلة ودون الاعتماد المستمر على توجيهات المدرس (النذير وصالح، ٢٠١٨: ١٨٣).

خطوات تطبيق استراتيجية عين العقل داخل الغرفة الصفية

أولا: تحديد موضوع الدرس والأهداف التدريسية المراد تحقيقها.

ثانيا: تحديد الأدوات والوسائل التعليمية المتنوعة التي سيعتمد عليها المدرس في تقديم المعلومات.

ثالثا: تحديد النص المراد قراءته، ثم اختيار مجموعة من الكلمات أو العبارات المفتاحية منه، بما يقارب ٢٠–٣٠ كلمة أو عبارة.

رابعا: توضيح طبيعة استراتيجية عين العقل للمتعلمين، وذلك من خلال قراءة بعض الكلمات أو العبارات من الدرس بصوت واضح، ثم مطالبتهم بتكوين صورة ذهنية للكلمة، أو طرح سؤال حولها، أو وضع توقع معين بشأنها، أو التعبير عن المشاعر التي أثارتها لديهم.

خامسا: قراءة الكلمات أمام المتعلمين بصورة متأنية، كلمة بعد أخرى، مع استخدام التعبيرات الانفعالية المناسبة، ثم مطالبتهم بتكوين صور أو مشاهد عقلية أثناء سماع الكلمات، والعمل على تعديل الصور الذهنية وإضافة عناصر جديدة إليها مع ظهور كل كلمة جديدة.

سادسا: تقسيم المتعلمين إلى مجموعات ثنائية أو مجموعات صغيرة، بحيث تتكون المجموعة من نحو خمس من الطلبة، بهدف إتاحة الفرصة لهم لمشاركة نتاجاتهم النهائية والعمل على تطويرها من خلال التفاعل مع الآخرين.

سابعا: توجيه المتعلمين إلى قراءة النص أو الدرس، ثم مقارنة أفكارهم وتوقعاتهم الأولية بما توصلوا إليه أثناء القراءة الفعلية للنص.

ثامنا: تشجيع المتعلمين على التأمل في العملية التي قاموا بها، والتعرف إلى أنماط التفكير التي استخدموها أو يفضلونها، مثل التصور الذهني البصري، أو طرح الأسئلة، أو استكشاف المشاعر، أو بناء التوقعات.

تاسعا: تدريب المتعلمين على استخدام استراتيجية عين العقل بصورة مستقلة، بحيث يتمكنون من توظيفها بمفردهم عند التعامل مع النصوص والموضوعات المختلفة (سيلفر وآخرون، ٢٠٠٩: ٢٩٣).

ثانيا: العمق المعرفي

مستويات العمق المعرفي وفق تصنيف ويب (Webb): يقسم ويب (Webb) العمق المعرفي إلى أربعة مستويات متدرجة من حيث طبيعة العمليات العقلية المطلوبة من المتعلم، وهي:

المستوى الأول: الاستدعاء والاسترجاع: يركز هذا المستوى على استحضار المعلومات الأساسية واسترجاعها، مثل تعريف مصطلح، أو ذكر حقيقة، أو تنفيذ إجراء علمي بسيط وفق خطوات محددة ومعروفة ويتطلب من المتعلم إظهار استجابة مباشرة أو استخدام صيغة وإجراء سبق تعلمه، دون الحاجة إلى عمليات عقلية معقدة

كالتوليف أو التحليل ومن أمثلته: سرد الحقائق والأفكار الأساسية، واسترجاع المفردات، وكتابة جمل بسيطة، وتطبيق قواعد محددة مثل استخدام علامات الترقيم (Hess, 2005: 1).

المستوى الثاني: تطبيق المفاهيم والمهارات: يتجاوز هذا المستوى مجرد استرجاع المعلومات، إذ يتطلب من المتعلم توظيف بعض العمليات العقلية في معالجة المعلومات واتخاذ قرارات مناسبة بشأن كيفية التعامل مع المشكلة أو النشاط ويتضمن تنظيم البيانات وتصنيفها، وإجراء الملاحظات وجمع المعلومات، ثم عرضها بصورة منظمة ومن أبرز أنشطته: وصف الأنماط المعقدة، وتفسير الإجراءات التجريبية وتطبيقها، وجمع البيانات، وإجراء الملاحظات، وتنظيم البيانات وتصنيفها، وعرضها في جداول ورسوم (Webb, 2007: 12).

المستوى الثالث: التفكير الاستراتيجي: يمثل هذا المستوى انتقال المتعلم إلى عمليات عقلية أكثر تعقيدا، إذ يتطلب توظيف المعرفة السابقة، وتحليل المعلومات وتركيبها، واكتشاف الأخطاء وتصحيحها، وطرح الأسئلة المرتبطة بالموضوع ويتضمن التفكير الاستراتيجي مجموعة من المهارات، منها التفكير المنظومي، وإعادة الصياغة، والتأمل، فضلا عن توظيف التفكير الناقد والتحليلي والإبداعي كما يتطلب قدرة المتعلم على الربط بين المعلومات وتكوين أفكار ومعارف جديدة، وتوظيفها بصورة أكثر فاعلية وكفاءة (الفيل، ٢٠١٦: ٦٣).

المستوى الرابع: التفكير الممتد: يمثل أعلى مستويات العمق المعرفي، ويتطلب توظيف عمليات التفكير العليا بصورة موسعة، مثل التحليل والتركيب والتقويم، مع إمكانية تعديل الخطط والاستراتيجيات أثناء معالجة المهمة ويتعامل المتعلم في هذا المستوى مع مشكلات واقعية قد تكون نتائجها غير محددة مسبقا، ويحتاج إلى توظيف المعرفة في ظروف ومواقف مختلفة ومن أبرز أنشطته: تنفيذ المهام التي تجمع أكثر من مهارة معرفية، وتطبيق المعرفة في حل المشكلات الجديدة وغير الواضحة، وإجراء البحوث وكتابة الفرضيات، واتخاذ قرارات استراتيجية وإجرائية متعددة، وإنشاء الجداول والرسوم والمخططات أو ابتكار منتجات جديدة (Webb, 2007: 13).

ثالثا: التفكير التباعدي

قدرات التفكير التباعدي: يمكن تحديد أبرز قدرات التفكير التباعدي في الآتي:

١. الطلاقة: وتعني قدرة الفرد على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار والاستجابات استجابة لموقف أو سؤال معين خلال مدة زمنية محددة وتركز الطلاقة بصورة أساسية على كمية الاستجابات التي يستطيع الفرد إنتاجها
٢. المرونة: وتشير إلى قدرة الفرد على الانتقال بين اتجاهات أو فئات مختلفة من الأفكار، وعدم الاقتصار على نمط واحد من الاستجابات ولذلك فإن الفرد المرن لا يكتفي بتكرار الأفكار المتشابهة، وإنما يستطيع تغيير مسار تفكيره وإنتاج بدائل مختلفة (رنكو،٢٠١١: ١٥٥).
٣. الأصالة: تتمثل في قدرة الفرد على إنتاج استجابات نادرة وغير مألوفة، بحيث تختلف عن الاستجابات الشائعة لدى الآخرين وتمثل الأصالة جانب الجدة في التفكير، ولذلك تعد من المؤشرات المهمة عند دراسة الإمكانات الإبداعية (التميمي،٢٠١٦: ١٥٥).

خصائص التفكير التباعدي: يتصف التفكير التباعدي بعدد من الخصائص الأساسية، أهمها:

١. تعدد الاستجابات: يسمح للفرد بإنتاج أكثر من إجابة أو حل للموقف الواحد.
٢. التنوع: لا تقتصر الأفكار المنتجة على اتجاه واحد، وإنما تتوزع على اتجاهات أو فئات مختلفة.
٣. الطلاقة: تتمثل في كثرة الأفكار التي يستطيع الفرد إنتاجها خلال زمن محدد.
٤. المرونة: تظهر من خلال القدرة على تغيير اتجاه التفكير والانتقال بين فئات مختلفة من الأفكار.
٥. الأصالة: تتجلى في إنتاج أفكار غير مألوفة ونادرة وجديدة.
٦. الانفتاح على البدائل: يتيح للفرد عدم التسرع في تبني أول إجابة تظهر لديه، والاستمرار في البحث عن بدائل أخرى وتتفاعل هذه الخصائص معا أثناء عملية التفكير، إذ إن إنتاج عدد كبير من الأفكار لا يكفي وحده للحكم على مستوى التفكير التباعدي ما لم تتصف تلك الأفكار بدرجة من التنوع والأصالة (Runco&A, 2012:94).

