

# أثر استراتيجية المكعب في تنمية مهارات التفكير المحوري لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة التاريخ

م. فراس برهان الدين عبدالرحمن

جامعة كركوك/كلية التربية للعلوم الإنسانية

## THE EFFECT OF THE CUBE STRATEGY IN DEVELOPING THE PIVOTAL THINKING SKILLS OF FOURTH-GRADE LITERARY STUDENTS IN THE SUBJECT OF HISTORY

Lect. Feras B. Abdulrahman

Kirkuk University\ College of Education for Humanities

Registration

[feras1976@uokirkuk.edu.iq](mailto:feras1976@uokirkuk.edu.iq)

### الفصل الاول

#### أولاً: مشكلة البحث

من الملاحظ لمحتوى مادة التاريخ يلامس العديد من الحقائق والآثار المسجلة لأحداث الماضي وعلاقتها بالوقت الحاضر, وكذلك الكم الهائل من المعلومات والحقائق، حيث ازدادت الشكوى من كثرة الأحداث والسنوات التي أدت إلى ركود المادة وصعوبة فهمها واستيعابها, خاصة إذا تم استخدام الأساليب والطرائق المعتادة في التدريس وتقديمها بطريقة تقليدية مجردة, لذا فإن عملية تدريسها في

المرحلة الإعدادية ليست كذلك عملية سهلة، ولكنها عملية صعبة مترابطة ومتشابكة، وتتأثر بالعديد من العوامل التي تتطلب من القائمين عليها اتباع الاستراتيجيات والنماذج الحديثة المناسبة التي تساعد الطلاب على النمو الشامل في جميع جوانب المعرفة والعاطفية والمهارة. (حلاق، ٢٠٠٧ : ٨٩)

ومن أجل ذلك ظهرت النظرية البنائية المعرفية استجابة لهذه الاتجاهات، حيث تم تطبيق هذه النظرية ومبادئها في العديد من مجالات عمليات التعلم التربوي، وكان هناك العديد من الاستراتيجيات التدريس الحديثة التي وفقت بين عدة نظريات معرفية، بما في ذلك استراتيجية المكعب التي يمكن توظيفها مع الأحداث الجارية في التدريس التي تجعل الطالب قادراً على تبادل الأفكار وتحليلها وتثبيتها، فضلاً عن التدريب على الحوار والمنطق العلمي السليم. (الجبوري، ٢٠٢٠ : ٢)

ويعتبر التفكير من أكثر أشكال السلوك البشري تعقيداً، حيث يأتي في أعلى مستويات النشاط العقلي، وأصبح تنمية التفكير بأنواعه المختلفة عملية ضرورية، خاصة وأن العديد من أنواع التفكير يفتقر إليها طلابنا في المرحلة الإعدادية، بما في ذلك التفكير المحوري، والتي أصبحت اليوم ضرورة علمية وحياتية يحتاجها الطلاب. في المواقف العلمية وأثناء الدروس.

فالتفكير يمنح الطلاب حب الاستطلاع حول العالم من حولهم، ويجب معظمهم اكتشاف أشياء وتجارب جديدة. وفي هذا الصدد، يجب على المدرس توفير المحفزات الممكنة لاكتساب الخبرات المختلفة، لذلك يجب أن يعملوا على ترسيخ مهارات التفكير المحوري وجعله هدفاً أساسياً، وكذلك أساساً لتفسير الجوانب المهمة المتعلقة بالشخصية البشرية، وبما أن مهارات التفكير تمثل الأدوات الأساسية للتفكير الفعال، فيجب الطالب اكتساب المهارات المعرفية مثل مهارات التفكير المحوري حتى يكون ناضجاً وفعالاً في عملية التعلم، وهذا ما أكدته دراسة أوجي، ٢٠١٧، ودراسة البياتي ٢٠١٩. (سعادة، ٢٠٠٩ : ٨٧)

مما سبق، كانت هناك حاجة ملحة لاستخدام الاستراتيجيات والأساليب والطرق الحديثة في تدريس التاريخ، والتي قد تساعد الطلاب على تحفيزهم على المشاركة الفعالة في العملية التعليمية الصفية، وربما توفر هذه الدراسة حلاً لمشكلة المدرسين وطلابهم.

لذا ارتأى الباحث دراسة (اثر استراتيجية المكعب في تنمية مهارات التفكير المحوري) لجعل طلاب الصف الرابع الاعدادي اكثر قدرة في تفكيرهم وأن يتصرفوا بمسؤولية إزاء المواقف العلمية والحياتية بشكل فعّال، لعل هذه الدراسة تكون مكملة للدراسات السابقة وتسهم في حل قسم من جوانب المشكلة أو تخفف من حدّتها.

#### ثانياً: أهمية البحث:

يمثل التفكير أهمية كبيرة في الإنجاز العلمي المتميز، حيث يساعد طلاب المدارس الإعدادية على تكييف استراتيجيات معالجة المعلومات المعرفية لمواجهة الظروف الجديدة وغير المتوقعة في البيئة. والتفكير المعرفي هو أحد أنواع التفكير التي نحتاجها باستمرار في حياتنا، لأنه يعلمنا أشياء كثيرة، أهمها عدم تبني منظورنا الشخصي للأشياء، ومحاولة فهم طبيعة الشيء دائماً، كما هو موجود بالفعل، ومن خلال التفكير المعرفي نستطيع التعرف على العديد من الحقائق من حولنا، والتخلص من ظاهرة الافتراضات الداخلية التي لا تدعمها الحقائق، عبر المهارات التي نتعلمها من خلال التفكير المحوري.

ويعد الاتجاه المعرفي من أهم الاتجاهات في العلوم التربوية المكرس لفهم التفكير المحوري والمهارات التفكيرية الخاصة بهذا النمط من التفكير، والطرق والأساليب المتبعة في تعليمه وتطويره وتنميته، وأسس التعامل مع الطالب، حسب مراحل تطوره المعرفي المختلفة، فهو من النتائج التعليمية المستهدفة التي يراود تحقيقها لدى الطلاب (أبو جادو، ٢٠١٧: ١٢٣).

وتأتي استراتيجية مكعب كإحدى استراتيجيات تدريس الحديثة في تدريس المواد الدراسية المختلفة، حيث تعمل على تنظيم البنية المعرفية للطلاب وتساوده على التفكير بمستويات مختلفة وتحليل الموضوع في تحليل عميق من زوايا وأبعاد مختلفة، و أن أهمية استخدامه في تدريس التاريخ تكمن في وضع العقل في حالة تفكير وإثارة في كثير من الاتجاهات، والنظر إلى الموضوع من أبعاد متعددة بدلاً من واحدة، مما قد يساعد في رفع مستوى تحصيل الطلاب وتنمية تفكيرهم المعرفي. (Jazlin & Sharon, 1999 :17)

ويعد التفكير المحوري أحد الأبعاد التربوية التي بدأ اختصاصيو التوعية في الالتفات إليها في السنوات الأخيرة كأحد المجالات المهمة لتحقيق الأهداف التربوية لعملية التعلم والتعليم، لضمان التطور المعرفي الفعال الذي يسمح للفرد باستخدام أقصى طاقاته العقلية لتحقيق النجاح والتكيف السليم في مجال التعلم أو الحياة العامة. (العنوم وآخرون، ٢٠١٧ : ١٩٩)

وتأتي أهمية مدرس التاريخ من أهمية التاريخ نفسه، وعاملاً أساسياً في تعليم التفكير ومهاراته فهو يكمل تجارب زملائه الآخرين ويزيد من المعلومات والمعرفة التاريخية لطلابه كماً ونوعاً، ويمنحهم فرص الاستنتاج وتصميم أنشطة ذاتية. (الامين، ١٩٨٦ : ٦٨).

وبناءً على ما تقدم وانسجاماً مع الأبحاث التي تنادي بضرورة تطوير التعليم والارتقاء به إلى مستويات عالية، يرى الباحث أنه من الضروري إجراء دراسة أثر استراتيجية المكعب في تنمية مهارات التفكير المحوري لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة التاريخ.

