

البحث الثالث :

فاعلية استراتيجية عظم السمكة في تدريس الدراسات الاجتماعية
على تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ المرحلة
المتوسطة بدولة الكويت

المصادر :

أ.م.د/ علاء الدين أحمد عبد الراضي

أستاذ المناهج وطرق تدريس التاريخ المساعد

كلية التربية جامعة أسوان

د/ ولاء جمعة محمد أحمد

مدرس المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية

كلية التربية بأسوان جامعة أسوان

أ. طلال خلف صالح سالم العنزي

باحث ماجستير تخصص مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية

كلية التربية بأسوان جامعة أسوان

فاعلية استراتيجية عظم السمكة في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بدولة الكويت

(بحث مستل من رسالة علمية تخصص مناهج وطرق تدريس الدراسات
الاجتماعية)

أ.م.د/ علاء الدين أحمد عبد الراضي

أستاذ المناهج وطرق تدريس التاريخ المساعد

كلية التربية جامعة أسوان

د/ ولاء جمعة محمد أحمد

مدرس المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية

كلية التربية بأسوان جامعة أسوان

أ. طلال خلف صالح سالم العنزي

باحث ماجستير تخصص مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية

كلية التربية بأسوان جامعة أسوان

• المستخلص:

هدف البحث: هدف البحث الحالي إلى قياس فاعلية استراتيجية عظم السمكة في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت. اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي في إعداد الإطار النظري للبحث، ومواده، وأداته، وتحليل النتائج وتفسيرها، وتقديم التوصيات والمقترحات، والمنهج التجريبي الذي لا يقتصر على مجرد وصف الظواهر التي يتناولها البحث الحالي، وإنما يدرس متغيرات هذه الظاهرة، ويقوم على أساس إجراء تغيير متعمد وبشروط معينة في العوامل التي يمكن أن تؤثر في الظاهرة موضوع الدراسة وهي: مهارات التفكير المنظومي. تمثلت مشكلة البحث في ضعف مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت. تحددت مواد البحث في قائمة مهارات التفكير المنظومي اللازم تنميتها لدى تلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت، وكتب التلميذ ودليل المعلم لوحدة "الوطن العربي قضايا وتحديات وحلول نحو مستقبل عربي أفضل"، والمصاغين وفقاً لاستراتيجية عظم السمكة، وتمثلت أداة البحث في اختبار مهارات التفكير المنظومي. توصل الباحث إلى نتائج مؤداها: وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لاختبار التفكير المنظومي ككل، وأبعاده، لصالح المجموعة التجريبية. نسبة الكسب لبلبيك كانت مقبولة بصفة عامة في تنمية مهارات التفكير المنظومي. حجم تأثير الاستراتيجية مرتفعاً في مهارات التفكير المنظومي، أي أن الاستراتيجية ذات فاعلية في تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت. وبناء على نتائج البحث أوصى الباحث بضرورة استخدام استراتيجية عظم السمكة في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة المتوسطة، وتدريب معلمي الدراسات الاجتماعية بمدارس المرحلة المتوسطة على كيفية التدريس باستخدام استراتيجية عظم السمكة، وذلك من خلال عقد دورات تدريبية للمعلمين.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية عظم السمكة - تدريس الدراسات الاجتماعية - مهارات التفكير المنظومي - المرحلة المتوسطة.

The effectiveness of the fishbone strategy in teaching social studies on developing systemic thinking among middle school students in the State of Kuwait.

Dr. Alaa El-Din Ahmed Abdel-Radi , Dr. Walaa Gomaa Mohamed Ahmed & Talal Khalaf Saleh Salem Al-Enezi

Abstract

The aim of the current research is to measure the effectiveness of the fishbone strategy in teaching social studies on the development of systemic thinking among seventh-grade intermediate students in the State of Kuwait. The current research relied on the descriptive approach in preparing the theoretical framework for the research, its materials, and tools, analyzing and interpreting the results, presenting recommendations and suggestions, and the quasi-experimental approach, which is not limited to merely describing the phenomena covered by the current research, but rather studies the variables of this phenomenon, and is based on The basis for a deliberate change, under certain conditions, in the factors that can affect the phenomenon under study: Systemic thinking skills. The research problem was the weakness of the systemic thinking skills of seventh graders in the middle school in the State of Kuwait. The research materials were specified in the list of systemic thinking skills that need to be developed among seventh-grade students in the intermediate state in the State of Kuwait, and the student's handbook and teacher's guide for the unit "The Arab World: Issues, Challenges and Solutions towards a Better Arab Future", formulated according to the fishbone strategy, and the research tool was a test Systemic thinking skills. The researcher reached the following results:- There is a statistically significant difference at the level (0.01) between the mean scores of the students of the two research groups in the post application of the systemic thinking test as a whole, and its dimensions, in favor of the experimental group. Blake's gain was generally acceptable in developing systemic thinking skills.- The size of the effect of the strategy is high on the skills of systemic thinking, that is, the strategy is effective in developing the skills of systemic thinking among seventh-grade students at the intermediate stage in the State of Kuwait. Based on the results of the research, the researcher recommended the necessity of using the fishbone strategy in teaching social studies in the middle stage, and training social studies teachers in middle schools on how to teach using the fishbone strategy, through holding training courses for teachers.