مكونات التفكير التباعدي: يمكن تحديد المكونات الرئيسة للتفكير التباعدي بما يأتي:

١. الطلاقة: عدد الاستجابات أو الأفكار التي ينتجها الفرد.
٢. المرونة: عدد الاتجاهات أو الفئات المختلفة التي تتوزع فيها الاستجابات.
٣. الأصالة: مدى جدة الأفكار وندرتها وعدم شيوعها.

وتعد هذه المكونات من المؤشرات الأساسية التي تستخدم في دراسة الإمكانات الإبداعية من خلال مهام التفكير التباعدي (Runco & A, 2012: 95).

القسم الثاني: دراسات سابقة:

١. دراسة المعموري (٢٠٢٥): هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استراتيجية عين العقل في تحصيل مادة تاريخ أوروبا وأمريكا الحديث والمعاصر، وكذلك في تنمية التفكير التحليلي لدى طلاب الصف الخامس الأدبي واعتمد الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي، واختار عينة البحث بصورة قصدية من طلاب الصف الخامس الأدبي في إعدادية كوثا للبنين التابعة للمديرية العامة لتربية بابل، للعام الدراسي (٢٠٢٤–٢٠٢٥) وتكونت عينة الدراسة من (٦٢) طالبا، وُزعت إلى مجموعتين متكافئتين؛ ضمت المجموعة التجريبية (٣٠) طالبا دُرّسوا وفق استراتيجية عين العقل، في حين ضمت المجموعة الضابطة (٣٢) طالبا دُرّسوا بالطريقة الاعتيادية ولتحقيق أهداف البحث، استخدم الباحث أداتين، تمثلت الأولى باختبار تحصيلي مكون من (٣٨) فقرة، والثانية باختبار للتفكير التحليلي مكون من (٣٠) فقرة، وقد تحقق الباحث من صدق الأداتين وثباتهما وأظهرت النتائج وجود تفوق ذي دلالة إحصائية لدى طلاب المجموعة التجريبية في التحصيل والتفكير التحليلي مقارنة بالمجموعة الضابطة.
٢. دراسة البوسعيدي (٢٠٢٠): هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج إثرائي قائم على منحى STEM في تنمية بعض قدرات التفكير التباعدي والإبداع الوجداني لدى طلبة الصف السابع في سلطنة عُمان واعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي، إذ تكونت عينة البحث من (٦٦) طالبا، وُزعوا إلى مجموعتين متساويتين؛ ضمت المجموعة التجريبية (٣٣) طالبا خضعوا للبرنامج الإثرائي، في حين ضمت المجموعة الضابطة (٣٣) طالبا لم يتلقوا البرنامج وأشارت النتائج بصورة عامة إلى فاعلية البرنامج الإثرائي القائم على منحى STEM في تنمية قدرات التفكير التباعدي والإبداع الوجداني لدى أفراد المجموعة التجريبية.

الفصل الثالث :منهجية البحث وإجراءاته

أولا: المنهج التجريبي: يُعدُّ المنهج التجريبي من الطرائق البحثية المهمة للكشف عن الحقائق، إذ يقوم أساسا على أسلوب التجربة العلمية التي تكشف عن العلاقات المسببة بين المتغيرات المختلفة التي تتفاعل مع الديناميات أو القوى التي تحدث في الموقف التجريبي (العزاوي، ٢٠٠٨: ١٠٩) وقد اتبعت الباحثة المنهج التجريبي؛ لملاءمته طبيعة البحث الحالي وأهدافه، إذ يهدف البحث إلى تعرّف أثر استراتيجية عين العقل بوصفها متغيرا مستقلا في العمق المعرفي والتفكير التباعدي بوصفهما متغيرين تابعين لدى طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية في مادة طرائق التدريس.

ثانيا: اختيار التصميم التجريبي: التصميم التجريبي هو مخطط وبرنامج عمل لكيفية تنفيذ التجربة، والتجربة تعني تخطيط الظروف والعوامل المحيطة بالظاهرة المدروسة بطريقة معينة، ثم ملاحظة ما يحدث، أي أنَّ التجربة تغيير مقصود بحد ذاته تحدثه الباحثة عمدا في ظروف الظاهرة المراد بحثها ويُعدُّ التصميم التجريبي من الخطوات الأساسية التي تنفذها الباحثة، إذ لا بدَّ لكل بحث تجريبي من تصميم خاص به؛ لضمان سلامته ودقة نتائجه (عبد الرحمن وزنكنة، ٢٠٠٧: ٤٨٧) واعتمدت الباحثة تصميما تجريبيا ذا ضبط جزئي، يضم مجموعتين: مجموعة تجريبية تدرس مادة طرائق التدريس باستعمال استراتيجية عين العقل، ومجموعة ضابطة تدرس المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية، مع تطبيق أداتي البحث قبليا وبعديا وقد تمثل المتغير المستقل في البحث الحالي باستراتيجية عين العقل، في حين تمثل المتغيران التابعان في العمق المعرفي والتفكير التباعدي.

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغيرات التابعة	أدوات البحث
التجريبية	اختبار التفكير التباعدي	استراتيجية عين العقل	العمق المعرفي التفكير التباعدي	اختبار العمق المعرفي اختبار التفكير التباعدي
الضابطة		الطريقة الاعتيادية		

شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

ثالثا: مجتمع البحث وعينته

١. **مجتمع البحث:** يُعدُّ تحديد مجتمع البحث من الخطوات المنهجية المهمة في البحوث التربوية، ويقصد بالمجتمع الأفراد الذين لهم خصائص معينة يمكن ملاحظتها، والمحك الوحيد للمجتمع هو وجود خاصية مشتركة بين أفراده، ويطلق على خصائص المجتمع التي يمكن ملاحظتها معالم المجتمع (أبو حويج،٢٠٠٢: ٤٤) ويتكون مجتمع البحث الحالي من طلبة المرحلة الثالثة في أقسام العلوم التربوية والنفسية في الكليات التي يدرس فيها الطلبة مادة طرائق التدريس، وذلك في العام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) في الجامعات العراقية وبلغ عددهم ٣٥٧٨ طالب وطالبة من طلبة المرحلة الثالثة.

٢. **عينة البحث:** بعد تحديد مجتمع البحث، اختارت الباحثة قسم العلوم التربوية والنفسية التابع لكلية التربية للعوم الإنسانية في جامعة تكريت لغرض تطبيق تجربتها، واطلعت على الشعب الدراسية الموجودة في المرحلة المستهدفة ثم اختارت الباحثة شعبتين بالطريقة العشوائية؛ لتكون إحداهما المجموعة التجريبية التي ستدرس مادة طرائق التدريس وفق استراتيجية عين العقل، والأخرى المجموعة الضابطة التي ستدرس المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية وقد بلغ عدد طلبة الشعبتين (١٠٥) طالبا وطالبة، واختارت الشعبة (أ)بواقع (٥٣) طالبا وطالبة في المجموعة التجريبية و والشعبة (ب) بواقع (٥٢) طالبا وطالبة في المجموعة الضابطة.

رابعا: تكافؤ طلبة مجموعتي البحث: حرصت الباحثة، قبل البدء بالتجربة، على تحقيق التكافؤ بين طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في عدد من المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج البحث، وهي العمر الزمني والتفكير التباعدي، وذلك للتأكد من تقارب المجموعتين:

١. **متغير العمر الزمني:** بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٢٦٠,٩٤) وبانحراف معياري (٣,٩٦)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٢٦١,٤٠) وبانحراف معياري (٤,٨٤)، وبلغت القيمة التائية المحسوبة (٠,٥٣٤)، وهي أقل من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٨) عند درجة حرية (١٠٣)، مما يشير إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين.

