



فاعلية استخدام استراتيجية البيت الدائري في التحصيل لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم

م.م. حوراء قصي جواد¹

المستخلص

هدفت الدراسة لمعالجة الضعف في التحصيل , وذلك من خلال استخدام استراتيجية البيت الدائري على التحصيل لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي وتم تطبيق أداة الدراسة على عينة من طالبات الصف الخامس الابتدائي والبالغ عددهم (60) طالبة موزعة على مجموعتين الأولى تجريبية وعددها (30) طالبة تم تدريسهم باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري وضابطة وعدد طالباتها (30) طالبة تم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية , وتم تطبيقها في الفصل الدراسي الثاني لعام (2022- 2023م) ولتحقيق هدف من الدراسة استخدمت الباحثة لذلك اختبارا تحصيلياً , وظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة , لصالح طالبات المجموعة التجريبية عند مستوى التحصيل. وبالتالي أثبتت الدراسة فاعلية استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في التحصيل لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم في الاختبار التحصيلي.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية البيت الدائري، طالبات الصف الخامس الابتدائي، التحصيل

انتساب الباحث

¹ كلية التربية الاساسية، جامعة بابل، العراق،
بابل، 51001

¹bsclec.hawraa.qusay@uobabylon.edu.iq

¹ المؤلف المراسل

معلومات البحث

تاريخ النشر: حزيران 2024

Affiliation of Author

College Faculty of Basic Education,
university of Babylon, Iraq,
Babylon, 51001

¹bsclec.hawraa.qusay@uobabylon.edu.iq

¹ Corresponding Author

Paper Info.

Published: June 2024

The Effectiveness of Using the Round House Strategy in The Achievement of Fifth-Grade Female Students in Science

Assist. Hawraa qusay jawed¹

Abstract

The roundhouse strategy on the achievement test of the fifth-grade students in science. The researcher used the experimental method with semi-experimental design. The study tool was applied to a sample of (60) fifth grade students divided into two groups of 30 each; the experimental were taught using the roundhouse diagram strategy while the control group were taught in the traditional way. It was applied in the second semester of the academic year (2022-2023m). The researcher used the conceptual achievement test, to achieve the goal of the study. After analyzing the data the study results showed the presence of statistically significant differences between the mean scores of the students in the experimental group and those in the control group for the students in the experimental group at the achievement test.

Keywords: Round House Strategy, Fifth Primary School, Achievement

المقدمة

المفتاحية أن تحتوي هذه المعالجات على مساحة جيدة للطالبات يقمن من خلالها بالتعلم عن طريق قيامهن بسلسلة من الأنشطة المتكاملة تقودهن إلى بناء المفاهيم واستنتاج المعرفة وعمل تطبيقات حياتية واقعية تحاكي طموحاتهن بحيث يترجمن ويوظفن ما تعلمن في مواقف جديدة⁽¹⁾

من حيث الاساس ان المهمة الأولى في تدريس العلوم اصبحت تعليم الطلاب كيف يتعلمون , لا كيف يحفظون المعارف والمعلومات دون فهمها وتطبيقها في جوانب مختلفة لحياتهم اليومية وهذا ما قدمه التدريس من اجل فهم المعلومات التي يتلقونها ولهذا يتطلب الفهم ان يدرك المتعلمون معنى واضح للمعرفة التي يتعلمونها والمبادئ التي يستند عليها , وان يتم استخدامها بطريقة

الإحساس بمشكلة الدراسة :

جاء الإحساس بمشكلة الدراسة من خلال ما يلي:

أولاً: الدراسات السابقة:

بالرغم من أهمية الاستيعاب وتنمية في مادة العلوم إلا ان الواقع الحالي الذي اثبتته الدراسات كدراسة مي السبيل⁽⁴⁾ أشارت إلى هناك تدنياً في اكتساب طالبات المرحلة الابتدائية للمفاهيم العلمية ودراسة أماني الحصان⁽⁵⁾ وكذلك دراسة سامية المغربي (2011م) التي أشارت على ضرورة الاهتمام بالمفاهيم العلمية لدى طلاب المراحل الابتدائية وكدت في النتائج لهذه الدراسة سبب تدني مستوى التحصيل الطلاب وهذا يتطلب ضرورة استخدام المعلمين نماذج وطرق واستراتيجيات تدريس بنائية وحديثة تتيح للمتعلم من الاسهام بفاعلية في عملية التعلم والتعليم والابتعاد عن التعلم المعتاد والروتيني , وهذا الامر يتطلب معه إعادة النظر في استراتيجيات التدريس بالانتقال من التدريس الاعتيادي الى تدريس اكثر فاعلية .

ثانياً: الدراسة الاستطلاعية:

للتأكد من ذلك استخدمت الباحثة خبرتها الميدانية في موقع عملها الوظيفي وقامت بإجراء اختبار استطلاعي لقياس مدى انخفاض التحصيل لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي وتبين هناك انخفاض واضح في مستوى التحصيل لديهم.

ثالثاً: الندوات والمؤتمرات العلمية:

في التطور الحالي في مناهج العلوم وفي المجال التعليمي وحيث ما تنادي به المؤتمرات والدراسات بضرورة التركيز على الفهم العميق للمادة والابحار والانطلاق في مجال التطبيق والإبداع والابتكار ولذا فإن هذا الامر يتطلب منا البحث عن استراتيجيات تدريسية تركز على المتعلم وتبدأ بما لديه من معرفة ومفاهيم وتساهم في ربط وتنظيم المعلومات السابقة لدى المتعلم في بنية معرفيه مع المعلومات الجديدة ولعل من الاستراتيجيات هي استراتيجية البيت الدائري .

