أثر استخدام نموذج الحلقات المتداخلة في تحصيل طالبات الصف الأول ثانوي في مادة علم البيئة

إعـــداد:

أ / هناء محمد سليمان الحازمي

مكتب تعليم غرب الإدارة العامة للتعليم بمنطقة المدينة المنورة

وزارة التعليم المملكة العربية السعودية

أثر استخدام نموذج الحلقات المتداخلة في تحصيل طالبات الصف الأول ثانوي في مادة علم البيئة

أ / هناء محمد سليمان الحازمي
مكتب تعليم غرب الإدارة العامة للتعليم بمنطقة المدينة المنورة
وزارة التعليم المملكة العربية السعودية

• المستخلص:

يهدف البحث إلى التعرف على أثر استخدام نموذج الحلقات المتداخلة في تحصيل طالبات الصف الأول ثانوي في مادة علم البيئة، واعتمد المنهج التجريبي لتلبيته متطلبات البحث، واختيرت عينة البحث بالطريقة القصدية من طالبات الصف الأول الثانوي مسارات، حيث بلغ عدد طالبات المجموعة الضابطة (الذين درسوا وفق الطريقة الاعتيادية) ٣٦ طالبة، وبلغ عدد طالبات المجموعة التجريبية (الذين درسوا وفق نموذج الحلقات المتداخلة) ٣٦ طالبة. وتوصل البحث إلى النتائج الآتية: أن التدريس باستخدام نموذج الحلقات المتداخلة له تأثير إيجابي في التحصيل الدراسي لدى الطالبات حيث أنه رفع مستوى التحصيل الدراسي لهن. النموذج بدايته صعبة ولكن بعد مرور أسبوعين فقط تتغير الكثير من القناعات لدى المعلمين تجاه النموذج نظير النجاحات التي يحققونها من خلاله. وكانت الاستفادة من هذا البحث تتمثل في : إجراء المزيد من البحوث المتنوعة لدراسة آلية تطبيق نموذج الحلقات المتداخلة في التدريس بشكل أفضل و فعّال لرفع مستوى التحصيل الدراسي لدى الطالبات. تدريب المعلمين على استخدام نموذج الحلقات المتداخلة في التدريس لرفع مستوى التحصيل الدراسي للطلاب. معرفة العلاقة بين نموذج الحلقات المتداخلة ومتغيرات أخرى وتأثره عليها بمواد دراسية مختلفة.

الكلمات المفتاحية : أثر ، نموذج الحلقات المتداخلة ، التحصيل الدراسي ، علم البيئة .

The effects of using nested loops models in the academic achievement of ecology in the first-year secondary school.

Hana Mohamed Soliman Al Hazemi

Abstract

The research aims at knowing the effects of using nested loops models in the academic achievement of ecology in the first-year secondary school. The experimental methodology depended on fulfilling the research requirements. The research sample was intentionally selected from the students of the first-year secondary school of Masarat. The number of the controlling group students (those who studied according to the normal method) reached 36 girl students and the number of the experimental group students (those who studied according to the nested loops method) was 36 students. The research attained the following results:Teaching by using nested loops models has a positive effect on the academic achievement with the girl students as it raised their academic achievement levels.The model has a difficult start, but after two weeks only the teachers' persuasion against the model changes due to the success achieved through it. Benefit from this research is represented in the following: Doing more various researches to study the mechanism of applying the nested loops model in teaching in the best and effective way in order to raise the level of the academic achievement with the girl students.Teaching the students how to use the nested loops models in

teaching in order to raise the levels of the academic achievement with the students. Knowing the relation between the nested loops model and other variables and its effects through different subjects.

Keywords: effect, nested loops models, academic achievement, ecology.

• مقدمة:

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين . نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين ،

أما بعد:

مما لاشك فيه أننا نعيش في عصر المعرفة والتقدم العلمي ولا بد لنا من مواكبة هذا التطور، وما من سبيل إلى ذلك غير التعلم؛ لذلك فإنه من الضروري الاهتمام به ، من خلال تعاون كل من المعلم والطلاب، والإدارة المدرسية، والغرف الصفية، والأسرة والمجتمع، لتحقيق ما يسمى بالأهداف التربوية ، وهذا لن يتم إلا عن طريق نجاح العملية التعليمية، ومن بين أهم العناصر التي يجب الاهتمام بها في العملية التعليمية طرق التدريس باعتبار أنها الأداة التي تساعد المتعلم على فهم واستيعاب المادة العلمية، لذا فإن نجاح هذه العملية مرتبط بحسن اختيار طرق التدريس المناسبة للمادة المقدمة ولمستوى المتعلم .

حيث أن الطالب لم يعد سلبيا في موقفه ،كما لاحظنا في مصطلح التدريس الاعتيادي ، إذ إنه يأتي إلى المدرسة مزودا بخبرات عديدة، كما أن لديه تساؤلات متنوعة نحتاج إلى إجابات ، فالطالب يحتاج إلى أن يتعلم كيف يتعلم، وهو في حاجة أيضا إلى تعلم مهارات القراءة والاستماع، والنقد، والكتابة ، وإصدار الأحكام ، فالموقف التدريسي يجب النظر إليه على نحو كلى، باعتبار أنه يضم عوامل عديدة تتمثل في: المعلم، والطلاب، والأهداف التي يرجى تحقيقها من الدرس، والمادة الدراسية، والزمن المتاح، والمكان المخصص للدرس، وما يستخدمه المعلم من طرق للتدريس .

إلا إن الناظر إلى مخرجات التعليم العام (الطلاب) مازالت نسبة كبيرة منهم ليست في المستوى المأمول من ناحية امتلاكهم للمهارات الأساسية في القراءة والكتابة والقدرات الرياضية والعلوم بمختلف الفروع فهنالك ضعف عام نتج عن عدة عوامل اقتصادية وثقافية وسياسية ، وبالرغم من الجهود المبذولة من قبل المعلمين والمشرفين ومؤسسات الدولة الا انها لم تحقق النتائج المرجوة، فلذلك لزم أن يكون هناك علاج لمختلف العوامل المؤثرة، ومنها نوعية التدريس المقدم للطلاب أي أسلوب التعليم والتعلم ، وجعل التدريس فعالا قادرا على إحداث التغيير المطلوب (مصطفى ، ٢٠١٤) ، من خلال تطوير وابتكار نماذج تدريسية تضمن تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة بجودة وفاعلية ،

وهناك عدة نماذج وأشكال وخرائط موجودة وتتميز هذه النماذج ودرجة شموليتها، بأن جميعها تتناول النشاطات والمهارات التدريسية التي يجب على المعلم الإعداد والتخطيط لها ثم تنفيذها بتسلسل منطقي، وذلك من أجل تحسين مستوى أدائه، ورفع تحصيل طلابه الدراسي ، سعيًا وراء تحقيق الأهداف التعليمية التعلمية المنشودة في الفترة الزمنية المحددة.

وبذلك نجد أن التحصيل الدراسي يعتبر عنصرا آخر له أهميته ومكانته في العملية التعليمية، لأنه نتاج لما يحدث من عمليات تعلم متنوعة، وهو بتعبير آخر ثمرة مجهودات المتعلم والتي تشجعه على مواصلة الاجتهاد للنجاح بأحسن العلامات، وهو كذلك معيار مهم لقياس نسبة نجاح المعلم في أداء دوره على أكمل وجه.

ومن هنا عمدنا في هذا البحث لتطبيق نموذج مقترح لتصميم التدريس الفعال (نموذج الحلقات المتداخلة) المبتكر (القرني، ٢٠١٩) لرفع مستوى التحصيل لدى الطالبات لما له الأثر الكبير في تحقيق أهداف المادة واشراك الطالبة في عملية التعلم وتنمية مهارات القراءة والاستماع، والنقد، والكتابة ، وإصدار الأحكام من خلال فتراته المترابطة لدى الطالبة ، كما أنه نموذج يجمع ما بين النظرية السلوكية والنظرية البنائية في تطبيقه ، حيث أنه نموذج يتكون من ست فترات متباينة ومرنة هي : الفترة الأولى التمهيد، الفترة الثانية التأسيس ، الفترة الثالثة الترقي والبناء ، الفترة الرابعة التثبيت، الفترة الخامسة التطوير ، الفترة السادسة التقويم ، وكل فترة من هذه الفترات تتضمن أهداف محددة أثناء تطبيقها ، كما أنها تنظم عمل المعلم وتنتزع للطالب حقه في المشاركة في عملية تعلمه .

• مشكلة البحث:

من التحديات والمشاكل التي تواجه العملية التعليمة انخفاض مستوى التحصيل الدراسي عند الطلبة في جميع المواد الدراسية بشكل عام وفي مادة العلوم بشكل خاص ، كما أن الطالب أصبح غير مشارك في العملية التعليمية، وإن ناقش قليلا في بعض المناقشات ،كما يسود الحصة الدراسية الابتعاد عن استخدام الأساليب والنماذج التعليمية وطرائق التدريس التفاعلية في العملية التعليمية ؛ والتي إذ أحسن استخدامها يمكن أن تجعل الطالب أكثر تفاعلا وإيجابية ومشاركة .

• أسئلة البحث :

وفي إطار السعي لحل مشكلة البحث حاول البحث الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي :

ما أثر استخدام نموذج الحلقات المتداخلة في تحصيل طالبات الصف الأول ثانوي في مادة علم البيئة ؟

- **فرضية البحث :**

يوجد أثر عند استخدام نموذج الحلقات المتداخلة في تحصيل طالبات الصف الأول ثانوي في مادة علم البيئة.

- **أهداف البحث :**

- التعرف على أثر استخدام نموذج الحلقات المتداخلة في تحصيل طالبات الصف الأول ثانوي في مادة علم البيئة .
- الكشف عن المعوقات التي تواجه تطبيق نموذج الحلقات المتداخلة في تحصيل طالبات الصف الأول ثانوي في مادة علم البيئة.
- وضع تصورات مقترحة لآلية تطبيق نموذج الحلقات المتداخلة في تحصيل طالبات الصف الأول ثانوي في مادة علم البيئة .