٢. **متغير التفكير التباعدي:** فقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (١٦,٧٩٣) وبانحراف معياري (١,٥٨)، مقابل متوسط حسابي بلغ (١٧,٠٤) وبانحراف معياري (١,٩٤) للمجموعة الضابطة، وبلغت القيمة التائية المحسوبة (٠,٧١٠)، وهي أقل من القيمة الجدولية (١,٩٨)، مما يدل على عدم وجود فرق

ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين في هذا المتغير أيضا وبذلك يتضح أن مجموعتي البحث متكافئتان إحصائيا في متغيري العمر الزمني والتفكير التباعدي قبل البدء بالتجربة وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١) تكافؤ مجموعتي البحث في متغير العمر الزمني واختبار التفكير التباعدي القبلي

المجموعة	العدد	المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية		
التجريبية	٥٣	العمر الزمني	٢٦٠,٩٤	٣,٩٦	٠,٥٣٤	١,٩٨	١٠٣	غير دال احصائيا
الضابطة	٥٢		٢٦١,٤	٤,٨٤				
التجريبية	٥٣	التفكير التباعدي	٢٠,٣٢١	١,١٢٣	٠,٠٢٨			
الضابطة	٥٢		٢٠,٣٣	١,١				

خامسا: ضبط المتغيرات الدخيلة (غير التجريبية): المتغيرات الدخيلة هي المتغيرات الأخرى غير المستقلة التي يمكن أن تؤثر في النتائج، وللحكم على قيمة المتغير التجريبي بصورة أكثر دقة، فإن الباحثة تحتاج إلى ضبط المتغيرات في أثناء إجراء التجربة (ملحم،٢٠١٠: ٤٢٢) فضلا عما تقدم من إجراءات التكافؤ الإحصائي بين مجموعتي البحث، حاولت الباحثة قدر الإمكان تفادي أثر بعض المتغيرات الدخيلة غير التجريبية في سير التجربة، الأمر الذي يزيد الثقة بالصدق الداخلي للتجربة، ومن ثم بالنتائج التي يتم التوصل إليها وفيما يأتي أهم المتغيرات الدخيلة وكيفية ضبطها:

١. الفروق في اختيار أفراد العينة: تُعد عملية اختيار العينة من الخطوات المهمة في إجراء البحوث، وقد حاولت الباحثة السيطرة على أثر هذا العامل من خلال اختيار الشعب وفق الإجراءات المحددة، وإجراء التكافؤ الإحصائي بين مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات ذات العلاقة كما خضعت مجموعتا البحث لظروف تعليمية متشابهة وبيئة دراسية متقاربة ومدة زمنية واحدة، الأمر الذي يقلل من احتمال تأثير هذا العامل في النتائج.
٢. النضج: يقصد بالنضج النمو البيولوجي والنفسي والعقلي الذي يمكن أن يحدث للطلبة أثناء التجربة. وللحد من أثر هذا العامل، طبقت التجربة على مجموعتي البحث خلال المدة الزمنية نفسها، وبظروف تعليمية متقاربة، مما يقلل من احتمال تأثير النضج في نتائج البحث.

٣. الاندثار التجريبي: يقصد بالاندثار التجريبي أن يترك بعض أفراد العينة مجموعته في أثناء التجربة أو ينقطع عن بعض مراحلها، مما قد يترتب عليه تأثير في النتائج وقد تابعت الباحثة انتظام أفراد مجموعتي البحث في الدروس والاختبارات طوال مدة التجربة، واتخذت الإجراءات المناسبة للحد من أثر هذا العامل، وأثبتت حالات الانقطاع أو الغياب التي قد تؤثر في نتائج التجربة.

٤. ظروف التجربة والحوادث المصاحبة: حرصت الباحثة على متابعة الظروف التي رافقت مدة تطبيق التجربة، وتعويض أية أيام يحدث فيها انقطاع عن الدوام بأيام أخرى، بما يضمن استمرار التجربة وتحقيق المدة الزمنية المقررة لها، والمحافظة على تقارب الظروف التعليمية بين مجموعتي البحث.

٥. سرية البحث: حرصت الباحثة على عدم إشعار الطلبة بأنهم يخضعون لتجربة بطريقة قد تؤثر في استجاباتهم أو سلوكهم أثناء تطبيق التجربة، كما تولت الباحثة تدريس مجموعتي البحث بنفسها؛ لضمان تقارب الظروف التعليمية بينهما.

٦. أثر الإجراءات التجريبية: من خصائص التجربة الحقيقية الضبط والتحكم، ويُقصد بهما تثبيت عدد من الخصائص المتعلقة بالموقف البحثي التي قد تظهر في أثناء دراسة العلاقة بين المتغير التجريبي والمتغير التابع (ملحم، ٢٠١٠: ٤٢٢) ولما كان ضبط أثر الإجراءات التجريبية له أهمية كبيرة في البحوث التجريبية، وأن عدم الاهتمام بها قد يؤثر في نتائج التجربة، فقد حرصت الباحثة على ضبط عدد من المتغيرات؛ لضمان سير التجربة وسلامتها ودقة نتائجها، وتمثل ذلك في الآتي:

- المدرس: درست الباحثة بنفسها طلبة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، وذلك للحد من احتمال تداخل أثر المدرس في نتائج التجربة؛ لأن تخصيص مدرس مختلف لكل مجموعة قد يجعل من الصعب إرجاع النتائج إلى المتغير المستقل وحده، فقد تعود الفروق إلى تمكن أحد المدرسين من المادة أكثر من الآخر، أو إلى صفاته الشخصية أو أسلوبه في التدريس أو غير ذلك من العوامل وبذلك أمكن السيطرة على أثر هذا المتغير من خلال توحيد المدرس الذي قام بتدريس المجموعتين.
- المادة الدراسية: كانت المادة الدراسية موحدة بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، إذ درست المجموعتان الموضوعات نفسها من مادة طرائق التدريس، وكان الاختلاف بينهما في طريقة تقديم المادة، إذ درست المجموعة التجريبية باستعمال استراتيجية عين العقل، في حين درست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية

- الوسائل التعليمية حرصت الباحثة على استخدام وسائل تعليمية متقاربة ومتشابهة مع أفراد مجموعتي البحث، مثل السبورة والأقلام والوسائل التعليمية المتاحة، مع توظيف الأنشطة والإجراءات الخاصة باستراتيجية عين العقل مع المجموعة التجريبية.
- توزيع الحصص: اعتمدت الباحثة توزيعا متقاربا للحصص بين مجموعتي البحث للحد من أثر هذا العامل، إذ تم تدريس مادة طرائق التدريس للمجموعتين وفق الجدول المعتمد من القسم العلمي، مع مراعاة تقارب أوقات التدريس وعدد الحصص الأسبوعية قدر الإمكان.

سادسا: مستلزمات البحث: من متطلبات البحث الحالي تهيئة المادة العلمية والخطط التدريسية والأدوات اللازمة لتنفيذ التجربة، فضلا عن تحديد المحتوى العلمي بصورة تتناسب مع أهداف البحث ومتغيراته.

