

**"فاعلية خرائط المفاهيم فوق المعرفية على  
التحصيل والتفكير الإبتكاري  
وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصفوف الأولية  
بجامعة حائل"**

**إعداد**

**د/ شيماء نصر رحاب  
الأستاذ المساعد بقسم المناهج وطرق التدريس  
بكلية التربية جامعة حائل**

## مستخلص البحث

عنوان البحث: "فاعلية خرائط المفاهيم فوق المعرفية على التحصيل والتفكير الإبتكاري وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصفوف الأولية بجامعة حائل"  
إعداد: د/ شيماء نصر رحاب الأستاذ المساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية جامعة حائل.

إستهدف البحث تقصى فاعلية خرائط المفاهيم فوق المعرفية فى تنمية كل من :

( التحصيل المعرفى - التفكير الإبتكاري - بقاء أثر التعلم )

وتكونت عينة البحث من ١٦٤ طالبة من طالبات المستوى الثانى لقسم الصفوف الأولية بجامعة حائل ، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين ، تجريبية وبلغ عددها (٨٣) طالبة وضابطة وبلغ عددها (٨١).

وتم استخدام الأدوات التالية:

-إختبار تحصيل. (إعداد الباحثة)

-دليل معلم باستخدام خرائط المفاهيم فوق المعرفية. ( إعداد الباحثة).

-كراسة نشاط لمتابعة الطالبات أثناء التجربة. ( إعداد الباحثة).

- إختبار التفكير الإبتكاري (لفرانك وليامز )

توصل البحث إلى مجموعة من النتائج تمثلت فى :- وجود فروق دالة بين متوسطات درجات طالبات الصفوف الأولية فى المجموعة التجريبية، ومتوسطات درجات قريناتهن فى المجموعة الضابطة على إختبار التحصيل المعرفى وذلك على المستويات التالية: التذكر وما فوق التذكر وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

- وجود فروق دالة بين متوسطات درجات طالبات الصفوف الأولية فى المجموعة التجريبية، ومتوسطات درجات قريناتهن فى المجموعة الضابطة على إختبار التفكير الإبتكاري وذلك على المستويات التالية: الإختبار ككل-

المرونة- الأصالة- التحسين والتطوير - الإبتكار اللفظى وذلك لصالح  
المجموعة التجريبية عدا مستوى الطلاقة لم يكن هناك فروق بين متوسطى  
المجموعة التجريبية والضابطة فى هذا المستوى.

- وجود فروق دالة بين متوسطات درجات طالبات الصفوف الأولية فى  
المجموعة التجريبية، ومتوسطات درجات قريناتهن فى المجموعة الضابطة  
على إختبار بقاء أثر التعلم وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

## الكلمات المفتاحية

( خرائط المفاهيم فوق المعرفية - إستراتيجيات ماوراء المعرفة - التفكير الإبتكاري )

"فاعلية خرائط المفاهيم فوق المعرفية على التحصيل والتفكير الإبتكاري وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصفوف الأولية بجامعة حائل"

إعداد

د/ شيماء نصر رحاب

الأستاذ المساعد بقسم المناهج وطرق التدريس

بكلية التربية جامعة حائل

أصبح لزاماً على التربية التي من أهم أهدافها تعديل سلوك الفرد وإتجاهات تفكيره وبنيتة المعرفية أن تغير من أساليبها وأدواتها لتواكب التطور الذي طال جميع مناحى الحياه ، إذ لم يعد مقبولاً التمسك بطرق المحاضرة والإلقاء والتسميع لمجرد التعود عليها وسهولتها فهي لم تلب متطلبات العملية التعليمية التربوية ولم تعطى الدور الإيجابي في العملية التعليمية للطالب المعلم، فهو لا يتفاعل فيها ولا يتمكن من إبداء رأيه وانتقاد آراء غيره والإستماع إلى وجهات نظرهم واحترامها.