ومما تقدم تتجلى أهمية البحث في الآتي:

١. ان استراتيجية المكعب لها أهمية كبيرة للإنجاز العلمي المتميز فيمكن التعرف على العديد من الحقائق الموجودة في مراحل التعلم من خلال ستة اوجه وينمي الذكاءات المتعددة.
  ٢. أن مهارات التفكير المحوري قابلة للتنمية ولذا على التربية ان تعمل جاهدة لتنمية مهارات التفكير لطلاب الاعدادية.
  ٣. يتضمن التفكير المحوري تنظيماً ذاتياً لعملية التفكير اي انه يتضمن تقويم الذات, وأن التنظيم الذاتي أقرب إلى مراقبة الذات فهو يتطلب وجود عنصر من الاستقلال الذاتي.
- ثالثاً : اهداف البحث:**

التعرف على اثر استراتيجية المكعب في تنمية مهارات التفكير المحوري لدى طلاب الصف الرابع الادبي في مادة التاريخ.

**رابعاً: فرضيات البحث:**

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط الفرق بين درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة التاريخ على وفق استراتيجية المكعب وطلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية لتنمية مهارات التفكير المحوري في الاختبار البعدي.
  ٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط الفرق بين درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة التاريخ على وفق استراتيجية المكعب في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير المحوري.
- رابعاً: حدود البحث :**

١. الحدود البشرية: طلاب الصف الرابع الادبي/ الدراسة الصباحية.

٢. الحدود المكانية: اعدادية حميرين للبنين احدى المدارس التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة كركوك.

٣. الحدود الزمانية: اربعة فصول من كتاب التاريخ المقرر للمرحلة الرابعة, وكما يأتي: الفصل الثاني (حضارة العرب قبل الاسلام), الفصل الثالث (المؤسسات الادارية), الفصل الرابع (القضاء), الفصل الخامس (النظام الاقتصادي في الدولة العربية الاسلامية). باستعمال استراتيجية المكعب في التدريس للفصل الدراسي (الاول) للعام الدراسي (٢٠١٩-٢٠٢٠).

#### خامساً : تحديد المصطلحات:

١-استراتيجية المكعب:

عرفها امبو سعدي والبلوشي(٢٠١١) : "طريقة بصرية تساعد الطلاب على تنظيم المعلومات العلمية المتعددة والنظر الى الموضوع او الظاهرة العلمية من ستة جوانب هي وجوه المكعب الستة".

(امبو سعدي والبلوشي، ٢٠١١: ٤٩٦)

التعريف الاجرائي:

مجموعة الأنشطة المخططة والمنظمة التي يتبعها المدرس مع طلاب المجموعة التجريبية على وفق خطوات نموذج المكعب من خلال عرض المادة وتقسيم طلاب المجموعة إلى(٦) مجموعات تعاونية وتكليفهم بإنجاز مهمة متعلقة بأحد أوجه المكعب من وصف ومقارنة وتحويل وارتباط وتحليل المادة الدراسية وأخيراً يتضمنها برهان بعد ذلك إجراء مناقشة جماعية.

٢-المهارة:

عرفها خضر(٢٠١٤) : "هي القدرة على عمل شيء ما بدقة واثقان، وبجهد

ووقت قليلين، وبأقصى سرعة مع تحقيق الامان، وتلافي الاضرار". (خضر،  
٢٠٠٨ : ٣٤٢)

التعريف الاجرائي:

هي مجموعة من الخبرات التي يؤديها طلاب الصف الرابع الادبي من  
خلال الأنشطة تساعدهم على اكتساب معلومات ومفاهيم معرفية.

٣- التفكير المحوري عرفه كلاً من:

١- ليبمان (٢٠٠٩): بأنه التفكير الجيد الذي يجمع فيما بين مكونين: التفكير  
الناقد والتفكير الابداعي, أي أنه مكافئ لاندماج كلا النمطين من التفكير حيث  
يتضمن التفكير الناقد المحاكمة المنطقية, في حين يتضمن التفكير الابداعي  
المحاكمة العقلية الابداعية فالتفكير الجيد يتكون من مجموعة القدرات الناقدة  
والابداعية. (ليبمان, ٢٠٠٩, ٢٠٢).

٢- أبو جادو ونوفل (٢٠١٧): بأنها عمليات معرفية إدراكية يمكن اعتبارها  
بمثابة لبنات أساسية في بنية التفكير. (ابو جادو ونوفل, ٢٠١٧ : ٧٤).

التعريف الاجرائي:

قدرة طلاب الصف الرابع الادبي على ممارسة مهارات التركيز من خلال  
توجيه انتباههم الى مثيرات محدودة، وتعريف المشكلات وجمع المعلومات عن  
الظاهرة والتذكر والتنظيم المعرفي والتحليل والتوقع والاستدلال وذلك من خلال  
استجابتهم على فقرات اختبار التفكير المحوري المعد لأغراض البحث.

## الفصل الثاني

اولاً: استراتيجية المكعب

١- مفهوم استراتيجية المكعب

تم تطوير تقنية المكعب في عام (١٩٨٠) من قبل غريغوري كوان وإليزابيث كوان في كتابهما المدرسي حول تعليم الكتابة، وتعد استراتيجية التكعيب من استراتيجيات التعليم الحديثة التي تعتمد على تنظيم المعرفي للمحتوى، إنها تقنية يتم من خلالها دراسة الموضوع وتقديمه من عدة زوايا، والتكعيب هي استراتيجية تعليمية تطلب من الطلاب التفكير في مفهوم من مجموعة متنوعة من وجهات النظر المختلفة، يتطلب الأمر من شخص ما أن يرى شيئاً أو موضوعاً من ستة مناظير مختلفة. (الشكل (١) ستة جوانب من المكعب للمنظورات الستة) الجوانب الستة أو المنظورات التكعيبية هي: وصف (Describe)، قارن (Compare)، ارتباط (Associate)، تحليل (Analyze)، تطبيق (Apply) و البرهان (Justify) مع (أو ضد) (Argue for or against). وهذا يعني أنه عند تطبيق استراتيجية التكعيب يمكن للطلاب تطوير أفكارهم حول الموضوع. (Cowan, G. & Cowan, E. 1980).



الشكل (١) ستة جوانب من المكعب للمنظورات الستة للتعلم

اذ انها اسلوب بصري يساعد الطلاب على تنظيم المعلومات العلمية المعقدة للظاهرة العلمية الواحدة عن طريق النظر الى الظاهرة العلمية او الموضوع من ستة جوانب ونقل الطلاب إلى ما وراء الوصف البسيط لشيء ما لجذبهم إلى معرفة المزيد حول موضوع ما. يمكن أن تساعد هذه الاستراتيجية الطلاب على

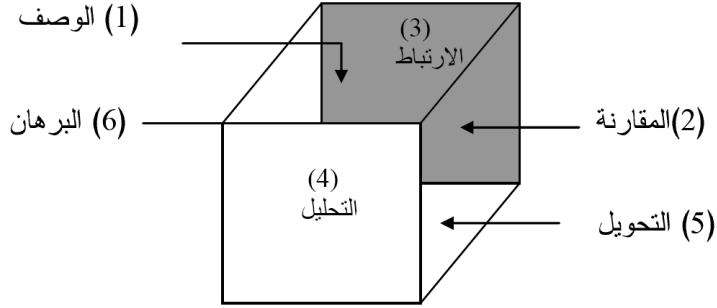


تحليل الموضوع بعمق وإعدادهم للقراءة والكتابة. (Cowan, G. & Cowan, ) (E,1980: 78)

إنها إحدى استراتيجيات تدريس القائمة على تنظيم المعرفة (أي أن الطلاب يبنون المعرفة بأنفسهم)، من خلال استخدام هذه الاستراتيجية في التعلم، ومن الممكن زيادة استعدادهم وقدراتهم على التفكير والاستفادة من المعلومات السابقة في هيكل المعرفة الخاص بهم، وتعمل التكعيب بشكل جيد عندما يكون الطلاب محبوسين في طريقة معينة في التفكير، يسمح للطلاب بالنظر إلى قضية أو موضوع من مجموعة متنوعة من الزوايا وتطوير وجهات نظر متعددة الأبعاد. يمكن التمييز بين المكعبات من خلال الاستعداد أو الاهتمام أو أسلوب التعلم من أجل إشراك جميع الطلاب، إنه تمرين ممتاز لتوضيح كيف يمكن وضع تقنيات التفكير النقدي موضع التنفيذ.