١. تحديد المادة العلمية: اعتمدت الباحثة في تحديد المادة العلمية على مفردات مادة طرائق التدريس المقررة لطلبة قسم العلوم التربوية والنفسية للمرحلة الثالثة، والتي ستدرس للطلبة في أثناء مدة التجربة وقد حرصت الباحثة على أن تكون المادة الدراسية موحدة بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، حتى يكون الاختلاف الأساس بين المجموعتين هو طريقة التدريس، والمتمثلة في استراتيجية عين العقل للمجموعة التجريبية والطريقة الاعتيادية للمجموعة الضابطة.
٢. تحليل محتوى المادة العلمية: بعد تحديد المادة العلمية، قامت الباحثة بتحليل الموضوعات المقررة؛ بهدف تحديد المفاهيم والأفكار والمهارات والمعارف التي تتضمنها مادة طرائق التدريس، والإفادة منها في إعداد الخطط التدريسية وبناء أدوات البحث وقد روعي في تحليل المحتوى ارتباط الموضوعات بمستويات العمق المعرفي والمهارات المرتبطة بالتفكير التباعدي، بما يساعد على تحقيق أهداف البحث الحالي وقياس أثر استراتيجية عين العقل في المتغيرين التابعين.
٣. إعداد الخطط التدريسية: أعدت الباحثة خططا تدريسية لتدريس طلبة المجموعة التجريبية وفق استراتيجية عين العقل، كما أعدت خططا أخرى لتدريس طلبة المجموعة الضابطة وفق الطريقة الاعتيادية وقد تضمنت الخطط التدريسية الأهداف التعليمية، والمحتوى العلمي، والإجراءات والأنشطة التعليمية، والوسائل التعليمية، وأساليب التقويم، والزمن المخصص لتنفيذ كل درس وروعي في إعداد الخطط، وأن تسهم في تحقيق أهداف البحث وقياس أثر الاستراتيجية في العمق المعرفي والتفكير التباعدي.

سابعا: أداتا البحث: اعتمد البحث الحالي أداتين لقياس المتغيرات التي يستهدفها.

اختبار العمق المعرفي: يُعد الاختبار من الأدوات الرئيسة التي تستخدم للكشف عن مقدار ما يمتلكه المتعلم من معرفة وفهم ومهارات مرتبطة بالمادة التعليمية أو التدريبية (أبو غريبة، ٢٠٠٨: ٦٩)، قامت الباحثة ببناء اختبار للعمق المعرفي لدى طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية في مادة طرائق التدريس، وذلك في ضوء محتوى المادة والمستويات المعرفية المستهدفة وقد مر إعداد الاختبار بمجموعة من الإجراءات العلمية، تمثلت بالآتي:

١. تحديد الغرض من الاختبار: يهدف اختبار العمق المعرفي في البحث الحالي إلى التعرف إلى مستوى تمكن الطلبة من المستويات المعرفية التي يبدأ فيها التعلم باستدعاء المعلومات والمفاهيم، ثم الانتقال إلى توظيفها ومعالجتها في مواقف جديدة، وصولا إلى المستويات التي تتطلب تفكيرا أكثر تعقيدا وامتدادا.
٢. تحديد المستويات المعرفية التي يتناولها الاختبار استند بناء اختبار العمق المعرفي إلى أربعة مستويات معرفية، هي: التذكر أو الاستدعاء وتطبيق المبادئ أو المفاهيم والتفكير الاستراتيجي والتفكير الممتد وفي ضوء هذه المستويات أعدت الباحثة (٢٥) فقرة اختبارية، توزعت بواقع (١٥) فقرات لمستوى التذكر أو الاستدعاء، و (٥) فقرات لمستوى تطبيق المبادئ أو المفاهيم، و (٥) فقرات لكل من التفكير الاستراتيجي والتفكير الممتد وقد جاءت فقرات المستوى الأول بصيغة الاختيار من متعدد، في حين صيغت فقرات المستويات الأخرى بصيغة المقال.
٣. إعداد تعليمات الاختبار وآلية التصحيح: حرصت الباحثة عند إعداد تعليمات الاختبار على أن تكون واضحة ومباشرة، بحيث توضح للطالب كيفية التعامل مع الفقرات وطريقة تسجيل الإجابة كما أعدت مفتاحا لتصحيح الفقرات الموضوعية، ومعايير محددة لتصحيح الإجابات المقالية وقد خصصت درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفرا للإجابة الخاطئة في فقرات التذكر والاستدعاء، في حين منحت الإجابة الصحيحة في فقرات المستويات الأخرى (٣) درجات، والإجابة الخاطئة أو المتروكة صفرا، وبذلك بلغت الدرجة الكلية للاختبار (٤٥) درجة.
٤. التحقق من صدق الاختبار: يقصد بصدق أداة القياس مدى قدرتها على قياس السمة أو الخاصية التي وضعت من أجل قياسها، بحيث تعكس درجات الأفراد فيها ما يراد قياسه بالفعل دون أن تتدخل عوامل أخرى في تفسير النتائج(منسي، ١٩٩٩: ٤٩) وللتحقق من صلاحية اختبار العمق المعرفي للغرض الذي أُعد من أجله، اعتمدت الباحثة مؤشرين من مؤشرات الصدق، هما الصدق الظاهري وصدق المحتوى من خلال عرض الفقرات على المختصين.

- الصدق الظاهري: عرضت الباحثة فقرات اختبار العمق المعرفي على عدد من المحكمين المتخصصين في طرائق التدريس والقياس والتقويم، بهدف الوقوف على آرائهم بشأن صلاحية الفقرات وملاءمتها للمستوى العلمي لأفراد عينة البحث، فضلا عن التحقق من وضوح صياغتها وارتباطها بالمستويات المعرفية المحددة وقد أظهرت آراء المحكمين حصول فقرات الاختبار على نسبة اتفاق تجاوزت (٨٠%)، مع إجراء بعض التعديلات على عدد من الفقرات استنادا إلى ملاحظاتهم ومقترحاتهم، وبذلك أصبح الاختبار بصورته المعدلة صالحا للانتقال إلى المراحل اللاحقة من إجراءات التحقق.
- التحقق من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته: للتأكد من أن تعليمات الاختبار وفقراته مفهومة للطلبة وخالية من الغموض، فضلا عن تحديد الزمن الملائم للإجابة عنه، أجرت الباحثة تطبيقا استطلاعيا على (٤٠) طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية المرحلة الثالثة في جامعة كركوك وقد أظهرت نتائج التطبيق الاستطلاعي أن فقرات الاختبار وتعليماته كانت واضحة ومفهومة لدى الطلبة، ولم تظهر مشكلات جوهرية في فهم المطلوب من الفقرات كما بلغ الزمن المناسب للإجابة عن الاختبار (٤٠) دقيقة، وقد حُدد الزمن بالاعتماد على متوسط الزمن الذي استغرقته الطلبة في إنهاء الإجابة عن الفقرات.

٥. التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار: يُعد تحليل الفقرات خطوة مهمة في بناء الاختبارات؛ لأنه يوفر مؤشرات كمية تساعد الباحث في الحكم على جودة الفقرة ومدى ملاءمتها للاختبار، فضلا عن الكشف عن مستوى صعوبتها وقدرتها على التمييز بين الأفراد ذوي المستويات المختلفة في السمة المقاسة (ثورندايك، ١٩٨٦: ٥٣) ولغرض إجراء التحليل الإحصائي لفقرات اختبار العمق المعرفي، طبقت الباحثة الاختبار على عينة مكونة من (١٠٠)من طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية المرحلة الثالثة في جامعة كركوك ، ثم رتبت الدرجات الكلية تنازليا من أعلى درجة إلى أدنى درجة وبعد ذلك اختيرت نسبة (٢٧%) من الطلبة الحاصلين على أعلى الدرجات، ونسبة مماثلة من الطلبة الحاصلين على أدنى الدرجات، وذلك لغرض تكوين مجموعتين متباينتين يمكن من خلالهما فحص خصائص الفقرات بصورة أكثر دقة (علام، ٢٠٠٠: ٤٢) وقد تناول التحليل الإحصائي مؤشري صعوبة الفقرات وتمييزها.

أ. معامل صعوبة الفقرة: يستخدم معامل الصعوبة في الكشف عن مدى سهولة الفقرة أو صعوبتها، ويُعرَّف معامل الصعوبة بأنه النسبة التي تمثل عدد الطلبة الذين أجابوا عن الفقرة إجابة خاطئة إلى العدد الكلي لأفراد المجموعتين العليا والدنيا (الحريري، ٢٠٠٨: ٢٥) ويُفضل عادة الاحتفاظ بالفقرات التي يقع معامل صعوبتها ضمن المدى (٠,٢٠ . ٠,٨٠) وقد تراوحت معاملات صعوبة فقرات الاختبار الحالي بين

(٠,٢٧٧ . ٠,٦٢٩)، وهي قيم تقع ضمن الحدود المقبولة، مما يشير إلى ملاءمة مستوى صعوبة الفقرات لأفراد العينة.