كما أن قوة أى نظام تعليمي يعتمد على المعلم كأحد الركائز المهمة في العملية التعليمية فإن قيمة مايقدم لطلابنا يعتمد على كفاءة وقدرة ومهارة المعلم في عرض وتقديم المادة العلمية لهم مهما توافرت الأهداف الواضحة والأجهزة التعليمية وكذلك مهما كانت كفاءة الإدارة التعليمية المتبعة فإن ذلك لا يغنى عن المعلم الكفاء المعد شخصياً وأكاديمياً وإبتكارياً إعداداً سليماً، حيث أشارت بعض الدراسات إلى أهمية إبتكارية المعلم كشرط أساسى لنجاح العملية التربوية .

فقد أصبح التفكير الإبتكاري ضرورة من ضروريات الحياة اليومية لذا قامت الباحثة بدراسة إستطلاعية إستهدفت قياس الإبتكار لدى عينة من طالبات الصفوف الأولية فى (الطلاقة - المرونة - الأصالة) قوامها (٤٠) طالبة فقد إستخدمت الباحثة لذلك إختبار التفكير الإبتكاري لـ "فرانك وليامز " ترجمة وتقنين أحمد قنديل (١٩٩٠) وأسفرت عن العديد من النتائج من أهمها أن متوسط درجات أداء الطالبات فى القدرات الإبتكارية كانت كالتالى :-

الطلاقة	المرونة	الأصالة
٨.٣١	٥.٦١	١١.١٥

وتشير هذه النتائج إلى تدنى مستوى طالبات الصفوف الأولية فى التفكير الإبتكاري ، الأمر الذى يجعل من الضرورى الإهتمام بتنميته لديهن لذا سوف تهتم الدراسة الحالية بتنمية كل من التحصيل والتفكير الإبتكاري وبقاء أثر التعلم من خلال إستخدام خرائط المفاهيم فوق المعرفية. وعلى هذا تتحدد مشكلة البحث فى السؤال الرئيسى التالى:

- ما فاعلية خرائط المفاهيم فوق المعرفية على التحصيل والتفكير الإبتكاري وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصفوف الأولية بجامعة حائل؟
  - ويتفرع من هذا السؤال الرئيسى الأسئلة الفرعية التالية:
  - ما فاعلية خرائط المفاهيم فوق المعرفية على تحصيل طالبات الصفوف الأولية بجامعة حائل؟
  - ما فاعلية خرائط المفاهيم فوق المعرفية على التفكير الإبتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التحسين، الإبتكار اللفظى) لدى طالبات الصفوف الأولية بجامعة حائل؟
  - ما فاعلية خرائط المفاهيم فوق المعرفية على بقاء أثر التعلم لدى طالبات الصفوف الأولية بجامعة حائل؟
- متغيرات الدراسة: .

- ١- المتغيرات المستقلة: تتمثل في المعالجة التدريسية باستخدام خرائط المفاهيم فوق المعرفية.
  - ٢- المتغيرات التابعة:
    - أ- التحصيل الأكاديمي
    - ب- التفكير الإبتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التحسين، الإبتكار اللفظي)
    - ج- بقاء أثر التعلم.
- أدوات الدراسة:**

إستخدمت الباحثة الأدوات التالية:

- ١- إختبار تحصيلي. إعداد الباحثة.
- ٢- دليل معلم باستخدام خرائط المفاهيم فوق المعرفية. إعداد الباحثة.
- ٣- كراسة نشاط لمتابعة الطالبات أثناء التجربة . إعداد الباحثة.
- ٤- إختبار وليامز للتفكير الإبتكاري ترجمة وتقنين (أحمد قنديل ١٩٩٠ )

