فاعلية استخدام نموذج التعلم التوليدى فى تنمية التفكير الإبداعى لدى طالبات المرحلة الثانوية بمادة اللغة العربية فى مدينة تبوك

د/نجلاء يوسف حواس

• **المستخلص** :

هدف البحث الحلى إلى تقصى فاعلية استخدام التعلم التوليدي فى تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمادة اللغة العربية فى مدينة تبوك ، اتبع البحث المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم المجموعتين ذات القياس القبلي والبعدي ، وتكونت عينة البحث من (٦٠) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية درست باستخدام نموذج التعلم التوليدي ، والأخرى ضابطة درست باستخدام الطريقة المعتادة ، ولتحقيق هدف البحث تم إعداد عددا من المواد والأدوات البحثية تمثلت فى دليل للمعلمة ، وكتيب للطالبة ، واختبار لقياس مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل) ، وباستخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة واختبار مربع إيتا (n2) تمت معالجة البيانات إحصائيا ، والتوصل إلى النتائج التالية : وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار التفكير الإبداعى ككل وفى مهارات (الطلاقة والأصالة والمرونة والتفاصيل) منفردة لصالح المجموعة التجريبية ، كما أظهرت النتائج أن استخدام نموذج التعلم التوليدى أكثر فاعلية فى تنمية مهارة الطلاقة ، يليها المرونة ، ثم التفاصيل ، وأخيرا مهارة الأصالة ، الأمر الذى أثبت فاعلية النموذج فى تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات ، مما دعى الباحثة أن توصى بضرورة تدريب المعلمات على توظيف نموذج التعلم لتوليدى فى تدريس اللغة العربية ، والعمل على تنمية مهارات التفكير الإبداعى لدى طالبات المرحلة الثانوية .

الكلمات المفتاحية : التعلم التوليدى ، التفكير الإبداعى .

Effectiveness of Using Generative Learning to Develop Tabuk First Grad Secondary School Female Students Creative Thinking in Arabic Subject

Dr .Naglaa youseff youseff hawas

Abstract:

The present research aimed to investigate the effectiveness of using generative learning to develop Tabuk first grad secondary school female students creative thinking in Arabic subject . The research adopted semi-experimental approach that based on two groups design with pre-post measurement. The sample of (60) female first grade secondary school students was devided into two groups (the experimental group studied using generative learning model while control group studied using traditional method) Tools of the research was prepared (teacher manual, student guide, creative thinking test to measure (fluency, flexibility ,originality and elaboration.) Data was analyzed using T-test for independent samples and Eta- squared test (n2). The following resuts was achieved: - there was a statistical difference between average scores of control and experimental groups in creative thinking post – tes regarding skills (fluency, flexibility ,

originality and elaboration). The generative learning model was effective in developing flency ,flexibility , elaboration and finally originality (i.e)the effectiveness of the model in developing students ,creative thinking skills . the researcher recommended training teachers on using generative learning model in reaching Arabic and developing secondary school female students, creative thinking skills.

Key word: Creative Thinking Skills- Generative Learning.

- **مقدمة** :

ادركت المجتمعات الإنسانية أنها بحاجة ماسة إلى مخرجات تنموية نوعية لا سيما فى ظل ما تشهده هذه المجتمعات من تحديات كبيرة تفرضها البيئة العالمية ، وما طرأ عليها من تقدم هائل فى شتى المجالات جعل المؤسسات التعليمية تعمل جاهدة من أجل بناء الإنسان الوعى والمبدع القادر على الابتكار والتطوير .

حيث كان الإبداع فى مقدمة المهارات العقلية التى لقيت اهتماما كبيرا من العلماء والباحثين فى ميدان التربية وعلم النفس ، وذلك لما يوفره من بيئة صالحة لنمو الإنسان ، ويجعله مواكبا لأى تقدم مهما بلغ حجمه ، هذا ما جعل أغلب الأنظمة التعليمية فى الدول المتقدمة تتبنى سياسات تدعم التربية الإبداعية ، وتعزز قدرات المتعلمين على التفكير ، وذلك فى سبيل بناء شخصية المتعلم المتكاملة القادرة على فهم الحياة ؛ وتحقيق أهداف المجتمع الذى يعيش فيه والارتقاء به

ويؤكد تورانس على ذلك ؛ حيث يرى انه من خلال هذه التربية يصبح المتعلم حساسا للمشكلات ، وقادرا على مواجهة النقص والثغرات فى المعلومات ولعناصر المفقودة ، فيحددها ويبحث عن الحلول ، ويقوم بالتخمينات ، ويصوغ الفرضيات ويميزها ، ويعيد اختبارها ؛ ثم يقدم نتائجه بالصيغة النهائية (العتوم وآخرون ، ٢٠١٤ ، ١٣٠) .

ومن هذا المنطلق أصبح لهدف الرئيس للعملية التعليمية فى أى مجتمع هو تنمية القدرات العقلية للإفراد إذ يقاس تقدم الدول بمقدار قدراتها على تنمية عقول أبناءها ، والعمل على استثمارها خاصة القدرات التفكيرية ، مثل التفكير الإبداعى الذى "أصبح ضرورة من ضروريات العصر ؛ لما نواجهه من مشكلات عديدة وأصبح من الضروريات الملحه التى تقع على عاتق المناهج لدراسية وطرق تدريسها ، حيث لم يعد دور المدرسة قاصرا على نقل لمعلومات والمعارف وإطلاع المتعلمين على المبتكرات الحديثة ، وإنما اصبح من الضرورى تعويد المتعلم على التفكير الإبداعى ، وتطوير قدراته الإبداعية ، والانتقال من هدف المدرسة القديم الذى يهتم بحفظ المعلومات ، وتذكرها ، إلى لهدف الحديث الذى يهتم بإعداد الفرد للحياة ، والتركيز على القدرات العقلية التى تعين المتعلم على مواجهة الحياة القادمة (أبو زايدة ،٢٠٠٦ ، ٢)

وهذا ما جاءت به النظرية البنائية ، حيث إنها ركزت على العوامل الخارجية التى تؤثر فى التعليم وحولته الى التركيز على العوامل الداخلية ، مثل ما يجرى داخل عقل الإنسان عندما يتعرض للمواقف التعليمية وقدرته على معالجة المعلومات الجديدة مع معرفته السابقة ، مما يؤدى إلى تعلم ذو معنى (النجدى وآخرون ، ٢٠٠٥ ، ٣٦٤) .

ويشير (النجدى) إلى أنه حتى تتم عملية تنمية التفكير لابد من ممارسة التلاميذ لما يتعلمونه ، وإدراك انعكاسه على حياتهم الشخصية والبيئية ، كما أنه لابد من ممارسة التعليم المستمر ، ودمج طرق إثارة التفكير فى المناهج والتعليم ، وإعداد مشاريع رئيسة ، تسهم فى تنمية التفكير ، وتدريب لمتعلمين على التفكير باستخدام أسليب واستراتيجيات تعمل على تحقيق الهدف من تنميته (مرجع سابق ، ٢٠٠٥ ، ١٩٨)

ويعد التفكير الإبداعى أحد أنواع التفكير التى نالت اهتماما واضحا من الباحثين والمعاصرين بصورة خاصة، بوصفه شكلا راقيا من أشكال النشاط الإنساني، كما أن تطور الإنسانية وتقدمها مرهونان بما يمكن أن يتوافر لها من قدرات ابتكاريه عند الانسان، تمكنها دوما من أن تقدم مزيدا من الابتكارات اوالاسهامات، التى تستطيع من خلالها مواجهة ما يعترضها من مشكلات ملحة يوما بعد يوم، فالتفكير الابتكاري هو إحدى وسائل التقدم الحضاري الراهن (المشرفى ،٢٠٠٥ ، ٣٥)

- **مهارات التفكير الإبداعى**:

يشير الأدب التربوى إلى أن هناك أربعة أوجه للتفكير الإبداعى هى الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل (الإفاضة) ، بالإضافة إلى مهارات فرعية هى الحساسية للمشكلات (نصار ، ٢٠٠٨، ٢٧٨) ويركز البحث الحالي على المهارات الرئيسة للتفكير الإبداعى من : الطلاقة ، والمرونة ، والأصالة ، والتفاصيل :

- **الطلاقة :** وتعرف فى لبحث الحلى بأنها : القدرة على توليد أكبر قدر ممكن من الأفكار والحلول المناسبة عند التعرض لموقف أو مثير ما "
- **المرونة :** وتعرف بأنها : القدرة على التفكير فى مسارات مختلفة ومغايرة للقوالب النمطية عند الاستجابة لمواقف متغيرة .
- **الاصالة :** ويمكن تعريفها بأنها : القدرة على التوصل إلى أفكار وحلول مميزة وغير مألوفة وتتسم بالجدة والتفرد .
- **التفاصيل :** ويمكن تعريفها بأنها قدرة المتعلم على التوصل غلى منتج جديد ، من خلال إضافة تفاصيل وتحسينات على منتج سابق .