والمكعب هي استراتيجية لتعريف الطلاب بوجهات نظر مختلفة وطرق تفكير حول موضوع ما، وتتكون ابتكار المكعب من ستة جوانب شكل (٢)، حيث يحدد كل جانب مهاماً أو واجبات أو أنواعاً مختلفة من الأسئلة، يمكن أن تعرض الجوانب المختلفة للمكعب المهام المعرفية الست الموضحة في التصنيف المنقح لبلوم لذلك، تتحدى الجوانب الطلاب بمهام تتطلب التذكر أو الفهم أو التطبيق أو التحليل أو التقييم أو الإنشاء، يمكن أيضاً استخدام المكعبات الملونة المختلفة لتحديد أنواع الذكاء المختلفة لشتيرنبرغ: التحليلية والإبداعية والعملية. على سبيل المثال، يمكن أن تحتوي المكعبات الزرقاء على مهام تحليلية ومهام إبداعية للمكعبات الخضراء ومهام عملية للمكعبات الحمراء، يختار الطلاب القيام بسلسلة من المهام في نموذج واحد (ذكاء) أو يمكن تكليفهم بإكمال مهمتين في كل لون (أو ذكاء). قد يكون الاختلاف الثالث لاستخدام المكعبات مرتبطاً بتفضيلات التعلم أو أنماطه. (Richard I. Arends,2010: 126)

شكل (٢)



يجلس الطلاب في مجموعات على طاولة ويعملون مع المكعب. أحيانًا يقوم الطلاب بتدوير المكعب والتعامل مع المهمة التي تظهر. يتدرج الجميع حتى يكون لديهم مهمة متعلقة بالموضوع. يمكن للطلاب العمل بمفردهم أو مساعدة بعضهم البعض. بمجرد اكتمال المهام، يشارك الطلاب على الطاولة عملهم بحيث يتم تغطية جميع وجهات النظر حول موضوع ما. يتيح ذلك لجميع الطلاب العمل في وضع التعلم المفضل لديهم لبعض الوقت، ولكن أيضًا للعمل مع أساليب التعلم المختلفة وفهمها، والتكعيب يشجع على التمايز ويوسع تفكير الطلاب ويوسع الأفكار، ويساعدهم على تكوين روابط مفيدة. (Richard I. Arends, 2010: 126)

٢- وجوه المكعب ومكوناتها:

- الوصف (Describing): سيصف الطلاب الموضوع بدقة قدر الإمكان بالكلمات، بما في ذلك أكبر عدد ممكن من التفاصيل التي يمكنهم التفكير فيها.
- المقارنة (Comparing): يقارن الطلاب الموضوع بشيء آخر، ويجدون أوجه التشابه والاختلاف.

- الارتباط (Associating): باستخدام الارتباط الحر، سيقوم الطلاب بسرد الأشياء التي يخطر ببالهم هذا الموضوع.
  - التحليل (Analyzing): سيقوم الطلاب بتقسيم الموضوع إلى الأجزاء والمواد المكونة له، أو تحليله من حيث الأسباب أو التأثيرات أو العلاقات.
  - التطبيق (Applying) : سوف يفكر الطلاب في بعض طرق استخدام هذا الموضوع أو تأثيره في العالم أو في الحياة اليومية.
  - البرهان (Arguing) : سيخرج الطلاب بسمات إيجابية وسلبية للموضوع ويدافعون عن حججهم. ( V Boaca, 2016:١٩٧-١٩٤ )
- ٣-أهداف استراتيجية المكعب:
- يساعد على تنمية الذكاءات المتعددة الآتية:
- الذكاء اللغوي لدى الطلاب، إذ ينمي عن طريق المناقشات التي تتم بينهم في أثناء ملء وجوه المكعب بالمعلومات.
  - الذكاء المنطقي، إذ ينمي عن طريق تمطير الأفكار (العصف الذهني) الذي يقوم به الطلاب أثناء تضمين الأفكار في أوجه المكعب الستة.
  - الذكاء المرئي المكاني الذي يتطور عند استخدام الشكل المكعب، لأن شكل المكعب يجعل المعلومات العلمية حول المفاهيم العلمية منظمة بطريقة مرئية يمكن رؤيتها، ومن ثم يسهل تذكر المعلومات واسترجاعها.
  - الذكاء الاجتماعي (الشخصي الخارجي) ويمكن تنميته في حالة قيام الطلاب ببناء اوجه المكعب بصورة تعاونية.
  - تساعد استراتيجية المكعب على تزويد الطلاب ببعض العمليات العلمية، بعضها يتعلق بطبيعة الدرس الذي سيُصمم من أجله شكل المكعب، وبعضها يتعلق

بالشكل نفسه. يتم تطوير عملية الاتصال من خلال إظهار كل مجموعة من الطلاب الشكل الذي أعده أو المعلومات التي توصل إليها الطلاب الآخرون.

- إعطاء فهم أعمق للموضوع عن طريق النظر إلى ستة جوانب متنوعة للموضوع .
- تشجيع الطلاب على أن يصبحوا أكثر مرونة في تفكيرهم لأنهم يرون الموضوع من جوانب متعددة.
- يعطي المدرس فرصة لسؤال الطلاب عن الموضوع من جوانب مختلفة.
- ينمي مهارات التفكير لدى الطلاب, ولاسيما في الوجوه الثلاثة الأخيرة للمكعب وهي (التحليل، والتحويل، والبرهان).

٤- وبالتالي فان استراتيجية المكعب تبرز اهميته في كونه:

١. ينمي مهارات التفكير .
٢. يعطي المدرس فرصة لسؤال الطلاب عن الموضوع من جوانب متعددة .
٣. يشجع الطلاب ليكونوا اكثر مرونة. (امبوسعدي والبلوشي، ٢٠٠٩: ٤٦٧-٤٦٨)

٥- خطوات تنفيذ الاستراتيجية في حجرة الدراسة، تتبع الخطوات التالية:

يتطلب تطبيق استراتيجية المكعب في الفصل الدراسي تشجيع الطلاب على ممارسة أنواع مختلفة من التفكير حتى يتمكنوا من بناء معنى لهم ومناقشة الموضوع من جوانبه الستة المختلفة. لتنفيذ استراتيجية المكعب يتطلب ما يلي:

أ- تزويد الطلاب بكيفية تنفيذ هذه الإستراتيجية وتدريبهم على كيفية تشكيل وبناء وجوه المكعب التي تحقق أهداف الدرس.

ب- قسّم الطلاب إلى ست مجموعات تعاونية صغيرة وعشوائية ودورية، حيث تمثل كل مجموعة أحد الوجوه الستة للمكعب المراد تشكيله.

- ج- يحدد المدرس المهام وطبيعة العمل لكل جانب من هذه الجوانب .
- د- تكتب كل مجموعة المعلومات التي حصلوا عليها على كل جانب من المكعب بمساعدة مدرس .
- هـ- تقرأ كل مجموعة المعلومات التي توصلوا إليها على بقية المجموعات للمناقشة والتعليق من قبل المدرس وبقية الطلاب، لتغطية جميع جوانب الدرس أو المفهوم أو الموضوع المطروح .
- ي- يقدم المدرس استراتيجية المكعب النهائية التي توصلت إليها المجموعات الست. (الجنابي, ٢٠١٨ : ٢٢)

#### ثانياً: مهارات التفكير المحورية

التفكير المحوري يعني ذلك الشكل من التفكير الذي يتضمن المهارات الأساسية التي تهتم بتوليد المعرفة وتقييمها وتوضيح المفاهيم والأفكار والبحث عن الاحتمالات والنظر في البدائل وحل المشكلات, وأن الطلاب فيه يفكرون على نطاق واسع وعميق باستخدام المهارات والسلوكيات والتصرفات مثل العقل والمنطق وسعة الحيلة والخيال والابتكار في جميع مجالات التعلم. (Robert J. Marzano, 1998: 268-273)

ويعد نوعاً من التفكير يجب تطويره في السنوات الأولى للطلاب لجعلهم أكثر قدرة على الوصول إلى المعلومات بدلاً من الحصول عليها من خلال التجارب التي يمرون بها، فضلاً عن المعرفة التي يمكنهم الحصول عليها من هؤلاء حولهم. يتكون هذا النوع من التفكير من: مجموعة من المهارات، والتي بدورها تشمل مهارات فرعية مترابطة ولا يمكن فصلها. (Palavan, 2020: 606-627)

ويرى (Marzano,1998) أن التفكير المحوري يتضمن على عدة مهارات رئيسة والمهارات الفرعية المرتبطة بها، وصولاً إلى تطبيقاتها التربوية، وهذه المهارات هي:

□ مهارات التركيز:

تشير مهارة التركيز إلى توجيه انتباه المتعلم إلى مثيرات محددة من البيئة دون مثيرات أخرى، وثمة مهارتان أساسيتان من مهارات التركيز وتستخدمان مبكراً في عمليات التفكير، هما:

١. مهارة تعريف المشكلة.