رابعاً: استطلاع آراء معلمات العلوم:

بأستطلاع رأي عدد من معلمات العلوم للمرحلة الابتدائية حول استخدامهن لاستراتيجية شكل البيت الدائري في التدريس وُجد أن البعض منهم لا يقمن بأستعمالها لعدم معرفتهن بطبيعة الاستراتيجية وعن طريقة تطبيقها في حين البعض الاخر يستخدمنها دون معرفة

تناسب أي موقف او مشكلة جديدة قد تواجههم , إلا هناك تدنيا في مستوى استيعاب الطلاب لمفاهيم العلوم فأغلبهم لا يستطيع تطبيق ما تعلموه في الفصل الدراسي من مفاهيم وتطبيقها في مواقف جديدة وهذا ما أكدت عليه الدراسات الدولية لتوجيهات مستوى الاداء في الرياضيات والعلوم لعام 2015 (TIMSS2015) حيث شارك في هذه الاختبارات (47) دولة وعند إظهار النتائج تبين هناك ضعف في مستوى التحصيل مادة العلوم لطلاب وطالبات المرحلة الابتدائية في العراق حيث بلغ متوسط اداء الطلبة (391) بفارق كبير عن المتوسط الدولي الذي بلغ (500) والكثير من الدراسات التي اكدت على انخفاض في مستوى التحصيل ومن هذه الدراسات دراسة اسماء الكبيسي (2015) وقد اكدت في دراستها عن تدني في مستوى استيعاب المفاهيم الى اسباب عديدة منها عدم وجود للتنوع لاستراتيجيات التعليم والتدريس التي قد تحتوي على طرق تساعد المتعلمين على استيعاب المفاهيم والمعلومات بشكل اكثر رسخا في الذهن وهذا يحتم بالضرورة النظر في استخدام طرق التدريس المتعامل بها في مدارسنا .

يوجد العديد من استراتيجيات ما وراء المعرفة التي تستعمل في تدريس منها: استراتيجية البيت الدائري وهذا ما اوصت به الدراسات منها دراسة هيا المزروع⁽²⁾ : "أن استراتيجية البيت الدائري تعد إحدى الاستراتيجيات المعرفية المستعملة في تعلم موضوعات وأنشطة العلوم من خلال رسم شكل دائري يمثل الموضوع الرئيسي والقطاعات السبعة الخارجية تمثل الأجزاء المكونه للموضوع الرئيسي مما يساعد المتعلمين على تحصيل العلوم"

وتذكر أسماء الجنيح³ أن كلاً من (Wandersee, 2002a &

Ward) هذا الاسم لاستراتيجية البيت الدائري تشبهاها من حيث التركيب الدائري المستخدم في السكك الحديدية لتبديل عربات القطار , بحيث يمثل الشكل المركزي الفكرة الرئيسية الأساسية , كما تقسم الفكرة الاساسية إلى قسمين بهدف تجزئة الفكرة الرئيسية , وشكل البيت الدائري هو رسم دائري هندسي ثنائي الابعاد يتكون من دائرة مركزية يقسمها خط اختياري تحيط به سبعة او تسعة قطاعات , تمثل هذه القطاعات البنية المفاهيمية من المعرفة وتستعمل القطاعات المذكوره المحيطة لتجزئة المفاهيم بشكل بصري يمكن مشاهدتها , مما يسهل عملية استخلاص واستظهار وتفسير وتحليل المعلومات⁽³⁾.

- تعد هذه الدراسة استجابة لما تنادي به الاتجاهات الحديثة من حيث الاهتمام بالاستراتيجيات التي تنمي مهارات التفكير المختلفة
- يمكننا الاستفادة من هذه الدراسة في مجال التطوير الطرق التي يمكن تسهيل عملية إيصال المادة الى اذهان الطالبات من خلال ربط المعلومات السابقة بالحالية وتنظيمها وبالتالي تنقل من التعلم النظري إلى التعلم التطبيقي

الأهمية التطبيقية

- تقدم الدراسة بعض الأدوات التي يمكن ان نستفاد منها في دراسات وبحوث مرتبطة بالمجال المراد تطبيقه
- قد تساهم في تبصير المهتمين كمخططي المناهج والمتخصصين بإعداد معلمات العلوم بأهمية إعادة صياغة مواضيع المنهج بما يتناسب مع استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري .
- تقديم وطرح بعض الأفكار أمام الباحثين للقيام بدراسات جديدة متعلقة بهذه الاستراتيجية.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: الدراسة اقتصر في تطبيقها على تدريس المادة المكونة من اربعة دروس وسوف يتم تدريسها على عشر حصص من مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي -الفصل الدراسي الثاني .

الحدود المكانية: المدارس الابتدائية الحكومية في محافظة بابل .

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2022-2023 .

مصطلحات الدراسة:

فاعلية: عرفها فلية والزكي أنها: " تعنى الكفاءة التي يوصف الفعل معين بها وهي تعكس استخدام اكثر الوسائل في قدرتها على تحقيق هدف محدد ولا تمثل خاصية فطرية في أي فعل من الافعال بل تحددت عن طريق العلاقة بين الوسائل المتعددة والأهداف وفقاً لترتيب أولوياتها"⁽⁵⁾

سليمة لخطوات وآليات توظيفها بالشكل الصحيح مما يحصل هدر لوقت الدرس دون تحقيق الفائدة من استخدامها .

ولذلك أوصت بعض الدراسات التي أجريت على هذه الاستراتيجية بضرورة إجراء المزيد من البحوث عن استراتيجية شكل البيت الدائري بمختلف المراحل التعليمية.

مشكلة الدراسة

تحددت في انخفاض مستوى التحصيل لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي مما يتطلب العمل رفع مستوى التحصيل من خلال الاستراتيجيات الحديثة ومنها استراتيجية البيت الدائري.

لكي تتصدى الباحثة هذه المشكلة رأت الباحثة أن تقوم بهذه الدراسة مجيبة عن التساؤل التالي:

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية اللائي سيدرسن مادة العلوم على وفق استراتيجية البيت الدائري ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللائي سيدرسن المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي المعد لغرض هذا البحث .

هدف الدراسة

معالجة الضعف عند مستوى التحصيل من خلال استخدام استراتيجية البيت الدائري وبيان فاعليتها في زيادة تحصيل طالبات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم.