- **أهمية البحث :**

- تحقيق أعلى المستويات من الأداء في العملية التعليمية من خلال تطبيق نموذج الحلقات المتداخلة لدى المعلمات ذات القدرة على التجديد والإبداع.
- إعطاء المعلمات بعض التصورات المقترحة لتسهيل تطبيق نموذج الحلقات المتداخلة في تدريس مادة علم البيئة على تحصيل الطالبات
- يساعد تطبيق نموذج الحلقات المتداخلة على تنمية مهارة التلخيص والكتابة لدى المتعلمات والاطلاع على جميع عناصر الدرس .
- يساعد البحث في إتقان الطالبات لتعليم مادة علم البيئة من خلال إتباع نموذج الحلقات المتداخلة وحثهم على الاستقصاء والبحث وتطبيق ما تعلموه في مواقف جديدة لجعل التعليم ذو فاعلية أكثر.
- فتح مجال أمام أبحاث متنوعة لدراسة آلية تطبيق نموذج الحلقات المتداخلة في التدريس بشكل أفضل و فعّال لرفع مستوى التحصيل الدراسي لدى الطالبات.
- لفت أنظار المسئولين على العملية التعليمية بوجود بعض المشكلات التي تعوق تطبيق نموذج الحلقات المتداخلة في تدريس مادة علم البيئة على تحصيل الطالبات.

- **حدود البحث :**

- الحدود الموضوعية : أثر استخدام نموذج الحلقات المتداخلة في تحصيل طالبات الصف الأول ثانوي في مادة علم البيئة .
- الحدود المكانية : المدينة المنورة حيث تم التطبيق بمدرسة ثانوية أم المؤمنين ميمونة بنت الحارث إحدى المدارس التابعة لمكتب غرب لإدارة تعليم المدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية .
- الحدود البشرية : طالبات الصف الأول ثانوي .
- الحدود الزمنية : الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 1443 هـ .

• **مصطلحات البحث :**

• **الأثر :**

"مقدار التغير الذي يطرأ على المتغير التابع بعد تعرضه لتأثير المتغير المستقل" (الحنثي ، ١٩٩١)

التعريف الإجرائي: هو مقدار التغير الذي يتركه تدريس مادة علم البيئة باستخدام نموذج الحلقات المتداخلة في تحصيل طالبات الصف الأول ثانوي نتيجة لعملية التعلم التي تتلقاها الطالبات.

• **نموذج الحلقات المتداخلة**

" نموذج مقترح لتصميم التدريس الفعال": " نموذج تدريسي مقترح جوهره النظرية البنائية، جامعًا مميزات النظرية السلوكية، ركيزته الواقع؛ وحجر أساسه الطالب، يساعد المعلمين على تنفيذ الحصة الصفية بالشكل الذي يحقق للطلاب المشاركة الحقيقية والفعالة في عملية تعلمهم ، يقسم الحصة الدراسية إلى فترات متباينة ومرنة؛ وهي التمهيد، والتأسيس، والترقي ، والبناء، والتثبيت، والتقويم ، وهي تنظم عمل المعلم وتنتزع للطالب حقه في المشاركة في عملية تعلمه ".(القرني ، ٢٠١٩)

التعريف الإجرائي: النموذج التي تم تدريس طالبات المجموعة التجريبية بها من قبل الباحثة لموضوعات مادة علم البيئة عن طريق استخدام نموذج الحلقات المتداخلة داخل غرفة الصف فضلا عن استخدام التدريس الاعتيادي .

• **التحصيل الدراسي:**

لغة : حصل: الحاصل من كل شيء، ما بقي وثبت وذهب ما سواه يكون من الحساب والأعمال و نحوها، حصل الشيء يحصل حصولا . (ابن منظور ، ٢٠٠٤)

اصطلاحاً : " هو مقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومات أو معارف أو مهارات معبرا عنها بدرجات في الاختبار المعد بشكل يمكن من قياس المستويات المحددة."(شحاتة والنجار ، ٢٠٠١)

التعريف الإجرائي : هي عملية اكتساب الطالبات للمادة العلمية بطريقة منظمة ومتسلسلة ومخططة يستدل عليها من خلال الدرجة الكلية التي تحصل عليها طالبات الصف الأول ثانوي مسارات في مادة علم البيئة على وفق الاختبار التحصيلي الذي اعدته الباحثة لهذا الغرض .

• **الصف الأول ثانوي:**

هو أحد صفوف المرحلة الثانوية المطورة .

• **علم البيئة :**

فرع متخصص من العلوم يدرس العلاقات المتبادلة بين المخلوقات الحية وتفاعلاتها مع بيئاتها .

- **الإطار النظري :**
- **المحور الأول : نماذج التدريس**
- **التدريس الفعال :**

هو ذلك النمط من التدريس الذي يفعل من دور الطالب في التعلم فلا يكون الطالب فيه متلق للمعلومات فقط بل مشاركا وباحثا عن المعلومة بشتى الوسائل الممكنة ، وبكلمات أكثر دقة هو نمط من التدريس يعتمد على النشاط الذاتي والمشاركة الإيجابية للمتعلم والتي من خلالها قد يقوم بالبحث مستخدما مجموعة من الأنشطة والعمليات العلمية كالملاحظة ووضع الفروض والقياس وقراءة البيانات والاستنتاج والتي تساعده في التوصل إلى المعلومات المطلوبة بنفسه وتحت إشراف المعلم وتوجيهه وتقويمه . (مصطفى ، ٢٠١٤)

- **الشروط والمواصفات التي تجعل التدريس فعالا :**
  - أن يرتبط ارتباطا وظيفيا بالهدف المطروح.
  - أن يجعل المتعلم مشاركا وإيجابيا
  - أن تكون إدارة الصف ديموقراطية.
  - أن يكون الطالب قادرا على النقد والتحليل والتركيب والتقويم.
  - أن تثير الدافعية لدى المتعلمين.
  - تنمية شخصية المتعلم.
  - أن تكون عملية التدريس مناسبة لمستويات المتعلمين العقلية والتحصيلية.

- **الفوائد التربوية للتدريس الفعال :**
  - تدرب الطلاب على الأسلوب العلمي في التفكير .
  - تدرب الطلاب على أسلوب الحوار والمناقشة المنظمة .
  - اكتساب الطلاب للمهارات العملية المتعلقة بالتجربة .
  - تعلم الطلاب أسلوب كتابة التقارير العلمية .
  - تكون مهارة الاتصال ، وشرح الفكرة العلمية للآخرين بطريقة مقنعة

- **نماذج التدريس:**

هي نمط معين من التعليم متماسك شامل ومتعارف عليه فإذا رأيناه يمكن أن نتعرف عليه بكونه مختلف عن أنماط أخرى لنماذج تدريس أخرى. وللنموذج قيم وأهداف معينة وكذلك له أساس واضح في كيفية توجيه مسار التعليم عن طريق الاستنتاج أو الاكتشاف أو الإدراك الحسي، وهذا التوجيه يطور من خلال خطوات معينة يسير خلالها المعلمون والطلاب بنظام ونوعيات معينة من الأحداث في كل خطوة من هذه الخطوات . وكل نموذج هو عبارة عن كيان منفصل بمكوناته الخاصة المجهزة ، وكل منها له طابع مختلف و تأثير مميز ، فكل نموذج في الحقيقة هو تصميم لتخطيط الدروس من أجل مخرجين : الأول تدريس المحتوى، والثاني تدريس نوع من التفكير . (زيتون، ٢٠٠٣)

وقد ظهرت نماذج التدريس كتطبيق عملي لعلم تصميم التدريس الفعال ، وهو العلم الذي يبحث في طرائق التدريس وتحسينها ، وتطبيقها، وتفعيلها لتحقيق التغيرات المطلوبة في المعارف ، والمهارات، والمتعلمين ، حيث إن هذا العلم يسهم في توفير الوقت والجهد، ويسهل التفاعل والاتصال بين المشاركين في تصميم البرامج الفعالة، ويوجه نحو تحقيق الأهداف التعليمية المرسومة، كما أنه يزيد من احتمالية نجاح المعلم في تصميم المادة الدراسية . (مازن ، ٢٠١٥)

وترتكز نماذج التدريس إلى نظريات تعليمية معينة، كالنظرية البنائية والسلوكية لتوجيه عمليات التدريس وتحسين مساراته ، فهي تعين المتعلمين على التعلم الجيد ، من خلال أساليب، وأنشطة عملية مدروسة (مبارك ، ٢٠١٦)

- **نظريات التعلم :**
- **نظرية التعلم ذو المعنى- لأوزبل :**

يشير (أوزبل) " أن التعلم لا ينبغي أن يكون تعلماً حرفياً أو قهرياً، ولكنه اندماج حقيقي لمعلومة جديدة في البنية المعرفية للفرد" ، بالتالي تركز نظرية (اوزبل)على أن تعلم المفاهيم يعتمد على نوع المفهوم ومستوى التطور المعرفي للمتعلم، ويعتقد أنه ليس ثمة حاجة إلى أن يكتشف الطالب المفاهيم الأولية والمفاهيم الثانوية ، ففي حالة المفاهيم الأولية فإن عملية تعلم المفهوم هي عملية تكوين المفهوم، وهنا لابد من تزويد الطالب بالخبرة الحسية المناسبة ليتمكن من تكوين المفهوم، أما المفاهيم الثانوية فإن الطالب يتعلمها عن طريق تمثل المفهوم بما له من بنية معرفية ولا داعي لأن يتعلمها بالخبرات الحسية ". ولكي يتم ذلك يجب أن تربط كل خبرة يراد تعلمها بخبرات سابقة تم تعلمها، فالتعلم ذو المعنى يتم بتفاعل المعلومات الجديدة مع البنية المعرفية السابقة لتكوين بنية جديدة أكثر تمايزا. (إبراهيم ، ٢٠١٢)