٢. مهارة وضع الأهداف.

□ مهارات جمع المعلومات:

هي المهارات المستخدمة في جمع المادة، أو المحتوى المعرفي، وتتضمن هذه المهارة مهارتين فرعيتين هما:

١. مهارة الملاحظة.

٢. مهارة صوغ الأسئلة.

□ مهارات التذكر:

هي مجموعة من الأنشطة أو الاستراتيجيات التي يقوم بها المتعلمون بهدف تخزين المعلومات في الذاكرة بعيدة المدى والاحتفاظ بها واسترجاعها عند اللزوم.

وتتضمن هذه المهارة مهارتين فرعيتين، هما:

١. مهارة الترميز

٢. مهارة الاستدعاء (الاسترجاع)

□ مهارة التنظيم:

هي مجموعة من الاجراءات التي تستخدم في ترتيب المعلومات بهدف فهمها، ولهذه المهارة اربعة مهارات فرعية هي:

١. مهارة المقارنة.

٢. التصنيف .

٣. الترتيب.

٤. التمثيل .

□ مهارات التحليل:

هي مهارات تتجلى في عملية فحص الاجزاء المتوافرة في المعلومات والعلاقات فيما بينها، ولمهارة التحليل اربعة مهارات فرعية، هي:

١. تحديد السمات والمكونات

٢. تحديد الانماط والعلاقات

٣. تحديد الافكار الرئيسة

٤. تحديد الاخطاء

□ مهارات التوليد:

تتضمن هذه المهارات استعمال المعرفة السابقة لإضافة معلومات جديدة بطريقة بنائية، ومنها ثلاثة مهارات فرعية هي:

١. الاستدلال .

٢. التنبؤ .

٣. التوسع.

□ مهارات التكامل:

هي من المهارات الرئيسية أو المحورية في تعليم التفكير التي تضع أو ترتب  
الاجزاء التي تتوافر فيما بينها علاقات مشتركة مع بعضها بعضاً بحيث يؤدي الى  
فهم اكثر عمقاً لتلك العلاقات. ولهذه المهارة فرعان هما:

١. التلخيص.

٢. اعادة البناء.

□ مهارة التقويم:

تشير الى تقدير معقولية النتائج او الافكار التي تم التوصل اليها، وتنتمي  
لهذه المهارة مهارتان فرعيتان، هما :

١. بناء المعايير.

٢. التحقق. (ابو جادو ونوفل، ٢٠١٧: ٧٨-١١٠)

ويعد تدريس طلاب الرابع الاعدادي لمهارات التفكير من أهم المفاهيم  
التي يمكن أن يقوم بها المدرس أهمها:

١. التعليم الواضح المباشر لعمليات التفكير ومهاراته المتنوعة يساعد على دفع  
مستوى الكفاءة التفكيرية للطلاب.

٢. التعليم الواضح المباشر لعمليات ومهارات التفكير المطلوبة لفهم موضوع  
دراسي في مادة التاريخ، يمكن أن يحسن مستوى تحصيل الطلاب في هذا  
الموضوع.

٣. تعليم عمليات التفكير ومهاراته يعطي الطلاب إحساساً بالسيطرة الواعية على  
تفكيرهم وبصورة متواصلة. (العفون، ٢٠١٢: ٩٦).



ثالثاً: دراسات سابقة

١-دراسة أوجي (٢٠١٧)

بعنوان (اثر انموذج المكعب في تحصيل طلبة الصف الخامس العلمي لمادة الفيزياء وتنمية مهارات تفكيرهم المحورية).

عينة الدراسة: (١٧٥) طالبا وطالبة من طلبة الصف الخامس في مدارس محافظة الموصل.

مكان الدراسة: اعداديتي قرطبة للبنات والغربية للبنين في مدينة الموصل.

نتائج الدراسة: منها يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي تحصيل درجات افراد المجموعتين التجريبيتين اللتان درستتا بأنموذج المكعب والضابطتين اللتان درستتا بالطريقة الاعتيادية في مادة الفيزياء يعزى لمتغير الطريقة ولصالح التجريبيتين. ( أوجي، ٢٠١٧: ت-ث)

٢-دراسة البياتي(٢٠١٩)

بعنوان (فاعلية بناء برنامج على وفق نظرية ميرل في تحصيل وتنمية التفكير المحوري لدى طالبات الصف الخامس الادبي في مادة التاريخ).

عينة الدراسة: بلغ حجم عينة الدراسة (٦٠) طالبا وطالبة من طلبة الصف الخامس في مدارس محافظة صلاح الدين.

مكان الدراسة: صف الخامس الادبي لثانوية تابعة لمديرية تربية صلاح الدين.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة الى تفوق المجموعة التجريبية التي درست بطريقة البرنامج المقترح وفق نظرية ميرل على المجموعة الضابطة التي اعتمدت الطريقة الاعتيادية في التفكير. ( البياتي، ٢٠١٩: ت-ث)

رابعاً: جوانب الإفادة من الدراسات السابقة:

١. التعرف على منهجية الدراسات السابقة الوصفية والتجريبية، والإفادة منها في منهجية الدراسة الحالية.
٢. تحديد مجتمع البحث والعينة.
٣. الاستفادة منها في مقارنة نتائج البحث الحالي مع نتائج تلك الدراسات.
٤. صياغة الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات في ما توصل اليه من نتائج.

### الفصل الثالث

#### إجراءات البحث

يتضمن هذا الفصل الإجراءات التي قام بها الباحث من حيث اختيار التصميم التجريبي للبحث وتحديد مجتمعه، واختيار عينته وتكافؤها في عدد من المتغيرات فضلاً عن إعداد الخطط التدريسية وإجراءات تطبيقها، وإعداد اختبار مهارات التفكير المحورية وتهيئة مستلزماته، ومن ثم تطبيق التجربة واختيار الوسائل الإحصائية المناسبة، وكما موضح على النحو الآتي:

أولاً: التصميم التجريبي:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لتحقيق اهداف بحثها والذي يهدف إلى معرفة اثر استراتيجية المكعب في تنمية مهارات التفكير المحوري لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة التاريخ, ذلك لأن الطريقة التجريبية هي أحدث أنواع البحث في العلوم الإنسانية وتعتبر الأكثر دقة وربما الأصعب والأكثر تعقيداً، حيث يعني هذا أكثر من مجرد مراجعة الماضي أو تشخيص الحاضر وملاحظته ووصفه، بل الوصول إليه في ما سيكون تحت ظروف مضبوطة، حيث أن الطريقة التجريبية هي حجر الزاوية في تقدم العلوم التربوية والنفسية مثل بقية العلوم الطبيعية (الزوبعي اخرون, ١٩٨٦: ٨٧).

لذا اختار الباحث تصميماً تجريبياً جزئياً ذا المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة، لملائمة ظروف البحث الحالي. إذ تتعرض المجموعة الأولى التجريبية للمتغير المستقل، وهي استراتيجية المكعب، بينما تتعرض المجموعة الثانية الضابطة للطريقة التقليدية او الاعتيادية في التدريس، وتم اختيارهما بشكل عشوائي، ويمكن توضيح التصميم التجريبي في جدول (١)

جدول (١) التصميم التجريبي

| المجموعة  | الاختبار القبلي | المتغير المستقل    | المتغير التابع  | الاختبار البعدي      |
|-----------|-----------------|--------------------|-----------------|----------------------|
| التجريبية | مهارات التفكير  | أنموذج المكعب      | تنمية مهارات    | تنمية مهارات التفكير |
| الضابطة   | المحوري         | الطريقة الاعتيادية | التفكير المحوري | المحوري              |

ثانياً: تحديد مجتمع البحث:

المجتمع هو المجموعة الأكبر التي يفترض اعمامها على نتائج العينة في البحث التي يحصل عليها الباحث (المنيزل وغرايبة، ٢٠٠٧: ١٨).

وقد تحدد مجتمع البحث الحالي بطلاب الصف الرابع الأدبي في المدارس الثانوية والاعدادية النهارية للبنين في محافظة كركوك للعام الدراسي (٢٠١٩ - ٢٠٢٠) إذ بلغ عدد الطلاب فيها (٢٤٠) طالب في الصف الرابع الأدبي المستمرين في الدراسة بحسب الاحصائية التي قام بها قسم التخطيط التربوي في المديرية العامة لتربية محافظة كركوك.