- **دور المعلم فى تنمية التفكير الابداعى** :

قد وردت (الزايدى، ٢٠٠٩ ، ٨٠) مجموعة من النقاط التى تمثل دور المعلم فى تنمية التفكير الإبداعى فى الصف والتى منها :

- إعطاء جميع المتعلمين فرصة للتحدث بصوت مرتفع للتعبير عما لديهم من أفكار .
- ضرورة الأخذ بعين الاعتبار فكار المفكرين الجيدين مع الأقل جودة ؛ لأنها تعتبر جزءا من مراحل التفكير .
- تشجيع النقاش الحر والحوار ، والدفاع عن آراء معينة ، وحلول معينة .
- خلق بيئة غير مهددة، وبيئة تعاونية داخل الصف ؛ لضمان نجاح التمرين .
- عدم التسرع فى الحكم على جواب المتعلمين .
- تشجيع المتعلمين الاكثر انطوائية على إعطاء جواب ما .
- تقديم التغذية الراجعة لكل متعلم بعد انتهاء التمارين .
- الطلب من المتعلمين سريعى الإجابة خلق أفكار جديدة من بنات أفكارهم ومقارنتها مع ما تم إنجازه من أفكار فى التمرين .
- إعطاء المتعلمين تمارين توسع عقولهم؛ بحيث تكون هذه التمارين لها مجموعة من الأجوبة الصحيحة، بدلا من إجابة واحدة.
- تقديم مثال تطبيقي حي لإحدى قدرات التفكير؛ أما على اللوح، أو على كرتون واسع الحجم.
- أن يبين المعلم للمتعلمين الفائدة المتوخاة من قدرات التفكير ؛ مثل الاستمتاع بها ، أو التدريب على اتخاذ القرارات ، وحل المشكلات .

- **دور البيئة التعليمية فى تنمية التفكير الإبداعى** :

وبالرغم من وجود المعلم الكفء المتفهم لدوره فى صناعة المبدعين ، إلا أن البيئة التعليمية لها دور أساسي فى تنمية التفكير ، فالمدرسة تتحمل مسؤولية تنشئة الأفراد كالأسرة تماما ، ويمكنها أن تحدث تطورا إيجابيا فى تفكير المتعلمين بعدة طرق ؛ ذكر (حلس ،٢٠٠٩، ١٢٥ ـ ١٢٧) :

- **أولا : طريقة ترتيب المقاعد داخل الحجرة الصفية :** أن طريقة ترتيب المقاعد التقليدية تؤثر سلبا على عملية التفكير وهذه الطريقة التى تفرض على المتعلمين أن يواجهوا معلمهم على شكل صفوف متساوية لا تشجع على الاستماع والإصغاء ، واستظهار المعلومات والأفضل أن يتم ترتيب المتعلمين بشكل يقابل فيه بعضهم بعضا فى مجموعات صغيرة يتفاعلون ويتشاركون من خلالها بشكل أفضل .
- **ثانيا : التفاعل الصفى :** الذى يعنى بكيفية الحصول على المعلومات أكثر من مجرد استقبالها وحفظها ، وهذه التفاعلات الصفية تحث المتعلمين على وضع الفرضيات وطرح التساؤلات والمقارنة والتحليل والمناقشة وبهذا يخرج المتعلم عن إطار الكتب المدرسي فقط ، ألى مفاهيم ومعلومات جديدة
- **ثالثا استخدام مفردات مفهومة ودقيقة وتجنب المصطلحات الغامضة:** حيث يؤكد العلماء على أهمية اللغة فى تدعيم وتسهيل عملية التفكير؛ فيفضل أن يسال المعلم: ما النتائج التى حصلت عليها من هذه المعلومات "على أن يسأل "حدد المعلومات التى حصلت عليها من هذه البيانات "

- **رابعا: تنظيم عملية التدريس عن طريق أسئلة تثير تفكير المتعلمين:** حيث يؤكد باحثون على أهمية تحدى المتعلمين فى سبيل تنمية طرق تفكيرهم بمعنى إشراك الطلبة فى استخلاص أسئلة تحفيز التفكير الفعال، والمعمق والتى يمكن أن تسهم فى بناء اهتمامات الطلبة الرئيسة، وموضوع البحث والمادة الدراسية ككل، كما يمكن لهذه الأسئلة أن تجعل المتعلم يتفاعل مع وجهات النظر الأخرى عند الحصول على عدة إجابات

ومما سبق يتضح أن المعلم المبدع لا يرى فى نفسه المصدر الوحيد لمعارف المتعلمين ، ويقدر لمبدعين ، ويتمتع باتجاهات إيجابية نحو الإبداع والمبدعين ويسمح لطلابه بالحرية فى العمل والتفكير ، واختيار نشاطات التعلم ، وهو قادر كذلك على توفير بيئة تعلم ، ويشجع الأفكار الإبداعية ، وينمى لديهم سمات الشخصية الإبداعية ، ويعمل على ضمان المناخ الإبداعي فى المدرسة ، وهو المناخ الملائم لتفجير الطاقات الإبداعية .

ومن النماذج التى تلعب دورا مهما فى تنمية القدرات العقلية لدى الطلاب نموذج التعلم التوليدى حيث يعد من النماذج التعليمية التى تنمى أنماطا متعددة فى لتفكير ، وفى مقدمتها التفكير الإبداعي (عبيد ، ٢٠١٣ ، ١١)

وقد أشار (المعيوف ، ٢٠٠٩ ، ٢٤٢) إلى أن نموذج التعلم لتوليدى هو تطبيق وتجسيد لنظرية فيجوتسكى ، التى تعتمد على البنائية الاجتماعية ، وتقوم على تنمية الوظائف العقلية العليا للمتعلم عن طريق التفاعلات والعلاقات بين المعلم والمتعلمين ، أو بين المتعلمين أنفسهم ، وتعتمد أيضا على الحياة الاجتماعية داخل الصف الدراسي ، وإتقان اللغة والحوار والتفكير بصوت عال فهذا النموذج يقدم رؤية لدور المجتمع ، وثقافته التى تؤثر فى التنمية المعرفية للمتعلم .

ويركز نموذج التعلم التوليدى على القيام بالعديد من الأنشطة الاستقصائية العقلية والعملية التى تتيح للمتعلم فرصة لممارسة العمليات العقلية المختلفة وذلك للوصول الى المفاهيم والمعلومات بأنفسهم والتأكد من صحتها وتوليد المعنى للوصول الى النتائج .

ويعتمد النموذج على العمليات التفكيرية ، التى تنتج عن عمل الدماغ أثناء تعلم المفاهيم ، وحل المشكلات التى قد تطرأ فى الحياة اليومية ؛ فالتعلم التوليدى ينشأ عندما يستخدم المعلم استراتيجيات معرفية ، وفوق معرفية ،يصل بها إلى تعلم له معنى ؛ لذا فإن هذا النموذج يقوم على التعلم من أجل الفهم ، أو التعلم القائم على المعنى ، وذلك من خلال ربط الخبرات السابقة للمتعلم بخبراته اللاحقة ، وتكوين ارتباطات وعلاقات بينهما ، وأن يتبنى المتعلم معرفته من خلال عمليات توليدية ، يستخدمها فى تعديل التصورات البديلة والمفاهيم الخاطئة فى ضوء المعرفة العلمية الصحيحة (ضهير ، ٢٠٠٩ ، ٤٠) .

ويرى(الشرع ، ٢٠١٣، ١٤٨) أن من أهم خواص نموذج التعلم التوليدى أن المتعلمين يشاركون بشكل نشط فى عملية التعلم ، ويولدون المعرفة بتشكيل الارتباطات العقلية بين المفاهيم فعندما يحلل الطلاب مادة جديدة يدمجون الأفكار الجديدة بالمعرفة السابقة ، وعندما تتطابق هذه المعلومات يتم بناء علاقات وتراكيب عقلية .

كما يسهم النموذج بدور فعال فى تحقيق نواتج قائمة على المعنى والفهم واستبدال الأفكار الخاطئة بما هو صحيح (سعيد وعيد ،٢٠٠ ،١٢٠).

ويعد النموذج من نماذج التعليم والتعلم الوظيفية ، التى تركز على العمليات المعرفية والعصبية ، التى يوظفها المتعلم فى عملية التعلم ، والتفكير واستيعاب المفاهيم العلمية ، وزيادة الفهم والاستيعاب (مقابلة والقطاونة ، ٢٠١١ ١٩٧)

ويقوم النموذج على نوعين من النشاطات التوليدية ؛ هى :

- النشاطات التى تولد العلاقات التنظيمية بين أجزاء المعلومات .
- النشاطات التى تولد العلاقات المتكاملة بين ما يسمعه ، أو يراه ، أو يقرأه المتعلم من معلومات جديدة والمعرفة السابقة

- **عناصر نموذج التعلم التوليدى** :

اتفق (فنونة ،٢٠١٢، ١٥) ، و(الدواهيدى ،٢٠٠٧ ،٤٠) ، و(الشرع ، ٢٠١٣، ١٤٧) و(Lee&Grabowski,2009,122) على عدد من العناصر المكونة لنموذج التعلم التوليدي ، نذكرها على النحو التالى :

- **الاستدعاء Recall**:

يتضمن الاستدعاء سحب المعلومات من الذاكرة طويلة المدى للمتعلم والهدف من الاستدعاء أن يتعلم معلومات تستند إلى الحقيقة ، ويتضمن الاستدعاء تقنيات مثل : التكرار ، والتدريب ، والممارسة ، والمراجعة ، وأساليب تقوية الذاكرة .

- **التكامل Integration** :

يتضمن التكامل مملة المتعلم للمعرفة الجديدة بالعلم المسبق ، وهدف التكامل هو تحويل المعلومات إلى شكل يسهل تذكرة ، وطرق التكامل تتضمن إعادة الصياغة ، والتلخيص ، وتوليد الأسئلة ، وتوليد التناظرات .

