



كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

فاعلية استخدام استراتيجيتي خريطة الشكل (v) والبيت الدائري في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

دراسة مقدمة

للحصول على درجة الماجستير في التربية
تخصص المناهج وطرق تدريس العلوم

إعداد

سمية عيسى عيسى الشرقاوي

المعيدة بقسم المناهج وطرق التدريس

إشراف

الدكتورة

شيماء عبد السلام عبد السلام سليم

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم

كلية التربية - جامعة دمياط

الأستاذ الدكتور

رمضان عبد الحميد محمد الطنطاوي

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم

ورئيس جامعة دمياط السابق

١٤٣٩هـ - ٢٠١٨م

" نموذج رقم ١ "
" صفحة المشرفين "

عنوان الرسالة :

فاعلية استخدام استراتيجيتي خريطة الشكل (v) والبيت الدائري في تنمية مهارات التفكير البصري
والتحصيل في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .

اسم الباحثة : سمية عيسى عيسى الشرقاوي .

إشراف :

م	الاسم	الوظيفة	التوقيع
١	أ.د/ رمضان عبد الحميد محمد الطنطاوي	أستاذ المناهج وطرق العلوم ورئيس جامعة دمياط السابق .	
٢	د/ شيماء عبد السلام عبد السلام سليم	مدرس المناهج وطرق العلوم بكلية التربية، جامعة دمياط.	

عميد الكلية

وكيل الكلية للدراسات العليا

رئيس قسم المناهج وطرق التدريس

أ.د/ السيد عبد المجيد عبد العال

أ.د/ معاطي محمد نصر

"تمودج رقم ٢"

"صفحة السادة أعضاء لجنة المناقشة والحكم"

عنوان الرسالة :

فاعلية استخدام استراتيجيتي خريطة الشكل (v) والبيت الدائري في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .

اسم الباحثة : سمية عيسى عيسى الشرقاوي .

لجنة الإشراف :

م	الاسم	الوظيفة
١	أ.د/ رمضان عبد الحميد محمد الطنطاوي	أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم ورئيس جامعة دمياط السابق.
٢	د/ شيماء عبد السلام عبد السلام سليم	مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية، جامعة دمياط.

أعضاء لجنة المناقشة والحكم :

م	الاسم	الوظيفة
١	أ.د/ رمضان عبد الحميد محمد الطنطاوي	أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم ورئيس جامعة دمياط السابق. (مشرفاً ورئيساً)
٢	أ.د/ السيد على السيد شهده	أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية، جامعة الزقازيق. (مناقشاً وعضواً)
٣	أ.د/ السيد محمد محمد السايح	أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم ووكيل كلية التربية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة الأسبق، جامعة دمياط. (مناقشاً وعضواً)

عميد الكلية

وكيل الكلية للدراسات العليا

رئيس قسم المناهج وطرق التدريس

أ.د/ السيد عبد المجيد عبد العال

أ.د/ معاطي محمد نصر

ملخص البحث باللغة العربية

مقدمة :

بالرغم من أهمية تنمية مهارات التفكير البصري في مادة العلوم، إلا أن الواقع الحالي في مدارسنا يعكس ضعف اهتمام معلمي العلوم بتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذهم، فتنمية مهارات التفكير البصري في العلوم ليست موضع اهتمام من قبل واضعي المناهج التعليمية، ولا نجد لها في كثير من الأحيان ترجمة حقيقية إلى خبرات ومواقف تعليمية، وقد يرجع ذلك إلى عدة أسباب منها اعتماد المعلمين على التدريس بالطرق المعتادة التي لا تحتاج منهم مهارات معينة أو فكر أو جهد معين في تخطيط مواقف وتنفيذ أنشطة ومهام تعليمية تهدف إلى تنمية مهارات التفكير البصري، وهذا يعني أن التعليم الحالي في مدارسنا ذو طابع تقليدي لا يهتم بتنمية مهارات التفكير بعامة والتفكير البصري بخاصة لدى المتعلمين في جميع المستويات التعليمية.

وانطلاقاً من أهداف التربية والتعليم، ولا سيما أهداف تدريس العلوم بالمراحل التعليمية المختلفة، التي تسعى جميعها إلى تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب بعامة، ومهارات التفكير البصري باعتباره نمط من أنماط التفكير بخاصة، فقد كان لزاماً علينا توجيه انتباه المتخصصين في مجال طرق تدريس العلوم بضرورة استخدام استراتيجيات تدريس غير تقليدية عند تدريس العلوم بفروعها المختلفة، والتعرف على فاعليتها في إكساب المتعلمين المعلومات والمعارف الأساسية والمهارات العملية.