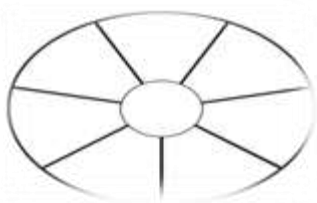
اهمية الدراسة

تبرز أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

الأهمية النظرية:

- تقدم هذه الدراسة استراتيجية حديثة في تدريس العلوم مواكبة التطور وتساير الخطوات التي تقوم بها الدول النامية والمتقدمة علمياً
- يمكننا الاعتماد على مثل هذه الاستراتيجية في تدريس المواد تفيد المعلم في تنظيم الأفكار وترتيبها قبل طرحها على الطلاب

وشكل البيت الدائري شكل شكلاً هندسياً دائرياً ثنائي البعد وهو عبارة عن قرص مركزي يقسمه خط اختياري وتحيط به سبعة قطاعات خارجية تمثل شكل البنية المفاهيمية لأجزاء المعرفة وشكل (1) يوضح مكونات شكل البيت الدائري . وقد سماه وندرسى بهذا الاسم لان تراكيبها دائرية ذات الاقراص المستديرة المستخدمة في السكك الحديدية في تبديل عربات القطار بحيث يمثل القرص المركزي الفكرة الاساسية من الموضوع إما القطاعات السبعة المحيطة لتجزئة المفاهيم الصعبة او لترتيب الاحداث وتسلستها أو لتعلم خطوات حل المشكلات من خلال ما يعيها الطالب المبتدئ من موقع الساعة 12 وباتجاه عقارب الساعة (8)



(شكل 1 يوضح تصميم شكل البيت الدائري)

ان استراتيجية البيت الدائري من الاستراتيجيات الحديثة مقترحة من وندرسى واستخدامها في تدريس مقررات التربية لجامعة لوزيانا فهي مقترحة من أجل تمثيل مجمل لموضوعات وإجراءات وانشطة العلوم . تعد قالباً يستطيع الطالب من خلاله ربط الأفكار والمعلومات , تحديد العلاقات, تقديم التوضيحات, ووصف الموضوعات حيث يركز على الفكرة العامة والخاصة من الموضوع مفصلاً اجزائها مبتدئاً من العام الى الخاص, وقد جاءت هذه الاستراتيجية نتيجة لدراسة وبحث وندرسى لنظرية اوزبل البنائية في جامعة كورنيل وكذلك لدراسة للخرائط المفاهيمية

وشكل (V) لجامعة لوزيانا بحيث ربط كل ذلك وما يعرفه عن الاشكال المنظمة وشكل البيت الدائري شكلاً هندسياً ثنائي البعد حاوي على مركز يقسمه خطاً اختيارياً ومحاطة به سبع قطاعات خارجية بحيث يشكل البنية المفاهيمية لجزء محدود من المعرفة وشكل (1) يوضح ذلك وقد سماه وندرسى بهذا الاسم تشبيهاً له بالتراكيب الدائرية ذات الاقراص المستديرة والمستعمله في السكك الحديدية لتبديل عربات القطار متمثلة بالقرص المركزي الفكرة الاساسية إما الخط الاختياري فيقسم فيه الأفكار المتقابلة لها. والقطاعات السبعة تستعمل في تجزئة المفاهيم الصعبة أو لترتيب

استراتيجية البيت الدائري أنها: "استراتيجية تم تحديثها وتطويرها لتكون شاملة بصرياً للمفاهيم العلمية والمعلومات, ويقوم المتعلمون في الشكل بتوزيع المعرفة للمفاهيم العلمية في مخطط بصري يساعدهم بعد ذلك على رؤية المعلومات العلمية للمفهوم وكأنها نظام متكامل" (6)

عرفت الباحثة استراتيجية البيت الدائري إجرائياً : بأنها مخطط بصري دائري يقوم على مركز المفاهيم العلمية وعلاقتها بمفاهيم اخرى , وتقاس بمدى رفع التقدم لدى طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة نتيجة لاستخدامهن استراتيجية تعلم من أجل تمثيل موضوع المادة من كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي عن طريق توزيع المفهوم العلمي في مخطط بصري دائري مقسم الى قطاعات بحيث يمثل اسم الموضوع في مركز الدائرة الاساسي المراد تعلمه وتمثل القطاعات الخارجية الأجزاء المكونة للموضوع مع التوضيح بالرسم والرموز.

التحصيل عرفه

(أبو جادو) بأنه: محصلة عملية التعلم بعد مروره بفترة زمنية محددة, والتي تقاس بالدرجات التي حصل عليها من الإختبار التحصيلي من أجل معرفة مدى نجاح الإستراتيجية التي وضعها المدرس وخطط لها من أجل تحقيق الأهداف (7).

وتعرفه الباحثة إجرائياً: مقدار ما أكتسبن طالبات الصف الخامس الابتدائي من معلومات في مادة الأحياء للفصول الرابع الاخيرة مقاساً بالدرجات اللاتي حصلن عليها في الاختبار التحصيلي الذي عدته الباحثة لهذا الغرض.

الاطار النظري

ماهية استراتيجية البيت الدائري

هي احد استراتيجيات التعلم النشط مقترحة من "وندرسي" واستخدمها في تدريس مقررات التربية العلمية في جامعة "لوزيانا", فهي استراتيجية مقترحة من أجل تمثيل مجمل لموضوعات والإجراءات, وهي تعد قالباً يستطيع المتعلم من خلاله ربط المعلومات, وتحديد العلاقات, تقديم التوضيحات, ووصف الموضوعات حيث يركز المتعلم على الفكرة العامة ثم يفصلها إلى أجزاء مبتدئاً من العام إلى الخاص, وقد جاءت هذه الاستراتيجية نتيجة لدراسة "وندرسي" لنظرية "أوزوبل" في جامعة "كورنيل" وكذلك نتيجة لتدريسه خرائط المفاهيم وشكل (V) في جامعة "لوزيانا" بحيث ربط بين كل ذلك وما يعرفه عن الأشكال المنظمة.

ماهية التحصيل:

1 : مفهومه

إنّ المفهوم العام عن التحصيل الذي يقاس بالإختبارات يجب أن يتصف بالوضوح وبطبيعة الحال أنّ هذا يتوقف على تحديد الأهداف الموضوعية من المواقف التعليمية للمجموعات المنظمة والتي توضع عادةً بصورة مقررات ومناهج، لذلك فإنّ الإختبارات التي توضع في مستوى الحفظ والتذكر تؤدي الأغراض السلوكية الخاصة في قياس التحصيل، أما إذا كنا نضع المقررات والمناهج لتحقيق أهداف أخرى أوسع وأعم من هذا الغرض المحدود، فيجب أنّ يكون الهدف من الإختبارات التحصيلية قياس هذه الأمور والواقع أنّ التحصيل يشمل كل ماكتسب وما يتعلم وبما أنّ وظيفة المدرسة هي التأثير المنظم على سلوك طالباتها لإحداث تغييرات معينة فإن كل ما تتضمنه هذه التغييرات يكون من موضوع التحصيل⁽¹⁾.