- **النظرية السلوكية :**

وفقا لعلم النفس السلوكي يمكن أن يتغير السلوك نتيجة للمحفزات الخارجية فهم يؤكدون تأثر (المثير _ الاستجابة) بالتعزيز، ويعتمد التدريس على الأهداف القابلة للملاحظة والقياس والتحكم ، ويتمثل دور المعلم في تحديد الأشياء التي تحقق هذه الأشياء التي قال أنها تحققت إذا استجاب المتعلم بطريقة محددة للمثير محكم فيه مما يعني قيامهٍ بتقديم مثير للمتعلم لكي يستجيب له بطريقة خاصة محددة مسبقا ،وقابلة للقياس ، ويتم ترتيب الأنشطة بتسلسل حتى يتقن المتعلم خلال سلسلة من العمليات المتدرجة والمصممة بحرص شديد ، أما بالنسبة للتعزيز يتم

بالاعتماد على المكافآت والمنح من الآخرين كوسيلة لتغيير أسلوب ، ولكننا نتسأل عن مدى جدواها في حياتنا؟ وكأن العقول أدوات فارغة في حاجة إلى أن تملأ بالحقائق وبناء على ذلك يقوم المعلمون بمنح الدرجات والنجمات والاكثار من التمرينات والتدريبات .(زيتون وزيتون ،٢٠٠٣)

- **النظرية البنائية :**

تعد النظرية البنائية فلسفة تربوية تعني بأن المتعلم يقوم بتكوين معارفه الخاصة التي يخزنها بداخله فلكل شخص معارفه الخاصة التي يمتلكها، وأن المتعلم يكون معرفته بنفسه إما بشكل فردى أو مجتمعي بناء على معارفه الحالية وخبراته السابقة، حيث يقوم المتعلم بانتقاء وتحويل المعلومات وتكوين الفرضيات واتخاذ القرارات معتمدا على البنية المفاهيمية التي تمكنه من القيام بذلك. وتهتم النظرية البنائية بالعمليات المعرفية الداخلية للمتعلم أي ما يجري داخل عقل المتعلم عندما يتعرض للمواقف التعليمية كمعرفته السابقة ومدى تقبله للتعلم ودافعيته وقدرته علي معالجة المعلومات وبالتالي يكون دور المعلم تهيئة بيئة التعلم لتجعل المتعلم يبني معرفته بنفسه .

ورغم النجاح الذي حققته البنائية بنماذجها المتعددة، إلا أنه هناك عدد من الحالات يفضل فيها اختيار نماذج التعلم البنائي في التدريس خاصة إذا ارتبطت أهداف التدريس بفهم الطالب للمعلومات الأساسية: (مفهوم، مبدأ، قانون أساسي، نظرية). أو تطبيق المتعلم للمعلومات في سياقات تعلم جديدة، أو تعديل الفهم أو التصورات القبلية الخطأ ذات العلاقة بموضوع الدرس، أو تنمية مهارات البحث العلمي وتنمية أنواع التفكير، وتنمية الاتجاه نحو المادة الدراسية، كذلك تنمية مهارات المناقشة والحوار أو العمل الجماعي أو إظهار عمل الفريق ، وإظهار العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع، أيضًا حينما يكون عدد الطلاب في الصف مناسبا ، ومعظمهم من ذوي القدرات العالية والمتوسطة، كما يجب توفير مصادر التعلم والمواد والأدوات والأجهزة اللازمة لممارسة الطلاب للأنشطة الاستكشافية والأنشطة التوسيعية. (العدوان و داود ، ٢٠١٦)

أما الحالات التي لا يفضل فيها اختيار نماذج التعلم البنائي إذا كان موضوع الدرس يتطرق إلى حقائق جزئية تتطلب الحفظ أو يصعب اكتشافها من قبل الطالب، أو كان عدد المتعلمين في الصف كبيرا ، أو أن معظم الطلاب في الصف قدراتهم منخفضة أو من بطئ التعلم، أو لا تتوفر مصادر التعلم والمواد والأدوات والأجهزة اللازمة لتنفيذ المتعلمين لأنشطة مرحلتي الاستكشاف والتوسيع، أو حتى إذا كان هدف المعلم الأساسي هو تدريس أكبر عدد ممكن من المعلومات في الدرس الواحد.

• **ملاحظات على النظرية البنائية :**

أما الوجه النقدي للنظرية البنائية فيتمركز كما ورد في زيتون وزيتون (٢٠٠٣ م) في التالي :

- تنمي فقط التفكير الاستدلالي.
- التقويم عند البنائيين يرتكز على الملاحظة والواقع.
- تفرض البنائية على الطلاب ضغوطا معرفية عليا قد لا يقومون بها
- لا يزال المعلم يتحكم في توجيه طلابه، رغم تجاهل النظرية للمعلم بشكل كبير.
- ليست كل المعرفة يستطيع الطالب أن يصل إليها بنفسه.
- تحتاج لخلفية معرفية جيدة لدى الطالب، وقدرات جيدة أيضاً .
- كما لوحظ أيضاً عدم اهتمام النظرية البنائية بجوانب ترسيخ القيم .

وغالبا ما يتضمن موقف التعلم مشكلة يبذل فيها المتعلم جهدا ليصل لحلها ، ويتطلب حل المشكلة أن يكون المتعلم ممتلكا

لخلفية معرفية وثيقة الصلة بالمشكلة ؛ وإلا ستصبح بالنسبة له مشكلة معقدة معرفيا .

هناك أيضا مشكلة التقبل الاجتماعي للنموذج البنائي في التعليم ؛ فالآباء والمعلمين يريدون بالدرجة الأولى تعليما يزود الطلاب بأساسيات المعرفة، وينقل التراث الثقافي من جيل لآخر – وهو أمر لا يبدو واضحا في أساسيات النموذج البنائي في التعليم.

كما أن المجتمع بحاجة لمعيار واضح للتقويم ؛ للكشف عن مدى توفر كفايات معينة في كل خريج للوظيفة المؤهل لها مثلا، علما بأن البنائيين يرفضون كل سبل التقويم التقليدية؛ كالتقويم مرجعي المحك ، ومعياري المرجع .

ينطوي التعلم البنائي على مخاطرة تكمن في جعل الطلاب يكونون معرفتهم بأنفسهم ، فجعل الفصل مجتمع استقصائي فكرة جذابة في حد ذاتها ، إلا أنها تتطلب معلماً قادراً على احتواء أي انشقاق في البناء المعرفي لدى طلاب دون آخرين . (العدوان و داود ، ٢٠١٦)

لا تقدم البنائية دوراً محدداً للمعلم أثناء التدريس، ولكنها تجذب الانتباه إلى أفكار الطلاب أثناء عملية التدريس .

• **المحور الثاني : نموذج الحلقات المتداخلة :**

ابتكر القرني (٢٠١٩) نموذج الحلقات المتداخلة فهو نموذج تدريسي مقترح جوهره النظرية البنائية، جامعاً مميزات النظرية السلوكية، ركيزته الواقع؛ وحجر أساسه الطالب، يساعد المعلمين على تنفيذ الحصة الصفية

بالشكل الذي يحقق للطلاب المشاركة الحقيقية والفعالة في عملية تعلمهم ، يقسم الحصة الدراسية إلى فترات متباينة ومرنة؛ وهي التمهيد، والتأسيس، والترقي ، والبناء، والتثبيت، والتقويم ، وهي تنظم عمل المعلم وتنتزع للطالب حقه في المشاركة في عملية تعلمه .

يرتكز النموذج على ثلاث مستويات مترابطة هي :

- **المستوى الأول : إدارة ضابطة لزمن الحصة من خلال تقسيم زمن الحصة لست فترات متمايزة تعطي الحصة شكلا عمليًا واقعيًا ومرنًا يكفل تحقيق الأهداف .**

جدول ١ : تقسيم زمن الحصة على ست فترات مرنة

الفترة	توقيتها	متوسط مدتها
الأولى	بداية الحصة	٥ دقائق
الثانية	عقب الفترة الأولى	٥ دقائق
الثالثة	عقب الفترة الثانية	٢٠ دقيقة
الرابعة	عقب الفترة الثالثة	١٠ دقائق
الخامسة	عقب الفترة الرابعة	٥ دقائق
السادسة	مستمرة	مستمرة

- **المستوى الثاني :تحديد واضح للأفكار خلال الفترات الست، يشارك فيه الطالب والمعلم بما يضمن للمتعلم حقه كاملا في ممارسة عملية تعلمه بكفاءة عالية .**

جدول ٢ : تحديد حجم وماهية الأدوار بين الطالب والمعلم خلال فترات النموذج

الفترة	مسماها	حجم الدور	الوصف
الأولى	التمهيد	المعلم = المتعلم	ماذا سنتعلم اليوم؟ ماذا نريد أن نتعلم؟
الثانية	التأسيس	المتعلم > المعلم	المتعلمون يتناقشون حول محتوى التعلم السابق لآخر أربع حصص.
الثالثة	الترقي والبناء	المعلم = المتعلم	الترقي والبناء لتعلم جديد.
الرابعة	التثبيت	المتعلم > المعلم	تثبيت مانم تعلمه وتدوينه بالدفتر
الخامسة	التطوير	المتعلم > المعلم	مرحلة إبداع وإجابة عن السؤال ماذا بعد؟ (مهارات تفكير عليا).
السادسة	التقويم	المتعلم > المعلم	عملية مستمرة أثناء الدورة وبعد كل فصل أو وحدة.