فأبي تطوير في مجال تدريس العلوم لابد أن يركز ويهتم اهتماماً مباشراً بتنمية مهارات التفكير بصفة عامة، والتفكير البصري بصفة خاصة لدى المتعلمين في جميع المراحل التعليمية، بحيث يصبحوا قادرين على التعامل مع كافة مجالات الحياة اليومية، واستخدام الطريقة العلمية في حل المشكلات التي تعترضهم، واتخاذ القرارات المناسبة حيالها، ونظراً لما تتميز به استراتيجيتي "خريطة الشكل (v)"، وشكل البيت الدائري" من أهمية تربوية بالغة لارتباطهما بتعليم التفكير العلمي والبصري، فقد سعت الباحثة إلى دراسة فاعلية استخدام استراتيجيتي "خريطة الشكل (v)"، وشكل البيت الدائري" في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة العلوم.

وقد تحددت مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي : ما فاعلية استخدام استراتيجيتي خريطة الشكل (v) والبيت الدائري في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مهارات التفكير البصري اللازم تنميتها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة العلوم؟
٢. ما التصور المقترح لوحدتين باستخدام استراتيجية خريطة الشكل (v) في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟
٣. ما التصور المقترح لوحدتين باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟
٤. ما فاعلية استخدام استراتيجيتي خريطة الشكل (v) والبيت الدائري في تنمية التحصيل في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ؟
٥. ما فاعلية استخدام استراتيجيتي خريطة الشكل (v) والبيت الدائري في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ؟

أهمية البحث:

تظهر الأهمية التربوية للبحث في الجوانب التالية:

١. مسايرة الاتجاهات الحديثة والعالمية والاهتمام المتزايد بالتفكير ومهاراته في التدريس وتجريب أساليب ونماذج تعليمية قد تؤدي إلى نتائج إيجابية في العملية التعليمية ومجالاتها.
٢. توجيه أنظار المعلمين والمشرفين التربويين في المدارس والجامعات لتبني استراتيجيتي "شكل البيت الدائري، وخريطة الشكل (v)", والتوجه نحو استراتيجيات ما وراء المعرفة كمدخل أساسي ومحفز للتعليم.
٣. توفير اختبار لمهارات التفكير البصري ودليل للمعلم، والذي يعد مرشدًا للمعلمين والباحثين في مجال تدريس العلوم.
٤. مساعدة واضعي ومخططي المناهج الدراسية عند صياغة وتطوير منهج العلوم أو عند وضع خطط وبرامج مساعدة وإثرائية لتنمية مهارات التفكير البصري لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ١- تحديد مهارات التفكير البصري اللازم تنميتها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة العلوم.
- ٢- تنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي باستخدام استراتيجيتي "خريطة الشكل (v)، وشكل البيت الدائري".
- ٣- التعرف على المردود التعليمي لاستخدام استراتيجيتي خريطة الشكل (v)، وشكل البيت الدائري في تدريس وحدتين في العلوم لتنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.
- ٤- تقديم خطوات إجرائية تسهم في تنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة العلوم.

حدود البحث:

تقتصر الدراسة الحالية على ما يلي:

- مجموعة من تلميذات الصف الأول الإعدادي، تم تقسيمهن إلي ثلاث مجموعات: مجموعة تجريبية أولى تم التدريس لها باستراتيجية شكل البيت الدائري، ومجموعة تجريبية ثانية تم التدريس لها باستراتيجية خريطة الشكل (v)، ومجموعة ضابطة تم التدريس لها بالطريقة المعتادة.
- وحدتي " القوى والحركة - الأرض والكون " من كتاب العلوم المقرر في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠١٦/٢٠١٧ م) بالصف الأول الإعدادي.
- قياس مهارات التفكير البصري والتحصيل الدراسي في العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

أدوات البحث ومواده :

للتحقق من صحة فروض البحث والإجابة عن أسئلته، استخدمت الباحثة الأدوات والمواد التالية:

١. اختبار تحصيل في العلوم من إعداد الباحثة.
٢. اختبار مهارات التفكير البصري في العلوم من إعداد الباحثة.
٣. إعداد دليل المعلم لوحدتي "القوى والحركة- الأرض والكون" من منهج علوم الصف الأول الإعدادي للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠١٦/٢٠١٧ م) المعاد صياغتهما باستخدام استراتيجيتي خريطة الشكل (v) وشكل البيت الدائري.

٤. إعداد كراسة الأنشطة لوحديتي "القوى والحركة- الأرض والكون" من منهج علوم الصف الأول الإعدادي للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠١٦/٢٠١٧ م) المعاد صياغتهما باستخدام استراتيجيتي خريطة الشكل (v) وشكل البيت الدائري.