ومن هذا فإنّ التحصيل يُعد محصلة لكل ما تتعلمه الطالبة في العملية التعليمية، إذ يقاس بقدرة الطالبة ومدى تجاوزها في الإختبارات المدرسية، أو البحث لإيجاد حلول للمواقف أو المشكلات التعليمية نحو إنجاز المهمة التعليمية المعقدة أو البسيطة⁽⁵⁾.

- العوامل المؤثرة على التحصيل:

العوامل التي تؤثر في تحصيل الطالبة إلى قسمين رئيسيين هما:⁽⁹⁾

أ.العوامل التربوية :

وهي جميع العوامل التي تتعلق بالعملية التعليمية، ويمكن تلخيصها بما يأتي:

عوامل متعلقة بالمادة الدراسية وتشمل: محتوى المادة، مدى سهولة وصعوبة المادة، ومستوى ترتيبها وتنظيمها، ومدى ارتباطها بحياة الطالبة.

• **عوامل متعلقة بالمعلم وتشمل:** استخدامه لعدة طرق في التدريس، الأنشطة التي يقوم بها، التقويم والوسائل التي يتبعها في التقويم، مدى مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات، وطريقة تعامله مع الطالبات.

تسلسل الأحداث أو لتعلم خطوات حل المشكلة وتعبئ الشكل من قبل الطالبة باتجاه عقارب الساعة⁽⁸⁾.

كيفية بناء الشكل لاستراتيجية البيت الدائري⁽⁸⁾.

تقوم الطالبة ببناء شكل البيت الدائري باتباع "أنموذج خطوات بناء شكل البيت الدائري" فكل سؤال في النموذج مرتبط بخطوة من خطوات الشكل تقوم المتعلمة بما يلي:

1. تحدد الهدف من بناء الشكل البيت الدائري والذي تسعى له ليساعدها ذلك على التركيز في دراسة الموضوع ويوجهها أثناء تعلمها.
2. تعين الموضوع المراد دراسته سواء كان تجربة علمية أو مفهوم أو إجراءات معينة بحيث يكون العنوان الرئيسي مسجلا في مركز الدائرة
3. يحدد من قبل الطالبة جانبين يتناولهما الموضوع الرئيسي بحيث يكونان عنوانين متفرعين عن الموضوع الرئيسي اذا كان الموضوع لم يحتمل ذلك نسجلها على جانبي المنحنى في القرص الدائري.
4. الموضوع الرئيسي يقسم الى سبع افكار رئيسية (قد تزيد أو تنقص) وتكتب عبارة لكل منهما ثم تلخصها في عنوان يوضح الفكرة.
5. ترسم الطالبة أيقونه(صورة أو شكلا أو رسماً مبسطاً) لكل عنوان من العنوانين السبع بحيث تساعد على تذكر هذه العناوين.
6. تبدأ الطالبة بتعبئة القطاعات الخارجية لشكل البيت الدائري مبتدئة بالقطاع المشير إلى الساعه 12 وبالاتجاه عقارب الساعة مستخدمة الايقونات والعناوين القصيرة المرافقة لها في كل قطاع من القطاعات السبعة ويمكن وضع الصور والرسومات لتساعدها على حفظ المعلومات بشكل اكثر ويمكن الاستعانه بالمعلمة من اجل الابتكار.
7. اذا احتاجت المتعلمة إلى التوسع في نقطة معينة يمكنها استخدام شكل القطاع المكبر "للشرح والتعليق"
8. تستخدم نموذج "ضبط شكل البيت الدائري" لمراعاة شروط وبناء شكل البيت الدائري يساعد المتعلمة ان تكون موجه ذاتياً
9. وعند الانتهاء من الشكل وبناءه تكتب الطالبة الموضوع

لتوجيه الطالبات نحو الدراسة التي تتناسب مع مستوياتهم التحصيلية⁽¹⁾ والإختبارات التحصيلية في العادة تتكون من مجموعة من البنود أو المهمات التي تستجيب لها الطالبات , حسب مستوياتهن وقدراتهن التحصيلية, وأنّ للعلامات أهمية خاصة التي حصلت عليها الطالبة من الإختبارات في التوصل إلى قرارات ترتبط بصورة مباشرة بتعلمهم و مستقبلهم , وفي ضوءها تتم إجازتهم إلى مرحلة تالية أو صف أعلى, وعلى ضوءها يمكن أن تبني المدرسة خطتها التدريسية أو تعديلها, أو تشخص نقاط الضعف عند فئة من الطالبات وتضع خطة لمعالجتها⁽⁹⁾.

منهج الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

ليتحقق هدف الدراسة استعملت الباحثة المنهج شبه التجريبي نو التصميم شبه التجريبي لقياس مدى تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع, وقد اتبعت المجموعتين التجريبية والضابطة المتكافئتين وقد درست الباحثة المجموعة التجريبية على وفق استراتيجية البيت الدائري ودرست المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة .

التصميم الشبه التجريبي للدراسة: الجدول (1) يوضح التصميم شبه التجريبي للدراسة.

جدول(1): التصميم الشبه التجريبي للدراسة

الاختبار القبلي	استراتيجية التدريس	الاختبار القبلي	المجموعة	التعيين
✓	التدريس باستراتيجية البيت الدائري	✓	التجريبية	عشوائي
✓	التدريس بالطريقة الاعتيادية	✓	الضابطة	عشوائي

عينة الدراسة

تم اختيار العينة الخاصة بالبحث بطريقة عشوائية العنقودية كما في جدول (2) ادناه وبلغ عدد طالباتها(60) طالبة موزعين بالتساوي على صفتين دراسيين عدد طالبات كل فصل دراسي(30) طالبة بحيث يمثل الاول المجموعة التجريبية التي تم دراستها على وفق استراتيجية البيت الدائري والثاني ممثل المجموعة الضابطة وتم

• عوامل متعلقة بالدراسة وتشمل:المدرسة وإدارتها, الإمكانيات المدرسية من حيث: توفير الكتب والوسائل التعليمية وحجم الصفوف وغيرها.

ب. العوامل الشخصية:

وهي جميع العوامل التي تتعلق بالطالبة وطبيعة المجتمع الذي تعيش فيه وأسرته , ويمكن تلخيصها بما يأتي:

- العوامل الصحية: وتشمل صحة الطلبة من الناحية النفسية والعضوية , ومستوى قدراتهم العقلية , والإتجاهات والميول والأستعدادات والدافعية للمتعلم والثقة بالنفس.
- العوامل الإجتماعية والأسرية: وتشمل التحصيل الدراسي للوالدين , والحالة الإقتصادية للأسرة , نوع العلاقات الأسرية.
- العوامل الاقتصادية (المستقبلية)أو التعينات للخريجين⁽⁹⁾.