ثالثاً: اختيار عينة البحث:

حدد الباحث اعدادية حميرين للبنين التي سُنطبق عليها التجربة، إذ تحتوي على ثلاثة شعب للصف الرابع الادبي، وقد استخدم الباحث الأسلوب العشوائي في اختيار شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية التي تدرس مادة التاريخ على وفق

استراتيجية المكعب، والشعبة (ب) تمثل المجموعة الضابطة التي تدرس المادة بالطريقة الاعتيادية، وقد بلغت العينة (٥٦) طالب بواقع (٢٨) طالب من الشعبة (أ) التي تمثل المجموعة التجريبية و(٢٨) طالب من الشعبة (ب) التي تمثل المجموعة الضابطة.

رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث:

حرص الباحث قبل البدء بالتجربة على تكافؤ طلاب مجموعتي البحث إحصائياً في بعض من المتغيرات التي من المعتقد أنها قد تؤثر في سلامة التجربة، ومن هذه المتغيرات:

١- العمر الزمني للطلاب محسوباً بالشهور

استعمل الباحث الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين، لمعرفة دلالة الفرق الإحصائي بين المجموعتين التجريبية والضابطة، وأظهرت النتائج عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٠.٢٢٦)، وهي اقل من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٠٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، ودرجة حرية (٥٤) وهذا يدل على أن مجموعتي البحث متكافئتان في هذا المتغير، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢) نتائج الاختبار التائي لمجموعتي البحث في العمر الزمني محسوباً بالشهور

| الدلالة  | القيمة التائية |          | درجة الحرية | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | العدد | المجموعة  |
|----------|----------------|----------|-------------|-------------------|---------------|-------|-----------|
|          | الجدولية       | المحسوبة |             |                   |               |       |           |
| ٠.٠٥     |                |          |             |                   |               |       |           |
| غير دالة | ٢.٠٠           | ٠.٢٢٦    | ٥٤          | ٨.١٢              | ٢٠١.٦٠        | ٢٨    | التجريبية |

|  |  |  |  |      |        |    |         |
|--|--|--|--|------|--------|----|---------|
|  |  |  |  | ٩.٥٥ | ٢٠٢.١٤ | ٢٨ | الضابطة |
|--|--|--|--|------|--------|----|---------|

## ٢- اختبار الذكاء

طبق الباحث اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة على افراد عينة البحث ويعد الباحثون هذا الاختبار من الاختبارات الجيدة لما يملكه من صدق وثبات وله معايير تصلح للبيئة العراقية, ومصفوفات رافن القياسية التقدمية ( The Raven's Standard Progressive Matrices (RSPM)) هي اختبار الذكاء تم تصميمه لقياس مستوى كل من التطور الفكري والتفكير المنطقي. يمكنك تحديد معدل ذكاء البالغين، الذين تتراوح أعمارهم بين ١٤ و ٦٥ عامًا، ظهر هذا الاختبار في عام ١٩٣٦ بفضل John Raven. تعد أداة المصفوفات التقدمية القياسية من رافن اختباراً متعدد الخيارات يستخدم لتقييم القدرة العقلية المرتبطة بالتفكير المجرد، والذي يطلق عليه الذكاء السائل. يتكون الاختبار من مهام مطابقة الأنماط الصعبة بشكل متزايد ولا يعتمد كثيراً على القدرات اللغوية. يتكون النموذج القياسي (RSPM) من خمس مجموعات من اثني عشر مصفوفة مقدمة بالأبيض والأسود. في المجموع، يتم تحليل الخصائص السيكمترية لعناصر RSPM ٦٠ بدقة ويتم استخدامها كمؤشر للذكاء العام في جميع أنحاء العالم. يتكون المقياس من ٦٠ مشكلة مقسمة إلى خمس مجموعات من ١٢. في كل مجموعة تكون المشكلة الأولى بديهية بقدر الإمكان. المشاكل التي تلي ذلك تصبح تدريجياً أكثر صعوبة. يوفر ترتيب الاختبارات التدريب القياسي في طريقة العمل. توفر المجموعات الخمس خمس فرص لفهم الطريقة وخمسة تقييمات تقدمية لقدرة الشخص على النشاط الفكر. (Bilker WB, 2012:٣٥٤-٣٦٩)

يجب ان يتم انجاز الاختبار بمدة لا تتجاوز (٤٥) دقيقة وبعد اجراء الاختبار وتفرغ البيانات لمجموعتي البحث يتم اولاً تحويل درجة الذكاء الى الدرجة المئينية

وبعد ذلك يتم ايجاد حاصل الذكاء منها وحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري كما هو مبين في الجدول (٣).

جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمتان التائيتان المحسوبة والجدولية في متغير حاصل الذكاء

| الدالة | قيمة التائية |          | درجة الحرية | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | العدد | المجموعة  |
|--------|--------------|----------|-------------|-------------------|---------------|-------|-----------|
|        | الجدولية     | المحسوبة |             |                   |               |       |           |
| ٠.٠٥   | ٢.٠٠٠        | ١.٣٥     | ٥٤          | ٦.٦٩              | ٢٣.٩٢         | ٢٨    | التجريبية |
|        |              |          |             | ٧.٨٧              | ٢٦.٥٧         | ٢٨    | الضابطة   |

### ٣- اختبار مهارات التفكير المحورية القبلي

استعمل الباحث الاختبار التائي (T.Test) لعينتين مستقلتين لمعرفة

دلالة الفروق الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥) إذ كانت القيمة التائية الجدولية تساوي (٢.٠٠٠) اكبر من القيمة التائية المحسوبة (١.٢٦٠) وبدرجة حرية (٥٤)، وهذا يدل على أن مجموعتي البحث متكافئتان إحصائياً في درجات الاختبار القبلي للتفكير المحوري كما موضح في جدول (٤).

جدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمتان التائيتان المحسوبة والجدولية لدرجات الاختبار مهارات التفكير المحوري القبلي

| الدالة | قيمة التائية |          | درجة الحرية | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | العدد | المجموعة  |
|--------|--------------|----------|-------------|-------------------|---------------|-------|-----------|
|        | الجدولية     | المحسوبة |             |                   |               |       |           |
| ٠.٠٥   | ٢.٠٠٠        | ١.٢٦٠    | ٥٤          | ٢.١٨٥             | ١٠.٩٦٤        | ٢٨    | التجريبية |
|        |              |          |             | ٢.٨٨٥             | ١٠.١٠٧        | ٢٨    | الضابطة   |

### خامساً: الخطط التدريسية :

أعد الباحث خططاً تدريسية لموضوعات التاريخ للمجموعة التجريبية على وفق استراتيجيات المكعب، اما المجموعة الضابطة اعد لها خططاً على وفق الطريقة الاعتيادية لتدريس طلاب المجموعة الضابطة، والبالغ عددها (٩) خطة تدريسية لكل مجموعة وحسب الطريقة المستخدمة، إذ تم تحليل المادة العلمية المحددة للتجربة، فضلاً عن صياغة عدداً من الأغراض السلوكية والتي بلغت (٣٦) هدفاً سلوكياً وفق المستويات الثلاث من تصنيف بلوم (التذكر، الاستيعاب، التطبيق)، بواقع (١٢) هدفاً لمستوى التذكر، و(١٢) للاستيعاب، و(١٢) للتطبيق، وعرض أنموذجاً من كل خطة تدريسية لكل مجموعة مع الأغراض السلوكية على مجموعة من الخبراء والمحكمين وعدلت وفقاً لما اقترحه الخبراء والمحكمون وقد أخذت صيغتها النهائية، واعد باقي الخطط التدريسية اليومية وفق الأنموذج المعدل.