منهج البحث:

اتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي، حيث استخدمت التصميم التجريبي "سولومون" ذي المجموعات الثلاث، وذلك للتعرف على فاعلية استخدام استراتيجيتي خريطة الشكل (v) والبيت الدائري في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

إجراءات البحث ونتائجه:

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضها، اتبعت الباحثة الإجراءات التالية:

(١) للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث، والذي ينص على: ما مهارات التفكير البصري اللازم تنميتها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة العلوم؟ قامت الباحثة بما يلي:

- إعداد الصورة الأولية لقائمة بمهارات التفكير البصري في العلوم من خلال الرجوع إلى الكتابات العربية والأجنبية في مجال طرق تدريس العلوم.
- عرض القائمة على مجموعة من المحكمين المتخصصين.
- إجراء التعديلات بناءً على آراء المحكمين.
- وضع القائمة في صورتها النهائية.

(٢) للإجابة على السؤال الثاني من أسئلة البحث، والذي ينص على: ما التصور المقترح لوحديتي باستخدام استراتيجية خريطة الشكل (v) في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟ قامت الباحثة بما يلي:

- الاطلاع على (أدبيات الدراسة - البحوث والدراسات السابقة) التي تناولت استراتيجية خريطة الشكل (v) في تدريس العلوم.
- إعداد دليل المعلم لوحديتي "القوى والحركة - الأرض والكون" متضمنًا الأهداف، وعناصر المحتوى ومجموعة من الأنشطة، والتقويم باستخدام استراتيجية خريطة الشكل (v).
- عرض دليل المعلم على المحكمين في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم وتعديله في ضوء آرائهم ووضع دليل المعلم في صورته النهائية.

(٣) للإجابة على السؤال الثالث من أسئلة البحث، والذي ينص على: ما التصور المقترح لوحدتين

باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل في مادة

العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟ قامت الباحثة بما يلي:

- الاطلاع على (أدبيات الدراسة - البحوث والدراسات السابقة) التي تناولت استراتيجية شكل البيت الدائري في تدريس العلوم.

- إعداد دليل المعلم لوحدتي "القوى والحركة - الأرض والكون" متضمنًا الأهداف، وعناصر المحتوى ومجموعة من الأنشطة، والتقويم باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري.

- عرض دليل المعلم على المحكمين في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم وتعديله في ضوء آرائهم ووضع دليل المعلم في صورته النهائية.

(٤) للإجابة عن السؤال الرابع، والذي ينص على: ما فاعلية استخدام استراتيجتي خريطة الشكل (v)

والبيت الدائري في تنمية التحصيل في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟ قامت

الباحثة بما يلي:

- إعداد اختبار تحصيل في الوحدتين وعرضه على المحكمين وتعديله في ضوء آرائهم لإجراء عمليات ضبط الاختبار علميًا.

- تطبيق الاختبار قبليًا على مجموعات البحث.

- تدريس الوحدتين "القوى والحركة- الأرض والكون" بالاستعانة بدليل المعلم المعد لتلميذات المجموعتين التجريبتين، بينما يتم تدريس الوحدتين للمجموعة الضابطة باستخدام الطريقة المعتادة.

- تطبيق اختبار التحصيل بعديًا على مجموعات البحث.

- وقد توصلت النتائج إلى:

١. وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

الأولي (التي درست باستخدام استراتيجية البيت الدائري) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل

في وحدتي "القوى والحركة - الأرض والكون" من منهج علوم الصف الأول الإعدادي لصالح

المجموعة التجريبية الأولى.

٢. وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

الثانية (التي درست باستخدام استراتيجية الشكل V) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل في

وحدتي "القوى والحركة - الأرض والكون" من منهج علوم الصف الأول الإعدادي لصالح المجموعة

التجريبية الثانية .

٣. وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى (التي درست باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري) والمجموعة التجريبية الثانية (التي درست باستخدام استراتيجية خريطة الشكل V) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل في وحدتي "القوى والحركة - الأرض والكون" من منهج علوم الصف الأول الإعدادي لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

(٥) للإجابة عن السؤال الخامس، والذي ينص على: ما فاعلية استخدام استراتيجيتي خريطة الشكل (V) والبيت الدائري في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟ قامت الباحثة بما يلي:

- إعداد اختبار مهارات التفكير البصري في الوحدتين وعرضه على المحكمين وتعديله في ضوء آرائهم.
- تطبيق الاختبار قبلياً على مجموعات البحث.
- تدريس الوحدتين "القوى والحركة- الأرض والكون" بالاستعانة بدليل المعلم المعد لتلميذات المجموعتين التجريبيتين، بينما يتم تدريس الوحدتين للمجموعة الضابطة باستخدام الطريقة المعتادة.
- تطبيق اختبار مهارات التفكير البصري بعدياً على مجموعات البحث.
- وقد توصلت النتائج إلى :

١. وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الأولى (التي درست باستخدام استراتيجية البيت الدائري) في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري في العلوم لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

٢. وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الثانية (التي درست باستخدام استراتيجية الشكل V) في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري في العلوم لصالح المجموعة التجريبية الثانية .