ب. معامل تمييز الفقرة: يشير معامل التمييز إلى مدى قدرة الفقرة على التفريق بين الطلبة الذين يمتلكون مستوى مرتفعا من السمة التي يقيسها الاختبار والطلبة الذين يمتلكون مستوى منخفضا فيها (أبو فودة ونجاتي، ٢٠١٢: ١٠٥) وتعد الفقرة ذات معامل التمييز البالغ (٠,٤٠) فأكثر ذات قدرة تمييزية مرتفعة، في حين تعد القيم الواقعة بين (٠,٣٠ . ٠,٣٩) مقبولة بصورة عامة، أما القيم الأقل من ذلك فتشير إلى حاجة الفقرة إلى المراجعة أو التعديل (علام، ٢٠٠٠: ٤٥) وبعد حساب معاملات التمييز لفقرات الاختبار، تراوحت قيمها بين (٠,٢٩٦ . ٠,٥٩٢)، الأمر الذي يشير إلى أن غالبية الفقرات تمتلك قدرة مناسبة على التمييز بين الطلبة وفق مستوى أدائهم، ولذلك أمكن اعتماد الفقرات ضمن الصورة النهائية للاختبار.

ت. ثبات الاختبار: يُعد الاختبار ثابتا عندما يعطي نتائج متقاربة عند تطبيقه أكثر من مرة على الأفراد أنفسهم وفي ظروف متشابهة (الزيود وعليان، ٢٠٠٥: ٥٦) وللتحقق من ثبات اختبار العمق المعرفي، استخدمت الباحثة معامل ألفا كرونباخ، لملاءمته لطبيعة فقرات الاختبار الموضوعية والمقالية وقد بلغ معامل الثبات (٠,٨٦)، وهو معامل يشير إلى مستوى جيد من الثبات، إذ يعد معامل الثبات مقبولا عندما يبلغ (٠,٦٧) فأكثر (النبهان، ٢٠٠٤: ٢٣٧).

ث. ثبات تصحيح الفقرات المقالية: نظرا إلى أن تصحيح الفقرات المقالية قد يتأثر بدرجة من الذاتية المرتبطة بالمصحح، فقد اهتمت الباحثة بالتحقق من ثبات التصحيح من خلال الاستعانة بمصحح آخر بعد تدريبه على آلية التصحيح ومعاييره ولهذا الغرض اختيرت (٢٥) ورقة إجابة بصورة عشوائية من أوراق عينة التحليل الإحصائي، وأعيد تصحيح الإجابات المقالية من قبل المصحح الآخر بصورة مستقلة عن التصحيح الأول وبعد مقارنة نتائج التصحيحين، وباستخدام معادلة كوبر لحساب نسبة الاتفاق، بلغت نسبة الاتفاق (٠,٩٧)، وهي نسبة مرتفعة تدل على ارتفاع درجة الاتفاق بين المصححين، ومن ثم صلاحية إجراءات التصحيح المعتمدة في البحث وبعد استكمال إجراءات بناء اختبار العمق المعرفي أصبح الاختبار بصورته النهائية صالحا للتطبيق.

اختبار التفكير التباعدي

١. الهدف من الاختبار: أعدّت الباحثة اختبارا لمعرفة مستوى التفكير التباعدي لدى طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية في مادة طرائق التدريس العامة، وقد راعت الباحثة عند إعداد الاختبار مناسبته للمستوى الجامعي ولطبيعة مادة طرائق التدريس العامة، وأن تكون فقراته مفتوحة النهاية.

٢. تحديد محتوى الاختبار: راعت الباحثة في تحديد محتوى الاختبار ارتباط المواقف التعليمية بمفردات مادة طرائق التدريس العامة والخبرات المعرفية للطلبة، وأن تتطلب الإجابة عنها إنتاج أفكار واستجابات متعددة، بما ينسجم مع طبيعة التفكير التباعدي.

٣. تحديد مهارات التفكير التباعدي: بعد اطلاع الباحثة على الأدبيات والدراسات السابقة، حددت الباحثة خمس مهارات رئيسة للتفكير التباعدي، هي:

أولا: توليد الأفكار: قدرة الطالب على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار والحلول تجاه موقف تعليمي معين.

ثانيا: المرونة في التفكير: قدرة الطالب على إنتاج أفكار متنوعة والانتقال بين طرائق مختلفة لمعالجة الموقف.

ثالثا: الأصالة: قدرة الطالب على إنتاج أفكار وحلول غير مألوفة نسبيا، تتصف بالتميز والندرة، مع مناسبتها للموقف التعليمي.

رابعا: إدراك العلاقات والتحليل: قدرة الطالب على تحليل الموقف التعليمي واكتشاف العلاقات بين عناصره وتفسير الأسباب والنتائج.

خامسا: الافتراض والتنبؤ: قدرة الطالب على وضع افتراضات متعددة والتنبؤ بالنتائج المترتبة عليها مع تقديم المبررات المناسبة.

٤. صياغة فقرات الاختبار: اعتمدت الباحثة في صياغة الفقرات على الأسئلة المفتوحة النهاية بما يتيح للطالب إنتاج أكثر من استجابة. وتكون الاختبار بصورته الأولية من (١٠) فقرات، بواقع فقرتين لكل مهارة؛ إذ خصصت الفقرتان (١، ٢) لتوليد الأفكار، والفقرتان (٣، ٤) للمرونة في التفكير، والفقرتان (٥، ٦) للأصالة، والفقرتان (٧، ٨) لإدراك العلاقات والتحليل، والفقرتان (٩، ١٠) للافتراض والتنبؤ.

٥. تعليمات الإجابة عن الاختبار: أعدّت الباحثة تعليمات واضحة تضمنت هدف الاختبار وطريقة الإجابة، وطلبت من الطلبة قراءة كل فقرة والإجابة عنها بأكبر عدد ممكن من الأفكار أو الحلول أو التفسيرات

المناسبة، مع التأكيد على أن بعض الفقرات لا تتطلب إجابة واحدة، وإنما تقوّم الاستجابات وفق معايير التفكير التباعدي.

٦. تصحيح الاختبار: خصصت الباحثة (٤) درجات لكل فقرة من فقرات الاختبار، وبذلك بلغت الدرجة العليا (٤٠) درجة والدنيا (صفر) ووزعت الدرجات بواقع (٨) درجات لكل مهارة من المهارات الخمس واعتمد التصحيح على عدد الأفكار المناسبة وتنوعها وأصالتها، وصحة العلاقات والتحليل، وصحة الافتراضات والتنبؤات، على ألا تتجاوز درجة الفقرة الواحدة (٤) درجات.

٧. صدق الاختبار: للتحقق من صدق الاختبار، عرضته الباحثة بصورته الأولية على مجموعة من الخبراء والمحكمين المتخصصين في طرائق التدريس والمناهج وعلم النفس التربوي والقياس والتقويم، لإبداء آرائهم في صلاحية الفقرات للتفكير التباعدي، ووضوحها وسلامتها اللغوية والعلمية، وملاءمتها للمستوى الجامعي ولمحتوى مادة طرائق التدريس العامة، ومدى ارتباط كل فقرة بالمهارة المحددة لها. وفي ضوء آرائهم أجريت التعديلات اللازمة، وأصبح الاختبار صالحا للتطبيق الاستطلاعي.

٨. التطبيق الاستطلاعي للاختبار: أجرت الباحثة تطبيقين استطلاعيين على طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية في كلية التربية للعلوم الإنسانية/جامعة كركوك، ومن مجتمع البحث ومن خارج عينته الأساسية، وذلك للتحقق من وضوح الفقرات والتعليمات، وتحديد الزمن المناسب، وإجراء التحليل الإحصائي للفقرات والتحقق من الثبات.