Keywords: fish bone strategy - teaching social studies - systemic thinking skills - middle school.

• مقدمة:

الدراسات الاجتماعية إحدى المناهج الدراسية التي تتمتع بمكانة كبيرة وأهداف سامية؛ إذ تسهم في تنمية شخصية الطالب وتزوده بالأفكار والمفاهيم والمهارات والقيم، وتعمل على تنمية التفكير لديه وتنمية قدراته العقلية كالتحليل، والمقارنة، والملاحظة، والاستنتاج، كما تمكنه من التعرف على الخصائص الطبيعية والبشرية لبيئته، واستثمار ثرواتها بما يعود عليه وعلى مجتمعه بالنفع والفائدة (نوف البلوي، وأرحاب الحويطي، ٢٠١٧، ١٩٦).

والتفكير المنطومي أحد أنواع التفكير التي تركز على مضامين علمية مركبة من خلال منظومات متكاملة تتضح فيها كافة العلاقات بين المفاهيم والموضوعات مما يجعل الطالب قادراً على إدراك الصورة الكلية لمضامين المنظومات ولهذا فإن التفكير المنطومي يركز على الكل المركب الذي يتكون من مجموعة مكونات ترتبط فيما بينها بعلاقات متداخلة تبادلية التأثير وديناميكية في التفاعل (وليم عبيد و عزو عفانة، ٢٠٠٣)، لأنه يتطلب نظرة شمولية تنتقل بالتلميذ من إدراك العلاقات فيما بينها على صعيد الجزء إلى الكل وبمستويين هما التفكير التحليلي والتفكير التركيبي (زكية المالكي، ٢٠٠٧، ٩٣).

وجعل التلاميذ يفكرون بشكل منظومي له أهمية بالغة في العملية التعليمية بشكل عام، فهذا النوع من التفكير يشكل مجموعة من المهارات تعمل معاً كنظام واحد في تحسين القدرة على التحليل الكلي وتحديد وفهم النظام والتنبؤ والاكتشاف وحل المشكلات؛ لتوظيفها في تحقيق الأهداف المرجوة (Richard, C, 2013, 45)

وقد اهتم الباحثون بإجراء العديد من البحوث والدراسات لتنمية مهارات التفكير المنطومي لدى المتعلمين بالمراحل التعليمية المختلفة ومن هذه الدراسات والبحوث دراسة هيفاء بدن، (٢٠١٥)، ودراسة هالة يوسف، (٢٠١٥)، ودراسة وسام علي، (٢٠١٦)، ودراسة سهام الغول (٢٠٢٠).

ومن ضمن الاستراتيجيات التي يمكن أن يستخدمها المعلم في تدريس الدراسات الاجتماعية استراتيجية عظم السمكة والتي تعتبر أحد المنظمات الشكلية المتتالية (Dalrymple, 2005, 12)، كما تساعد التلاميذ على استيعاب، وتلخيص، وتركيب الأفكار المعقدة، كما تفيدهم عندما يحتاجون إلى انتقاء أفكار وتفاصيل هامة واستكشاف معلومات مفقودة واكتشاف علاقات غير واضحة، كما تدعم هذه الاستراتيجية أيضاً التفكير غير الخطي والتلخيص (Casale, M, 2011, 33).

ويشير أحمد الدبسي (٢٠١٢، ٣٩)، إلى أن استراتيجية عظم السمكة استراتيجية مخططة بشكل منظم، صممت لمساعدة الطلاب على تغيير التأثيرات

المنفصلة، واستخدمت في العمل لحل المشكلات، كي توضح أسباب محتملة لحدوث مشكلة، وهي تأخذ بالحسبان الخيارات المحتملة عند تخطيط العمل، تحليل أسباب، أو نتائج، أو تأثير شيء معين، وتتضمن استراتيجية عظم السمكة الخطوات الآتية:

« الخطوة الأولى: ويتم فيها تقسيم الصف إلى مجموعات رباعية، ويضع المعلم المشكلة الرئيسية في رأس السمكة على السبورة، ويمتد من رأس السمكة العمود الفقري، الذي يتشعب منه العظم الصغير.

« الخطوة الثانية: وفيها يطلب المعلم من الطلاب في المجموعات أن يذكر كل تلميذ سببين أو أكثر من الأسباب المحتملة لحدوث المشكلة، ويدون هذه الأسباب.

« الخطوة الثالثة: في أثناء تقديم الطلاب لأسباب المشكلة، يطلب إليهم توجيه الحديث إلى طلاب الصف، فإذا كان السبب مقنعاً دونه المعلم على العظام الفرعية، وإلا حاول أن يبرره ليصبح مقنعاً.