(الشكل :١) نموذج مقترح لتصميم التدريس الفعال

- **المستوى الثالث :دفتر الطالب متناغم مع فترات النموذج الزمنية؛ بحيث يكفل له التعبير عن ذاته في عملية تعلمه .**

جدول (٣) : أجزاء الدفتر

أجزاء الدفتر

الجزء	اسم الجزء	الحيز الذي يشغله	موقعه بالدفتر	توقيته الزمني	محتواه	أهميته	ملاحظات
١	أهداف التعلم	٢٠% من مساحة الدفتر	بداية الدفتر	الفترة الأولى من النموذج	أهداف التعلم الجديد محددة وواضحة	تحويل وتحديد أهداف التعلم الجديد؛ لتشكل لدى المتعلم صورة ذهنية عما يجب عليه أن يتعلمه بدقة لأنه شريك أساسي في عملية التعليم	هذا الجزء تمنع الكتابة فيه لغير الأهداف المصوغة لأهداف التعلم الجديدة من قبل المعلم
٢	مراقبة التعلم	٦٠% من مساحة الدفتر	بعد الجزء رقم١	مرة واحدة نصف شهرية حسب تقدير المعلم	اختبار قصير مقالي- نصف شهري (ورقة عمل - مطوية .. الخ)	القضاء على رهبة الاختبارات، وزرع الثقة بالمتعلم تجاه المادة العلمية، كذلك مساعدة المعلم على مراقبة عملية التعلم، واكتشاف المتعلمين لأخطاء أخرائهم؛ للاستفادة منها أثناء التدريس	اختبار مقتبس من ٣ - ٥ دقائق ويتحدده المتعلمون لعدم مراقبة عملية التعلم + زرع الثقة بالمتعلم + تدريب الأخرين)
٣	محتوى التعلم	٢٠% من مساحة الدفتر	نهاية الدفتر	الفترة الرابعة من النموذج	محتوى التعلم الجديد الذي تعرض له المتعلم	تعلم تطوري - تعزيز ثقة المتعلمين بقدراتهم - تثبيت المعلومات الجديدة (المحتوى الجديد)	هذا الجزء لكتابة المحتوى الجديد لعملية التعلم، يكتبه المتعلم بالاعتماد على نفسه والتعاون مع أقرانه بمعزل عن دعم المعلم العلمي وأحت مراقبته

الدفتر مزايا بالفترة الأولى والرابعة فقط حسب النموذج

- **أهداف النموذج :**
  - تطبيق نموذج تدريسي يساهم في تحقيق رؤية ٢٠٣٠ فيما يخص رفع مستوى تحصيل المتعلمين.
  - تطبيق نموذج تدريسي يوائم بين إيجابيات النظرية البنائية والنظرية السلوكية.

- تطبيق نموذج تدريسي يضع المعلم في مكانته الطبيعية ويبرز جهوده بشكل جلي وواضح.
- تطبيق نموذج تدريسي يضاعف فرص تحقيق أهداف عملية التعليم.
- تطبيق نموذج تدريسي يلبي احتياجات المتعلمين والمعلمين من واقع الميدان التربوي.
- تطبيق نموذج تدريسي يفرد للمتعلم حيزا واضح المعالم خلال الحصة الدراسية ليشارك بفعالية في عملية تعلمه.
- تطبيق نموذج تدريسي يلبي للمعلمين وللمتعلمين مالم تلبه لهم نماذج التدريس الأخرى.
- تطبيق نموذج تدريسي يفرض خلال الحصة الدراسية خطة عملية يصعب خرقها أو تجاهلها مع تمتعها بمرونة عالية.
- تطبيق نموذج تدريسي عالي الجودة.

- **تطبيق النموذج على الحصة الدراسية:**
- **الفترة الأولى [التمهيد]:**

تبدأ الحصة بعرض المعلم لأهداف التعلم الجديد على شكل عناصر مكتوبة - أو معروضة – على السبورة؛ مبتدئا الأهداف بعبارة: " سنتعلم اليوم: " ثم يسرد الأهداف؛ ويطلب من المتعلمين تدوين هذه العناصر في قسم " أهداف التعلم " من دفتر الطالب، هذه الفترة هي الفترة الأولى في النموذج ومدتها التقريبية خمس دقائق يدون فيها المتعلم أهداف التعلم الجديد فقط وتتاح له فرصة تأملها في هذه الفترة، بالمقابل يكتفي المعلم بعرض أهداف التعلم الجديد، ويراقب حالة طلابه الصحية والنفسية والبدنية ومدى تقبلهم لخوض غمار التعلم الجديد؛ ويتيح لهم فرصة التخلص من ضغوط الحصص الأخرى، ولعل المتأمل في أهداف هذه الفترة يلاحظ تركيز النموذج على تحقيق بداية هادئة ومثالية للحصة تجهز المتعلمين للمواقف التعليمية الأخرى بالنموذج من أجل تحقيق أهداف عملية التعليم.

- **أهداف الفترة الأولى :**
- مدخل هادئ ومثالي للحصة.
- رسم خارطة التعلم الجديد للحصة دون إلزام الطالب بطريقة محددة للوصول .
- منح المتعلمين مساحة حرة للكتابة والمناقشة.
- فترة مناسبة للتخلص من ضغوط الحصص السابقة.
- فرصة ذهبية للمعلم لتقييم حالة طلابه العامة (نفسية – صحية – بدنية).
- مواجهة المتعلمين بتساؤلات ومشكلات التعلم الجديد لاستثارة البحث والاستقصاء لديهم.

- استشعار المتعلمين للمسؤوليات المناطة بهم في هذه الفترة.
- تنمية مهارات القراءة والكتابة والاستيعاب لدى المتعلمين.
- إكساب المتعلمين مهارة ادارة الوقت المتاح لإنجاز المهام.
- إتاحة مساحة أكبر للعلاقات الإيجابية بين الطلبة ومعلمهم.

إن تحديد واستهداف الأهداف التعلمية ليس الاختصاص الوحيد للمعلم، بل يشارك المعلم طلبته هذه الأهداف التعلمية، وبهذا قد يتم تحليل تلك الأهداف إلى أفكار رئيسة يتعلمها الطلبة. فإدراك الأهداف والأفكار الرئيسة للتعلم يساعد الطلبة على رؤية صورة التعلم بشكل أعم وأشمل، وبالتالي ربط ذلك بما تعلموه مسبقا من المفاهيم العلمية.

- **الفترة الثانية [التأسيس]:**

فترة البناء على أسس متينة؛ وهي بمثابة نقطة تفتيش لمدى تحقق أهداف التعلم السابق ومراقبتها باستمرار، وفي هذه الفترة التي تمتد لمدة خمس دقائق تقريبا، يناقش المعلم طلابه فيما تعلموه آخر أربع حصص لمحاصرة مكامن الخلل في التعلم السابق ومعالجتها دون تأخير، مما يدخل الطمأنينة والهدوء للمتعلم جراء تشربه وفهمه العميق للمادة العلمية، إضافة لخلق فترة تنافسية للمتعلمين حول المادة العلمية يسودها جو صحي من المناقشة والحوار وتبادل الأفكار والتعاون. إن هذه الفترة تزيد ثقة المتعلم بقدراته وتمكنه من تجويد تعلمه مما يدفع به للحماسة نحو الإثراء الذي يكون نتيجة طبيعية لحالة التعلم المثالية التي تعرض لها.

- **أهداف الفترة الثانية:**
  - البناء على أسس متينة.
  - نقطة تفتيش لمحاصرة مكامن الخلل في التعلم السابق.
  - تعزيز ثقة المتعلم واعتزازه بنفسه.
  - خلق مساحة أكبر لتفاعل مجموعة أوسع من شريحة المتعلمين.
  - ادخال الطمأنينة والهدوء للمتعلم جراء تشربه العميق للمادة العلمية.
  - فترة تنافسية للمتعلمين حول المادة العلمية للحصة السابقة والتوسع فيها على قدر حاجة المتعلمين.
  - اكساب المتعلمين آداب الحوار والنقاش.
  - اكساب المتعلمين مهارات إدارة الوقت.
  - تخفيف عبء الاستذكار المنزلي على المتعلم.
  - تحويل مسار الاستذكار المنزلي للبحث والنشاط العملي.
  - المعلم مستفيد خفي في هذه الفترة نتيجة المراجعات المتكررة .

- **الفترة الثالثة [الترقي والبناء]:**

فترة تحقيق أهداف التعلم الجديد (شرح الدرس الجديد) وتستمر لمدة ٢٠ دقيقة تقريبا؛ وتتميز هذه الفترة بأنها تستوعب جميع طرق التدريس التي

تعتمد على المتعلمين أنفسهم مثل حل المشكلات ، والتعلم التعاوني ، والأحداث المتناقضة ، وخرائط المفاهيم وغيرها بحيث تخدم أهداف التعلم الجديد، في الوقت الذي لا يتدخل فيه النموذج في تحديد اتجاهات المعلم التي يريد سلكها لتحقيق أهداف عملية التعليم، ويجب التنبه إلى أن النموذج يؤكد على التركيز على مهارات التفكير العليا لأنها تتسق مع الفترات وتحقق نواتج التعلم المرغوبة، علما أن النموذج يحقق مرتكزات الفلسفة البنائية كما أوردنا سابقا. إن دور المعلم في شرح محتوى التعلم الجديد ينتهي بنهاية هذه الفترة والتي يختمها المعلم بعملية التقويم للأهداف التي تم تحقيقها في هذه الفترة لتأكد من تحقيق المتعلمين الحد الأدنى من نواتج التعلم .

- **أهداف الفترة الثالثة**
  - تحقيق أهداف التعلم الجديد.
  - خلق مساحة مقننة مناسبة للمتعلم وللمعلم لتحقيق أهداف التعلم الجديد.
  - فسح المجال للمعلم لينطلق بحرية نحو إخراج منتج متميز.
  - فترة ذهبية لاستغلال حماس المتعلمين واندفاعهم نحو سبر غور التعلم الجديد.
  - يفوز الطالب خلال هذه الفترة بعصارة خبرة المعلم خلال أقل وقت ممكن (جودة).
  - فترة إعداد نوعية للفترة الرابعة التي يدون فيها المتعلم ما تعلمه في هذه الفترة.
  - استشعار المتعلمين للمسؤوليات المناطة بهم في هذه الفترة.
  - إكساب المتعلمين مهارة إدارة الوقت المتاح لإنجاز المهام.