- التجربة الاستطلاعية الأولى: عينة وضوح الفقرات وتحديد الزمن: طبق الاختبار على عينة مكونة من (٤٠) طالبا وطالبة من طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية في كلية التربية للعلوم الإنسانية/جامعة كركوك، ومن خارج عينة البحث الأساسية، بهدف التأكد من وضوح الفقرات والتعليمات وتحديد زمن الإجابة وقد تبين وضوح الفقرات والتعليمات وعدم وجود غموض فيها وان زمن الإجابة (٤٣) دقيقة.
- التجربة الاستطلاعية الثانية (عينة التحليل الإحصائي): عينة التحليل الإحصائي: بعد التأكد من وضوح الاختبار وتحديد زمنه، طبق على عينة استطلاعية ثانية مكونة من (١٠٠) طالب وطالبة من طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية في كلية التربية للعلوم الإنسانية/جامعة كركوك، ومن خارج عينة البحث الأساسية، بهدف تحليل الفقرات إحصائيا والتحقق من ثبات الاختبار وبعد تصحيح الإجابات وفق معايير التصحيح المعتمدة، رتبت درجات الطلبة تنازليا، واختيرت نسبة (٢٧%) لتمثل المجموعة العليا ونسبة (٢٧%) لتمثل المجموعة الدنيا، بواقع (٢٧) طالبا وطالبة في كل مجموعة كما أجرت الباحثة التحليل الإحصائي

لفقرات الاختبار للكشف عن صلاحيتها وقدرتها على التمييز بين الطلبة ذوي المستويات المختلفة في التفكير التباعدي.

- قوة تمييز فقرات الاختبار: حسبت الباحثة قوة تمييز الفقرات من خلال مقارنة أداء المجموعة العليا بأداء المجموعة الدنيا، وقد تراوحت قيم التمييز بين (٠,٣١–٠,٥٨)، وهي قيم تشير إلى قدرة مناسبة للفقرات على التمييز بين الطلبة ذوي الأداء المرتفع والمنخفض، ولذلك لم تحذف أي فقرة من فقرات الاختبار.
- ثبات اختبار التفكير التباعدي: للتحقق من ثبات الاختبار، استخدمت الباحثة معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، إذ بلغ معامل الثبات (٠,٨٤)، وهو معامل ثبات جيد يشير إلى اتساق فقرات الاختبار وصلاحيته للتطبيق على عينة البحث الأساسية كما اعتمدت الباحثة معايير تصحيح محددة وواضحة للحد من أثر ذاتية المصحح في تقدير الإجابات.

٦. الصورة النهائية لاختبار التفكير التباعدي: بعد استكمال إجراءات إعداد الاختبار والتحقق من صدقه وثباته وتحليل فقراته إحصائيا، أصبح الاختبار بصورته النهائية مكونا من (١٠) فقرات مفتوحة النهاية، بواقع فقرتين لكل مهارة من المهارات الخمس، وخصصت (٤) درجات لكل فقرة، لتكون الدرجة العليا للاختبار (٤٠) درجة والدنيا (صفر)، وأصبح الاختبار صالحا للتطبيق على أفراد عينة البحث الأساسية.

الفصل الرابع :عرض النتائج وتفسيرها

أولا: عرض النتائج:

عرض نتائج الفرضية الأولى للتحقق من الفرضية الصفرية الأولى التي نصت على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة طرائق التدريس باستراتيجية عين العقل، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة بالطريقة الاعتيادية في اختبار العمق المعرفي قامت الباحثة باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار العمق المعرفي، وبعد ذلك استخدمت الاختبار التائي (T–test) لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعتين في الاختبار البعدي وأظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعة التجريبية بلغ (٤٠,٠٢)، وبانحراف معياري قدره (٣,٤٦)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعة الضابطة (٣٠,١٧)، وبانحراف معياري قدره (٣,٠٠٨) وبلغت القيمة التائية المحسوبة (١٥,٥٦٠)، في حين بلغت القيمة التائية الجدولية (١,٩٨) عند مستوى دلالة

(٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٠٣)، وبما أن القيمة التائية المحسوبة أكبر من القيمة التائية الجدولية، فقد تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين في اختبار العمق المعرفي وبناء على ذلك ترفض الفرضية الصفرية الأولى وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢) نتائج الاختبار التائي لدرجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار العمق المعرفي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
التجريبية	٥٣	٤٠,٠٢	٣,٤٦	١٥,٥٦٠	١,٩٨	١٠٣	دال احصائيا
الضابطة	٥٢	٣٠,١٧	٣,٠٠٨				

عرض نتائج الفرضية الثانية التي نصت على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة طرائق التدريس باستراتيجية عين العقل، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير التباعدي قامت الباحثة باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير التباعدي، ثم استخدمت الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعتين في الاختبار البعدي وأظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعة التجريبية بلغ (٣٥,٨٧)، بانحراف معياري قدره (٣,٤٠٣)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعة الضابطة (٢٥,١٢)، بانحراف معياري قدره (٦,٨)كما بلغت القيمة التائية المحسوبة (١٠,٢٦٣)، مقابل قيمة تائية جدولية مقدارها (١,٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٠٣)، ومن خلال مقارنة القيمة التائية المحسوبة بالقيمة التائية الجدولية، يتضح أن الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين دالة إحصائيا وبناء على النتيجة السابقة ترفض الفرضية الصفرية الثانية، مما يشير إلى أن استراتيجية عين العقل أسهمت في تنمية التفكير التباعدي لدى طلبة المجموعة التجريبية مقارنة بالطريقة الاعتيادية.

جدول (٣) نتائج الاختبار التائي لدرجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير التباعدي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
التجريبية	٥٣	٣٥,٨٧	٣,٤٠٣	١٠,٢٦٣	١,٩٨	١٠٣	دال احصائيا
الضابطة	٥٢	٢٥,١٢	٦,٨				

للتحقق من الفرضية الصفرية الثالثة التي نصت على:لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة طرائق التدريس باستراتيجية عين العقل في الاختبار القبلي والبعدي للتفكير التباعدي قامت الباحثة باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي للتفكير التباعدي، ثم استخدمت الاختبار التائي لعينتين مترابطتين للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلبة في الاختبارين وأظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي لدرجات الطلبة في الاختبار القبلي بلغ (٢٠,٣٢١)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لدرجاتهم في الاختبار البعدي (٣٥,٨٧)، وبلغ متوسط الفروق (١٥,٥٥) بانحراف معياري قدره (٣,٦٩٣) وبلغت القيمة التائية المحسوبة (٣٠,٦٥٠)، في حين بلغت القيمة التائية الجدولية (٢,٠١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٢) وبمقارنة القيمة التائية المحسوبة بالقيمة التائية الجدولية، تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة في الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي وبناء على ذلك ترفض الفرضية الصفرية.

جدول (٤) نتائج الاختبار التائي لدرجات المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي للتفكير التباعدي

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	انحراف الفروق	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	الدلالة
القبلي	٢٠,٣٢١	١,١٢٣	١٥,٥٥	٣,٦٩٣	٣٠,٦٥٠	٢,٠١	٥٢	دال احصائيا
البعدي	٣٥,٨٧	٣,٤٠٣						

ثانيا: تفسير النتائج: يمكن تفسير النتائج التي أظهرت تفوق طلبة المجموعة التجريبية في العمق المعرفي والتفكير التباعدي، والتحسن بين التطبيقين القبلي والبعدي بما يأتي:

١. إن استراتيجية عين العقل أسهمت في جعل المتعلم أكثر نشاطاً وتفاعلاً في أثناء عملية التعلم، إذ نقلته من مجرد استقبال المعلومات وحفظها واسترجاعها إلى المشاركة في عمليات عقلية تتضمن التصور والتوقع وطرح الأسئلة والمناقشة وتفسير المعلومات ومراجعة الأفكار، الأمر الذي ساعد على الانتقال من المستويات البسيطة للمعرفة إلى مستويات أكثر عمقاً. ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة المعموري (٢٠٢٥) التي أظهرت تفوق الطلبة الذين درسوا باستراتيجية عين العقل في التحصيل والتفكير التحليلي مقارنة بالطريقة الاعتيادية، مما يشير إلى أن طبيعة الاستراتيجية تساعد المتعلم على معالجة المحتوى الدراسي بصورة أكثر فاعلية وعمقاً.