- **التنظيم Organization** :

يتضمن التنظيم ربط المتعلم بين العلم المسبق والأفكار ، وبين المفاهيم والأفكار الجديدة بطرق ذات مغزى ، ويتضمن تقنيات ؛ مثل ؛ تحليل الأفكار الرئيسة ، والتلخيص ، والتصنيف ، والتجميع ، وخرائط المفاهيم .

- **الإسهاب Elaboration** :

يتضمن الإسهاب اتصال المادة الجديدة بالمعلومات أو الأفكار فى عقل المتعلم ويهدف الإسهاب إلى إضافة الأفكار إلى المعلومات الجديدة ، وتتضمن طرق الإسهاب توليد الصور العقلية وإسهاب جمل .

ويتأكد مما سبق أن المعرفة التى يصل بها نموذج التعلم التوليدى بالمتعلم هى معرفة ذات معنى تمكن المتعلم من استخدام المعلومات فى حياته اليومية وحل المشكلات التى يواجهها .

- **دور المعلمة فى نموذج التعلم التوليدى** :

ذكر جابر (٢٠٠٨، ٦٧) أن من أبرز ما نادى به فيجوتسكى هو أهمية المجتمع فى تنمية ونمو الجواتب المعرفية ، وأن التعلم الموجه ؛ الذى ينادى به يتطلب فهما لما يستطيع أن يتعلمه المتعلم بنفسه ، وما يمكن أن يتعلمه حين يتولاه معلم مستنير ومدرك لدوره فى تنمية فهم المتعلم .

وذكر الدواهيدى (٢٠٠ ،٤١) أن دور المعلمة يكمن فى مساعدة الطالبات على توليد الوصلات ، أو مساعدتهن على الربط بين الأفكار الجديدة بعضها ببعض وبالعلم المسبق لديهن فالمعلمة تدفع أو توجه الطالبات لإيجاد تلك الارتباطات فالتعليم ينتقل هنا من تجهيز المعلومات إلى تسهيل بناء نسيج المعرفة .

وهذا ما أظهرته دراسة (Norwood&Berenson,1998) حيث توصلت إلى أنه لابد من تاهيل معلم المستقبل فى المرحلة المتوسطة للتدريس بطرق تنمى التفكير والوظائف العقلية العليا لدى تلاميذه فى سياق اجتماعي ثقافي يتم من خلاله تبادل الآراء وتنظيم الخبرة لدى المتعلمين .

وهناك العديد من الأدوار كما أوردها كل من (عفانة ، والجيش ،٢٠٠٨ ٢٤٢) ، و(القديم ، ٢٠١٣ ، ٥١ ـ ٥٢) و (محمد ، ٢٠٠٣ ، ٧٢) و (صالح ، ٢٠٠٩ ، ٣٢٧) و(قابيل ، ٢٠٠٩ ، ٤٦) و (Tobias,2010,53) التى تقوم بها المعلمة عند التدريس باستخدام نموذج التعلم التوليدى وقد تلخيصها فى الآتى :

- لديها خبرة سابقة تجعلها قادرة على تحفيز طالباتها على الإبداع .
- تحمل المسؤولية ، وخلق مواقف تحتوى على مشكلات
- إثارة انتباه الطالبات وزيادة دافعتيهن نحو التعلم .
- تقسيم المتعلمين فى مجموعات متعاونة غير متكافئة .
- سرعة اكتساب المعرفة ، واستعادة المعرفة السابقة .
- لديها القدرة على معرفة ما لدى الطالبات من معلومات سابقة خاصة بالدرس من خلال توجيه الأسئلة المرتبطة بخبراتهن اليومية .
- موجهة ومرشدة للطالبات أثناء تنفيذ النشاطات .
- تستعين باستراتيجيات ؛ لإحداث تغير مفاهيمي ، وإحداث توالدات فكرية تمكن الطالبات من فهم المفاهيم ووضوح الأفكار.

- تشجع روح الاستفسار والتساؤل ، وذلك بطرح أسئلة تثير تفكير الطالبات .
- تكون احد مصادر التعلم للطالبة وليس المصدر الرئيس .

ومما سبق يتضح ان المعلمة لم تعد المصدر الوحيد للمعلومات ، وأصبح دورها أن تخطط وتنظم المواقف والأنشطة التى تجعل الطالبة فى مرحلة بحث وتقص وتوفر مصادر التعلم اللازمة لحدوث التعلم ، كما تقوم بالإشراف على النشاطات المختلفة التى تقوم بها المتعلمة ، وهذا يواكبه فتح باب الحوار ، مع طرح المعلمة للأسئلة المفتوحة ، التى تنمى التفكير الإبداعي لدى الطالبات فى كل مرحلة من مراحل نموذج التعلم التوليدي ، مع تقويم سير العملية التعليمية ، وجميع تلك الأدوار مجتمعة تعمل على تحقيق الأهداف المرسومة .

- **دور الطالبة فى نموذج التعلم التوليدى** :

تتمتع الطالبات المتلكات لمهارات توليد المعلومات ، وتقييمها بمجموعة من لخصائص ذكرها (الشيخ ، ٢٠١٣ ، ٢٠٨) على النحو التالى :

- المرونة والتجدد فى التفكير ، وعدم التمسك بالرأي .
- لديهن طاقات دافعة وقدرات كامنة ، وطلاقة فى التعبير والتفكير فى آن واحد .
- الثقة بالنفس ، والقدرة على مواجهة الظروف ، والخروج عن المألوف .
- الأصالة ، والعزيمة ، والإصرار على لتجديد ، وتحديد المجهول ، والقدرة على التفكير التوليدي ، وتحليل الظواهر وتفسيرها .
- التمتع بدرجة مناسبة من الذكاء والألمعية ، ومحاولة تحقيق التميز .
- الخيال الواسع الذى من خلاله يعملن التفكير ، والبحث ، والإثارة ، والحلول غير المألوفة .
- الاتصاف بالطلاقة اللفظية الكبيرة ، التى تساعد فى الرد على الاستفسارات العديدة ومحاولة إقناع الآخرين بها .

ودور المتعلمة فى نموذج التعلم التوليدى يتفق مع الاتجاهات التربوية المعاصرة لتى نادت بضرورة تبنى أسلوب التعلم النشط ؛ الذى يعتمد على إيجابية لمتعلم فى الموقف التعليمي ، فيتم التعلم من خلال العمل والتجريب واعتماده على ذاته فى الحصول على المعلومات ، بما يعمل على بقاء أثر التعلم لأطول فترة ممكنة (الوسيمى ،٢٠٠٧ ،٢٩)

ومما سبق نستنتج أن نموذج التعلم التوليدى حرر المتعلمة من سلبيتها فى التعلم التقليدى وجعل التعلم عملية غنية بالتفكير ، والإبداع ، والتعاون وذلك خلال مراحل نموذج التعلم التوليدى التى يتم خلالها لوصول إلى المعرفة عن طريق لعمل التعاوني والتفكير الحر ؛ وذلك للتعامل مع مواقف ومشكلات حقيقة تثير اهتمامهن ، وتدفعهن للتعاون والحوار ، وقبول الرأي لآخر والمناقشة الهادفة من أجل الوصول إلى لحلول .

- **علاقة نموذج التعلم التوليدى بالتفكير الإبداعى** :

يمثل التفكير الإبداعى جزءا من أى موقف تعليمى يتضمن اسلوب حل المشكلات وتوليد الأفكار ، ويجب أن يعرف المعلمون وأولياء الأمور أن تنمية التفكير الإبداعى لا تقتصر على تنمية مهارات الطلاب ، وزيادة إنتاجهم فحسب بل تشتمل أيضا على رفع درجة الوعى عندهم ، وتوسيع مداركهم وتصوراتهم وتنمية خيالهم ، وشعورهم بقدراتهم وبأنفسهم فى جو تسوده الحرية (الشورة ٢٠١٣ ، ٣) .

وهذا جوهر ما جاء به التعلم التوليدي ؛ حيث ذكر (Chin&Brown,2000,119) ودراسة (Ogunleye&Babajide.2011)أن التعلم التوليدي هو قدرة الطالب على توليد إجابات لمشكلة م ليس لدية حل جاهز لها وخاصة إذا كانت المشكلة غير مألوفة بالنسبة اليه ، وليس لديه القدرة على استدعاء الحقائق المتصلة بها .

وهو ما أكده ضهير (٢٠١٢ ، ٥٣) و(Lee,Lim&Grabowski,2009) ؛ حيث ذكر أن التعلم لتوليدى نظرية تحتوى على التكامل النشط للأفكار الجديدة مع أسكيمات المتعلم الموجودة ، ويعتمد على العمليات التفكيرية التى تنتج عن عمل الدماغ أثناء تعلم المفاهيم ، وحل المشكلات التى قد تطرا فى الحياة اليومية.

وقد بين الزيات نقلا عن أحمد (٢٠١٣ ، ٣٣٦) و(Lee,2008) أن نموذج التعلم التوليدى يتضمن العمليات المعرفية المتضمنة فى الابتكار من خلال مكونات بعد التوليد والاكتشاف ، وذلك من خلال الاستفادة من كفاءة الذاكرة فى استرجاع المعلومات المخزنة ، وإحداث ترابطات وتداعيات بينها ، وتصنيفها وتحويلها من صورة لأخرى مع التعميمات المصاحبة ، وبعد ذلك يدخل الفرد فى عملية الاكتشاف والتفسير لما قبل الابتكار ، وفهم وتيسير المعلومات التى توصل إلى الإنتاج الابتكارى .