« الخطوة الرابعة: بعد الانتهاء من ذكر أسباب المشكلة، يطلب المعلم من كل طالب أن يتبنى ثلاثة أسباب للمشكلة، ويحتفظ بها لنفسه.

« الخطوة الخامسة: بعد الانتهاء من هذه المهمة، يطلب المعلم إلى المجموعات البدء بمناقشة الأسباب التي اختارها أفراد المجموعة، والاتفاق على ثلاثة أسباب جوهرية في نظرهم تؤثر تأثيراً مباشراً في المشكلة.

« الخطوة السادسة: تضع المجموعة الحجج المناسبة للدفاع عن هذه الأسباب ثم تعرض الأسباب الثلاثة أمام طلاب الصف من قبل المجموعات، ويتم ترتيب الأسباب بحسب أهميتها للمشكلة.

وقد سعى العديد من الباحثين لاستخدام استراتيجية عظم السمكة في تنمية العديد من المهارات والقيم والجوانب الوجدانية ومنها: دراسة أحمد الدبسي (٢٠١٢)، ودراسة سناء الموسوي (٢٠١٣)، ودراسة ضياء الدين الأغا (٢٠١٣)، ودراسة برهان بابية، ومحمد بابية (٢٠١٤)، ودراسة سناء أبو عاذرة (٢٠١٥)، ودراسة مسلم الطيطي (٢٠١٥)، ودراسة محمد علي (٢٠١٧)، ودراسة خضير جري، وباسم شليش (٢٠١٨)، ودراسة علاء الدين أحمد (٢٠١٨)، ودراسة ماجدة محمد (٢٠١٨)، ودراسة رفعة الطليحاني (٢٠٢٠).

• أسئلة البحث:

سعى البحث الحالي للإجابة عن الأسئلة التالية:

« ما مهارات التفكير المنظومي اللازمة لتلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت؟

« ما صورة وحدة مصوغة وفقاً لاستراتيجية عظم السمكة في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت؟

« ما فاعلية استراتيجية عظم السمكة في تدريس الدراسات الاجتماعية علي تنمية التفكير المنظومي لدى طلاب الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت؟

• أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى: تقصي فاعلية استراتيجية عظم السمكة في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت.

• أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث الحالي إلى أنه:
« يقدم نموذجاً إجرائياً لكيفية استخدام استراتيجية عظم السمكة في تدريس الدراسات الاجتماعية، لتنمية مهارات التفكير المنظومي، مما قد يسهم في استغلال طاقات التلاميذ على نحو أفضل.
« يمكن أن يكون دليلاً في صياغة وحدات أخرى في مادة الدراسات الاجتماعية وفقاً لاستراتيجية عظم السمكة لتنمية مهارات أخرى.
« يشجع معلمي الدراسات الاجتماعية علي استخدام استراتيجية عظم السمكة في العملية التعليمية.
« يقدم قائمة بمهارات التفكير المنظومي المتضمنة بمنهج الدراسات الاجتماعية للصف السابع المتوسط، قد تفيد في تدعيم الجانب المهاري لديهم .

• حدود البحث:

التزم البحث الحالي بالحدود التالية:
« مجموعة من تلاميذ الصف السابع المتوسط بإحدى مدارس دولة الكويت.
« وحدة "الوطن العربي قضايا وتحديات وحلول نحو مستقبل عربي أفضل".
« بعض مهارات التفكير المنظومي وهي (تفسير العلاقات المنظومية - تحليل المنظومات - تركيب المنظومات - الاستنتاج في ضوء المنظومات - التنبؤ في ضوء المنظومات - تقويم المنظومات)..
« الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٠/٢٠٢١م.

• فروض البحث:

حاول البحث الحالي اختبار مدى تحقق الفرض التالي:
« يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنظومي لصالح المجموعة التجريبية.

• مواد البحث وأدواته:

يقوم الباحث بإعداد المواد والأدوات التالية:
« مواد البحث:
✓ قائمة ببعض مهارات التفكير المنظومي اللازمة لدى تلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة.

✓ أوراق عمل التلميذ لتوضيح كيفية التعلم من خلال استراتيجية عظم السمكة.

✓ دليل المعلم لتوضيح كيفية تدريس الوحدة وفقاً لاستراتيجية عظم السمكة.

◀ أدوات البحث:

✓ اختبار مهارات التفكير المنظومي.

• منهج البحث

تتطلب طبيعة الحالي البحث استخدام المنهج الوصفي في إعداد الإطار النظري للبحث وأدواته وتحليل وتفسير النتائج، وتقديم التوصيات والمقترحات، والمنهج التجريبي نظام المجموعتين $n = 1$ = 2 إحداهما تجريبية تدرس باستخدام استراتيجية عظم السمكة، والأخرى ضابطة تدرس باستخدام الطريقة المعتادة.