### سادساً: إعداد أداة البحث:

#### ١. التفكير المحوري:

تحقيقاً لهدف البحث وفرضيته، والكشف عن مهارات التفكير المحورية التي يمارسها افراد عينة البحث، تطلب ذلك اعتماد اختبار لهذه المهارات، وبعد أن اطلع الباحث على عدد من الاختبارات الخاصة بالتفكير المحوري، فلم يجد على ما يلائم مادة التاريخ ومستوى تفكير أفراد عينة بحثه، لذا ارتأى اعداد اختباراً خاصاً لقياس مهارات التفكير المحوري ضمن موضوعات مادة التاريخ وفقاً للخطوات الآتية:

١- بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي اهتمت بمهارات التفكير المحوري اعتمد الباحث على تصنيف مارزانو وزملاؤه (١٩٨٧)، الذي صنف مهارات التفكير المحورية الى ثمان مهارات رئيسية وهي: (التركيز، وجمع

المعلومات، والتذكر، والتنظيم، والتحليل، والتوليد، والتكامل، والتقويم)، واحدى وعشرون مهارة فرعية، استشار الباحث لجنة محكمة من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال طرائق تدريس التاريخ، والعلوم التربوية والنفسية ملحق (١) للحكم على مدى صلاحيتها واختيار ما يناسب أفراد العينة وطبيعة مادة التاريخ، وفي ضوء آراءهم تم تحديد جميع المهارات الأساسية والرئيسية و(١١) مهاره فرعية، كما موضح في جدول (٥).

جدول (٥) الخارطة الاختبارية لمهارات التفكير المحوري

| المهارة الاساسية | المهارة الفرعية  | عدد<br>المواقف | عدد الفقرات | تسلسل<br>الفقرات |
|------------------|------------------|----------------|-------------|------------------|
| التركيز          | • تحديد المشكلة  | ٢              | ٢           | ١،٣              |
|                  | • تحديد الهدف    |                |             | ٢،٤              |
| جمع المعلومات    | • الملاحظة       | ٢              | ٢           | ٥،٧              |
|                  | • صوغ الاسئلة    |                |             | ٦،٨              |
| التذكر           | • الترميز        | ٢              | ٢           | ٩،١١             |
|                  | • الاستدعاء      |                |             | ١٠،١٢            |
| التنظيم          | • المقارنة       | ١              | ١           | ١٣               |
|                  | • التصنيف        |                |             | ١٤               |
|                  | • الترتيب        |                |             | ١٥               |
|                  | • التمثيل        |                |             | ١٦               |
| التحليل          | • تحديد السمات   | ١              | ١           | ١٧               |
|                  | • تحديد العلاقات |                |             | ١٨               |
|                  | • تحديد الافكار  |                |             | ١٩               |
|                  | • تحديد الاخطاء  |                |             | ٢٠               |
| التوليد          | • الاستدلال      | ١              | ١           | ٢١               |
|                  | • التنبؤ         |                |             | ٢٢               |
|                  | • التوسع         |                |             | ٢٣               |



|      |    |    |                |         |
|------|----|----|----------------|---------|
| ٢٤   | ١  | ١  | • التلخيص      | التكامل |
| ٢٥   | ١  |    | • اعادة البناء |         |
| ٢٦   | ١  | ١  | • التحقق       | التقويم |
| ٢٦-١ | ٢٦ | ١١ |                | الكلي   |

٢- بعد تحديد المهارات الرئيسية والفرعية للتفكير المحورية، اعد الباحث اختباراً تكون من (٢٦) فقرة من نوع اختيار من متعدد ثلاثي البدائل ملحق (٢)، ولتهيئة المقياس للتطبيق قام الباحث بعرضه على مجموعة من الخبراء والمحكمين في العلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس واعطوا بعض الملاحظات اليسيرة والتي اخذ بها الباحث ليكون الاختبار بصورته النهائية اذ اخذ نسبة اتقاق (٨٠%) فأكثر من اراء الخبراء معياراً لقبول فقرات الاختبار من عدمه، وقد حصلت جميع هذه الفقرات على النسبة فأكثر بعد تعديل بعض فقرات الاختبار من ناحية الصياغة اللغوية، فضلاً عن تحقق الباحث من الصدق المنطقي (المفهوم) للاختبار عن طريق ابدائهم ملائمته مع مادة التاريخ وتحقيق اهداف البحث الحالي.

٣- العينة الاستطلاعية: من اجل التحقق من الخصائص السايكومترية لفقرات الاختبار طبقه الباحث على عينة استطلاعية مكونة من (٣٢) طالباً من خارج أفراد عينة البحث الأساسية وتم اختيارهم من طلاب الصف الرابع الادبي، وبعد تطبيقه تبين أن التعليمات والفقرات واضحة ومفهومة، فضلاً عن تقدير متوسط الوقت المستغرق للاختبار وذلك من خلال تقسيم مجموع زمن اجابات الطلاب على عدد الطلاب الكلي حيث تحدد الوقت المستغرق للاختبار ب (٤٥) دقيقة.

٤- ثبات الاختبار: يعني مدى الدقة والاتساق في نتائج المقياس من حيث اكتشافه الفروق الفردية بين الأفراد، كلما انخفض ثبات المقياس كلما اصبح غير حساس وغير قادر على اكتشاف الفروق الحقيقية بين الأفراد في السمة، أو الخاصة المراد قياسها بدرجة كافية (امين، ٢٠٠٣: ٦٠)، ولأجل ذلك قام الباحث

بتطبيق معادلة (الفا كرونباخ) لأنها لا تعتمد على سهولة وصعوبة الاختبار لإيجاد نسبة الثبات فكانت (٠,٨٢) وهي نسبة مقبولة ويمكن الاعتماد عليها، وبذلك أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق بصيغته النهائية، والمكون من (٢٦) فقرة، ملحق (٢).

#### سابعاً: تطبيق أداة البحث

بعد استكمال الباحث متطلبات اجراء التجربة والتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث، فضلاً عن اعداد اختبار مهارات التفكير المحورية والخطط التدريسية لكلا الطريقتين، والتأكد من خصائصهم السايكومترية، باشر الباحث بالاتفاق مع مدرس المادة في كلا المجموعتين بتنفيذ التجربة على أفراد مجموعتي البحث في اعدادية حميرين للبنين في الفصل الدراسي الاول يوم الاحد الموافق ٢٠١٩/١١/٣ ولغاية يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٠/١/٨، بواقع حصتين لكل مجموعة من مجموعتي البحث في الاسبوع، وبعد الانتهاء من تنفيذ التجربة طبق الباحث اختبار مهارات التفكير المحورية على افراد عينة البحث يوم الاحد الموافق ٢٠٢٠/١/١٢.

#### ثامناً: تصحيح اداة البحث

اعطى الباحث درجة (واحدة) للإجابة الصحيحة و(صفر) للإجابة الخاطئة او المتروكة او التأشير على اكثر من بديل وبذلك تراوحت الدرجة بين(صفر-٢٦) ودرجت الدرجات في الملحق(٣).

#### تاسعاً: الوسائل الإحصائية

استخدمه الباحث الوسائل الاحصائية الاتية:

١. معادلة الاختبار التائي (Test.T) لعينتين مستقلتين، لإيجاد الفروق المعنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة. (الدعيلج، ٢٠١٠: ١٣٤)
٢. مربع كاي (كا)، لإيجاد التكافؤ. (البياتي واثناسيوس، ٢٠١١: ١٧٥)

٣. معامل الصعوبة لفقرات الاختبار. (عودة، ٢٠٠٢: ٢٨٨)  
 ٤. معامل تمييز فقرات الاختبار. (ملحم، ٢٠٠٥: ٢٣٩)  
 ٥. ومعادلة الفا كرونباخ

لاستخراج ثبات اختبار مهارات التفكير المحورية. (Ferguson, 1981: 243)

### الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها

#### أولاً: عرض النتائج:

##### ١- نتيجة الفرضية الصفرية الأولى:

لغرض التحقق من الفرضية الصفرية الأولى التي تنص على انه (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط الفرق بين درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة التاريخ على وفق استراتيجية المكعب وطلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية لتنمية مهارات التفكير المحوري في الاختبار البعدي). حيث استعمل الباحث الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين، لقياس دلالة الفرق بين المتوسطين، حيث بلغ متوسط الفرق بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير المحوري (١٤.٥٠) وبانحراف معياري (٢.٩٦٢)، بينما بلغ متوسط الفرق بين درجات طلاب المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير المحوري (١٠.٢٨٥) وبانحراف معياري (٢.٥٥١)، وبلغت القيمة التائية المحسوبة (٥.٧٠٣)، وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٠٠)، عند مستوى (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٥٤)، والجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦) نتائج الاختبار التائي لطلاب مجموعتي البحث (التجريبية

والضابطة) في اختبار التفكير المحوري البعدي

| المجموعة | العدد | الوسط | الانحراف | درجة | قيمة التائية | الدلالة |
|----------|-------|-------|----------|------|--------------|---------|
|----------|-------|-------|----------|------|--------------|---------|

أثر استراتيجية المكعب في تنمية مهارات التفكير المحوري  
لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة التاريخ

| ٠.٠٥ | الجدولية | المحسوبة | الحرية | المعياري | الحسابي |    |           |
|------|----------|----------|--------|----------|---------|----|-----------|
| دالة | ٢.٠٠٠    | ٥.٧٠٣    | ٥٤     | ٢.٩٦٢    | ١٤.٥٠   | ٢٨ | التجريبية |
|      |          |          |        | ٢.٥٥١    | ١٠.٢٨٥  | ٢٨ | الضابطة   |

مما يدل على وجود فرق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية المكعب، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية ولصالح المجموعة التجريبية، ولذلك تم رفض الفرضية الصفرية، وتقبل بديلتها.