#### **حدود الدراسة :**

إقتصر البحث على التالي:-

- ١- ثلاثة موضوعات من مادة "أدب الطفل" المقررة على طالبات المستوى الثانى قسم صفوف أولية وهى " نشأة وتطور أدب الأطفال - أهمية أدب الأطفال ووظائفه وفلسفته وأهدافه - خصائص أدب الأطفال)
- ٢- إختيار عينة الدراسة بطريقة مقصودة من طالبات المستوى الثانى قسم صفوف أولية بكلية التربية جامعة حائل وتقسيمها إلى مجموعتين (مجموعه تجريبية ، مجموعة ضابطة) العام الدراسى ١٤٣٤-١٤٣٥ هـ/٢٠١٣-٢٠١٤

٠م

- ٣- إستراتيجية خرائط المفاهيم فوق المعرفية .
- ٤- قياس المستويات المعرفية للتحصيل (التذكر - مافوق التذكر).

٥- قياس التفكير الإبتكاري على المستويات ( الطلاقة، المرونة، الأصالة ، التحسين ، الإبتكار اللفظي )  
أهداف البحث وفرضياته:

يهدف البحث إلى :

- دراسة فعالية إستراتيجية خرائط المفاهيم فوق المعرفية فى التدريس على تحصيل طالبات الصفوف الأولية وتنمية التفكير الإبتكاري وقياس بقاء أثر التعلم لديهن.

ولتحقيق هدف البحث وضعت الباحثة الفروض الصفرية التالية:

١- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية التى درست مادة أدب الأطفال وفق إستراتيجية خرائط المفاهيم فوق المعرفية ومتوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة الضابطة التى درست المادة نفسها بالطريقة التقليدية.

٢- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات التفكير الإبتكاري على مستويات(الطلاقة ، المرونة، الأصالة، التحسين، الإبتكار اللفظي) لطالبات المجموعة التجريبية التى درست مادة أدب الأطفال وفق إستراتيجية خرائط المفاهيم فوق المعرفية ومتوسط درجات التفكير الإبتكاري لنفس المستويات لطالبات المجموعة الضابطة التى درست المادة نفسها بالطريقة التقليدية.

٣- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية التى درست مادة أدب الأطفال وفق إستراتيجية خرائط المفاهيم فوق المعرفية عند إعادة تطبيق نفس الإختبار التحصيلي لقياس بقاء أثر التعلم ومتوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة الضابطة التى درست المادة نفسها بالطريقة التقليدية عند إعادة تطبيق نفس الإختبار التحصيلي عليهن.

أهمية البحث:

تُعد المرحلة الجامعية من المراحل المهمة في حياة الطالبات ، لأنها تعمل على تحقيق حاجاتهن واستعداداتهن وميولهن ، ومنها يمكن تنمية العادات والسلوكيات المرغوب فيها ، فضلاً عن تجسيد المبادئ التربوية والصفات الخلقية والإجتماعية الحميدة، وعلى قدر الإهتمام بهؤلاء الطالبات ورعايتهن تتحدد إستمرارية إستثمار طاقاتهم وإمكانياتهم في أنشطة وأعمال مفيدة للمجتمع، إلا أن المقياس الحقيقي لنجاح رسالة الجامعات العصرية وفلسفتها هو مدى قدرتها على إحداث التغيرات الإيجابية في شخصية الطالبة الجامعية لكي تصبح قادرة على مسايرة متطلبات الحياة بالإضافة إلى تزويدها بالتخصصات العلمية المختلفة لمواكبة ركب الحضارة والتقدم العلمى والتكنولوجى.

**ومن هنا تتمثل اهمية البحث فى الآتى:**

- ١- تناول البحث طالبات كلية التربية ، إذ لا يخفى أهمية المرحلة الجامعية لأنها مرحلة التفتح وتشكيل للسلوك.
- ٢- يتماشى هذا البحث مع الإتجاهات التربوية الحديثة التى تسعى لتجريب إستراتيجيات تدريسية حديثة.
- ٣- تنظيم محتوى موضوعات مادة أدب الأطفال باستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم فوق المعرفية الأمر الذى قد يحقق تنمية التفكير الإبتكاري لدى طالبات الصفوف الأولية والذى قد يفيد مطورى المناهج فى تنظيم محتويات المناهج بما ينمى التفكير الإبتكاري.
- ٤- تقديم بعض التوصيات والبحوث المقترحة التى قد يستفيد منها طلاب الدراسات العليا ومراكز البحث العلمى.