وفى هذا السياق أكد قابيل (٢٠٠٩، ٢٣) و (Sauer&Burdina.2010) أنه لابد من تدريب المعلم على ممارسة خطوات نموذج التعلم التوليدي خلال سعيه لتنمية قدرات المتعلمين على الابداع ، وقد دعمت ريان (٢٠١٠، ٥٢) ذلك عندما ذكرت أن نموذج التعلم التوليدى يتضمن ابداع حقيقى أثناء قيام المتعلمين بالأنشطة من خلال فهم الواقع ، وممارسة أنشطة استقصاء مفتوح النهاية مع المعلم والزملاء ، مم يؤدى إلى تنمية التفكير الإبداعى لدى الطالبات .

ومما سبق يتضح أن نموذج التعلم التوليدى مرتبط بالتفكير عموما والتفكير الإبداعى خاصة ؛ كون هذا النموذج يتضمن أسلوب حل المشكلات وتوليد الأفكار ، وذلك لأن المتعلم من خلال هذا النموذج يقوم بتوليد إجابات

لمشكلات غير مألوفة له ، وليس لدية حل جاهز لها ؛ أى أن نموذج التعلم التوليدى يتضمن العمليات المعرفية للإبداع ، وذلك من خلال مكونات التوليد والاكتشاف التى توصل المتعلم إلى الإنتاج الإبداعى ، وهذا العمق فى المعالجة العقلية من شأنه أن يصل بالمتعلم إلى مرحلة الإبداع ، وهذا ما يسعى البحث الحالى اليه ويتفق مع العديد من الدراسات ؛ مثل دراسة أحمد (٢٠١٣) ، والعنزى (٢٠١٣) ، والسعدى (٢٠١٢) ، والمعيوف (٢٠٠٩) وأحمد (٢٠١٢) و(Wang,2006)

ومما سبق دعى ودعم فكرة البحث الحالى فى سعيه لاستخدام نموذج التعلم التوليدى فى تنمية التفكير الإبداعى لدى طالبات المرحلة الثانوية بمادة اللغة العربية فى مدينة تبوك.

- **أسئلة البحث** :

يمكن صياغة مشكلة البحث الحالى فى السؤال الرئيس التالى : **ما فاعلية استخدام نموذج التعلم التوليدى فى تنمية التفكير الإبداعى لدى طالبات المرحلة الثانوية بمادة اللغة العربية فى مدينة تبوك ؟** ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية :

- ما فاعلية استخدام نموذج التعلم التوليدى فى تنمية مهارات التفكير الإبداعى ككل لدى طالبات الصف الأول الثانوى فى مادة اللغة العربية بمدينة تبوك ؟
- ما فاعلية استخدام نموذج التعلم التوليدى فى تنمية مهارة الطلاقة لدى طالبات الصف الأول الثانوى فى مادة اللغة العربية بمدينة تبوك ؟
- ما فاعلية استخدام نموذج التعلم التوليدى فى تنمية مهارة المرونة لدى طالبات الصف الأول الثانوى فى مادة اللغة العربية بمدينة تبوك ؟
- ما فاعلية استخدام نموذج التعلم التوليدى فى تنمية مهارة الاصالة لدى طالبات الصف الأول الثانوى فى مادة اللغة العربية بمدينة تبوك ؟
- ما فاعلية استخدام نموذج التعلم التوليدى فى تنمية مهارة التفاصيل لدى طالبات الصف الأول الثانوى فى مادة اللغة العربية بمدينة تبوك ؟
- ما درجة الاختلاف فى درجة فاعلية نموذج التعلم التوليدي فى تنمية التفكير الإبداعي تبعا لمهارات (الطلاقة ـ المرونة ـ الأصالة ـ التفاصيل) لدى طالبات الصف الأول الثانوى فى مادة اللغة العربية بمدينة تبوك ؟

- **أهداف البحث** :

هدف البحث إلى :

- التعرف على فاعلية استخدام نموذج التعلم التوليدى فى تنمية مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة ــ المرونة ــ الأصالة ــ التفاصيل) منفردة ومجتمعة لدى طالبات الصف الأول الثانوى فى مادة اللغة العربية .
- تحديد الاختلاف فى درجة فاعلية استخدام نموذج التعلم التوليدي فى تنمية التفكير الإبداعي تبعا لمهارات (الطلاقة ــ المرونة ــ الأصالة ــ التفاصيل) لدى طالبات الصف الأول الثانوى فى مادة اللغة العربية .

- **أهمية البحث** :

تبرز أهمية البحث فيما يلى :

- التأكيد على اهمية نموذج التعلم التوليدى فى تنمية مهارات التفكير الإبداعية لدى طالبات الصف الاول الثانوى فى مادة اللغة العربية .
- لفت نظر مخططى ومطورى المناهج الدراسية إلى أهمية تخطيط المناهج اللغة العربية بما يتناسب مع مبادئ وأسس نموذج التعلم التوليدى لفاعليته وأثره الإيجابى فى تنمية مخرجات ونواتج التعلم المرغوبة كمهارات التفكير الإبداعى .
- تقديم نموذج تطبيقي لاستخدام نموذج التعلم التوليدى فى دروس اللغة العربية من خلال تطوير دليل للمعلمة وكتاب الطالبة يمكن لمعلمات ومشرفات اللغة العربية الاسترشاد به فى استخدام النموذج فى موضوعات أخرى من مقررات اللغة العربية .
- تصميم وبناء اختبار يقيس مهارات التفكير الإبداعى من خلال منهج اللغة العربية للصف الأول الثانوى .
- محاولة فتح الباب أمام الباحثين للقيام بالأبحاث المرتبطة بهذا الموضوع والذى قد يحفز بعض الباحثين لتقصى فاعلية النموذج فى تنمية متغيرات ونواتج تعلم أخرى .

- **فروض البحث** :

فى ضوء الأدبيات التربوية والدراسات السابقة تم صياغة فروض البحث على النحو التالى :

- يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التى تم تدريسها باستخدام نموذج التعلم التوليدي والمجموعة الضابطة التى تم تدريسها باستخدام الطريقة المعتادة فى التطبيق البعدى لاختبار التفكير الإبداعى ككل لصالح المجموعة التجريبية .
- يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التى تم تدريسها باستخدام نموذج التعلم التوليدي والمجموعة الضابطة التى تم تدريسها باستخدام الطريقة المعتادة فى التطبيق البعدى فى مهارة الطلاقة لصالح المجموعة التجريبية
- يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التى تم تدريسها باستخدام نموذج التعلم التوليدي والمجموعة الضابطة التى تم تدريسها باستخدام الطريقة المعتادة فى التطبيق البعدى فى مهارة المرونة لصالح المجموعة التجريبية
- يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التى تم تدريسها باستخدام نموذج التعلم التوليدى

والمجموعة الضابطة التى تم تدريسها باستخدام الطريقة المعتادة فى التطبيق البعدى فى مهارة الأصالة لصالح المجموعة التجريبية

- يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التى تم تدريسها باستخدام نموذج التعلم التوليدى والمجموعة الضابطة التى تم تدريسها باستخدام الطريقة المعتادة فى التطبيق البعدى فى مهارة التفاصيل لصالح المجموعة التجريبية
- لنموذج التعلم التوليدى تأثير ذو دلالة إحصائية فى تنمية كل مهارة من مهارات التفكير لإبداعى (الطلاقة ، المرونة ، الأصالة ، التفاصيل) وكذلك المستوى الكلى لدى طالبات الصف الأول الثانوى فى مادة اللغة العربية .

- **مواد وأدوات البحث** :

استلزم البحث إعداد أدوات ومواد البحث التالية :

- اختبار لقياس قدرات التفكير الإبداعى لدى طالبات الصف الأول الثانوى .
- دليل للمعلمة يوضح أسلوب وخطوات تدريس لوحدة وفقا لنموذج التعلم التوليدى ؟
- كتيب للطالبة عن الوحدة الدراسية الرابعة لمقرر الصف الأول الثانوى للفصل الدراسى الثانى .

- **مصطلحات البحث** :

- **نموذج التعلم التوليدى Generative Learning Model**:

تعرفه سلمان (٢٠١٢، ٩) : هو نموذج يهدف إلى مساعدة الطالبات على عملية التوليد النشطة للمعارف ، من خلال إعادة تنظيم بناء المعارف السابقة والوصول إلى معلومات جديدة ، وتكوين علاقات بينها ، وذلك فى سياق التفاعلات الاجتماعية .

ويعرف فى البحث الحالى بأنه : هو نموذج وظيفى يقوم على عمليات عقلية تمكن المتعلم من ربط خبراته السابقة بالمعارف الجديدة ؛ عن طريق تكوين علاقات بينها ، خلال تفاعله مع محيطه الثقافي الاجتماعي ، للوصول بالمتعلم للإبداع ، وله أربعه مراحل وهى المرحلة التمهيدية ومرحلة التركيز ومرحلة التحدى ومرحلة التطبيق .