• مصطلحات البحث

◀ استراتيجية عظم السمكة: هي "خطوات تدريسية منظمة ومتتابعة تركز على التفاعل بين المعلم والمتعلم والمادة العلمية لاكتساب المعرفة الجديدة وتنظيمها وربطها مع المعرفة القائمة لدى المتعلم من خلال مخطط عظم السمكة لتنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ الصف السابع المتوسط بدولة الكويت".

◀ التفكير المنظومي: هو "عملية عقلية تمكن تلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة من تحليل المشكلة أو الموقف أو المنظومات إلى منظومات فرعية، وإعادة تركيب المنظومات من مكوناتها، وتفسير العلاقات داخل المنظومة وبين المنظومات الأخرى، والرؤية الشاملة لأي موضوع تاريخي أو جغرافي، والاستنتاج والتنبؤ في ضوء المنظومات، خلال دراسة وحدة "الوطن العربي قضايا وتحديات وحلول نحو مستقبل عربي أفضل" دون أن يفقد جزئياته، ويستدل عليه من محصلة درجات تلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة في اختبار التفكير المنظومي المعد لذلك".

• إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فرضه اتبع الباحث الخطوات التالية:

◀ الاطلاع على الأدب التربوي والبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث الحالي الاستفادة منها في إعداد الإطار النظري وبناء مواد البحث.
◀ إعداد الإطار النظري للبحث، والذي يتضمن المحاور التالية:

✓ استراتيجية عظم السمكة.

✓ التفكير المنظومي ومهاراته.

◀ اختيار وحدة "الوطن العربي قضايا وتحديات وحلول نحو مستقبل عربي أفضل" من كتاب الدراسات الاجتماعية المقررة على تلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت.

- «إعداد قائمة بمهارات التفكير المنظومي اللازمة لتلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت، وعرضها علي مجموعة من المحكمين لإقرارها، والتأكد من صحتها اللغوية والعلمية.
- «إعادة صياغة الوحدة المختارة (أوراق عمل التلميذ) وفقاً لاستراتيجية عظم السمكة، في ضوء طبيعة وهدف الدراسة، وعرضها علي مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيتها اللغوية والعلمية، وصلاحيتها للتطبيق.
- «إعداد دليل للمعلم، لتدريس موضوعات الوحدة المختارة وفقاً لاستراتيجية عظم السمكة وعرضه على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيته اللغوية والعلمية، وصلاحيته للتطبيق.
- «إعداد اختبار مهارات التفكير المنظومي وفقاً للشروط المتبعة لإعداد الاختبارات، وعرضه علي مجموعة من المحكمين، وضبطه إحصائياً والتأكد من صلاحيته اللغوية والعلمية، وصلاحيته للتطبيق.
- «تطبيق اختبار مهارات التفكير المنظومي علي عينة استطلاعية للتأكد من صدقه، وثباته، وجاهزيته؛ للتطبيق علي عينة البحث.
- «اختيار مجموعة البحث من تلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بإحدى المدارس بدولة الكويت وتقسيمها إلى مجموعتين إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة.
- «تطبيق اختبار مهارات التفكير المنظومي على التلاميذ مجموعتي البحث قبلياً.
- «تدريس الوحدة المختارة المعدة وفقاً لاستراتيجية عظم السمكة للمجموعة التجريبية، في حين تدريس المجموعة الضابطة الوحدة نفسها بالطريقة المعتادة.
- «تطبيق اختبار مهارات التفكير المنظومي على التلاميذ مجموعتي البحث بعدياً.
- «رصد النتائج، ومعالجتها إحصائياً، وتحليلها، وتفسيرها.
- «تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث.

• محاور البحث (*):

- «أولاً: استراتيجية عظم السمكة من حيث: النظرية البنائية وتعليم الدراسات الاجتماعية، ماهيتها، أهميتها، خطواتها، دور المعلم، دور المتعلم، استراتيجية عظم السمكة و تدريس الدراسات الاجتماعية).
- «ثانياً: مهارات التفكير المنظومي من حيث: نشأتها، ماهيتها، أهمية تعلمها، أهداف تعلمها، علاقتها بالنظرية البنائية، خصائصها، مهاراتها، أساليب تنميتها، أبعادها، خطوات تعلمها، متطلبات تعلمها، الدراسات الاجتماعية وتنمية مهارات التفكير المنظومي).

تم تناول هذه المحاور بالتفصيل في متن الرسالة. (*)

• أولاً: إعداد مواد البحث:

« قائمة مهارات التفكير المنظومي: قام الباحث بإعداد قائمة بمهارات التفكير المنظومي المتضمنة بمنهج الدراسات الاجتماعية للصف السابع بالمرحلة المتوسطة واللازم تنميتها والمناسبة لتلاميذ هذا الصف، للاستفادة منها عند إعادة صياغة وحدة "الوطن العربي قضايا وتحديات وحلول نحو مستقبل عربي أفضل" وفقاً لاستراتيجية عظم السمكة؛ مما يسهم في تنميتها لدى التلاميذ مجموعة البحث الحالي.