**مصطلحات البحث:**

١- الإستراتيجية:

عرفها كل من (عبد الرحمن الهاشمى وطه الدليمى:٢٠٠٨، ١٩)هى "مجموعة من الأساليب والوسائل والأنشطة وأساليب التقويم التى تساعد على تحقيق الأهداف". كما أشار ( حسين أبو رياش:٢٠٠٧، ٢٠٦) إلى أنها عبارة "عن



إجراء أو مجموعة من الإجراءات المحددة التي يقوم بها المعلم لجعل عملية التعلم أكثر سرعة وسهولة ومتعة، وموجهة ذاتياً بشكل أكبر، فضلاً عن قابليتها للانتقال إلى مواقف جديدة"

وفى ضوء ذلك تعرفها الباحثة إجرائياً على أنها " مجموعة الإجراءات التدريسية بما تحتوية من أنشطة وأساليب تعليمية وتقويمية تعدها الباحثة مسبقاً فى ضوء الإمكانيات المتاحة وتستخدمها مع طالبات المجموعة التجريبية لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة مسبقاً"

## ٢- إستراتيجية ما وراء المعرفة Metacognition Strategies

يعرفها كل من (Henson & Eller:1999, 258) على أنها عبارة عن مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها المتعلم للمعرفة بالأنشطة والعمليات الذهنية وأساليب التعلم والتحكم الذاتى التي تستخدم قبل وأثناء وبعد التعلم للتذكر والفهم والتخطيط والإدارة وحل المشكلات وباقى العمليات المعرفية الأخرى.

كما تعرفها ( ربيكا إكسفورد :١٩٩٦، ١١٧) على أنها "تلك الأفعال التي تتخطى الحيل المعرفية والتي تتيح للمتعلم فرصاً لتنظيم عملية تعلمه ". و تشير (منى عبد الصبور:٢٠٠٠، ٨) إلى أن " المعرفة بإستراتيجيات ماوراء المعرفة والوعى بها ، والقدرة على إدارتها ، واستخدامها فى مواقف التعلم المختلفة تؤدى بشكل أو بآخر إلى التقليل من صعوبات التعلم ، وتسهم فى الوقت ذاته فى الإرتقاء إلى مستويات متقدمة من التفكير والمعالجة والتوظيف."

## ٣- خريطة المفاهيم Concept Map

ينفق كل من (Jan :1997) و (Uastin :2002) على أنها شكل تخطيطى يوضح كيفية تنظيم المفاهيم فى شكل هرمى مكوناً شبكة مفاهيمية تشتمل على مجموعة عقد وروابط توضح العلاقة بين المفاهيم .

ويعرفها (عبد الرحمن ،السعدنى : ١٩٨٨ ، ٢٢٣) على أنها "رسوم تخطيطية ثنائية الأبعاد ، توضح العلاقات المتسلسلة بين المفاهيم فى فرع من فروع المعرفة ، والمستمدة من البناء المفاهيمى لهذا الفرع من المعرفة". كما يعرفها (محمد جمال الدين :١٩٩٦ ، ٣٢٣ ) بأنها "تقنية تكشف عن المخططات المعرفية السابقة عند المتعلم وبالتالي تصحيحها وتعلمه بموجبها ، ومن ثم التأكد من سلامة التعلم بإعادة بناء الخريطة". كما يشير ( Brian & Milderd :1995 ) إلى أنها طريقة لعرض المعلومات فى فرع من فروع المعرفة فى صورة بصرية. وقد عرفها نوفاك Novak على أنها رسوم تخطيطية لعرض مجموعة من معانى المفاهيم ضمن شبكة من العلاقات relationships الهرمية بحيث يتم ترتيب المفاهيم بشكل هرمى Hierarchical structure من الأكثر عمومية وشمولية إلى الأقل عمومية والأكثر خصوصية وتحديداً. ويتم الربط بين المفاهيم بخطوط Connecting line يكتب عليها جملة قصيرة أو كلمة ربط linking word ذات معنى علمى.(عايش زيتون :٢٠٠٧ ، ٥٢٣)