- **التفكير الإبداعى Creative Thinking** :

يعرفه جراون (٢٠١٤، ٧٧) بأنه : نشاط عقلي مركب وهادف ، توجه رغبة قوية فى البحث عن حلول او التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقا ويتميز التفكير الإبداعي بالشمولية والتعقيد لأنه ينطوى على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة .

ويعرف فى هذا البحث بأنه : نمط من أنماط التفكير ؛ يقاس بإمكانية طالبات الصف الأول الثانوى على إنتاج حلول إبداعية متنوعة وجديدة من خلال

دراستهن للوحدة ويحدد فى البحث بالدرجة التى تحصل عليها الطالبة فى اختبار التفكير الإبداعى المعد من الباحثة .

- **إجراءات البحث** :
- **مجتمع البحث وعينته** :

تكون مجتمع البحث من جميع طالبات الصف الأول الثانوى اللاتى يدرسن فى المدارس الحكومية فى مدينة تبوك بالمملكة للعام الدراسى الثانى ١٤٣٦هـ / ١٤٣٧هـ ، والبالغ عددهن (٤٧١٨) طالبة ، ويتكون عينة البحث من عينة عشوائية من طالبات الصف الاول الثانوى بمدرسة السادسة عشر ومدرسة الرابعة عشر بتبوك ، وقد بلغ إجمالى عدد الطالبات (٦٠) طالبة ، وقد تم توزيعهن بواقع (٣٠) طالبة للمجموعة التجريبية و (٣٠) للمجموعة الضابطة .

- **إعداد دليل المعلمة** :

تم بناء دليل المعلمة فى صورته المبدئية وفق نموذج التعلم التوليدي فى الوحدة (الرابعة) بعنوان (الذكاء التواصلى) من كتاب اللغة العربية للصف الأول الثانوي للفصل الدراسي الأول ، وفى ضوء الإطار النظرى والدراسات السابقة وغيرها من أدبيات التربية فى مجال المناهج وطرق التدريس وذلك على النحو التالى :

- تقديم نبذة مختصرة عن أهمية الدليل .
- تقديم الهدف من الدليل ، والأهداف العامة للوحدة .
- تقديم مراحل نموذج التعلم التوليدى وملامحه الأساسية .
- تعريف بمهارات التفكير الإبداعى .
- توجيهات عامة لخطة السير فى دروس كل وحدة وفق نموذج التعليم التوليدى .
- التوزيع الزمنى لمراحل النموذج.
- الخطة الزمنية لتدريس موضوعات الوحدة .
- تحضير دروس الوحدة وفق نموذج التعليم التوليدى .

ثم تم ضبط الدليل بعرضه على مختصين فى المناهج وطرائق التدريس لإبداء الرى حول خطواته وتم اعدة النظر فى التوزيع الزمنى لتطبيق مراحل النموذج وإضافة المراجع التى يمكن أن تستفيد منها لمعلمة لإثراء معلوماتها حول موضوعات الدروس ، وتضمين عددا من الأساليب التمهيدية المختلفة لتختار المعلمة من بينها مع إعطائها حرية اتباعها أو إضافة أى أسلوب تجده مناسبا لها .

- **كتيب الطالبة** :

تم صياغة كتيب الطالبة فى صورته المبدئية وفق نموذج التعلم التوليدى فى الوحدة المختارة من كتاب اللغة العربية والتى تم اختيارها بناء على المبررات التالية:

- موضوع الوحدة المختارة غنى بالمواقف والإشكاليات التى لها علاقة مباشرة بحياة الطالبات وتتطلب التفكير والاستقصاء لتحليلها واقتراح الحلول لها .
- توفر العديد من المواد التعليمية من عروض تقديمية وصور وأفلام فيديو والتى يمكن توظيفها فى تدريس الوحدة وفق نموذج التعلم التوليدى .

ولإعادة صياغة الكتيب وفق النموذج تم تحليل محتوى دروس الوحدة المختارة لتحديد جوانب التعلم (المعرفية ، المهارية ، الوجدانية ٩ وللتأكد من صدق وثبات التحليل تم تكرار التحليل وتطبيق معادلة هولستى (طعيمة ،٢٠٠٤، ٢٢) وبحساب معامل الثبات بلغت قيمته (٠,٩٢) ثم تم عرض الكتيب على المحكمين وتم التعديل فى ضوء اراءهم.

- **بناء اختبار التفكير الابداعى** :

- يهدف الاختبار إلى الاستدلال على مدى فاعلية استخدام نموذج التعلم التوليدى فى تدريس اللغة العربية ، وقياس مدى امتلاك طالبات الصف الأول الثانوى لمهارات التفكير الإبداعى
- صيغت أسئلة الاختبار بصورة مبدئية ؛ حيث اشتملت على عدد خمس أسئلة رئيسه لكل مهارة من مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة ـ المرونة ـ الأصالة ـ التفاصيل) وقد روعي عند صياغة الاختبار الاعتبارات التالية :
  - ✓ أن تكون الأسئلة من نوع أسئلة المقال ذات النهايات المفتوحة .
  - ✓ مناسبة الأسئلة للمستوى العقلى لطالبات الصف الأول الثانوى .
  - ✓ وضوح الأسئلة من حيث الصياغة اللغوية والدقة العلمية .
  - ✓ مناسبة الزمن المحدد لقدرة الطالبات والذى تم تحديده بناء على التجريب الاستطلاعى .
  - ✓ ممثلة للمحتوى والاهداف المرجو قياسها .
  - ✓ شمولية الاختبار لمهارات التفكير (الطلاقة ـ المرونة ـ الأصالة ـ التفاصيل)
  - ✓ تنوع أسئلة الاختبار من حيث المعارف والقدرات العقلية المطلوبة لحلها

والجدول (١) يوضح مواصفات اختبار التفكير الإبداعى.

جدول (١) مواصفات اختبار التفكير الإبداعى

م	مهارات التفكير الإبداعى	تسلسل المفردات	الإجمالى	النسبة
١	الطلاقة	١ -٥	٥	٢٥٪
٢	المرونة	٦ -١٠	٥	٢٥٪
٣	الأصالة	١١ -١٥	٥	٢٥٪
٤	التفاصيل	١٦ -٢٠	٥	٢٥٪
			٢٠	١٠٠٪

- **تصحيح الاختبار** :

- **مهارة الطلاقة :** تعطى درجة السؤال طبقا لعدد الاستجابات التي تكتبها كل طالبة بواقع درجة لكل استجابة بعد حذف الاستجابة المكررة أو التي ليس لها علاقة بالمطلوب .

- **مهارة المرونة :** تعطى الدرجة لعدد من مداخل الحل المختلفة من الاستجابات التي تعطيها الطالبة مع حذف أي فكره مكررة
- **مهارة الأصالة:** تقاس بالقدرة على ذكر إجابات غير شائعة في الجماعة التي تنتمى لها الطالبة ، وعلى هذا تكون درجة أصالة الفكرة مرتفعة إذا كان تكرارها الإحصائي قليل ، أما إذا زاد التكرار قلت درجة الأصالة ، وقد اتبعت الباحثة في تقديرها لدرجة الأصالة معيار خير الله نقلا عن (عبدالعزيز ٢٠١٣، ٧٨) والجدول (٢) يوضح ذلك :

جدول (٢) معيار تقدير الأصالة في اختبار التفكير الإبداعي

تكرار الفكرة النسبة	١ - ٩٪	١٠ - ٪	٢٠ - ٪	٣٠ - ٪	٤٠ -٪	٥٠ - ٪	٦٠ - ٪	٧٠ -٪	٨٠ - ٪	٩٠ - ٪
درجة الأصالة	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

- **مهارة التفاصيل :** تم تقدير كل إضافة أو تفصيله بدرجة واحدة وذلك بعد استبعاد الإجابات المكررة .

- **حساب صدق الاتساق الداخلي** :

تم حساب معامل الارتباط بين مجموع درجات العينة الاستطلاعية على بعد من أبعاد اختبار التفكير الإبداعي ودرجاتهم على الاختبار ككل والجدول (٣) يوضح نتائج ذلك :

جدول (٣) معامل ارتباط بيرسون بين أبعاد اختبار التفكير الإبداعي والدرجة الكلية للاختبار

البعد	معامل ارتباط بيرسون
الطلاقة	٠.٨٦❖
المرونة	٠.٧٨❖
الأصالة	٠.٦٣❖
التفاصيل	٠.٨١❖

❖دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq .05$)

والجدول (٣) يعطى دلالة على ارتفاع معاملات البناء الداخلى للاختبار وهى مؤشرات صدق مرتفعة .

- **حساب ثبات الاختبار** :

تم إعادة تطبيق الاختبار بعد فاصل زمنى اسبوعان من تاريخ التطبيق الأول ومن ثم تم استخراج معامل بيرسون بين مرتى التطبيق والجدول (٤) يوضح النتائج :

جدول (٤) معامل ارتباط بيرسون بين مرتى التطبيق باعتباره مؤشرا على ثبات اختبار التفكير الإبداعي

البعد	معامل ارتباط بيرسون
الطلاقة	٠.٨٤
المرونة	٠.٨٣
الأصالة	٠.٨٦
التفاصيل	٠.٨١
الكلى	٠.٨٨

ويظهر الجدول (٤) ثبات الاختبار بدرجة عالية وبذلك أصبح جاهز ومعد للتطبيق .