« إعداد أوراق عمل التلميذ: تطلب البحث الحالي إعداد أوراق عمل للتلميذ يسترشد بها في دراسته لوحدة "الوطن العربي قضايا وتحديات وحلول نحو مستقبل عربي أفضل" المقررة على الصف السابع بالمرحلة المتوسطة باستخدام استراتيجية عظم السمكة، وتحتوي أوراق عمل التلميذ على صورة متكاملة لدور التلميذ أثناء دراسة موضوعات الوحدة.

« إعداد دليل المعلم: تم إعداد دليل المعلم للاسترشاد به في تدريس الوحدة المختارة باستخدام استراتيجية عظم السمكة للصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت، وهذا الدليل يوضح للمعلم كيفية تدريس موضوعات الوحدة، ودوره ومسئوليته أثناء عملية التدريس وفق هذه الاستراتيجية، وقد تضمن الدليل مجموعة من العناصر التي تكاد تتفق عليها معظم الدراسات والبحوث السابقة في مجال المناهج وطرق التدريس.

• ثانياً- إعداد أداة البحث:

« إعداد اختبار التفكير المنظومي: تم إعداد اختبار مهارات التفكير المنظومي في وحدة "الوطن العربي قضايا وتحديات وحلول نحو مستقبل عربي أفضل"، المقررة على تلاميذ الصف السابع؛ وذلك لاستخدامه كأداة لقياس مدى نمو مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ الصف السابع نتيجة تأثير المتغير المستقل وهو استراتيجية عظم السمكة تبعاً للخطوات التالية:

« تحديد الهدف من اختبار مهارات التفكير المنظومي: هدف الاختبار الي قياس مستوى مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت (مجموعة البحث) بعد دراستهم الوحدة المختارة باستخدام استراتيجية عظم السمكة.

« تحديد أبعاد اختبار مهارات التفكير المنظومي: تم تحديد أبعاد اختبار مهارات التفكير المنظومي في ضوء نتائج الدراسة النظرية والدراسات السابقة وبعد الاطلاع على عدد من الكتابات وفي ضوء آراء مجموعة من السادة المحكمين وهذه المهارات هي: (تفسير العلاقات المنظومية - تحليل المنظومات - تركيب المنظومات - الاستنتاج في ضوء المنظومات - التنبؤ في ضوء المنظومات - تقويم المنظومات).

« صياغة مُفردات الاختبار: تم صياغة مُفردات الاختبار من نوع الأسئلة المقالية.

- ◀ تحديد نظام تقدير الدرجات وطريقة التصحيح: تم تصحيح الاختبار بإعطاء درجة واحدة لكل إجابة صحيحة داخل الاختبار، وبذلك تصبح الدرجة الكلية للاختبار (٥٠) درجة.
- ◀ صياغة تعليمات الاختبار: تم إعداد صفحة التعليمات التي يسترشد بها التلميذ عند الإجابة عن أسئلة الاختبار ولقد روعي عند صياغة تعليمات الاختبار أن تكون مختصرة ولغتها سهلة وواضحة ومناسبة للتلاميذ.
- ◀ عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين: تم عرض الصورة الأولية لاختبار مهارات التفكير المنظومي على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في تدريس الدراسات الاجتماعية؛ لإبداء آرائهم وملاحظاتهم، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء ملاحظات السادة المحكمين.
- ◀ التجربة الاستطلاعية لاختبار مهارات التفكير المنظومي: تم تطبيق الاختبار على مجموعة استطلاعية من تلاميذ الصف السابع بإحدى مدارس دولة الكويت بلغ عددهم (٣٠) تلميذاً، وذلك بهدف ضبط الاختبار إحصائياً وحساب الأتي: (معاملات ثبات الاختبار، معاملات صدق الاختبار، معاملات التمييز لمفردات الاختبار، معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار، زمن تطبيق الاختبار).
- ◀ الصورة النهائية لاختبار مهارات التفكير المنظومي: بعد إجراء كافة التعديلات والضبط الإحصائي أصبح الاختبار في صورته النهائية يتكون من (٥٠) سؤالاً، موزعة على مهارات التفكير المنظومي الرئيسية، كما يوضحها الجدول (١):

جدول (١): الأسئلة التي يتضمنها اختبار مهارات التفكير المنظومي

النسبة المئوية	مجموع الأسئلة	أرقام الأسئلة	مهارات التفكير المنظومي
%٢٢	١١	٤٩-٤٧-٤٢-٣٧-٣٢-٢٧-١٧-١٢-٧-٢	إدراك العلاقات المنظومية
%٢٢	١١	٥٠-٤٨-٤٤-٤٠-٣٨-٣٥-٢٩-٢٥-٢٣-٨-٥	تحليل المنظومات
%٢٨	١٤	٤٦-٤١-٣٩-٣٦-٣٣-٣١-٢٨-٢٦-٢١-١٨-١٦-١١-٦-١	تركيب المنظومات
%٦	٣	٢-١٤-٣	الاستنتاج في ضوء المنظومات
%١٤	٧	٤٥-٤٣-١٩-١٥-١٣-١١-٤	التنبؤ في ضوء المنظومات
%٨	٤	٣٤-٣٠-٢٤-٩	تقويم المنظومات
%١٠٠		٥٠ خمسون سؤالاً	المجموع