وتعرف الباحثة خرائط المفاهيم فوق المعرفية فى البحث إجرائياً على أنها: مجموعة الإجراءات التى تحدد دور كل من المعلم والمتعلم بصورة مقصودة وواعية لتنظيم عملية التعلم ومراقبة التفكير والسيطرة عليه وضبطه ، وذلك فى صورة خرائط مفاهيم قبل، وأثناء وبعد التعلم بهدف تحقيق الأهداف المتوخاة من هذه العمليات بما يساعد المتعلم على التفكير الإبتكاري وزيادة التحصيل الأكاديمى.

#### ٤- التفكير الإبتكاري: Thinking Creativity

ويمكن تعريف التفكير الإبتكاري إجرائياً: بأنه إستجابة الطالبات على مفردات إختبار التفكير الإبتكاري لـ (وليامز) والتى تعبر عن الطلاقة والمرونة والأصالة والتحسن والتطوير لأفكارهن.

### عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (١٦٤) طالبة من طالبات المستوى الثانى البالغ عددهن (٢٣٥) طالبة من قسم الصفوف الأولية بكلية التربية بجامعة حائل فى العام الدراسى ١٤٣٤-١٤٣٥ / ٢٠١٣ - ٢٠١٤ تم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية تدرس بطريقة خرائط المفاهيم فوق المعرفية، وبلغ عددها (٨٣) طالبة والأخرى مجموعة ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية ، وعدد أفرادها (٨١) طالبة ، بعد إستبعاد الطالبات كثيرى الغياب.

## الإطار النظري والدراسات السابقة:

لكي ننهض بالنظام التعليمي لابد من الرقى والنهوض بالقدرات الخلاقة والمبدعة والإهتمام بالإبتكار العلمي ،وتربية المبتكرين علمياً وذلك للتغلب على المشكلات الحياتية المختلفة والمتجددة.

وقد حدد (أحمد قنديل: ١٩٩٢، ٢٨) مبررات الإهتمام بقدرات التفكير الإبتكاري فيما يلي:

- "أن هناك حاجات إنسانية قوية تشبع عن طريق التفكير الإبتكاري.
  - أن السلوك الإبتكاري يقع فى قمة السلوكيات البشرية الأخرى.
  - أن تطور حياتنا ومجتمعاتنا هو أساس مسئولية المبتكرين والمبدعين".
- ولما كانت الحضارات البشرية نفسها نتاج التفكير الإبتكاري أصبح إنماء القدرات الإبتكارية هدفاً جوهرياً للتربية المعاصرة لذلك عنيت الأبحاث بطرق التدريس التى تساعد فى إنماء القدرات الإبتكارية العامة، التى لا ترتبط بمحتوى علمى بعينة . ثم تطورت حديثاً إلى العناية بالطرق التى تركز على إنماء هذه القدرات عبر تدريس مقرر بذاته (أحمد قنديل :١٩٩٧، ١٥) فهناك العديد من الدراسات التى تناولت أساليب وطرق تدريس مختلفة لتنمية التفكير الإبتكاري ومنها دراسة شيرين محمد (٢٠٠٤) إستخدمت إستراتيجيات المشابهات. كما إستخدمت دراسة أنوار ابراهيم(٢٠٠٨) إستراتيجيات العصف الذهنى، وإستخدمت دراسة صفاء عاشور (٢٠٠٤) ، مصطفى عبد السميع (٢٠٠٥) الكمبيوتر وتكنولوجيا التعليم. بينما إستخدمت دراسة صباح فايز (٢٠٠٧) إستخدمت الإكتشاف الموجه ، ودراسة كل من هالة سعيد (٢٠٠٨) ، دراسة كل من "بروكتور"(٢٠٠١) Proctor ،دراسة "ميرميل" (٢٠٠٣) Myrmel، إستخدمت إستراتيجيات حل المشكلة إبتكارياً، دراسة ختام الرضى وانصاف الرضى (٢٠٠٩) إستخدمت إستراتيجية حل المشكلات، ودراسة فاطمه خلف (٢٠٠٨) إستخدمت التعلم النشط .