- **إجراءات تطبيق البحث** :

التزم البحث بالإجراءات التالية :

- اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية وعددها (٦٠) طالبة وتقسيمها إلى مجموعتي، مجموعة تجريبية تدرس بالنموذج التوليدي وأخرى ضابطة تدرس بالطريقة المعتادة
- التأكد من تكافؤ مجموعتي البحث إحصائيا وتطبيق اختبار التفكير الإبداعي قبليا
- تولت الباحثة التدريس للمجموعتين البحث وذلك في فترة تقارب ٨ أسابيع بواقع حصتين أسبوعيا
- التطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي على مجموعتي البحث، ثم تم والمعالجة الإحصائية وحساب النتائج.

- **نتائج البحث مناقشتها وتفسيرها** :

للتأكد من صحة الفرض الأول والذى ينص على " يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي تم تدريسها باستخدام نموذج التعلم التوليدي ، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها باستخدام الطريقة المعتادة فى التطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي ككل لصالح المجموعة التجريبية " تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الأداء على اختبار التفكير الإبداعي في التطبيق البعدي ،ثم حساب T-Test للكشف عن دلالة الفرق بين المجموعتين والجدول (٥) يوضح ذلك .

جدول (٥) اختبار (ت) للكشف عن الفرق في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	مربع إيتا
تجريبية	٣٠	٨٤.٧٠	٢٣.٧٠	٧.٦٤	٥٨	❖٠.٠٠	٠.٥٢
ضابطة	٣٠	**٤٧.٠٦**	١٢.٨٤				

❖دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠.٠٥)

تظهر البيانات في الجدول (٥) وجود فرق دال احصائيا في مستوى الأداء على اختبار التفكير الإبداعي البعدي ككل، كما يشير الفرق لصالح المجموعة التجريبية ، الأمر الذى يؤكد فاعلية التعلم التوليدي في تنمية التفكير الإبداعي ، كما يعزز هذه النتيجة حجم الأثر المحسوب الذى بلغت قيمته (٥٢٪) والتي تصنف حسب تصنيف كوهين على وجود تأثير كبير لنموذج التعلم التوليدي في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية .

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (أحمد ،٢٠١٣) ودراسة (العنزى ،٢٠١٣) ، ودراسة السعدى(٢٠١٢) ، ودراسة (المعيوف ،٢٠٠٩) الذين اثبتوا فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تنمية التفكير الإبداعي ككل .

وقد يعزى هذه النتيجة إلى مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات ، ومنح دور فعال لكل طالبة في كل مرحلة من مراحل النموذج ، إلى جانب ارتباط النموذج بحياة الطالبات من مرحلة التطبيق والتي يتم فيها تطبيق وتوسيع المفهوم في حياة الطالبات ، مما انعكس بإيجابية على تفاعلهن وأشعرهن بأهمية ما يتعلمنه وهذا ما ذهب إليه فيجوتسكى حين ذكر بأنه عندما يتفاعل الطالب مع الناس في البيئة المحيطة به فإن هذا التعلم الناتج يوقظ وينبه عمليات نمائية داخلية (جابر ، ٢٠٠٨، ٨٥)

كما يمكن تفسير هذه النتيجة بأن نموذج التعلم التوليدي يهتم بكل من المحتوى المراد تعلمه ، وبما يوجد لدى المتعلم من تراكيب وأبنية معرفية سابقة أو جاهزة ، فهو يركز على كيفية انتقاء وتنظيم خبرات المحتوى بحيث يسهل تمثيل المادة المراد تعلمها في الأبنية المعرفية ، وتكوين أبنية معرفية جديدة مما يؤدى إلى نمو المعرفة وزيادتها وهذا يتفق مع ما ذكرته (موسى ،٢٠١١، ١٨) أن المعرفة الموجودة مسبقا لدى المتعلم تعد من العوامل المؤثرة في تعلمه لهذه المفاهيم الجديدة بصورة فعالة .

للتأكد من صحة الفرض الثاني والذى ينص على " يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التى تم تدريسها باستخدام نموذج التعلم التوليدي ، والمجموعة الضابطة التى تم تدريسها باستخدام الطريقة المعتادة فى التطبيق البعدي فى مهارة الطلاقة لصالح المجموعة التجريبية " تم التوصل للجدول (٦):

جدول (٦) اختبار (ت) للكشف عن الفرق في التطبيق البعدى لمهارة الطلاقة في اختبار التفكير الإبداعي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	مربع إيتا
تجريبية	٣٠	٣٦,٩٧	٨,٥٠	٨,٢٦	٥٨	❖٠,٠٠	٠,٥٤
ضابطة	٣٠	٢٠,٩٠	٦,٤٢				

❖دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)

تظهر بيانات الجدول (٦) وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في التطبيق البعدي لمهارة الطلاقة باعتبارها إحدى مهارات التفكير الإبداعي وفقا لمتغير المجموعة (ضابطه ، تجريبية) وتظهر المتوسطات أن متوسط أداء الطالبات في المجموعة التجريبية (٣٦,٩٧) ومتوسط أداء الطالبات في المجموعة الضابطة (٢٠,٩٠) مما يشير إلى أن الفرق لصالح أفراد المجموعة التجريبية ، مما يؤكد فاعلية التعلم التوليدي في تنمية مهارة الطلاقة باعتبارها إحدى مهارات التفكير الإبداعي اللازمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مادة اللغة العربية ، كما يعزز هذه النتيجة حجم الأثر المحسوب والذى بلغت قيمته (٠.٥٤) والذى يدل حسب تصنيف كوهين على وجود تأثير كبير لنموذج التعلم التوليدى في تنمية مهارة الطلاقة

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن اعتماد مراحل وخطوات النموذج على استخدام وتوظيف الأنشطة والأسئلة المفتوحة بطريقة فعاله ونموذجية ؛ الامر الذى يساعد على انسياب الأفكار وتدفقها لدى الطالبات وتوليد أكبر عدد ممكن منها . وهذا ما أكده جابر (٢٠٠٨، ٤٠٠) إذ ذكر أن الأنشطة المفتوحة تعزز ثقة الطالبة بنفسها ، وتنمى مهارات النقاش والحوار وتقبل وجهات النظر المختلفة فمن خلال مرحلة التحدى التي يتم فيها طرح ومناقشة أفكار وإجابات الطالبات مع المجموعات الأخرى ومع المعلمة ، ومع مقارنة أفكار الطالبات بأفكار زميلاتهن ؛ كل ذلك عمل على توسيع وتعميق فهم الطالبات ، ونمو الطلاقة الفكرية .

للتأكد من صحة الفرض الثالث والذى ينص على" يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التى تم تدريسها باستخدام نموذج التعلم التوليدي ، والمجموعة الضابطة التى تم تدريسها باستخدام الطريقة المعتادة فى التطبيق البعدي فى مهارة المرونة لصالح المجموعة التجريبية " تم التوصل للجدول (٧):

جدول (٧) اختبار (ت) للكشف عن الفرق في التطبيق البعدى لمهارة المرونة في اختبار التفكير الإبداعي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	مربع إيتا
تجريبية	٣٠	٢٤.١٠	٨.٨٢	٦.١٤	٥٨	❖٠.٠٠	٠.٤٠
ضابطة	٣٠	١٢.٦٠	٥.٢٢				

❖دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$٠.٠٥)

تظهر بيانات الجدول (٧) وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$٠.٠٥) في التطبيق البعدي لمهارة المرونة باعتبارها إحدى مهارات التفكير الإبداعي وتظهر المتوسطات أن متوسط أداء الطالبات في المجموعة التجريبية (٢٤.١٠) ومتوسط أداء الطالبات في المجموعة الضابطة (١٢.٦٠) مما يشير إلى أن الفرق لصالح أفراد المجموعة التجريبية ، مما يؤكد فاعلية التعلم التوليدي في تنمية مهارة المرونة باعتبارها إحدى مهارات التفكير الإبداعي اللازمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مادة اللغة العربية ، كما يعزز هذه النتيجة حجم الأثر المحسوب والذى بلغت قيمته (٠.٤٠) والذى يدل حسب تصنيف كوهين على وجود تأثير كبير لنموذج التعلم التوليدي في تنمية مهارة المرونة

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن خلال مرحلة التمهيد للنموذج تتم إثارة خبرات الطالبات ؛ وذلك بعرض بعض الأمور المحيرة عليهن ، وإثارة بعض الأحداث المتناقضة أو القضايا المهمة بالنسبة لهن ، وخلال المرحلة ذاتها يتم عرض أفكار الطالبات أثناء المناقشة الحوارية بين المعلمة وطالباتها والتي تسمح فيها للطالبات بالتفكير بصوت عال ، وعرض كافة استجاباتهن سواء الشفهية أو ما كتبته بشكل فردى في كتيب الطالبة ؛ الأمر الذى أدى إلى تنوع وثراء فكر

الطالبة كنتيجة لما تم من نقاشات وتوجيهات ، كما أن فلسفة العمل في مجموعات صغيرة متعاونة في مرحلة التركيز ، والتي تقوم على الاستقصاء والملاحظة والاستنتاج والتفسير من قبل الطالبات ؛ ذلك حفزهن وشجعهن على الحوار وتقبل الأفكار داخل المجموعة وأيضا من خلال مرحلة التطبيق تتمكن الطالبات من تطبيق ما تعلمنه في مواقف جديدة ومختلفة .