• ثالثاً: تجربة البحث:

تم تنفيذ تجربة البحث وفقاً للمراحل التالية:

• التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير المنظومي:

تم تطبيق اختبار مهارات التفكير المنظومي على مجموعتي البحث تطبيقاً قبلياً وذلك بهدف الوقوف على المستويات المبدئية لمجموعتي البحث، والتأكد من عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات مجموعتي البحث قبل البدء

في تدريس وحدة "الوطن العربي قضايا وتحديات وحلول نحو مستقبل عربي أفضل" للمجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية عظم السمكة.

• **نتائج التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير المنطومي:**

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تلاميذ مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) في اختبار مهارات التفكير المنطومي القبلي، وباستخدام اختبار "ت" (T-Test) لعينتين غير مرتبطتين مع تساويهما في العدد، ثم حساب الدلالة الإحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة، وقد أشارت النتائج إلي عدم وجود فرق دال إحصائية بين متوسطات مجموعتي البحث قبل البدء في تدريس الوحدة المختارة.

• **تطبيق تجربة البحث:**

تم تطبيق تجربة البحث حيث درست المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية عظم السمكة، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة.

• **التطبيق البعدي لأداة البحث:**

بعد الانتهاء من تنفيذ تجربة البحث تم تطبيق أداة البحث علي تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة.

• **نتائج البحث تحليلها وتفسيرها:**

للتحقيق من صحة فرض البحث والذي نص علي أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست وحدة "الوطن العربي قضايا وتحديات وحلول نحو مستقبل عربي أفضل" باستخدام استراتيجية عظم السمكة ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست الوحدة نفسها بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطومي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية". ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب ما يلي :

« المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تلاميذ مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لكل مهارة من مهارات التفكير المنطومي علي حدة، وفي اختبار مهارات التفكير المنطومي ككل.

« قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لكل مهارة من مهارات التفكير المنطومي علي حدة، وفي اختبار مهارات التفكير المنطومي ككل، ويوضح الجدول (٢) ذلك تفصيلاً.

يتضح من الجدول (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطومي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، حيث أشارت النتائج إلي أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي (٠,٠١) لكل مهارة من مهارات التفكير المنطومي،

جدول (٢) : قيمة (ت) ودلالاتها الاحصائية للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنظومي

مستوى الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ت" الجدولية	المجموعة الضابطة		درجة الحرية	عدد التلاميذ	المجموعة التجريبية		درجة الحرية	عدد التلاميذ	مهارات التفكير المنظومي
			ع	م			ع	م			
دالة عند مستوى ٠,٠١	١٦,٨٨	٢,٧٤	٠,٨٧	٥,٣٨	٥٨	٣٠	٠,٧٠	٨,٣٥	٥٨	٣٠	تفسير العلاقات المنظومية
	٢١,٧٨		٠,٨١	٤,٣٨			٠,٤٩	٨,٥٨			تحليل المنظومات
	٢٣,٦٦		٠,٨٢	٤,٨٨			٠,٥٥	٧,٦٣			تركيب المنظومات
	١٩,٨٢		٠,٦٨	٣,٠٠			٠,٤٩	٥,٦٣			الاستنتاج
	٢٥,٣٢		٠,٧٨	٣,٨٣			٠,٥٤	٧,٦٣			النتيؤ
	٢٠,٦٤		٠,٨٢	٥,٧٣			٠,٦٥	٩,١٣			تقويم المنظومات
	٤٨,٥١		٢,١٥	٢٧,١٨			١,٤٢	٤٥,٩١			الاختبار ككل

ولاختبار مهارات التفكير المنظومي ككل، وهذا يعني أن هناك فرقاً دالاً إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست وحدة "الوطن العربي قضايا وتحديات وحلول نحو مستقبل عربي أفضل"، باستخدام استراتيجية عظم السمكة، والمجموعة الضابطة التي درست الوحدة نفسها بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنظومي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، وهو الأمر الذي يقود إلى قبول فرض البحث.