ب- نتيجة الفرضية الصفرية الثانية:

لغرض التحقق من الفرضية الصفرية الثانية التي تنص على انه (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط الفرق بين درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة التاريخ على وفق استراتيجية المكعب في الاختبارين البعدي والقبلي لمهارات التفكير المحوري، استعمل الباحث الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٥.٠٨١)، وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٠٠)، عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٢٧)، والجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧) نتائج الاختبار التائي لطلاب المجموعة التجريبية في اختبار

التفكير المحوري القبلي والبعدي

| الدالة | قيمة التائية |          | درجة الحرية | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | المجموعة التجريبية |
|--------|--------------|----------|-------------|-------------------|---------------|--------------------|
|        | الجدولية     | المحسوبة |             |                   |               |                    |
| ٠.٠٥   | ٢.٠٠         | ٥.٠٨١    | ٢٧          | ٢.٩٦٢             | ١٤.٥٠         | بعدي               |
| دالة   |              |          |             | ٢.١٨٥             | ١٠.٩٦٤        | قبلي               |

مما يدل على أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير المحوري ولصالح الاختبار البعدي، وبذلك تم رفض الفرضية الصفرية الثانية، وتقبل البديلة. ويعزو الباحث هذه النتيجة الى فعالية استراتيجية المكعب في تنمية مهارات التفكير بشكل عام، ومهارات التفكير المحورية بشكل خاص في موضوعات التاريخ.

اذ يمارس الطالب هذه المهارات من خلال استعراض الوجوه الستة للمكعب، بدءاً من الوصف الذي يتعرف الطلاب من خلاله، ضمن مجموعاتهم التعاونية، على خصائص المفهوم التاريخي وتطبيقاته، أما الجانب الثاني فيتعلق بمهارات التحليل ومكونات المفهوم وحقائقه، وتدريبهم على ربط الأفكار والمفاهيم والحقائق التدريسية بواقع الحياة اليومية والتطبيقات العلمية والعملية، وكذلك تدريبهم على الإبداع في إبراز جوانب الاهتمام بالموضوع التاريخي وتقديم الدعم العلمي. من ناحية أخرى يرى الباحث أن الاستراتيجية ساعدت أفراد المجموعة التجريبية على توجيه انتباه الطلاب إلى الظواهر والأحداث التاريخية من خلال تحديد المشكلة وتحديد الأهداف وتحديد المخرجات المطلوبة، كما ساعدهم في تنظيم أفكارهم وتصنيفها وترتيبها وربطها بمعلومات أخرى. كما ساعدت الاستراتيجية الطلاب على دراسة العلاقات بين المفاهيم التاريخية والمبادئ والأفكار العامة. من ناحية أخرى، ساعدهم على استخدام المعرفة السابقة لبناء معرفة جديدة تساعدهم في حل المشكلات التاريخية وبناء المفاهيم العلمية لحل المشكلات، وكذلك القدرة على التنبؤ بحدوث ونتائج الظواهر التاريخية، وأن هذا الأسلوب ساعدهم على التفكير علمياً وأكثر ميلاً لممارسة مهارات التفكير المحوري.

### ثانياً: تفسير النتائج:

في ضوء نتائج البحث التي عرضت يتضح الآتي:

تشير النتائج إلى تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درّسوا مادة التاريخ على وفق استراتيجية المكعب في تنمية مهارات التفكير المحوري على طلاب المجموعة الضابطة اللذين درّسوا المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية، ويرى الباحث بعد تحليل النتائج، وتفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير المحوري يعود للأسباب الآتية:

١. ان هذه الاستراتيجية قد درب الطلاب على مهارات التركيز وجمع المعلومات والتذكر والتنظيم والتحليل وتوليد الأفكار وخبرات جديدة وربطها مع ما يملكونها من خبرات السابقة.
٢. ان تدريس الطلاب موضوعات متنوعة تمس واقعهم وضمن خبراتهم أسهم في زيادة دافعيتهم نحو التعلم، والمشاركة والحوار، وعرض وجهات النظر وافكارهم دون تردد.
٣. افساح المجال امام الطلاب للتعبير عن وجهات نظرهم وآرائهم بحرية ساهم في زيادة نشاطهم وحماسهم نحو الدرس.
٤. وفرت استراتيجية المكعب المجال الكافي للطلاب في التفكير، مما عزز ثقتهم وقدرتهم على التحليل والاستنتاج، والرغبة في التعلم ومواصلة ما تعلموه بشكل فعال.

### ثالثاً: الاستنتاجات

في ضوء نتيجة البحث يستنتج الباحث ما يأتي:

١. استخدام استراتيجية المكعب في تدريس مادة التاريخ ساهم بدرجة كبيرة في احتفاظ الطلاب بالمعلومات والافكار التاريخية مقارنة بالطريقة الاعتيادية.
٢. إنّ اعتماد استراتيجية المكعب قد لقي نجاحاً وفاعلية واثارة الحماس والدافعية لدى طلاب عينة البحث، قياساً بالطريقة الاعتيادية في تدريس مادة التاريخ وتنمية التفكير المحوري.
٣. إمكانية اعتماد استراتيجيات حديثة في التدريس وفق الامكانيات التعليمية الموجودة في المدارس، لما له اثر فاعل في رفع مستوى تحصيل الطلاب وتنمية اتجاهاتهم نحو مادة التاريخ افضل من استخدام الطريقة التقليدية.

٤. اتباع خطوات استراتيجية المكعب في تدريس مادة التاريخ اضفت على الدرس طابع الحيوية والتواصل والانتباه والمتابعة من قبل الطلاب وهذا ما يظهر من خلال الاثر الايجابي الفاعل في نتائج، وتفوقهم على الطريقة التقليدية.

#### رابعاً: التوصيات

في ضوء الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث، فإنه يوصي بما يأتي:

١. اشارة دافعية الطلاب والاهتمام بهم من قبل المدرسين لتنمية مهارات التفكير المحوري عن طريق اعتماد استراتيجية المكعب، لمعرفة أثره في تحقيق أهداف التعلم المنشود.

٢. ضرورة عناية واضعي المناهج، وخاصة في المواد الاجتماعية ومنها التاريخ الاخذ بنظر الاعتبار الاستراتيجيات البنائية التي تعتمد على المعلومات السابقة للطلاب في وضع المحتوى بحيث يسمح للطلاب عرض الآراء والحقائق عن طريق التدريبات والانشطة المتنوعة لتحقيق الاهداف التربوية.

٣. الاستفادة من مقياس مهارات التفكير المحوري التي اعده الباحث واعتمادها في تدريس مادة التاريخ لتنمية مهارات التفكير المحوري لدى الطلاب.

#### المقترحات:

استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث اجراء الدراسات المستقبلية الآتية:

١. أثر استراتيجية التلمذة المعرفية في التحصيل وتنمية التفكير المحوري لدى مراحل تعليمية مختلفة (ابتدائية /متوسطة /جامعية).

٢. فاعلية برنامج تدريبي قائم على التفكير المحوري لمدرسي مادة التاريخ في اكساب طلابهم مهارات التفكير المحوري.

٣. اثر نموذج المكعب في تنمية التفكير الابداعي لدى طلاب الصف الخامس الاديبي وتنمية اتجاههم نحوها.