- **تأثير منحنى النسيان بفترة الترقي والبناء**

استطاع عالم النفس الألماني هيرمان إبنجهاوس (١٨٨٥) ، بعد بضع دراسات وبحوث أن يوضح منحنى يجسد فيها تغييرات المعلومات في الذاكرة والنسيان الذي يطاله ، والذي أسماه " منحنى النسيان" وهو يشير أن بمجرد تعلم المعلومات يدخل المرء فوراً في مرحلة نسيانها، ومحاولة التذكر بعد التعلم مباشرة لا تنجح كما هو المتوقع من الكثيرين، حيث يتذكر المرء قليلا مما تعلمه في اليوم التالي للدراسة، ويتذكر أكثر من ذلك في الأيام القليلة التالية، ولهذا فستكون محاولة التذكر في اليوم التالي مجرد مضيعة للوقت.

لذلك يمكن القول أنّ العقل البشري ينسى المعلومات التي يتلقاها – طبقاً لتجارب هيرمان – بالنسب التالية:

- بعد ساعة يصل المتبقي ٥٠ ٪
- بعد يوم يصل المتبقي ٣٠ ٪
- بعد أسبوع لا يبقى إلا أقل من ٢٠ ٪

- بعد شهر لا يبقى إلا أقل من ٥ ٪

لكن عند نقطة معينة تتوقف عملية النسيان، مما يعني أن المعلومات ستبقى مستقرة في الذاكرة طويلة الأمد دون أي تهديد لضياعها، فنحن إذن نفقد نسبة كبيرة من المعلومات إذا لم يتم محاولة استذكارها.(عمر ، ٢٠٢٠) ، يناير)

لكن وجد هيرمان (١٨٨٥) طريقة تساعد على عدم نسيان المعلومات بشكل مباشر بعد تعلمها أو قراءتها وذلك من خلال" التكرار المتباعد"، فلا يجب على المرء تقسيم كمية البحث على عدة أوقات مختلفة فحسب، بل يجب عليه إعادة قراءتها من جديد على فترات متباعدة لكي يكررها بشكل متباعد وهو ما سيسهل عليه عملية حفظها في ذاكرته وعملية تذكرها .

- أول تكرار: بعد الاستقبال الأول مباشرة.
- ثاني تكرار: بعد ٢٠ – ٣٠ دقيقة.
- ثالث تكرار: بعد ١٢ – ٢٤ ساعة.
- رابع تكرار: بعد أسبوع إلى أسبوعين.
- خامس تكرار: كل شهر إلى شهرين.

وهذه الطريقة أتبعها " القرني " بنموذج الحلقات المتباعدة ليبقي التعلم لفترة أطول ، حيث يكون تطبيق التكرار المتباعد : بعد كل هدف – نهاية الحصة – بداية الحصة التالية – نهاية الفصل أو الوحدة – نهاية الفصل الدراسي .

- **الفترة الرابعة [التثبيت] :**

تشغل من الدقيقة ٣٠ إلى ٤٠ من الحصة؛ مملوكة بالكامل للمتعلمين ليدونوا ما تعلموه بأنفسهم بالتعاون فيما بينهم تحت إشراف معلمهم الذي يكتفي بالمراقبة فقط ومتابعة ما يتم تدوينه من قبل المتعلمين. إن هذه الفترة كاشفة لجودة العمل خلال الحصة ومثالية للتعلم التعاوني وتعليم الأقران والبحث في مصادر أخرى، حيث تثمر هذه الفترة عن تدوين محتوى التعلم الذي يعبر عن أهداف التعلم الجديد المدونة في الفترة الأولى من خلال المتعلمين أنفسهم بمنأى عن دعم المعلم العلمي لهم خلال هذه الفترة. مع ملاحظة أن المعلم يحرص على مسح السبورة بالكامل قبل بداية الفترة الرابعة ماعدا محتوى أهداف التعلم الذي ابتدأ بها الحصة بالفترة الأولى، وذلك لكي يحقق الشراكة الحقيقية بينه وبين المتعلمين، ولكي يتيح لهم فرصة التعبير عن إبداعاتهم وينمي لديهم مهارات الكتابة والتعبير والتلخيص في قالب من التعاون والثقة وتحمل المسؤولية والشراكة الحقيقية. وفي نهاية هذه الفترة يمكن للمعلم أن يزود طلابه بمفاهيم التعلم الذي سيتعرضون له في درسهم القادم الجديد (الحصة التالية)؛ من أجل خلق

فرصة حقيقية ومساحة أكبر للبحث في موضوع الدرس الجديد خارج المدرسة (المنزل) وتحديد احتياجاتهم فيه.

- **أهداف الفترة الرابعة :**
  - فترة كاشفة لجودة العمل خلال الحصة.
  - فترة مملوكة بالكامل للمتعلم من الناحية التفاعلية؛ تحت إشراف معلمهم.
  - فترة مثالية للتعلم التعاوني وتعلم الأقران.
  - تعزيز ثقة المتعلمين في قدراتهم وإمكاناتهم.
  - تعزيز الروح المعنوية للمتعلمين.
  - استشعار المتعلمين للمسؤوليات المناطة بهم في هذه الفترة.
  - تنمية مهارات القراءة والكتابة والاستيعاب لدى الطلاب.
  - اكساب المتعلم مهارة ادارة الوقت المتاح لإنجاز المهام.
  - فترة استعدادية للتعلم التالي، من خلال طرح المفردات والمفاهيم الجديدة الخاصة بالتعلم التالي.

- **الفترة الخامسة [التطوير] :**

آخر فترات النموذج، ويمكن وصفها بثمرة النموذج؛ ففيها الإجابة على أهم سؤال يمكن طرحه للتحقق من ممارسة عملية تعليم منتجة، وهو: ماذا بعد؟، وفيها يعمد المعلم لطرح مشكلات حقيقية أو تطبيقات متقدمة (تستهدف مهارات التفكير العليا) يواجه بها المتعلم ويطلب منه التعامل معها على ضوء ما اكتسبه في دورة التعلم. إن هذه الفترة كاشفة لجودة نواتج التعلم ومدى عمق المفاهيم لدى المتعلم (الاستيعاب المفاهيمي) حيث يجب أن يخرج المتعلم كل ما لديه حول ما يقدم له في هذه الفترة من تطوير للأفكار وتطبيق وممارسة حياتية.

- **أهداف الفترة الخامسة :**
  - تطوير الأفكار التي اكتسبها المتعلم في دورة التعلم التي تعرض لها.
  - تطبيق المتعلم وممارسته لكل ما تعلمه للاستفادة منه في الحياة
  - الاطمئنان لنواتج التعلم.
  - التركيز على الاستيعاب المفاهيمي.
  - التركيز على مهارات التفكير العليا.
  - مواجهة المتعلم بمشكلات تحفز ملكة التفكير الإبداعي لديه.

- **الفترة السادسة [التقويم] :**

تتميز هذه الفترة عن بقية الفترات بأنها مرتبطة ومتداخله مع بقية الفترات وليست مستقلة، حيث يمارس فيها التقويم بشكل مستمر خلال دورة التعلم، فنجده بالفترات من الثانية حتى الخامسة في تعاقب متوالي يفيد المعلم في اتخاذ قراراته بشأن طرقه واستراتيجياته التي تحددها نتائج التقويم خلال دورة التعلم.

• **إضافة نخص النموذج :**

تخصص حصة دراسية كاملة نهاية كل فصل (وحده) بالكتاب لتكون حصة مراجعة وإثراء ونقاش مفتوح حول موضوعات الفصل بالكامل؛ بحيث يتخللها عرض تجارب المتعلمين وأبحاثهم واحتياجاتهم الخاصة بالفصل ذاته؛ وذلك لخلق مساحة حرة لإثراء المتعلمين وإشباع رغباتهم؛ هذه الحصة تجمع شتات محتوى الفصل المستهدف ليصبح كتلة واحدة يحيط المتعلم بأطرافها ويثريها بمشاركة أقرانه لتصبح في القالب الذي يتمناه المتعلم ويستفيد منه. إن هذه الحصة تقضي على إشكالية عدم الربط بين الموضوعات الصغيرة لتشكل المفهوم الكبير، حيث نجد أن المتعلمين في كثير من الأحيان يجيدون المفاهيم بصورها المتفرقة ولكنهم لا يجيدون تحقيق التكامل بين الموضوعات المترابطة في المادة نفسها أو بين المواد المختلفة، وهذا ما تعالجه هذه الحصة وتركز عليه.

• **متى تكون الحاجة ملحة لنموذج الحلقات المتداخلة؟**

تكون الحاجة ملحة للنموذج عندما:

- يكون لدى المتعلمين نفور من المدرسة والمادة العلمية.
- يكون لدى المتعلمين ضعف في التحصيل الدراسي.
- يكون لدى المتعلمين ضعف في المهارات الأساسية كالقراءة والكتابة والتعبير.
- يكون لدى المتعلمين ضعف في الثقة بالنفس.
- يكون تهميش دور المتعلمين هو سيد الموقف في عملية التدريس.
- يكون لدى المعلم صعوبات في ضبط زمن الحصة.
- يكون لدى المعلم ضعف في تحديد أهداف الدرس.
- يكون لدى المعلم تشويش وعدم وضوح رؤية في عرض المحتوى.
- يكون لدى المعلم ضعف علمي يحتاج إلى رأب.
- يكون أداء المعلم تقليدي.

• **مميزات نموذج الحلقات المتداخلة:**

- يدعم فكر البنائيين، متلافيًا ما رُصد من ملاحظات.
- يستعين بالفكر السلوكي ، في ضبط عملية التعلم، وتحديد الأهداف ، والتغلب على صعوبة استكشاف بعض المفاهيم.
- يصلح لكل مستويات الطلاب المتدنية والمتوسطة والعليا حيث يظهر التمايز بينهم .
- يمزج بين أساليب التقويم التقليدي، والتقويم البديل.
- يصلح لتدريس المفاهيم المحسوسة، والمجردة.
- لا يهمش دور المعلم، بل يجعل منه قائدًا ومراقبًا، ومرشدًا، أثناء عملية التعلم.