٣. وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى (التي درست باستخدام استراتيجية البيت الدائري) والمجموعة التجريبية الثانية (التي درست باستخدام استراتيجية الشكل V) في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري في العلوم لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

ويمكن تلخيص نتائج البحث فيما يلي:

١. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الأولى (التي درست باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري) في التطبيق البعدي لاختبار

التحصيل في وحدتي "القوي والحركة - الأرض والكون" من منهج علوم الصف الأول الإعدادي لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

٢. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الثانية (التي درست باستخدام استراتيجية خريطة الشكل V) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل في وحدتي "القوي والحركة - الأرض والكون" من منهج علوم الصف الأول الإعدادي لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

٣. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى (التي درست باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري) والمجموعة التجريبية الثانية (التي درست باستخدام استراتيجية خريطة الشكل V) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل في وحدتي "القوي والحركة - الأرض والكون" من منهج علوم الصف الأول الإعدادي لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

٤. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الأولى (التي درست باستخدام استراتيجية البيت الدائري) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري في العلوم لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

٥. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الثانية (التي درست باستخدام استراتيجية الشكل V) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري في العلوم لصالح المجموعة التجريبية الثانية .

٦. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى (التي درست باستخدام استراتيجية البيت الدائري) والمجموعة التجريبية الثانية (التي درست باستخدام استراتيجية الشكل V) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري في العلوم لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

٧. استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في التدريس ذات فاعلية في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة العلوم لدى تلميذات المجموعة التجريبية الأولى (التي درست باستخدام شكل البيت الدائري).

٨. استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في التدريس ذات فاعلية في تنمية التحصيل في مادة العلوم لدى تلميذات المجموعة التجريبية الأولى (التي درست باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري).

٩. استخدام استراتيجية خريطة الشكل (V) في التدريس ذات فاعلية في تنمية مهارات التفكير البصري في العلوم لدى تلميذات المجموعة التجريبية الثانية (التي درست باستخدام خريطة الشكل V).

١٠. استخدام استراتيجية خريطة الشكل (V) في التدريس ذات فاعلية في تنمية التحصيل لدى تلميذات المجموعة التجريبية الثانية (التي درست باستخدام خريطة الشكل v).

توصيات البحث :

تتمثل أهم توصيات البحث فيما يلي:

١. تنظيم دورات تدريبية من قبل المختصين في مجال العلوم لتدريب معلمي العلوم على استخدام استراتيجيتي "شكل البيت الدائري، وخريطة الشكل (v)" لتنمية المفاهيم العلمية ومهارات التفكير لدى تلاميذهم.
٢. تجريب باقي وحدات منهج العلوم للصف الأول الإعدادي باستخدام استراتيجيتي "شكل البيت الدائري، وخريطة الشكل (v)" لتنمية المفاهيم العلمية ومهارات التفكير لدى التلاميذ بهذا الصف الدراسي.
٣. عقد دورات تدريبية للموجهين على مواكبة كل ما هو جديد على الساحة العلمية والتكنولوجية، وخاصة في مجال تدريس التربية العلمية بفروعها المختلفة.
٤. تشجيع معلمي العلوم على التخطيط لأنشطة تعليمية تساعد التلاميذ على ممارسة أنماط مختلفة من التفكير، مثل التفكير العلمي، والتفكير الناقد، والتفكير الابتكاري، والتفكير الاستدلالي.

- مقترحات البحث :

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، تقدم الباحثة مجموعة من البحوث المقترحة التي يمكن إجراؤها مستقبلاً، منها:

١. إجراء دراسات مماثلة تتناول أثر استخدام استراتيجيتي "شكل البيت الدائري، وخريطة الشكل (v)" في تنمية متغيرات أخرى، مثل تنمية التفكير الناقد، وتنمية التفكير العلمي، وتنمية التفكير الاستدلالي، وتنمية التفكير الابتكاري.
٢. إعداد برنامج تعليمي في العلوم باستخدام استراتيجيتي "شكل البيت الدائري، وخريطة الشكل (v)" وتطبيقه على مستويات تعليمية مختلفة، وتعرف أثره في تنمية متغيرات تابعة أخرى.
٣. إعداد برنامج تدريبي لمعلمي العلوم قائم على استخدام استراتيجيتي "شكل البيت الدائري، وخريطة الشكل (v)" في التدريس، ودراسة أثره في تنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
٤. إجراء دراسة مقارنة بين استخدام استراتيجيتي "شكل البيت الدائري، وخريطة الشكل (v)" واستراتيجيات جديدة في تحقيق أهداف أخرى، مثل تنمية التفكير الابتكاري أو اكتساب مهارات اتخاذ القرار.