3- قياس التحصيل:

ويتم قياسه من قبل الإدارة المدرسية في ضوء ما تحصل عليه من صور تحصيلية شاملة عن المتعلم ويمكن معرفة المستوى التحصيلي له وتوجيه علمياً نحو الدراسة المناسبة لمختلف مواد الدراسة والتي تساعد في التنبؤ بمستوى التحصيل للمراحل التعليمية التالية هو أساس من أسس التوجيه التعليمي . وفي الواقع أنّ الإختبارات التحصيلية لها قيمة تربوية في مساعدة المربين

مجتمع الدراسة

جميع طالبات الصف الخامس الابتدائي اللاتي يدرسن بالمدارس الحكومية في محافظة بابل /مركز المحافظة, والبالغ عددهن (965) طالبة وفقاً لإحصائية مركز المعلومات والاحصاء في تربية بابل للعام (2022-2023م) حيث تراوحت اعمارهن بين(12-13سنة) .

دراستها على وفق الطريقة الاعتيادية لتحقيق أهداف الدراسة وتمثل بالجدول (2).

جدول(2): تقسيم عينة وعدد الطالبات في كل مجموعة

نوع المجموعة	العدد	استراتيجية التدريس
التجريبية	30	التدريس باستراتيجية البيت الدائري
الضابطة	30	التدريس بالطريقة الاعتيادية
المجموع	60	

متغيرات الدراسة

الإختبار التحصيلي:

أتبعت الباحثة لبناء الاختبار التحصيلي لمادة الأحياء للصف الخامس الابتدائي الخطوات الآتية:

1- المتغير المستقل : استراتيجية البيت الدائري

2- المتغير التابع : التحصيل.

أ. تحديد الهدف من الإختبار: الإختبار التحصيلي يهدف إلى قياس تحصيل طالبات الصف الخامس الابتدائي (عينة البحث) .

مواد وأدوات الدراسة :

- قائمة بالموضوعات والمفاهيم المتضمنه في وحدة المادة التي يتم تدريسها الى طالبات الصف الخامس الابتدائي .

- اختبار التحصيل

- دليلي المتعلمة والمعلمة المتضمن على استراتيجية البيت الدائري وتأثيره على رفع مستوى التحصيل لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي

ب. تحديد عدد فقرات الاختبار ونوعها: بعد إطلاع الباحثة على عدد من الدراسات السابقة التي تناولت طالبات الصف الخامس الابتدائي واستطلاع عدد من آراء الخبراء, قامت الباحثة بتحديد فقرات الاختبار بـ (40) فقرة من الاختبارات الموضوعية (الاختبار من متعدد) كل فقرة تحتوي على أربعة بدائل.

ج. إعداد جدول مواصفات: الإختبارات التحصيلية من المعروف عنها أنها تتطلب مهارة في تنفيذها واعدادها لكون نتائجها تتطلب إصدار أحكام وقرارات متعلقة بالطالبات ولهذا السبب عمل ما يسمى بجدول المواصفات والذي يساعد المدرسة في بناء الإختبار التحصيلي إذ يتم تحديد الأهمية النسبية للموضوعات في جدول المواصفات وكذلك تحديد الأوزان النسبية للأهداف السلوكية ومستوياتها كما يُسهل على المدرسة تحديد عدد الفقرات الخاصة في كل مستوى من مستويات الأهداف السلوكية للمجال للمعرفي (10).

الصدق والثبات

صدق الدليل

عرض دليلي المعلمة والطالبة عند الانتهاء من اعداده على مجموعة محكمين ومتخصصين في طرائق تدريس العلوم والمناهج العلمية بهدف معرفة ما يلي:

1- سلامة اللغوية والعلمية للدليل

2- مناسبة الاشكال الدائرية المعدة

3- مناسبة اسئلة التقويم

4- حذف او اضافة او اعطاء أي ملاحظات أخرى.

وتم الاخذ بالمقترحات التي أبدها المحكمون, والتي اشتملت على تعديل بعض الاهداف وزيادة بأنشطة العلوم وتصحيح بعض الاخطاء الاملائية.

لذا أعدت الباحثة جدول مواصفات للإختبار التحصيلي. والنقاط الآتية توضح الخطوات التي أتبعها الباحثة لبناء جدول المواصفات كما في جدول (4):

1. تحديد الوزن النسبي لمحتوى كل من الفصول الأخيرة من

كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي , اعتماداً على معيار

عدد صفحات الفصل على وفق العلاقة في معادلة (1):

$$(1) \quad \text{وزن المحتوى لكل فصل} = \frac{\text{عدد صفحات الفصل}}{\text{العدد الكلي لصفحات الفصل}} \times 100\%$$

2. تحديد الوزن النسبي للأهداف السلوكية لكل مستوى ولكل فصل من الفصول الثلاث على وفق العلاقة في معادلة (2):

$$(2) \quad \text{وزن الهدف في المستوى} = \frac{\text{عدد الأهداف السلوكية في المستوى الواحد}}{\text{المجموع الكلي للأهداف}} \times 100\%$$

3. تحديد عدد أسئلة المحتوى الواحد بأستخدام المعادلة (3):

$$(3) \quad \text{عدد الأسئلة في كل خلية} = \text{عدد الأسئلة الكلي} \times \text{النسبة المئوية للمحتوى} \times \text{النسبة المئوية للأهداف في كل مستوى}$$

جدول(3): جدول المواصفات للإختبار التحصيلي

المجموع %100	النسبة المئوية للأهداف السلوكية						الأهمية النسبية	عدد الصفحات	الفصول
	التقويم4	التركيب9	التحليل12	التطبيق14	الفهم	معرفة			
	%	%	%	%	%28	%33			
17	1	1	2	2	5	6	%46	37	الخامس
15	1	1	2	2	4	5	%35	28	السادس
8	0	1	1	1	2	3	%19	15	السابع
40	2	3	5	5	11	14	%100	80	المجموع

صدق المحتوى: ويمثل الصدق بالمحتوى الذي يقيس الإختبار بها محتوى المادة الدراسية المطلوب قياسها وصدق المحتوى يتطلب شيئين صدق الفقرات من حيث كونها تمثل المحتوى الدراسي وصدق المعاينة من حيث شمولها لمحتوى المادة الدراسية في فقرات الإختبار (13). وهذا يبين بأن فقرات الإختبار شاملة من خلال جدول المواصفات .