٢. إن اعتماد استراتيجية عين العقل على تكوين الصور الذهنية والتمثيلات العقلية للمعلومات ساعد الطلبة على تجاوز الحفظ المباشر للمادة الدراسية، من خلال ربط المعلومات الجديدة بخبراتهم ومعارفهم السابقة، وإعادة تنظيمها في صورة مترابطة، ثم مراجعة هذه التصورات في ضوء المعلومات التي يتوصلون إليها أثناء التعلم. وهذا الأمر يمكن أن يفسر ارتفاع متوسط درجات المجموعة التجريبية في اختبار العمق المعرفي، إذ إن هذه الإجراءات تتطلب من الطالب الفهم والتطبيق والتحليل والربط بين المعلومات، وهي عمليات تتجاوز مجرد الاستدعاء والاسترجاع.

٣. إن إتاحة الفرصة للطلبة لتكوين توقعات متعددة قبل الوصول إلى المحتوى الفعلي شجعتهم على عدم الاقتصار على إجابة أو تفسير واحد، وإنما البحث عن احتمالات وبدائل متعددة، ثم مقارنة هذه التوقعات بالمعلومات التي ظهرت لهم أثناء الدرس. وقد ساعد ذلك على تنمية الطلاقة والمرونة والأصالة، وهي من القدرات الأساسية للتفكير التباعدي التي تناولها الفصل الثاني، كما أن هذه الممارسة أسهمت في انتقال الطلبة من الاستجابة المباشرة إلى التفكير في البدائل والحلول الممكنة، وهو ما يفسر تفوق المجموعة التجريبية في اختبار التفكير التباعدي.

٤. إن المناقشة الجماعية للصور الذهنية والتوقعات التي يكونها الطلبة أسهمت في توسيع نطاق الأفكار والاستجابات لديهم، لأن الطالب عندما يستمع إلى تصورات زملائه يقارن بينها وبين أفكاره السابقة، وقد يعدل تصوره أو يضيف إليه أفكاراً جديدة. ومن ثم فإن التفاعل بين الطلبة أتاح لهم فرصة للتعرف على

أكثر من طريقة لمعالجة الموقف التعليمي، الأمر الذي يمكن أن يفسر ارتفاع مستوى التفكير التباعدي لديهم، فضلاً عن إسهامه في تعميق فهمهم للمعلومات من خلال التحليل والمقارنة وإعادة تنظيم المعرفة.

٥. إن طبيعة الأنشطة التي تتضمنها استراتيجية عين العقل، مثل التصور والتوقع وطرح الأسئلة واستدعاء الخبرات السابقة والتأمل في النتائج، وفرت مواقف تعليمية مناسبة لتنمية التفكير التباعدي، لأنها سمحت للطلبة بإنتاج أفكار واستجابات متعددة بدلاً من الاقتصار على إجابة واحدة محددة وتتفق هذه النتيجة مع دراسة البوسعيدي (٢٠٢٠) التي أظهرت فاعلية البرنامج الإثرائي القائم على منحى STEM في تنمية قدرات التفكير التباعدي والإبداع الوجداني لدى الطلبة، مما يدعم أهمية توفير مواقف تعليمية نشطة ومتنوعة عند تنمية هذا النوع من التفكير.

٦. إن الممارسة المستمرة والمتكررة لأنشطة استراتيجية عين العقل خلال مدة التجربة يمكن أن تكون قد أسهمت في التحسن الكبير الذي ظهر لدى أفراد المجموعة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي للتفكير التباعدي، إذ ارتفع المتوسط الحسابي من (٢٠,٣٢١) في الاختبار القبلي إلى (٣٥,٨٧) في الاختبار البعدي ويشير ذلك إلى أن تعرض الطلبة بصورة متكررة لمواقف تتطلب توليد الأفكار وتغيير اتجاه التفكير وبناء الافتراضات والتنبؤ بالنتائج قد وفر لهم تدريباً عملياً ساعدهم على تطوير أدائهم في هذا النوع من التفكير.

٧. إن الانتقال التدريجي بالطلبة من الاعتماد على توجيهات المدرس إلى استخدام خطوات استراتيجية عين العقل بصورة أكثر استقلالية عزز اعتمادهم على قدراتهم العقلية، إذ أصبح الطالب مطالباً بتكوين الصورة الذهنية بنفسه، وبناء توقعاته، ومراجعة أفكاره، ومقارنتها بالنتائج الفعلية، ثم إعادة تنظيمها في ضوء ما تعلمه. وهذا قد يفسر التحسن في العمق المعرفي والتفكير التباعدي معاً؛ لأن الطالب أصبح أكثر قدرة على توظيف المعرفة السابقة في مواقف جديدة وإنتاج استجابات متنوعة وأصيلة، بدلاً من الاقتصار على استرجاع المعلومات التي سبق تعلمها.

٨. إن النتائج الحالية تنسجم بصورة عامة مع نتائج الدراسات السابقة الواردة في الفصل الثاني، مع اختلاف طبيعة العينات والمتغيرات التابعة والمواد الدراسية؛ فقد اتفقت نتائج البحث الحالي مع دراسة المعموري (٢٠٢٥) في فاعلية استراتيجية عين العقل في تطوير جوانب من الأداء العقلي لدى المتعلمين، إذ أظهرت دراسته تفوق المجموعة التجريبية في التحصيل والتفكير التحليلي، كما اتفقت نتيجة البحث الحالي المتعلقة بالتفكير التباعدي مع دراسة البوسعيدي (٢٠٢٠) التي توصلت إلى فاعلية البرنامج الإثرائي في تنمية قدرات

التفكير التباعدي. ويشير هذا الاتفاق إلى أن الاستراتيجيات التعليمية التي تجعل المتعلم مشاركاً في بناء المعرفة ومعالجتها، وتوفر له فرصاً للتفكير وتوليد البدائل ومناقشة الأفكار، يمكن أن تسهم في تطوير مستويات مختلفة من الأداء المعرفي والتفكير، وهو ما ظهر في البحث الحالي من خلال ارتفاع أداء المجموعة التجريبية في العمق المعرفي والتفكير التباعدي مقارنة بالمجموعة الضابطة، فضلاً عن التحسن الواضح في التفكير التباعدي بين التطبيقين القبلي والبعدي.

ثالثا: الاستنتاجات: في ضوء نتائج البحث، يمكن للباحثة استنتاج ما يأتي:

١. إن استراتيجية عين العقل يمكن أن تكون ذات اثر في تدريس مادة طرائق التدريس لدى طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية.
٢. إن استخدام استراتيجية عين العقل يسهم في رفع مستوى العمق المعرفي لدى الطلبة مقارنة بالطريقة الاعتيادية.
٣. إن استراتيجية عين العقل تساعد على تنمية التفكير التباعدي لدى الطلبة.

رابعا: التوصيات: في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث، توصي الباحثة بما يأتي:

١. اعتماد استراتيجية عين العقل ضمن طرائق تدريس مادة طرائق التدريس في أقسام العلوم التربوية والنفسية.
٢. تشجيع التدريسيين على استخدام استراتيجيات التعلم النشط التي تزيد من مشاركة الطلبة في العملية التعليمية.
٣. تدريب التدريسيين على كيفية توظيف استراتيجية عين العقل وتطبيق خطواتها بصورة صحيحة.
٤. الاهتمام بتنمية العمق المعرفي لدى الطلبة وعدم الاقتصار على مستويات الحفظ والاسترجاع.
٥. تضمين الأنشطة التعليمية التي تساعد على تنمية الطلاقة والمرونة والأصالة في تدريس مادة طرائق التدريس.
٦. تشجيع الطلبة على استخدام الصور الذهنية وربط المعلومات الجديدة بخبراتهم ومعارفهم السابقة.
٧. الإفادة من استراتيجية عين العقل في تطوير مهارات التفكير المختلفة لدى طلبة أقسام العلوم التربوية والنفسية.