### المصادر

١. ابو جادو، صالح محمد علي ونوفل، محمد بكر، (٢٠٠٧): تعليم التفكير النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
٢. أمبو سعدي، عبد الله بن خميس و سليمان بن محمد البلوشي، (٢٠١١): طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
٣. أمبو سعدي، عبد الله بن خميس وسليمان بن محمد البلوشي، (٢٠٠٩): طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
٤. أمين، احمد جوهر محمد، (٢٠٠٣): اثر استخدام نمطين من حل المشكلات في تنمية المفاهيم الفيزيائية والتفكير الناقد لدى طلبة قسم الفيزياء، (اطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الموصل.
٥. أوجي، كرم محمد خليل ابراهيم أوجي، (٢٠١٧): اثر انموذج المكعب في تحصيل طلبة الصف الخامس العلمي لمادة الفيزياء وتنمية مهارات تفكيرهم المحورية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة الموصل.
٦. البياتي، سناء كنعان خضر، (٢٠١٩): فاعلية بناء برنامج على وفق نظرية ميرل في تحصيل وتنمية التفكير المحوري لدى طالبات الصف الخامس الادبي في مادة التاريخ، (اطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة تكريت.
٧. البياتي، عبد الجبار توفيق و زكريا زكي اثناسيوس، (٢٠١١): الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس، ط٢، دار ابن الأثير، جامعة الموصل، العراق.
٨. الجبوري، ياسر محمود خلف، (٢٠٢٠): أثر استراتيجيتي التلمذة المعرفية والامواج المتداخلة مع الاحداث الجارية في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة التاريخ وتنمية تفكيرهم الاستنتاجي، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة تكريت.
٩. الجنابي، حسن كامل رسن، (٢٠١٨): أثر استراتيجية المكعب في التحصيل والتفكير الشكلي لدى طالبات الصف الاول المتوسط في مادة الرياضيات، (رسالة ماجستير منشورة)، كلية التربية للعلوم الصرفة- ابن الهيثم، جامعة بغداد.
١٠. الحلاق، علي سامي علي، (٢٠٠٧): اللغة والتفكير الناطق اسس نظرية واستراتيجيات تدريسيه ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان، الاردن.



١١. خضر، فخري رشيد، (٢٠٠٨)، طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن.
١٢. الدعيلج، ابراهيم عبدالعزيز، (٢٠١٠): مناهج وطرق البحث العلمي، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
١٣. الزوبعي، عبد الجليل ابراهيم، وآخرون، (١٩٨٦): الاختبارات والمقاييس النفسية، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
١٤. سعادة، جودة احمد، (٢٠٠٩): تدريس مهارات التفكير (مع مئات من الامثلة التطبيقية)، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
١٥. العتوم، عدنان يوسف، وعبد الناصر ذياب الجراح وموفق بشارة، (٢٠١٧): تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية، ط٧، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
١٦. العفون، نادية حسين يونس، (٢٠١٢): الاتجاهات الحديثة في التدريس وتنمية التفكير، ط١، دار الصفاء، عمان، الاردن.
١٧. عودة، أحمد سليمان، (٢٠٠٢): القياس والتقويم في العملية التدريسية، دار الامل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٨. لبيمان، ماثيو (٢٠٠٩)، دور التفكير في العملية التعليمية، ترجمة نهير منصور نصر الله، دار الكتاب، الجامعي، العين، الامارات العربية المتحدة.
١٩. ملحم، سامي محمد، (٢٠٠٥): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط٣، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن.
٢٠. المنيزل، عبدالله فلاح، وغرابية، عايش موسى، (٢٠٠٧): الاحصاء التربوي تطبيقات باستخدام الرزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية، دار المسيرة للطباعة والنشر، عمان.

21- Bilker WB, Hansen JA, Brensinger CM, Richard J, Gur RE, Gur RC,

2012: Development of abbreviated nine-item forms of the Raven's standard progressive matrices test. Assessment Journal. 19(3):354-369 .

22- Cowan, G. & Cowan, E, (1980): Writing. New York, NY: Wiley .

23- Ferguson, George A, (1981): Statistical Analysis in Psychology and Education , 5thed. , McGraw- Hill , Inc. , London.

- 24- Jazlin V· Ebenezer & Sharon M. Haggerty,(1999): Becoming a secondary School Science teacher, Elm street publishing Services Cooperative(B HSSC.
- 25- Palavan, Özcan (2020) The effect of critical thinking education on the critical thinking skills and the critical thinking dispositions of preservice teachers, Educational Research and Reviews, Vol. 15(10).
- 26- Richard I. Arends & Ann Kilcher, (2010): Teaching for student learning: becoming an accomplished teacher, Taylor & Francis
- 27- Robert J. Marzano, (1998): What Are the General Skills of Thinking and Reasoning and How Do You Teach Them?, The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas, 71:5, 268-273.
- 28- V Boaca, C Gavrilă, Ml Milos, (2016): Optimizing the educational process by employing the cube method for teaching specialty classes in the agricultural higher education, Research Journal of Agricultural Science, 48 (4)

## الملخص:

يهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على (اثر استراتيجية المكعب في تنمية مهارات التفكير المحوري لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة التاريخ)

تكونت عينة الدراسة من (٥٦) طالباً من طلاب الصف الرابع الادبي في اعدادية حميرين للبنين ضمن المدارس النهارية التابعة إلى المديرية العامة لتربية محافظة كركوك، وقد وزعوا عشوائياً الى مجموعتين متكافئتين في عدد من المتغيرات ذوات العلاقة وبواقع (٢٨) طالب في المجموعة التجريبية، و(٢٨) طالب في المجموعة الضابطة، ودرّس المجموعة التجريبية وفق استراتيجية المكعب، والمجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، ولتحقيق أهداف الدراسة وفرضيته، اعد الباحث اختباراً للمهارات التفكير المحوري تكونت من (٢٦) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد ثلاثي البدائل موزعاً على ثمان مهارة رئيسية و(١١) مهارة فرعية وكل فقرة تقيس مهارة للتفكير المحوري، كما صاغ الباحث عدداً من الأغراض السلوكية والتي بلغت (٣٦) هدفاً سلوكياً وفق المستويات الثلاث (التذكر، الاستيعاب، التطبيق) استخدمها في اعداد الخطط التدريسية وبواقع (٩) خطة تدريسية لكل مجموعة وحسب الطريقة المستخدمة، وتحقق الباحث من صدق الأداة وثباته ومن ثم طبقت على عينة الدراسة، وباستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة تم تحليل النتائج التي أظهرت: وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط تنمية مهارات التفكير المحوري لدى افراد مجموعتي البحث تبعاً لمتغير طريقة التدريس ولصالح التجريبية.

وفي ضوء النتائج استنتج الباحث، إن اعتماد استراتيجية المكعب قد لقي نجاحاً وفاعلية في تدريس مادة التأريخ للصف الرابع الادبي، كما اوصى بالاهتمام بالتنوع في الاستراتيجيات الحديثة عند تدريس مادة التاريخ لما لها من دور في رفع مستوى التحصيل وتنمية التفكير لدى الطلاب.

**الكلمات المفتاحية:** استراتيجية، المكعب، التفكير المحوري، الرابع الأدبي،

التاريخ.

## **Abstract:**

The current study aims to identify the effect of the cube strategy in developing the pivotal thinking skills of the fourth literary grade students in the subject of history.

The study sample consisted of (56) students of the fourth literary grade in Hamrin High School within the day schools affiliated to the General Directorate of Education in Kirkuk Governorate. They were randomly distributed to two equal groups in a number of related variables, with (28) students in the experimental group, and (28) students in the control group. The experimental group was taught according to the cube strategy, and the control group was taught according to the usual method. To achieve the study objectives and hypothesis, the researcher prepared a test for the pivotal thinking skills that consisted of (26) objective paragraphs of the type of multiple choice, three alternatives, distributed over eight main skills and (11) sub-skills, and each paragraph measures a skill for pivotal thinking. The researcher also formulated a number of behavioral objectives, which amounted to (36) behavioral objectives according to the three levels (remembering, comprehension, and application) that he used in preparing the teaching plans and by (9) teaching plans for each group and according to the method used. The researcher verified the validity and reliability of the tool, and applied to the study sample, by using the appropriate statistical means. The results were analyzed that showed:

There are statistically significant differences at the level (0.05) between the average development of pivotal thinking

skills among the members of the two research groups according to the teaching method variable and in favor of the experimental. According to the results, the researcher concluded that the adoption of the cube strategy has been successful and effective in teaching history for the fourth literary grade. He also recommended attention to diversity in modern strategies when teaching history because of its role in raising the level of achievement and developing thinking among students.

**Keywords:** strategy, cube, pivotal thinking, fourth literary, history.