أستعملت الباحثة الوسائل الإحصائية الآتية في إجراء بحثها وتحليل بياناتها:

1- معادلة الإختبار التاني (t-Test) لعينتين مستقلتين

أستعملتها الباحثة لإجراء التكافؤ بين المجموعة التجريبية والضابطة للمتغيرات التالية(العمر الزمني للطالبات محسوباً بالأشهر, إختبار المعلومات السابقة للمادة الجديدة, إختبار الذكاء(أوتيس لينون) , مقياس اتخاذ القرار وكذلك لإختبار الفرضيتين الأولى والثانية الصفرتين وأستعملت لحساب القوة التمييزية لمقياس اتخاذ القرار كما في معادلة (4):

صدق الإختبار: يقصد به قدرة الإختبار في قياس الشيء الذي وضع من أجله , والصدق من العوامل المهمة والتي يجب ضبطها, فالإختبار التحصيلي يكون صادقاً إذا حقق الأهداف التعليمية الذي وضع من أجلها⁽¹¹⁾.

تكون أداة القياس صادقة إذا كانت تقيس الشيء الذي تريد قياسه, فالباحثة تحقق الصدق المنهجي والمنطقي من خلال تحليل المقرر الدراسي وإعداد الوسيلة لقياس السمة من الجوانب المختلفة⁽¹²⁾.

وإعتمدت الباحثة على نوعين من الصدق لتتأكد من صدق الإختبار التحصيلي:

الصدق الظاهري: هو قياس الشكل الظاهري للإختبار التحصيلي لكونه يشير إلى ما وضع لأجله ومن خلال ذوي الاختصاص والمحكمين يتم قياسه(الجبوري,2018: 168) وبناءً على ذلك وزعت الباحثة الإختبار التحصيلي مرفقاً معه جدول المواصفات والأهداف السلوكية على مجموعة من المتخصصين في طرائق تدريس العلوم وفي التربية وعلوم الحياة.

3- الاعداد لتنفيذ الدراسة:

- زارت الباحثة مدرسة الفاطميات الواقع في مركز محافظة بابل 2022/3/21 في الفصل الدراسي الثاني والتقت بمديرة المدرسة ومعلمة العلوم في المدرسة وتم النقاش وتناول الأفكار حول تطبيق البحث وطبيعة الاهداف , ومن ثم اجتمعت المعلمة بطالباتها وتم مناقشة ما سوف نطبقه خلال فترة التجربة.
- تنظيم حصص الاسبوع بحيث تدرس المجموعتين في اليوم نفسه.

التطبيق القبلي لاختبار التحصيل.

ب. إجراء تنفيذ التجربة

تم تنفيذ التجربة على المجموعتين كلاهما التجريبية والضابطة وفقا للضوابط التالية:

- تقسيم الطالبات إلى (5) مجموعات صغيرة بحيث كل مجموعة تتكون من (5) طالبات مع مراعاة الفروق الفردية بينهما
- تم وضع تسمية لكل مجموعة على الطاولات من اختيار الطالبات التسمية
- مناقشة الطالبات في القواعد الصفية المطلوبه لتسهيل سير الدرس والاستماع الى كافة المجموعات .

1- تدريس المجموعة التجريبية

- الاجتماع معلمة العلوم بطالباتها لتعريفهن بأهداف التجربة وضرورة الحضور والمشاركة و اعطائهم فكرة بسيطة عن استراتيجية البيت الدائري
- استعراض استراتيجية البيت الدائري التي يتم استخدامها في التدريس.
- تنويه الطالبات بأن هناك أنشطة في دليل الطالبه بالاضافة الى الواجبات الخاصه بكل درس
- توفير الادوات اللازمة لتطبيق التجربة

2- تدريس المجموعة الضابطة:

يتم تدريس الطالبات بالطريقة الاعتيادية المعلمة تقوم بالشرح والطالبة تتلقى المعلومات .

ج- تطبيق التجربة

$$T = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \quad (4)$$

2. مربع كاي (كا2):

أستعملت الباحثة اختبار مربع كاي(كا2) في متغيري التحصيل الدراسي للوالدين عند تكافؤ مجموعتي البحث , فضلاً عن إحتساب الصدق الظاهري للخطة والأهداف السلوكية والاختبار التحصيلي كما في معادله رقم (5):

$$x^2 = \frac{E-O)^2}{E} \quad (5)$$

3. معادلة معامل صعوبة الفقرات:

أستعملت لحساب معامل صعوبة فقرات اختبار التحصيل كما في معادلة رقم (6)

$$P = \frac{nu+nl}{2n} \quad (6)$$

4. معادلة معامل تمييز الفقرات:

أستعملت لحساب القوة التمييزية لفقرات اختبار التحصيل كما في معادلة رقم (7):

$$D = \frac{PU-PL}{N} \quad (7)$$

5. معادلة معامل سيبرمان-براون:

أستعملت في تصحيح وإستخراج معامل الثبات بمعامل ارتباط بيرسون كما في معادله رقم (8).

$$rd = \frac{2r}{1+r} \quad (8)$$

من المعادلات اعلاه تبين ان الاختبار التحصيلي يمتاز بدقه عالية من الثباتية

التطبيق الميداني للدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة وللإجابة على أسئلتها تم إجراء ما يلي:

أ. الإجراء الذي يسبق تطبيق الدراسة

1- المكاتبات الرسمية

2- الاعداد والترتيب لمواد الدراسة

الضابطة اللائي سيدرسن المادة نفسها على وفق الطريقة الإعتيادية في الإختبار التحصيلي المُعد لغرض هذا البحث).