خامسا: المقترحات: استكمالاً للبحث تقترح الباحثة اجراء الدراسات الآتية

١. أثر استراتيجية عين العقل في تنمية الفهم العميق والتفكير الناقد عند طلبة المرحلة الثالثة في قسم العلوم التربوية والنفسية في مادة التقنيات التربوية.
٢. أثر استراتيجية عين العقل في تحصيل مادة طرائق التدريس لدى طلبة أقسام العلوم التربوية والنفسية وتنمية ذكائهم البصري.

المصادر:

١. أبو حويج، مروان (٢٠٠٢): **البحث التربويّ المعاصر**، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان الأردن.
٢. أبو غريبة، إيمان (٢٠٠٨): **القياس والتقويم التربوي**، ط١، دار البداية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٣. ابو فودة، باسل خميس، ونجاتي احمد بني يونس (٢٠١٢): **الاختبارات**، ط ١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمّان، الاردن.
٤. بكار، عبد الكريم (٢٠١١) **حول التربية والتعليم**، دار القلم للنشر والتوزيع، دمشق، سوريا.
٥. البوسعيدي، أحمد بن مرهون بن يوسف (٢٠٢٠): برنامج إثرائي قائم على منحى STEM لتنمية قدرات التفكير التباعدي والإبداع الوجداني لطلبة الصف السابع في سلطنة عُمان. **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة الخليج العربي، كلية الدراسات العليا، البحرين، ص ١–٩٥.
٦. التميمي، أسماء (٢٠١٦): **مهارات التفكير العليا (الإبداعي والناقد)** عمّان، الأردن: مركز ديبونو لتعليم التفكير.
٧. ثورنديك، روبرت، وهيجن، اليزابيث (١٩٨٦): **القياس والتقويم في علم النفس التربية**، ترجمة: عبدالله الكيلاني وعبد الرحمن عدس، مركز الكتب الأردني، عمان، الاردن.
٨. الحريري، رافدة (٢٠٠٨): **التقويم التربوي**، دار المناهج، عمان، الاردن.
٩. الحسين، عبد الحسن:(٢٠١٩) **تطوير البرامج التعليمية ودور البحث العلمي –الية تطوير البرامج التعليمية لمحة تاريخية**، الجامعة اللبنانية، بيروت
١٠. رنكو، مارك (٢٠١١): **الابداع: نظرياته وموضوعاته:** البحث والتطور والممارسة، (ترجمة: شفيق علاونة)، الرياض: العبيكان.
١١. الزيود، نادر فهمي، وعليان، هشام عامر (٢٠٠٥): **مبادئ القياس والتقويم في التربية**، دار الفكر، عمان، الاردن.
١٢. السيد، محمود رمضان (٢٠١٨): فعالية استخدام استراتيجية عظم السمك في تدريس البيولوجي لتدريس الصف الثاني الثانوي في تنمية عمق المعرفة البيولوجية ومهارات التفكير البصري، **المجلة المصرية للتربية العملية**، العدد (٢١) ، المجلد (٩) .
١٣. سيلفر، هارفي (٢٠١٣): **الاستراتيجيات الحديثة في التدريس**، ط١، مكتب التربية لدول الخليج، الرياض، السعودية.

١٤. سيلفر، هارفي وآخرون (ترجمة محمد بلال الجيوسي) (٢٠٠٩): **المدرس الاستراتيجي اختيار الاستراتيجية المناسبة لكل درس استناداً إلى البحث العلمي**، ط١، مكتب التربية لدول الخليج، الرياض، السعودية.

١٥. شاهين، عبد الرحمن بن يوسف (٢٠٢٠): مدى توفر مستويات العمق المعرفي في كتب الأحياء للمرحلة الثانوية، **المجلة العلمية**، المجلد ٢٦، العدد ١، كلية التربية، جامعة اسيوط.

١٦. العامري، منال جواد كاظم والمياح رنا حسيب كاظم(٢٠٢٠): تقويم تدريس موضوعات مادة طرائق التدريس العامة التي تدرس في اقسام كليات التربية للعلوم الإنسانية من وجهة نظر اساتذتها المختصين، **بحث منشور**، **المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية**، المجلد الرابع، العدد(١٥)،مايو،٢٠٢٠.

١٧. عبد الرحمن، أنور حسين، وعدنان حقي زنكنة (٢٠٠٧): الأنماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الإنسانية والتطبيقية.

١٨. العزاوي، رحيم يونس كرو (٢٠٠٨): **مقدمة في البحث العلمي**، ط١، مكتبة دجلة، عمان، الأردن.

١٩. عطية، محسن علي (٢٠١٨): **التعلم النشط استراتيجيات واساليب حديثة في التدريس**، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

٢٠. علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٠): **القياس والتقويم التربوي والنفسي واساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة**، الطبعة الاولى، دار الفكر العربي، القاهرة.

٢١. الفتلاوي، سهيلة محسن (٢٠١٠): **مدخل إلى التدريس**، ط١، دار الشروق، الأردن.

٢٢. الفيل، حلمي (٢٠١٩): **متغيرات تربوية حديثة على البيئة العربية (تاصيل وتوطين)**، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

٢٣. الفيل، حلمي محمد حلمي(٢٠١٦). **فاعلية برنامج تدريبي قائم على انموذج التلمذة المعرفية في تحسين مهارات التفكير الاستراتيجي وكفاءة التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية**، المجلة المصرية للدراسات النفسية، مجلد ٢٦، عدد ٩١، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، مصر.

٢٤. المعموري، أثير حمزة خليل شديد. (٢٠٢٥). أثر استراتيجية عين العقل في تحصيل مادة التاريخ والتفكير التحليلي لدى طلاب الصف الخامس الأدبي. **مجلة الباحث**، المجلد ٤٤، العدد ٤، الجزء الثاني، تشرين الثاني ٢٠٢٥، مجلة الباحث، جامعة كربلاء، العراق.

٢٥. المفرجي، منصور جاسم محمد داود (٢٠١٢): **فاعلية برنامج مقترح على وفق التدريس المصغر في اكساب طلبة اقسام اللغة العربية في كليات التربية المهارات التدريبية واتجاههم نحو المهنة، اطروحة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية/ ابن رشد، جامعة بغداد.

٢٦. ملحم، سامي محمد(٢٠١٠): **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، ط٦، دار المسيرة، عمان الاردن.

٢٧. منسي، محمود عبد الحليم (١٩٩٩): **الإحصاء والقياس في التربية وعلم النفس**، دار المعرفة الجامعية، اسكندرية، مصر.

١- النذير، محمد بن عبدالله وصالح بن ابراهيم النفيسة (٢٠١٨): **قيادة التدريس الاحترافي**، ط١، مكتبة العبيكان للنشر والتوزيع، عمان، الاردن. الخزرجي، ابتسام جاسم حسين (٢٠١٨): فاعلية برنامج تدريبي مقترح وفق النظرية البنائية في تنمية مهارات التدريس لدى طلبة اقسام اللغة العربية في كليات التربية، **اطروحة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية الاساسية، جامعة ديالى، العراق.

28. Hess, K. K. (2005). Exploring Cognitive Demand in Instruction and Assessment. National Center for Assessment, Dover, New Hampshire.
29. Holmes, S. R. (2011). Teacher Preparedness for Teaching and Assessing Depth of Knowledge. Doctoral dissertation, University of Southern Mississippi .
30. Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. Creativity research journal, 24(1), 92-96.
31. Webb, N. L. (2007): Issues related to judging the alignment of curriculum standards and assessments. Applied Measurement in Education،20(1)، 7–25. doi:10.1080/08957340709336728