• قياس فاعلية استراتيجية عظم السمكة لتنمية مهارات التفكير المنظومي:

لقياس فاعلية تدريس وحدة "الوطن العربي قضايا وتحديات وحلول نحو مستقبل عربي أفضل"، باستخدام استراتيجية عظم السمكة لتنمية مهارات التفكير المنظومي، تم استخدام معادلة الكسب المعدل لبليك (black) وقد تم التوصل إلى النتائج التي يوضحها الجدول (٣):

جدول (٣) : قيمة الكسب المعدل ل بليك

نوع التطبيق	عدد التلاميذ	المتوسط م	النهاية العظمى د	نسبة الكسب المعدل	دلالة الكسب المعدل
التطبيق القبلي (ص)	٣٠	١٤,٤٢	٥٠	١,٥١	ذات دلالة
التطبيق البعدي (س)		٤٥,٩١			

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الكسب المعدل تساوي (١,٥١)، وهذه النسبة تقع في المدى الذي حدده "بليك" كما أنه أكبر من (١,٢)، وهذا يدل على أن استخدام استراتيجية عظم السمكة في تدريس الدراسات الاجتماعية له درجة مرتفعة من الفاعلية في تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

• تفسير النتائج المتعلقة بفرض البحث :

◀ استخدام استراتيجية عظم السمكة في التدريس، قد ساهم في تنمية التفكير المنطومي لدي تلاميذ المجموعة التجريبية، بما وفرته لهم من أنشطة وأوراق عمل يمارسون من خلالها مهارات التحليل والتركيب والتقويم والاستنتاج والتنبؤ، وذلك من خلال تنفيذ الأنشطة والإجابة عن أسئلة التقويم.

◀ استخدام استراتيجية عظم السمكة في التدريس قد ساعد علي توفير فرص المشاركة النشطة للتلاميذ في عملية التعلم من خلال استكشاف المعلومات والبحث عنها، ومناقشة الأفكار بشكل جماعي، واستنتاج المعلومات وتفسيرها ووضع الحلول المقترحة لبعض هذه الأحداث، وقد أدى ذلك إلي نمو مهارات التفكير المنطومي لدي تلاميذ المجموعة التجريبية.

• التعليق العام علي نتائج البحث :

من خلال استعراض النتائج السابقة يمكن إيجاز أهم هذه النتائج كالتالي :

◀ يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطومي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

◀ استخدام استراتيجية عظم السمكة في التدريس كان له تأثير كبير علي تنمية مهارات التفكير المنطومي لدي تلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت في مجال تدريس الوحدة المختارة.

• توصيات البحث :

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث ، يمكن تقديم التوصيات الآتية:

◀ إعادة صياغة وتنظيم بعض وحدات مناهج الدراسات الاجتماعية في المرحلة المتوسطة وفقاً لاستراتيجية عظم السمكة، بحيث يصبح التلميذ عضواً نشطاً ومشاركاً إيجابياً في مسئولية تعليمه، مما ينمي لديه مهارات التفكير المنطومي.

◀ تطوير أساليب التقويم الحالية بحيث لا تقتصر علي قياس التحصيل المعرفي فقط، بل تركز أيضاً علي قياس مهارات التفكير بأنواعه المختلفة بصفة عامة، ومهارات التفكير المنطومي بصفة خاصة.

• البحوث المقترحة :

شعر الباحث أثناء إجراء البحث الحالي ببعض المشكلات ذات الصلة بموضوع البحث، والتي تحتاج إلي توجيه الباحثين والدارسين نحوها، ومنها ما يلي:

◀ فاعلية استخدام استراتيجية عظم السمكة في تدريس الدراسات الاجتماعية علي التحصيل وتنمية مهارات التفكير البصري لدي تلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت.

◀ فاعلية استخدام استراتيجية عظم السمكة في تدريس الدراسات الاجتماعية علي تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التحليلي لدي تلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت.

« فاعلية استخدام استراتيجيات عظم السمكة في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير التقويمي لدى تلاميذ الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت.