د- التطبيق البعدي لاختبار التحصيل

الاساليب الاحصائية تم ذكرها اعلاه مع المعادلات ومنها :

ولغرض التحقق من صحة الفرضية السابقة استخرجت الباحثة المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري لدرجات طالبات مجموعتي البحث فظهر ان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللائي درسن بأستراتيجية البيت الدائري بلغ (26,00) وأن التباين بلغ(36,36) , والانحراف المعياري بلغ (6,03). وإنّ متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللائي درسن بالطريقة الإعتيادية بلغ(20,79) , وإنّ التباين بلغ (43,30) تدل على حصول تمايز نتيجة لاستخدام استراتيجية البيت الدائري بين الطالبات كبير لوجود الفروق الفردية بين أفراد المجموعة , والانحراف المعياري بلغ(6,58), وعند استخدام الاختبار التائي (t-Test) لعينتين مستقلتين, بُيّنَت النتائج الإحصائية بوجود فرق دال إحصائياً, وأنّ القيمة التائية المحسوبة(3,407) أكبر من القيمة الجدولية والبالغة (2,000) عند مستوى دلالة(0,05) ودرجة حرية(66) وجدول (4) يُبين ذلك:

- معامل الارتباط بيرسون لقياس صدق الادوات , مربع كاي (كا) معامل تميز الفقرات....الخ.
- اختبار T-test: لتوضيح فرق الدلالة بين التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل لمجموعتين التجريبية والضابطة

نتائج الدراسة ومناقشتها

1. النتائج الخاصة بالفرضية الصفرية الأولى

الفرضية الصفرية الأولى تنص على (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللائي سيدرسن مادة العلوم على وفق استراتيجية البيت الدائري ومتوسط درجات طالبات المجموعة

جدول (4): المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري والقيمة التائية (المحسوبة والجدولية) لدرجات طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في اختبار التحصيل

الدلالة الإحصائية بمستوى (0.05)	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	التباين	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعات
	الجدولية	المحسوبة						
دالة احصائياً	2,000	3,407	66	6,58	36,36	26,00	35	التجريبية
				6,58	43,30	20,79	33	الضابطة

البديلة التي تنص على: (يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللائي درسن مادة العلوم على وفق استراتيجية البيت الدائري ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللائي درسن المادة نفسها على وفق الطريقة الإعتيادية في الإختبار التحصيلي المُعد لغرض هذا البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

من جدول (4) نلاحظ وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي البحث(التجريبية والضابطة) في اختبار التحصيل ولصالح المجموعة التجريبية .

والنتيجة هذه تدل على تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللائي درسن على وفق استراتيجية البيت الدائري على طالبات المجموعة الضابطة اللائي درسن على وفق الطريقة الإعتيادية في اختبار التحصيل وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الأولى وتقبل الفرضية

(0,84) وهذه القيمة مناسبة لتفسير حجم الأثر وبمقدار كبير
لمتغير التدريس باستراتيجية البيت الدائري في اختبار التحصيل
ولصالح المجموعة التجريبية وجدول (5) و جدول (6) يُبين ذلك:

بيان حجم الأثر للمتغير المستقل في المتغير التابع

استخدمت الباحثة معادلة كوهين في استخراج حجم الأثر (d)

للمتغير المستقل في المتغير التابع. وقد بلغ حجم الأثر مقداراً (d)

جدول(5): حجم الأثر للمتغير المستقل في متغير التحصيل

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة حجم الأثر (d)	مقدار حجم الأثر
استراتيجية البيت الدائري	التحصيل	0.84	كبير

وقد اعتمدت الباحثة وفق التدرج الذي وضعه كوهين (Cohen,1988) وجدول (6) يُبين ذلك:

جدول (6): مقدار حجم الأثر في المتغير المستقل في متغير التحصيل

قيمة حجم الأثر (d)	(0.4 - 0.2)	(0.7 - 0.4)	(0.8) فما فوق
مقدار التأثير	صغير	متوسط	كبير

(Kieiss,1996,164.)

(2005) ودراسة الجنيح (2011م) ودراسة صالح المعشي
(2015م) دراسة آمال الكحلوت (2012م) .

توصيات الدراسة:

- 1- توظيف النظريات البنائية والمعرفية والاستراتيجيات الحديثة كاستراتيجية البيت الدائري في تدريس العلوم في مراحل التعلم العام.
- 2- تضمين في مقررات التربية لاعداد المعلمات استراتيجية البيت الدائري لكي يتسنى للمعلمة تطبيق هذه الاستراتيجية في التدريس.
- 3- العمل على توفير الامكانيات والادوات والاجهزة والمختبرات التي تمكن المعلمات من استعمال استراتيجية البيت الدائري .
- 4- الاهتمام بتمنية التحصيل الطالبات عند تخطيط مادة العلوم واعداد الاستراتيجيات المناسبة لذلك.

مقترحات الدراسة:

- 1- فاعلية استراتيجية البيت الدائري على رفع مستوى التحصيل في مواد تعليمية اخرى.
- 2- فاعلية استراتيجية البيت الدائري في تدريس العلوم في متغيرات تابعة اخرى مثل حل المشكلات او مهارات التفكير المختلفه مثل التفكير البصري .

تعليق عام على هذه النتيجة:

أظهرت النتائج فاعلية استخدام استراتيجية البيت الدائري على التحصيل لدى طالبات المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي وتعزى هذه النتيجة إلى ما يلي:

- ان استخدام استراتيجية البيت الدائري جعلت المعارف والمعلومات بشكل اكثر منظم
- ان استخدام استراتيجية البيت الدائري جعلت عملية التعلم ذات معنى وبعيدة عن التعلم السطحي من حيث التعمق بالمعلومات وفهمها.
- ان استخدام استراتيجية البيت الدائري اضافة النشاط والحيوية للتعلم وحفز المتعلمات على المشاركة الفعالة داخل الدرس .
- احتواء الدروس التي اعدادها باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري على العديد من الأنشطة والرسومات والصور التي تطلب من الطالبات بشكل نشط وفعال طول الحصة الدراسية مما ساعد الطالبات على تنمية قدراتهن على اكتساب المعلومات وفهمها وتحليلها .

وتتفق نتائج هذا البحث مع دراسات كلا من دراسة هاكني و وارد (hackeny&ward, 2002) ودراسة وارد ووندرسي (ward & 2002a, wanderse) ودراسة و وارد ووندرسي بـ (ward 2002b & wanderse) ودراسة هالة السنوسي (2013م) ودراسة مروة مهنا(2013م) دراسة هيا المزروع

(7) الكحلوت, آمال (2012م). فاعلية توظيف استراتيجيات البيت الدائري في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالجغرافيا لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة غزة الإسلامية, غزة, فلسطين

(8) المزروع, هيا, (2005م:ص20). استراتيجيات شكل البيت الدائري فاعليتها في تنمية مهارات ما وراء المعرفة وتحصيل العلوم لدى طالبات المرحلة الثانوية ذوات السعة العقلية المختلفة. مجلة رسالة الخليج العربي. 26(96):13-67.