- يجعل من الطالب باحثًا عن المعرفة، متحملا لمسؤولية تعلمه.
- يراعي الفروق الفردية بين الطلاب.
- يشجع على اكتساب القيم التربوية، والتعليمية.
- يضبط إلى حد كبير سير الحصة وتنظيم عمل المعلمة .
- يشجع الطلبة على ضرورة اتقان مهارات التعلم الذاتي.
- تنمية مهارة التلخيص والكتابة لدى الطلاب والاطلاع على جميع عناصر الدرس.
- أمكانية تطبيق طريقة تقويم الأقران بين الطلاب .

• سلبيات نموذج الحلقات المتداخلة:

- صعوبة تطبيق بعض الدروس بنموذج الحلقات المتداخلة لضيق الوقت بالحصة الدراسية .
- يحتاج نموذج الحلقات المتداخلة متعلمات يجيدون مهارات الكتابة والتلخيص .
- فترة التثبيت بنموذج الحلقات المتداخلة الـ ١٠ دقائق للكتابة مدة غير كافية .
- يجب تطبيق النموذج بشكله الكامل وعدم الاجتهاد في تغيير أو تبديل أو حذف بعض الفترات أو الإجراءات.

• معوقات الأداء نموذج الحلقات المتداخلة:

- كثرة المعلومات بالمنهج الدراسي تعيق تطبيق النموذج بكامل فتراته بطريقة صحيحة .
- عدم إمكانية التغيير أو التبديل أو لبعض الفترات أو الإجراءات لنموذج الحلقات المتداخلة .
- بطأ الكتابة عند بعض المتعلمات بفترة التثبيت بنموذج الحلقات المتداخلة .

• المحور الثالث : التحصيل الدراسي

• التحصيل الدراسي

"هو مقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومات أو معارف أو مهارات معبرا عنها بدرجات في الاختبار المعد بشكل يمكن من قياس المستويات المحددة." (شحاتة والنجار ، ٢٠٠١)

وهو ذلك النوع من التحصيل الذي يتعلق بدراسة العلوم و المواد المختلفة ويعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار متقن يتقدم إليه عندما يطلب منه ذلك ، أو يكون حسب التخطيط أو التصميم المسبق ، وأعلى درجة يحصل عليها الطالب تعد الرقم القياسي التحصيلي الذي استطاع أن يصل إليه و اعتمد أو سجل أو رصد من قبل المعلم خلال فترة زمنية معينة .(نصر الله، ٢٠٠٤).

• **العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي**

إن التحصيل الدراسي عملية معقدة تدخل فيها العديد من العوامل منها ما يتعلق بالمتعلم و منها ما يتعلق بالمعلم والمستوى الأسري التي يحيط بالمتعلم ، وهي كالآتي كما أوردها (كاملي و بوشوارب ، ٢٠١٩)

• **عوامل تنسب إلى المتعلم:**

- اختلاف نسبة الذكاء :فالأفراد يختلفون في درجة أو نسبة ذكاء كل منهم، وبقدر هذا الاختلاف في الذكاء تتكون إلى حد كبير الاختلافات في التحصيل الدراسي ، وتشير نتائج العديد من الدراسات إلى ارتباط الذكاء بعدد من الخصائص الشخصية
- المختلفة كالدافعية والتحصيل الدراسي، فعلى سبيل المثال، لوحظ أن دافعية الأفراد ذوي الذكاء المرتفع نحو الإنجاز والتحصيل، تكون أعلى منها الأفراد ذوي الذكاء المنخفض .
- الشخصية :قد تكون المشاكل الشخصية، من أهم عوامل ضعف التحصيل الدراسي كما عرفها لازاروس" هي عبارة عن التراكيب والعمليات السيكولوجية الثابتة، التي تنظم الخبرة الإنسانية، وتشكل أفعال الفرد واستجاباته للبيئة التي يعيش فيها، واذا ما ركزنا على الخصائص العامة لشخصية الطالب ومدى تأثيرها على التحصيل، فسوف نجد أن هذه الخصائص لها من الوزن في هذا المجال، ما يجعل منها إحدى أهم العوامل المحددة لمستوى إنجاز الفرد في المدرسة.

• **عوامل تنسب إلى المعلم:**

لا شك أن لكفاءة المعلم ومستواه دورًا أساسيًا في التحصيل الدراسي فهو الذي يعرض المادة العلمية ويحرص على التخطيط لدروسه، ويراعي التسلسل والترابط لمحاور درسه ، وذلك من خلال :

- التخطيط الدراسي المنتظم.
- تنوع في الأهداف والأنشطة بأن تكون غاية المعلم هي اكتساب المتعلمين المفاهيم والقيم والمبادئ والسلوكيات الإيجابية من خلال المنهج المقرر وأن يشمل الدرس تحقيق الأهداف المراد تحقيقها.
- عرض المفاهيم بطرق واضحة لدى معظم المتعلمين ، وتوظيفها توظيفا فاعلا في كل الأحيان.
- مراعاة الفروق الفردية عن طريق تنويع الأنشطة التعليمية، التي تراعي مستويات المتعلمين.
- تحفيز المتعلمين على الانضباط والانتباه والمشاركة بأساليب فاعلة، تجعلهم يتفاعلون مع المعلم ومع بعضهم البعض.

• **عوامل أسرية:**

تعتبر الأسرة عاملا مؤثرًا على التحصيل الدراسي للمتعلم، فالمشكلات الأسرية التي تنبع عن عدم التفاهم وفقدان الانسجام بين الوالدين، قد تؤثر على د راسة المتعلم ، كما إن اتجاهات الوالدين لها تأثير كبير على تفوق ونجاح أبناءهم، من خلال فرض اتجاه معين نحو تحصيل ما، كما أن للمستوى التعليمي للوالدين الأثر نفسه، حيث إ نه كلما كان المستوى التعليمي جيدا كان تحصيل الأبناء جيدًا ، وذلك من خلال تهيئة أبنائهم لمستوى تحصيلي جيد .

• **المحور الرابع : الدراسات السابقة التي تناولت نماذج تدريسية وأثرها على متغيرات متنوعة :**

تنوعت طرائق التدريس كما تنوعت النماذج التعليمية، وهذا أدى إلى تعدد وتنوع الأبحاث والدراسات التي تناولت فاعلية أو أثر تلك الطرائق والنماذج في التحصيل وتنمية المهارات والاتجاهات وذلك لأهمية تعلم المفاهيم العلمية التي تتزايد يوما بعد يوم، وهذا ليس خروجا عن المألوف وإنما المألوف نفسه العلم مادة وطريقة ، ونتيجة مراجعة العديد من الأبحاث والدراسات تم اختيار الدراسات ذات الصلة بالبحث الحالي .

- دراسة (القرني ، ٢٠١٩) بعنوان: " فاعلية استخدام نموذج مقترح لتصميم التدريس الفعال على تنمية التحصيل الدراسي، وتحسين اتجاهات طلاب المرحلة المتوسطة بتبوك نحو مادة العلوم "، وهدفت الدراسة إلى تقصي فاعلية استخدام نموذج مقترح لتصميم التدريس الفعال على تنمية التحصيل الدراسي، وتحسين اتجاهات طلاب المرحلة المتوسطة بتبوك نحو مادة العلوم. لتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج شبه التجريبي؛ حيث تم تدريب معلمي المجموعة التجريبية على استخدام النموذج المقترح، كما تم إعداد اختبار تحصيلي يرتبط بأهداف الوحدات التعليمية المختارة، ثم بناء مقياس الاتجاه نحو العلوم، أيضا تم التحقق من صدق وثبات أداتي الدراسة بالطرق الإحصائية المناسبة . واختيرت عينة الدراسة عشوائية تكونت من (٢٠٧) طالبًا ، توزعوا على مجموعتين الأولى تجريبية تكونت من (١٠٩) طالبًا ، أما المجموعة الضابطة فتكونت من (١٠٨) طالبًا ، تم تطبيق آداتي الدراسة على المجموعتين التجريبية والضابطة قبل وبعد تطبيق النموذج، وأظهرت نتائج الدراسة :وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في متغير التحصيل الدراسي يعزي لصالح المجموعة التجريبية .كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في متغير الاتجاه نحو العلوم .أوصى الباحث بضرورة استخدام النموذج في تدريس مادة العلوم ، كتدريب المعلمين على آليات تطبيقه.