للتأكد من صحة الفرض الرابع والذى ينص على "يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التى تم تدريسها باستخدام نموذج التعلم التوليدي ، والمجموعة الضابطة التى تم تدريسها باستخدام الطريقة المعتادة فى التطبيق البعدي فى مهارة الأصالة لصالح المجموعة التجريبية " تم التوصل للجدول (٨):

جدول (٨) اختبار (ت) للكشف عن الفرق في التطبيق البعدى لمهارة الأصالة في اختبار التفكير الإبداعي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	مربع إيتا
تجريبية	٣٠	٥.٥٦	٣.٠٦	٥.٦١	٥٨	❖٠.٠٠	٠.٣٥
ضابطة	٣٠	٢.٣٣	٠.٧٨				

❖دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$٠.٠٥)

تظهر بيانات الجدول (٨) وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$٠.٠٥) في التطبيق البعدي لمهارة الأصالة باعتبارها إحدى مهارات التفكير الإبداعي وتظهر المتوسطات أن متوسط أداء الطالبات في المجموعة التجريبية (٥.٥٦) ومتوسط أداء الطالبات في المجموعة الضابطة (٢.٣٣) مما يشير إلى أن الفرق لصالح أفراد المجموعة التجريبية ، مما يؤكد فاعلية التعلم التوليدي في تنمية مهارة الأصالة باعتبارها إحدى مهارات التفكير الإبداعي اللازمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مادة اللغة العربية ، كما يعزز هذه النتيجة حجم الأثر المحسوب والذى بلغت قيمته (٠.٤٠) والذى يدل حسب تصنيف كوهين على وجود تأثير كبير لنموذج التعلم التوليدي في تنمية مهارة الأصالة .

وتعزى هذه النتيجة للأسباب التالية : إن من الأنشطة الفردية التي تمارسها الطالبة خلال مراحل النموذج والمواقف المتضمنة تستثير الإبداع وتؤدى إلى التميز والتفرد والجده في الأفكار والاستجابات ، والابتعاد عن التكرار والنمطية في الأفكار في كل مرحلة من مراحل النموذج ، كما تعد المعرفة القبلية للطالبات هي الأساس الذى يعتمد عليه في عملية التعلم خلال نموذج التعلم التوليدي ؛ فهى من المرتكزات العقلية لهذا النموذج ؛ حيث إن التفاعل بين المعرفة القبلية والمعرفة الجديدة من أهم عناصر التعلم ذي المعنى ؛ وهنا تقوم المعلمة بالكشف عن المعرفة القبلية ، والمتصلة بالمعرفة الجديدة من خلال طرح الأسئلة التمهيدية ؛ للكشف عن خبرات الطالبات ومعارفهن المتعلقة بالمعرفة الجديدة ، ومدى استفادتهن منها في إيجاد علاقات ذات معنى ، وبناء معارف

جديدة ، مما أسهم في الوصول بالطالبات إلى التفكير بطرق واستجابات غير عادية وفريدة من نوعها .

للتأكد من صحة الفرض الخامس والذى ينص على " يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التى تم تدريسها باستخدام نموذج التعلم التوليدى ، والمجموعة الضابطة التى تم تدريسها باستخدام الطريقة المعتادة فى التطبيق البعدى فى مهارة التفاصيل لصالح المجموعة التجريبية " تم التوصل للجدول (٩):

جدول (٩) اختبار (ت) للكشف عن الفرق في التطبيق البعدى لمهارة التفاصيل في اختبار التفكير الإبداعي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	مربع إيتا
تجريبية	٣٠	١٨.٠٧	٧.٥١	٤.٤٨	٥٨	❖٠,٠٠	٠,٢٦
ضابطة	٣٠	١١.٢٣	٣.٦٦				

❖دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$٠,٠٥)

تظهر بيانات الجدول (٩) وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$٠,٠٥) في التطبيق البعدي لمهارة التفاصيل باعتبارها إحدى مهارات التفكير الإبداعي وتظهر المتوسطات أن متوسط أداء الطالبات في المجموعة التجريبية (١٨.٠٧) ومتوسط أداء الطالبات في المجموعة الضابطة (١١.٢٣) مما يشير إلى أن الفرق لصالح أفراد المجموعة التجريبية ، مما يؤكد فاعلية التعلم التوليدي في تنمية مهارة التفاصيل باعتبارها إحدى مهارات التفكير الإبداعي اللازمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مادة اللغة العربية ، كما يعزز هذه النتيجة حجم الأثر المحسوب والذى بلغت قيمته (٠,٢٦) والذى يدل حسب تصنيف كوهين على وجود تأثير كبير لنموذج التعلم التوليدي في تنمية مهارة التفاصيل .

وقد تعزى هذه النتيجة للأسباب التالية : قيام النموذج على الأنشطة الجماعية الاجتماعية المختلفة ـ المعرفية منها والعملية ـ سواء داخل المجموعة الواحدة أو مع المجموعات الأخرى ، عمل على توسيع المفاهيم وتصور الإضافات الممكنة من خلال تحسين الفكرة أثناء التفاوض سواء في مرحلة التركيز أوالتحدى ، وبالتالي وصولها إلى أعلى المستويات من القدرة على تخيل التعديلات أو الإضافات أثناء مرحلة التطبيق الفردية ؛ الأمر الذى أسهم أيضا بشكل كبير في نمو مهارات التفاصيل ، كما أن اعتماد النموذج على التعلم التوليدي على عنصر مهم هو الإسهاب ، والذى يهدف إلى إضافة الأفكار إلى المعلومات الجديدة ، ويقوم على اتصال المادة الجديدة بالمعلومات والأفكار في عقل المتعلم وتتضمن طرق توليد الصور العقلية ، والإسهاب في الجمل ؛ ذلك مما عزز من قدرة الطالبات على إتقان وإحكام التفاصيل المتعلقة بفكرة ما ، وتطويرها وجعلها قابلة للتنفيذ وهذا ما أكده (الشرع ، ٢٠١٣ ، ١٤٧) على أن بناء المعرفة

من خلال النموذج يعتمد على المعالجة العقلية النشطة للتصورات ، ويؤدى إلى الفهم الذى ينتج من المعالجة التوليدية ، والتي تتضمن الربط بين المعلومات الجديدة والعلم المسبق لبناء تراكيب معرفية أكثر إتقانا وهى ضرورة لترجمة المعلومات الجديدة ، وحل المشكلات .

للتأكد من صحة الفرض الخامس والذى ينص على "لنموذج التعلم التوليدي تأثير ذو دلالة إحصائية فى تنمية كل مهارة من مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة ، المرونة ، الأصالة ، التفاصيل) وكذلك المستوى الكلى لدى طالبات الصف الأول الثانوي فى مادة اللغة العربية" تم حساب مربع إيتا لبيان حجم الأثر للفرق بين التطبيق القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية على مستوى كل مهارة من مهارات التفكير الإبداعي والمستوى الكلى والجدول (١٠) يوضح ذلك :

جدول (١٠) نتائج اختبار مربع إيتا لبيان فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تنمية التفكير الإبداعي لدى المجموعة التجريبية بمقارنة التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي

المهارة	متوسط التطبيق القبلي	متوسط التطبيق البعدى	الفاعلية	الرتبة	مدى الفاعلية
المرونة	١٤.٣٧	٣٦.٩٧	٠.٨٤	١	مرتفع
الطلاقة	١١.٣٠	٢٤.١٠	٠.٦٤	٢	مرتفع
الأصالة	٣.٠٠	٥.٥٦	٠.٢٤	٤	مرتفع
التفاصيل	٧.٩٣	١٨.٠٧	٠.٦١	٣	مرتفع
الكلى	٣٦.٦٠	٨٤.٠٧	٠.٧٧	-	مرتفع

ويتضح من جدول (١٠) أن التفكير الإبداعى لدى طالبات العينة التجريبية حيث بلغ حجم الأثر على المستوى الكلى للتفكير (٠.٧٧) وعلى مستوى المهارات تراوحت بين (٠.٨٤ ـ ٠.٢٤) وهى تعكس درجة فاعلية مرتفعة لجميع المهارات

كما نلاحظ أن الطلاقة جاءت في المرتبة الأولى من حيث درجة تأثرها بنموذج التعلم التوليدى في حين جاءت الأصالة في المرتبة الأخيرة ، ويمكن أن تعزى تلك النتيجة لمرتكزات وخصائص النموذج التوليدي ، والتي شجعت الطالبات على إبداء آرائهن ودفعهن لطرح أفكارهن دون تحفظ في بيئة انفعالية مريحة ، أما مهارة الأصالة فهي تحتاج إلى قدرات ذهنية أعلى وأرقى للوصول إلى أفكار جديدة غير مطروحة من قبل . حيث أن جوهر الأصالة يكمن في انتاج أفكار غير مألوفة متفردة ، وتنتج هذه الأفكار نتيجة قدرة العقل على صنع روابط بعيدة وغير مباشرة بين المعارف الموجودة في النظام الإدراكي وهذا يتطلب التدريب لفترة أطول (أبومزيد ، ٢٠١٢ ،٥٦)

- **المراجع** :

- أحمد ، صلاح عبدالسميع .(٢٠١٢). فاعلية النموذج التوليدي في تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى تلاميذ الصف الأول متوسط بالمملكة العربية السعودية . مجلة القراءة والمعرفة الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة – مصر ،ع ١٣١ ، ص ص ٩٩ – ١٥٨.