(9) منسي, محمود عبد الحليم (2003م:ص45-47): التعلم, المفهوم -النماذج-التطبيقات, القاهرة, الأنجلو المصرية.

(10) مهنا, مروة علي. (2013م:ص38). فاعلية استراتيجيات البيت الدائري في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات التفكير المنطومي في العلوم الحياتية لدى طالبات الصف التاسع. رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية, جامعة غزة الإسلامية, غزة, فلسطين.

المصادر العربية

- أمبو سعيد, عبدالله خميس والبلوشي, سليمان محمد. طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقاته عملية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع, (2009م).
- الجنيح, أسماء بنت سليمان بن عبد العزيز اثر استراتيجيات البيت الدائري كمنظم خبرة معرفية في مقرر العلوم على تحصيل طالبات الصف الثاني متوسط وبقاء اثر التعلم لديهن بمحافظة المجمعة, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن, الرياض, (2011م).
- الحصان, امانى بنت محمد بن مسلم. فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية بعض مهارات التفكير والاستيعاب المفاهيمي في العلوم والادراكات نحو بيئة الصف لدى تلميذات المرحلة الابتدائية. رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية للبنات (الاقسام الادبية) الرياض, (2007م).
- السبيل, مي عمر اثر استراتيجيات كلا من دورة التعلم ونموذج جانبيية على اكتساب عينة من تلميذات الصف الثالث الابتدائي بمدينة الرياض للمفاهيم العلمية ومهارات الملاحظة

3- فاعلية استراتيجيات اخرى قائمة على النظرية البنائية ومعرفة اثرها على التحصيل.

4- مقارنة هذه الاستراتيجيات مع خرائط المفاهيم من حيث تاثر على التفكير الناقد والابتكاري

الهوامش

(1) أمبو سعيد, عبدالله خميس والبلوشي, سليمان محمد (2009:ص485). طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقاته عملية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

(2) الجنيح, أسماء بنت سليمان بن عبد العزيز. (2011م:ص136-137) اثر استراتيجيات البيت الدائري كمنظم خبرة معرفية في مقرر العلوم على تحصيل طالبات الصف الثاني متوسط وبقاء اثر التعلم لديهن بمحافظة المجمعة, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن, الرياض.

(3) الحصان, امانى بنت محمد بن مسلم (2007م). فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية بعض مهارات التفكير والاستيعاب المفاهيمي في العلوم والادراكات نحو بيئة الصف لدى تلميذات المرحلة الابتدائية. رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية للبنات (الاقسام الادبية) الرياض.

(4) السبيل, مي عمر (2003م) اثر استراتيجيات كلا من دورة التعلم ونموذج جانبيية على اكتساب عينة من تلميذات الصف الثالث الابتدائي بمدينة الرياض للمفاهيم العلمية ومهارات الملاحظة والتصنيف والاتصال, رسالة ماجستير غير منشورة, السليمانية, جامعة الملك عبد العزيز, جدة.

(5) السنوسي, هالة عبد القادر (5م), اثر استخدام استراتيجيات البيت الدائري في تدريس العلوم على تنمية المفاهيم العلمية التفكير التاملي لدى طلاب المرحلة الاعدادية. مجلة التربية العلمية, 16(5) 181-206.

(6) الكبيبي, أسماء بنت أحمد محمد (2015م:ص158) أثر تدريس العلوم باستخدام مخطط البيت الدائري على اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف السادس الابتدائي, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية, جامعة الملك خالد أبها.

المصادر الاجنبية

- Child ,Dennis: psychology and the teacher, Chassell , London& Washingtonm Sixth Edition. (1997).
- Clement mJModel Based Learning as Key Research Area for Science Education , International Journal of Science Education.(9)22,1041-1053, (2003).
- FilizThe effects of inquirry-based , Pinar & Karapinar , Simsek Scientific , Learning on elementary students ,,conceptual understanding of matter, process skills and Science attiudes. Procedia –Social and Behavioral SciencesVo1.2 Pp 119-1194. (2010).
- a): studens Perceptions of Roundhouse, J,R & Wandersee, Ward diagramming: amiddle school viewpoint.International Journal of Science 24(2):205-225. Education. ,(2002).
- b):Struggling to understanding abstract (2002, J,R & Wandersee, Ward Science topics : a round house diagram- based study. International Journal of 24(6):575-591. Science Education

- والتصنيف والاتصال , رسالة ماجستير غير منشورة ,السليمانية , جامعة الملك عبد العزيز, جدة, (2003م).
- السنوسي , هالة عبد القادر (5م), اثر استخدام استراتيجيات البيت الدائري في تدريس العلوم على تنمية المفاهيم العلمية التفكير التاملي لدى طلاب المرحلة الاعدادية . مجلة التربية العلمية , 16(5) 181-206.
- الكبيبي , أسماء بنت أحمد محمد أثر تدريس العلوم بأستخدام مخطط البيت الدائري على اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف السادس الابتدائي , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية , جامعة الملك خالد أبها, (2015م).
- الكحلوت, آمال فاعلية توظيف استراتيجيات البيت الدائري في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالجزرافيا لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة غزة الاسلامية , غزة , فلسطين,(2012م).
- المزروع , هيا , استراتيجيات شكل البيت الدائري فاعليتها في تنمية مهارات ما وراء المعرفة وتحصيل العلوم لدى طالبات المرحلة الثانوية ذوات السعة العقلية المختلفة . مجلة رسالة الخليج العربي. 26(96)-13. (2005م) .67.
- منسي, محمود عبد الحليم, التعلم ,المفهوم –النماذج- التطبيقات, القاهرة, الأنجلو المصرية(2003م).
- مهنا , مروة علي, فاعلية استراتيجيات البيت الدائري في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات التفكير المنطومي في العلوم الحياتية لدى طالبات الصف التاسع .رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية , جامعة غزة الاسلامية, غزة , فلسطين,(2013م).
- الموسوي, نجم عبدالله غالي, النظرية البنائية واستراتيجيات ما وراء المعرفة استراتيجيات الجدول الذاتي (K.W.L) أنموذجا عمان , الرضوان(2015م).