- دراسة (جمعة ، ٢٠١٢) بعنوان "أثر استخدام (أنموذجي جانيه وأوزبل) التعليميين في تحصيل طلبة الصف الثاني الثانوي العلمي في مادة علم الأحياء والأرض" ، وهدفت الدراسة إلى تعرف أثر استخدام (أنموذجي جانيه وأوزبل) التعليميين في تحصيل طلبة الصف الثاني الثانوي العلمي في مادة علم الأحياء والأرض عند المستويات المعرفية كافة، وعند كل من مستوى التذكر والفهم والتطبيق كل على حدة.واعتمد المنهج التجريبي لتلبيته متطلبات الدراسة، واختيرت عينة الدراسة بالطريقة القصدية من طلبة الصف الثاني الثانوي العلمي ،حيث بلغ عدد طلبة المجموعة التجريبية الأولى الذين درسوا وفق أنموذج جانيه (60) طالبا وطالبة، وبلغ عدد طلبة المجموعة التجريبية الثانية الذين درسوا وفق أنموذج أوزبل (60) طالبا وطالبة أيضا، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)بين تحصيل طلبة المجموعة التجريبية الأولى الذين درسوا وفق أنموذج جانيه ، وتحصيل طلبة المجموعة التجريبية الثانية الذين درسوا وفق أنموذج أوزبل ، وعند المستويات المعرفية كافة ،ولصالح المجموعة التجريبية الثانية .يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)بين تحصيل طلبة المجموعة التجريبية الأولى الذين درسوا وفق أنموذج جانيه وتحصيل طلبة المجموعة التجريبية الثانية الذين درسوا وفق أنموذج أوزبل ، وعند كل من مستوى التذكر والفهم والتطبيق كل على حدة ولصالح المجموعة التجريبية الثانية.
- دراسة (عبدالسلام، ٢٠١٨) بعنوان :" فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو فى تنمية الاستيعاب المفاهيمى وبعض العادات العقلية " ، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية الاستيعاب المفاهيمي وبعض العادات العقلية لدى تلاميذ الصف السادس من التعليم الابتدائي بالمملكة العربية السعودية في مدينة عنيزة، وقد حاولت الدارسة الإجابة عن أسئلة البحث، وفي إطار هذه التساؤلات، حاولت الدراسة تعرف العادات العقلية وعلاقتها بالاستيعاب المفاهيمي لدى تلاميذ الصف السادس في مدارس مدينة عنيزة. وقد سارت الدراسة في عدة خطوات للإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من صحة فروضها كالآتي: مراجعة نتائج الدراسات السابقة والإطار النظري للعادات العقلية والاستيعاب المفاهيمي ونموذج مارزانو لأبعاد التعلم، وتحديد عينة الدراسة المتمثلة في تلاميذ الصف السادس بالمرحلة الابتدائية العامة الحكومية في مدارس مدينة عنيزة، وعددهم (٧١) تلميذا في الفصل الدراسي الثاني لعام١٤٢٧-١٤٢٨ه، بناء وتقنين أدوات الدراسة والتأكد من خصائصها الإحصائية: الصدق والثبات، واشتملت الأدوات على اختبار في

الاستيعاب المفاهيمي، و مقياس (العادات العقلية)،وقد أشارت نتائج الدراسة إلى: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست بنموذج أبعاد التعلم لمارزانو في الاستيعاب المفاهيمي والعادات العقلية لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، كما أكدي النتائج وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين الاستيعاب المفاهيمى وممارسة العادات العقلية لدى تلاميذ الصف السادس الذين دارسو بنموذج مارزانو لأبعاد التعلم.

- دراسة (الزهرانى ، ٢٠١٨) . بعنوان : " فاعلية نموذج درايفر في تدريس الكيمياء على مستوى التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة مكة المكرمة" ، وهدفت الدراسة رفع مستوى التحصيل في الكيمياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي باستخدام نموذج درايفر، بوحدة تركيب الذرة من مقرر الكيمياء، للفصل الدراسي الأول، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي، وتكونت العينة من (١١٢) طالبة، مقسمة إلى مجموعتين: تجريبية مكونة من (٥٧) طالبة دُرسن باستخدام نموذج درايفر، وضابطة مكونة من (٥٥) طالبة دُرسن بالطريقة المعتادة. وقد أعدت الباحثة اختبارا تحصيليا، ودليلا للمعلمة، وكراسا للنشاط، وباستخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين، ومعادلة (مربع إيتا) لحساب حجم التأثير، فقد أسفرت الدراسة عن وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، في اختبار التحصيل الدراسي، لصالح المجموعة التجريبية، كما كان حجم تأثير النموذج في رفع مستوى التحصيل الدراسي كبيرا.
- دراسة (الجهني، ٢٠٢٠) بعنوان : " فاعلية نموذجي بوسنر وفراير في تعديل التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية وتنمية الاتجاه نحو العلوم لدى طالبات الصف الثاني المتوسط "، وهدفت الدراسة إلى تقصي أثر استخدام نموذج بوسنر ونموذج فراير في تعديل التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط وتنمية الاتجاه نحو مادة العلوم ولتحقيق هدف البحث استخدمت الباحثة قائمة بالمفاهيم العلمية واختبار تشخيصي للتصورات البديلة للمفاهيم واختبار المفاهيم العلمية الصحيحة ومقياس اتجاه نحو المادة وكانت الأدوات من إعداد الباحثة وطبقت الدراسة على مجموعتين تجريبيين واحده استخدمت نموذج بوسنر وأخرى استخدمت نموذج فراير ومجموعة ضابطة اتبعت الطريقة المعتادة في التدريس وبعد تطبيق أدوات البحث توصل البحث إلى وجود فروق دالة إحصائيا في اختبار المفاهيم العلمية الصحيحة والاتجاه نحو المادة لصالح المجموعات التجريبية، وأشارت النتائج إلى تفوق المجموعة

التي درست باستخدام نموذج فراير في اختبار المفاهيم العلمية والاتجاه نحو المادة وجاءت في المرتبة الثانية المجموعة التي درست باستخدام نموذج بوسنر.

- **التعقيب على الدراسات السابقة :**

تناولت الدراسات والأبحاث السابقة التركيز على أثر وفاعلية النماذج التعليمية في التحصيل كدراسة (القرني ، ٢٠١٩) و (جمعة ، ٢٠١٢) و (الزهرانى ، ٢٠١٨) ، وتنمية الاستيعاب المفاهيمى كدراسة (عبدالسلام، ٢٠١٨) ، وتعديل التصورات البديلة كدراسة (الجهني، ٢٠٢٠) ، وتناولت دراسة (القرني ، ٢٠١٩) و(الجهني، ٢٠٢٠) تنمية الاتجاهات عند الطلبة ، كما تشابهت في الشكل العام لأدوات البحث من حيث اعتماد جميع الدراسات السابقة والحالية على تصميم دروس أو وحدات تعليمية محددة كل بحسب خصوصية الطريقة أو الأنموذج الذي استخدمه في التصميم ، وكذلك استخدمت الدراسات اختبارات تحصيلية كل بحسب الموضوع أو الوحدة الدراسية المعتمدة. ومن أوجه الاختلاف بين البحث الحالي والأبحاث والدراسات السابقة :طلبة العينة وهم في البحث الحالي صف الأول ثانوي ، في دراسة (القرني ، ٢٠١٩) طلاب المرحلة المتوسطة ، ودراسة (جمعة ، ٢٠١٢) الصف الثاني الثانوي ، و (عبدالسلام، ٢٠١٨) الصف السادس ، و(الزهرانى ، ٢٠١٨) الصف الأول الثانوي ، (الجهني، ٢٠٢٠) طالبات الصف الثاني المتوسط ، وكذلك اختلف البحث بالمادة موضوع الدراسة وهي علم البيئة عن باقي والأبحاث والدراسات السابقة .

واستفادت الباحثة من الأبحاث والدراسات السابقة في بناء الاطار النظري ، وبناء أدوات البحث واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة ، وما يتميز به البحث الحالي أنه هدف التعرف على أثر استخدام نموذج الحلقات المتداخلة في تحصيل طالبات الصف الأول ثانوي في مادة علم البيئة وهذا ما لم تبحثه بحث أو دراسة سابقة مما يشكل إضافة للمكتبة العربية .

- **الفصل الثالث : إجراءات البحث**
- **منهج البحث :**

نظرا لطبيعة هذا البحث فان المنهج المستخدم هو المنهج شبه التجريبي ، حيث يتطلب هذا البحث قياس أثر المتغير المستقل وهو التدريس باستخدام نموذج الحلقات المتداخلة على المتغير التابع وهو التحصيل الدراسي وعليه فقد اعتمد التصميم شبه التجريبي في هذا البحث على تقسيم عينة البحث على مجموعتين ، مجموعة تجريبية تدرس باستخدام التعلم بنموذج الحلقات المتداخلة والمجموعة الثانية الضابطة تدرس بالطريقة الاعتيادية ، بعد أن تم التحقق من تجانس المجموعتين في متغيرات التحصيل الدراسي للمادة .

• **مجتمع وعينة البحث :**

يشتمل مجتمع البحث على جميع طالبات الصف الأول ثانوي بالمدينة المنورة في العام ١٤٤٣ ه ،واختيرت عينة البحث بطريقة قصدية بمدرسة ثانوية أم المؤمنين ميمونة بنت الحارث إحدى المدارس التابعة لمكتب غرب لإدارة تعليم المدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية لعمل الباحثة بها لإمكانية سهولة تطبيق البحث بيسر ، وبلغ عددها ٧٢ طالبة موزعة على شعبتين وقد تم اختيارهم بعد العودة إلى السجلات ونتائج الطالبات والتأكد من أن المجموعتين متكافئتين وتم اختيار إحداهما كمجموعة تجريبية والأخرى كمجموعة ضابطة تكونت كل منهما من ٣٦ طالبة من طالبات الصف الأول ثانوي مسارات.

• **أداة البحث :**

لتحقيق أهداف البحث وحسب المنهج المتبع فيه وهو المنهج (شبة التجريبي) ، والإمكانات المتاحة والوقت المسموح به، وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة في نفس المجال فإن أنسب أداة لهذا البحث هي :

وحدة المادة المصممة وفق نموذج الحلقات المتداخلة ، والاختبار التحصيلي الدراسي للمجموعتين .

• **إجراءات البحث :**

للإجابة عن السؤال الرئيسي للبحث والتحقق من صحة الفريضة والتي تتضمن يوجد أثر عند استخدام نموذج الحلقات المتداخلة في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى الطالبات بالمرحلة الثانوية (الصف الأول ثانوي مسارات) في مادة علم البيئة وتحسين قدرتهن على استرجاع ما يتعلمنه عند اللزوم، تم اتباع الخطوات التالية:

- الاطلاع على الأدب التربوي، والدراسات السابقة التي تناولت نماذج التدريس الفعال والتحصيل الدراسي .
- اختيار المحتوى العلمي ممثلاً في كتاب علم البيئة -١ للصف الأول ثانوي مسارات لعام ١٤٣٣ه .
- تخطيط الدروس للمحتوى كاملاً وفق نموذج الحلقات المتداخلة.
- تصميم أدوات البحث .
- اختيار عينة البحث.
- تدريس المجموعتين التجريبية والضابطة من قبل الباحثة .
- تنفيذ الاختبار التحصيلي .
- تفسير نتائج البحث ومناقشتها، وصياغة التوصيات والمقترحات.