- أحمد ، فاطمة كمال .(٢٠١٣). استخدام نموذج التعلم التوليدي في تنمية بعض عمليات العلم والتفكير الابتكاري في مادة التربية الأسرية لدى طالبات الصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية .المجلة التربوية – المملكة العربية السعودية ، ع١٠٩،ص ص ٣٢١ -٣٦٦

- أبو مزيد ، مبارك مبارك .(٢٠١٢). أثر استخدام النمذجة الرياضية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف السادس الأساسي بمحافظة غزة. رسالة ماجستير (غير منشورة) جامعة الأزهر ،غزة . فلسطين

- أبو زايدة ،ياسر محمود .(٢٠٠٦).أثر استخدام الألعاب التعليمية في تدريس الرياضيات على تنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ السادس من التعليم الأساسي في محافظة شمال غزة . رسالة ماجستير (غير منشورة) . جامعة الأزهر . كلية التربية .غزة . فلسطين .

- جابر ،عبدالحميد .(٢٠٠٨).استراتيجيات التدريس والتعلم .القاهرة .دار الفكر العربى

- جروان ، فتحى عبدالرحمن .(٢٠١٤). تعليم التفكير مفاهيم تطبيقات .ط٦.عمان .دار الفكر العربى

- حلس ،داود درويش .(٢٠٠٩). رؤية معاصرة في مبادئ التدريس العامة .ط٢.غزة.مكتبة آفاق

- خير الله ،سيد.(١٩٨١). بحوث تربوية ونفسية .بيروت .دار النهضة العربية .

- الدواهيدى ، عزمى عطية .(٢٠٠٦).فعالية التدريس وفقا لنظرية فيجوتسكى في اكتساب بعض المفاهيم البيئية لدى طالبات جامعة الأقصى .رسالة ماجستير (غير منشورة) . الجامعة الإسلامية ،غزة ، فلسطين .

- ريان ، سوزان خليل .(٢٠١٠). فعالية استخدام استراتيجية فيجوتسكى في تدريس الرياضيات وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف السادس بغزة . رسالة ماجستير (غير منشورة) . الجامعة الإسلامية ، كلية التربية . غزة . فلسطين .

- سعيد ، عاطف؛ عيد رجاء ،أحمد .(٢٠٠٦).أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس – مصر ،ع ١١١ ، ص ص ١٠١ -١٤١

- سلمان ، سماح محمد .(٢٠١٢). أثر استخدام نموذج التعلم التوليدي في تنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل الدراسي في مادة الكيمياء لدى طالبات الصف الأول الثانوية بمكة المكرمة .رسالة ماجستير (غير منشورة) . جامعة أم القرى ، كلية التربية ، مكة المكرمة المملكة العربية السعودية .

- السعدى ، أصيل فائق .(٢٠١٢) .أثر التعليم التوليدي في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي وتفكيرهن الإبداعي .رسالة ماجستير (غير منشورة) .جامعة بغداد ، كلية التربية ابن رشد ، بغداد ، العراق .

- الشورة ، غاده خالد .(٢٠١٣). درجة تطبيق مهارتي المرونة والتوضيح في تدريس اللغة العربية وأثره في التحصيل والذكاء اللغوي لطالبات الصف التاسع في لواء ذيبان / الأردن .رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط ،كلية العلوم .عمان .الاردن

- الشرع ، رياض فاخر .(٢٠١٣). فاعلية استخدام أنموذج التعلم التوليدي "G.L.M" لتدريس مادة الرياضيات في مهارات التواصل الرياضي والتفكير المنظومى لدى طلاب المرحلة المتوسطة .مجلة الفتح – العراق ، ع ٥٣ ، ص ص .١٣٩ -١٦٨.

- الشيخ ، بسيونى إسماعيل .(٢٠١٣). فاعلية نموذج التعلم التوليدي في تنمية مهارات فهم النصوص الأدبية لدى طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية .دراسات عربية في التربية وعلم النفس – السعودية ، ع٤٤ ،ج٢ .ص ص.١٩٤ -٢٣٦

- ضهير ،خالد سلمان (٢٠٠٩).أثر استخدام استراتيجية التعلم التوليدي في علاج التصورات البديلة لبعض المفاهيم الرياضية لدى طلاب الصف الثامن الأساسي .رسالة ماجستير (غير منشورة) .الجامعة الإسلامية ،غزة ، فلسطين .

- العتوم ،عدنان ؛ الجراح ،عبدالناصر ؛ بشارة ،موفق .(٢٠١٠) .تنمية مهارات التفكير ، نماذج نظرية وتطبيقات عملية . عمان . دار المسرة .

- العنزى ، مبارك غدير .(٢٠١٣) . فاعلية استخدام نموذج التعلم التوليدي لتدريس العلوم في تنمية التفكير الابتكاري والقيم العلمية لدى تلاميذ الصف الثالث المتوسط .أطروحة دكتوراه (غير منشورة) . جامعة أم القرى ، كلية التربية ، مكة المكرمة ، المملكة العربية السعودية .

- عبيد ، وليم ؛ عفانة ، عزو .(٢٠٠٣). التفكير والمنهاج المدرسي .الكويت . مكتبة الفلاح .

- فنونه ، زاهر نمر .(٢٠١٢) . أثر استخدام نموذج التعلم التوليدي والعصف الذهني في تنمية المفاهيم والاتجاه نحو الأحياء لدى طلاب الصف الحادي عشر بمحافظات غزة . رسالة ماجستير (غير منشورة) . الجامعة الإسلامية ، غزة . فلسطين .

- قابيل ، سحر معوض .(٢٠٠٩). فاعلية استخدام نموذج التوليدى لتدريس العلوم في تنمية الاتجاهات التعاونية لدى تلميذات المرحلة الإعدادية .رسالة ماجستير (غير منشورة) . جامعة الزقازيق . كلية التربية ، مصر

- المشرفى ، انشراح .(٢٠٠٥). تعليم التفكير الإبداعى لطفل الروضة . مصر . الدار المصرية اللبنانية .

- موسى ، شيرين سمير .(٢٠١١). فاعلية استراتيجيات تدريسية قائمة على النظرية البنائية في تصويب مفاهيم الاقتصاد المنزلي لدى طالبات المرحلة الثانوية وتنمية تحصيلهن واتجاهاتهن نحو المادة .أطروحة دكتوراه جامعة القاهرة ، معهد الدراسات التربوية .القاهرة ، مصر

- المعيوف ، رافد بحر .(٢٠٠٩). أثر التدريس وفق نظرية فيجوتسكى في اكتساب طلبة المرحلة المتوسطة للمفاهيم الرياضية وتفكيرهم الإبداعي . مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية – العراق .مج٨.ع ٢٣٧ -٢٥٦ .

- مقابلة ، نصر ؛ قطانة ، خليل . (٢٠١١). التعلم التوليدي وعلاقته ببعض الخصائص الشخصية للطلبة المعلمين في جامعة مؤتة . مؤتة للبحوث والدراسات . سلسة العلوم الإنسانية والإجتماعية – الأردن ، مج ٢٦،ع ٣، ١٩٥ -٢١٨.

- النجدى ، أحمد ؛ عبدا لهادى ، منى ؛ راشد ، على .(٢٠٠٥). اتجاهات حديثة لتعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية . القاهرة . دار الفكر العربى .

- نصار ، وفاء محمود .(٢٠٠٨). تنمية الموهبة والإبداع ، الأسس النظرية والتطبيقية . الرياض .دار المؤيد للنشر والتوزيع .

- الوسيمى ، عماد الدين عبد المجيد .(٢٠٠٧).أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تحصيل العلوم وتنمية بعض مهارات التفكير العلمي وعمليات العلم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي . مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس .مج١،ع٣،ص ص ١١ -٦٨.

- Chin, C. &Brown. (2000).learning in Science: A Comparisaiton of Deep &Approaches .Journal of Research in Science Teaching. 37 (2).p.109-138
- Lee,H,Lim,K.Y.&Grabowski,B.(2009).Generative Learning Strategies and Metacognitive Feedback to Facilitate comprehension of Complex Science Topics and Self-Regulation. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia ,Vo1.18(1).5-25
- Lee, Hyeon Woo (2008): The effects of generative learning strategy prompts and metacognitive feedback on learner's self-regulation, generation process, and achievement, The Pennsylvania State University, U.S.A.
- Norwood, K. &Berenson, S. (1998):"Prospective teachers emerging Pedagogical content knowledge during professional semester: Avygotskian perspective on teacher development" Dissertation.Abstracts. International A, 59(3), 786.
- Ogunleye, B.O. &Babajide, V.F.T. (2011).Generative Instructional Strategy Enhances Senior Secondary School Students Achievement in Physics, European Journal of Educational Studies VO1. (3).No. (3).p453-463.
- Sauer,K.M.& Burdina ,M.(2010).Using Generative Learning Stategies for Assessment of Student Understanding in a Principles of Microeconomics Course (December 1 , 2010).Available at SSRN
- Wang, C.(2006): Effect of Two generative Lear ning strategies in an on line Learning environ ment In T . Reeves &S. Yasmashita (Eds). Proceedings of world conference on E-learning in corporate, Govemment, Health care and Higher Education Chesapeake, and Higher Education Chesapeake, VA: AACE, PP2465-2470.

❋❋❋❋❋❋❋