• المراجع العربية والأجنبية

- أحمد الدبسي، (٢٠١٢): أثر استخدام استراتيجيات عظم السمك في تنمية المفاهيم العلمية في مادة العلوم، دراسة تجريبية على تلامذة الصف الرابع الابتدائي في محافظة ريف دمشق، مجلة دمشق، المجلد ٢٨، العدد ٢، دمشق، ص ص ٢٣٩-٢٥٨.
- برهان نمر بابية، محمد نمر بابية، (٢٠١٤): أثر استخدام استراتيجيات عظم السمك في تنمية مهارة حل المشكلات لدى طالبات جامعة الطائف في مقرر الثقافة، دراسة منشورة، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، المجلد ٣، العدد ١، ص ص ١٤٢-١٦٢.
- جابر عبد الحميد جابر، أحمد خيري كاظم، (١٩٩٦)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، القاهرة، دار النهضة العربية.
- خضير عباس جري، وباسم ناصر شليش، (٢٠١٨): أثر استراتيجيات عظم السمكة في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط لمادة التاريخ العربي الإسلامي وتنمية تفكيرهم الاستدلالي، العدد ٢٣، مايو، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، ص ص ٣٩٤-٤١٢.
- رفعت محمد إبراهيم الطليحاني، (٢٠٢٠): أثر استراتيجيات عظم السمكة في تنمية بعض مهارات التفكير الناقد في الجغرافيا لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي، مجلة مجمع، جامعة المدينة العالمية، العدد ٣٣، يوليو، ص ص ٢٨٢-٣٢٥.
- زكية صالح المالكي، (٢٠٠٧): تحليل محتوى كتاب القراءة لطالبات الصف السادس الابتدائي في ضوء مهارات التفكير المنظومي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- سناء عبد الأمير موسى الموسوي، (٢٠١٣): أثر استراتيجيات عظم السمكة في اكتساب مهارات التفكير التاريخي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، رسالة ماجستير، كلية التربية للاختصاصات الإنسانية، جامعة كربلاء.
- سناء محمد ضيف الله أبو عاذرة ، (٢٠١٥): اثر استخدام استراتيجيات عظم السمكة في تدريس العلوم في تنمية مهارات التفكير الابداعي لدى طالبات الصف السادس الاساسي في محافظة الطائف، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد ٣١، العدد ٢، ص ص ٢٩١-٣٣١.
- سهام علي حامد الغول، (٢٠٢٠): تطوير وحدة دراسية قائمة على التفكير الحاسوبي وقياس أثرها في تنمية مهارات تحليل القضايا التاريخية واتخاذ القرار والتفكير المنظومي لدى الطلبة في تدريس التاريخ في الأردن، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.
- ضياء الدين فريد الأغا، (٢٠١٣): أثر توظيف استراتيجيات عظم السمك في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير الناقد في علوم الصحة والبيئة لدى طلاب الصف العاشر الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- ضياء الدين فريد الأغا، (٢٠١٣): أثر توظيف استراتيجيات عظم السمك في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير الناقد في علوم الصحة والبيئة لدى طلاب الصف العاشر الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- علاء الدين أحمد عبد الراضي أحمد، (٢٠١٨): أثر استخدام استراتيجيات عظم السمكة في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير التأملي لدى تلاميذ المرحلة الاعداية، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد ٣٤، العدد ٤، أبريل، ص ص ٥٩-

- لبنى نبيل عبدالحفيظ، (٢٠١٤): برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على نشاط المخ لتنمية التفكير المنظومي وبعض قيم التنوع الثقافي بالمرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- ماجدة فتحي سليم محمد، (٢٠١٨): أثر استخدام استراتيجيات عظم السمكة على تنمية الوعي المائي في وحدة الماء لدى أطفال الروضة، مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية، المجلد ١٠، العدد ٣٣، يناير، ص ٣١١-٣٨٤.
- محمد إبراهيم علي، (٢٠١٧): أثر استراتيجيات عظم السمك وتسلق الهضبة في اكتساب المفاهيم التاريخية واستبقائها لدى طالبات الصف الأول المتوسط، مجلة الأستاذ، العدد ٢٣، المجلد ٢، ص ٢٢٥-٢٥٢.
- مسلم يوسف إسماعيل الطيبي، (٢٠١٤): فاعلية استخدام استراتيجيات عظم السمك في تحسين التحصيل لدى طلاب الصف السادس الاساسي في مادة العلوم، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد ٢٢، العدد ٤، إربد، الأردن، ص ٢٥٥-٢٨١.
- نواف بنت موسى بن فريح البلوي، وأرحاب عبدالله سلامة الحويطي، (٢٠١٧): فاعلية استخدام خرائط جوجل (Google) الإلكترونية في تنمية مهارة تحديد المواقع واتجاه الطالبات نحو موضوعات الجغرافيا بالمرحلة الابتدائية بمدينة تبوك، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد ٣٣، العدد ٤، ص ١٩٥-٢٤٠.
- هالة الشحات عطية يوسف، (٢٠١٥): فاعلية استراتيجيات الخرائط الذهنية في تدريس التاريخ على تنمية بعض مهارات التفكير المنظومي واتخاذ القرار لدى طلاب الصف الأول الثانوي، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، مصر، يونيو، ص ٢٢٠-٢٧٣.
- هيفاء عبد بدن، (٢٠١٥): أثر خرائط التفكير في تحصيل مادة الجغرافية ومهارات التفكير المنظومي، مجلة العلوم التربوية والنفسية، الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية، العدد ١١٧، ص ٣٢٨-٣٩٣.
- 20) Richard, C. (2013): **The evaluation of reflective learning practice**: preparing college students for globalization, Dissertations, Theses - Doctoral Dissertations, North central University.
- 21) Casale, M. (2011): **Teachers' perceptions of professional development**: an Exploration of delivery models Dissertations, Theses Doctoral Dissertations of Johnson & Wales University.
- 22) Dalrymple, Jennifer. (2005): **Teaching and learning law with graphic organizers**. Retrieved from [http:// www. loyno. edu/ dciolino/classes/ graphicorganizers. Htm](http://www.loyno.edu/dciolino/classes/graphicorganizers.Htm).
- 23) Mortyn Roebuck, Derek Packham, et. al., "**Floundering Among Measurement In Educational Technology**", In: (1973), Aspects Of Educational Technology, Vol. v, London, Pitman Publishing LTD, P. 472.