• **عرض النتائج :**

فبعد تدريس المجموعة التجريبية باستخدام نموذج الحلقات المتداخلة في تدريس مادة علم البيئة على تحصيل الطالبات تم تطبيق الاختبار البعدي على المجموعتين فكانت درجات الطالبات كما يظهرها جدول٤ درجات الطالبات في المجموعة الضابطة والتجريبية على الاختبار البعدي بالتحصيل الدراسي .

جدول٤ : درجات الطالبات في المجموعة الضابطة والتجريبية على الاختبار البعدي بالتحصيل الدراسي

الطالبات	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية
1	٣٠	٣٠
2	٢٣	٣٠
3	٣٠	٢٩
4	٢١	٣٠
5	٣٠	٢٩
6	٢٨	٣٠
7	٣٠	٢٦
8	٣٠	٣٠
9	٣٠	٣٠
10	٢٩	٢٩
11	٢٨	٢٧
12	٢٨	٣٠
13	١٧	٣٠
14	٢١	٣٠
15	٣٠	٣٠
16	٣٠	٣٠
17	٢٠	٣٠
18	٢٦	٣٠
19	٣٠	٢٨
20	١٦	٢٨
21	٢٩	٣٠
22	١٩	٣٠
23	٢٢	٣٠
24	٢٥	٢٢
25	٣٠	٢٨
26	٣٠	٣٠
27	٢٧	٣٠
28	٣٠	٣٠
29	٢٨	٢٠
30	٣٠	٢٩
31	٢٩	٢٦
32	١٩	٢٩
33	٣٠	٣٠
34	٢٦	٣٠
35	٢٨	٢٧
36	٣٠	٣٠

• **تحليل ومناقشة وتفسير النتائج :**

جدول: ٥ نسبة التحصيل الدراسي و متوسط درجات الاختبار الذي تم تنفيذه على المجموعتين (المجموعة التجريبية التي تم تطبيق التعليم بنموذج الحلقات المتداخلة عليها ، والمجموعة الضابطة التي لم يتم تطبيق النموذج عليها) .

	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية
متوسط درجات الاختبار	26.64	28.81
نسبة التحصيل الدراسي	88.80	96.02

بينت النتائج في الجدول السابق إلى تقارب متوسط درجات الاختبار للمجموعتين بفارق (٢.١٧) وبفارق نسبة التحصيل الدراسي (٧.٢٢) ، كما نلاحظ أن متوسط درجات الاختبار لطالبات المجموعة التجريبية التي تم تطبيق التعليم بنموذج الحلقات المتداخلة عليها فكان (**28.81**) أعلى من متوسط درجات الاختبار لطالبات للمجموعة الضابطة التي لم يتم تطبيق التعليم بنموذج الحلقات المتداخلة عليها (**26.64**) ، كذلك نسبة التحصيل الدراسي لطالبات المجموعة التجريبية التي تم تطبيق التعليم بنموذج الحلقات المتداخلة عليها (٩٦.٠٢) أعلى من نسبة التحصيل الدراسي لطالبات المجموعة الضابطة التي لم يتم تطبيق التعليم بنموذج الحلقات المتداخلة عليها (٨٨.٨٠) ، وبالتالي أسفرت نتائج البحث عن وجود أثر فاعل لبرنامج البحث لصالح المجموعة التجريبية عند استخدام نموذج الحلقات المتداخلة في رفع مستوى التحصيل الدراسي، والذي أثبت صحة فرضية البحث (أثر استخدام نموذج الحلقات المتداخلة في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الأول ثانوي مسارات في مادة علم البيئة) ، وتفسر الباحثة هذه النتيجة إلى طبيعة نموذج الحلقات المتداخلة الذي يركز على ضبط الإدارة الصفية وإدارة الوقت وتمكين الطالبات من الاستفادة من أكبر قدر من زمن الحصة لبناء معرفتهم التي يحتاجونها والمشاركة الفاعلة ووفر مستوى عال من الدافعية لدى الطالبات في اكتساب المعرفة وتحسين قدرتهن على استرجاع ما يتعلمنه عند اللزوم بربط التعلم الجديد مع التعلم السابق .

• **نتائج البحث :**

على ضوء ما تم عرضه بما يتعلق بنموذج الحلقات المتداخلة في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى الطالبات واعتماداً على الاختبارات تم التوصل إلى النتائج التالية :

- أن التدريس باستخدام نموذج الحلقات المتداخلة له تأثير إيجابي في التحصيل الدراسي لدى الطالبات حيث أنه رفع مستوى التحصيل الدراسي لهن .
- النموذج بدايته صعبة ولكن بعد مرور أسبوعين فقط تتغير الكثير من القناعات لدى المعلمين تجاه النموذج نظير النجاحات التي يحققونها من خلاله.

• المقترحات والتوصيات :

وبعد الانتهاء من البحث وبعد معرفة الأهمية الباغة التي يكتسبها نموذج الحلقات المتداخلة في الميدان التربوي واثرة الإيجابي على مستوى الطالبات وتحصيلهم الدراسي وبناء على النتائج التي حصلنا عليها فأننا نوصي بالتالي :

- إجراء المزيد من البحوث المتنوعة لدراسة آلية تطبيق نموذج الحلقات المتداخلة في التدريس بشكل أفضل و فعّال لرفع مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب في المراحل الدراسية الأخرى .
- تدريب المعلمين على استخدام نموذج الحلقات المتداخلة في التدريس لرفع مستوى التحصيل الدراسي للطلاب .
- معرفة العلاقة بين نموذج الحلقات المتداخلة ومتغيرات أخرى وتأثيره عليها .

• المراجع:

- إبراهيم ، ج. ح .(٢٠١٢) . أثر استخدام (أنموذجي جانيه وأوزبل) التعليميين في تحصيل طلبة الصف الثاني الثانوي العلمي في مادة علم الأحياء والأرض . *مجلة جامعة دمشق* ، ٢٨ (٣) ، ١٥٩ – ١٩٦ .
- ابن منظور ، م . م . (٢٠٠٤) . *لسان العرب* . بيروت : دار صادر .
- الجهني، آ . س . (٢٠٢٠) فاعلية نموذجي بوسنر وفراير في تعديل التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية وتنمية الاتجاه نحو العلوم لدى طالبات الصف الثاني المتوسط . *المجلة التربوية* . ٧٦ . ١٥٥٣ – ١٦١٨ .
- الحنثي، ع . (١٩٩١) . *موسوعة التحليل النفسي* . القاهرة : دار مدبولي .
- الزهراني، ن . ع . (٢٠١٨) . فاعلية نموذج درايفر في تدريس الكيمياء على مستوى التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة مكة المكرمة . *مجلة البحث العلمي في التربية* . ١٩ (٤) . ٢٢٧ – ٢٦٩ .
- زياد، م . م .(٢٠١٠ ، أيار) . *التدريس المعاصر الفعال*. متاح من خلال الرابط ...
- http://www.drmosad.com/index93.htm
- زيتون، ح . ح . وزيتون، ك . ع . (٢٠٠٣) .*التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية*. القاهرة : عالم الكتب .
- زيتون، ك . ع . (٢٠٠٣) .*التدريس نماذجه ومهاراته* . القاهرة : عالم الكتب .
- شحاتة ،ح . و النجار، ز .(٢٠٠١) . *معجم المصطلحات التربوية والنفسية* . القاهرة : دار المصرية اللبنانية .
- عبدالسلام، م. ع . (٢٠١٨) . فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية الاستيعاب المفاهيمى وبعض العادات العقلية. *المجلة الدولية للآداب والعلوم الانسانية والاجتماعية* .القاهرة : الأكاديمية العربية للعلوم الإنسانية والتطبيقية ،٧ ، ٢٠٠- ٢٤٣.
- العدوان ، ز . س . و داود، أ . ع . (٢٠١٦). *النظرية البنائية الاجتماعية وتطبيقاتها في التدريس* . دبي : مركز ديبونو لتعليم والتفكير .
- عمر ، أ . (٢٠٢٠ ، كانون الثاني) . *منحنى النسيان – دراسة علمية في عملية التذكر والنسيان* – متاح من خلال الرابط... https://mahakm.com/٢٠٢٠/٠١/١٦forgetting//

- القرني ، ظ . ع . (٢٠١٩) . فاعلية" نموذج مقترح لتصميم التدريس الفعال " في تنمية التحصيل الدراسي، وتحسين الاتجاه نحو مادة العلوم لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمنطقة تبوك. *المجلة التربوية*، ٦٣ ، ٥٣١ – ٥٨٧ .
- كاملي ، خ . و بوشوارب ، آية . (٢٠١٩) . *أثر طرق التدريس على التحصيل الدراسي* . مذكرة لنيل شهادة الماجستير في ميدان اللغة والأدب العربي .
- مازن، ح. م . (٢٠١٥). *تكنولوجيا تصميم التدريس الفعال (بين الفكر والتطبيق)*. دسوق : دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- مبارك ، ش (٢٠١٦) . تصميم نموذج تدريسي مقترح قائم على النظرية البنائية. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*، ٤٠ (٢) ، ١٥ — ٥٨ .
- مصطفى ، ع . ع . (٢٠١٤) . *استراتيجيات التدريس الفعال* . الإسكندرية : دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
- نصر الله ، ع . ع . (٢٠٠٤). *تدني مستوى التحصيل و الإنجاز المدرسي : أسبابه و علاجه* . عمان : دار وائل للنشر و التوزيع.
- Ebbinghaus, H. (1885). Memory: A Contribution to Experimental Psychology (1913) (Linked Table of Contents), Amazon.com Services LLC.