أولاً: ما هية التفكير الإبتكاري:

يعرفه (سيد محمد : ١٩٨٦ ، ٧١٢) على أنه "عملية يصبح فيها الفرد حساساً للمشكلات وأوجه النقص وفجوات المعرفة ، والمبادئ الناقصة وعدم الإنسجام وغير ذلك ، فيحدد فيها الصعوبة ويبحث عن الحلول ، فيقوم بتخمينات ويصوغ فروضاً ثم يختبرها ويعيد إختبارها ، ويعدلها ويعيد إختبارها ثم يقدم نتائجه في آخر الأمر".

ويتفق كل من (فيصل يونس: ١٩٩٧ ، ٧٩) ، "ستيرنبرج" (Sternberg.R:1994,290)، "ليكوس" (Lycos:2009) على أن الإبتكار هو القدرة على إنتاج عمل إبداعي مناسب ، حيث أن العمل الإبداعي لا يمكن التنبؤ به فهو تفرد بخلق أو صنع شيء لا يستطيع الآخريين أن يأتي به . ويشير هذا التعريف بأن المحك الأساسى والنهائى للإبتكار هو الناتج. ويعرفه (احمد قنديل: ١٩٩٢ ، ٦٩) على أنه "يعنى التجديد والإبداع والتطوير المستمر ويرتكز على نوعين أساسيين من القدرات هي: - قدرات معرفية عقلية وتتضمن (الطلاقة - المرونة - الأصالة - التحسين - الإبتكار اللفظي). - قدرات عاطفية مزاجية أو مشاعر وتتضمن (حب المغامرة - تحدى الصعب - حب المعرفة - التخيل)"

ومما تقدم من تعريفات تستطيع الباحثة تعريف التفكير الإبتكاري بأنه عبارة عن قدرة الطالبة على إنتاج أفكار أو حلول أو مقترحات ، عندما تتعرض لمثير ما ، شريطة ان تنسم تلك الأفكار أو الحلول أو المقترحات بأكبر قدر ممكن من الطلاقة والمرونة والأصالة.

أ- الطلاقة Fluency: هي قدرة الطالبة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الإستجابات المناسبة وفي زمن محدد، تجاه مثير ما.

ب- المرونة Flexibility: هي قدرة الطالبة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة. تجاه مثير ما.

ج- الأصالة Originality: هي قدرة الطالبة على إنتاج إستجابات غير متماثلة أو غير شائعة أو غير مألوفة أو جديدة قليلة التكرار بالنسبة لمجموعة الطالبات التي تنتمى إليها الطالبة، وذلك عندما تتعرض لمثير ما.

## خصائص التفكير الإبتكاري:

يشير (محسن محمد :٢٠٠٦، ٤١) إلى أنه على الرغم من تباين التعريفات للتفكير الإبتكاري إلا أن هناك مقاماً مشتركاً يجمع بينهما ، يوجد مجموعة من

الخصائص توضح طبيعة التفكير الإبتكاري هي:

- تخلص الأفراد من الأنماط التقليدية في التفكير.
- التعامل مع الأشياء والمواقف بمنظور جديد غير مألوف.
- الإتيان بحلول متميزة للمشكلات لم تأت على غرار نموذج سابق.
- إصطباغ الحلول الإبتكارية المقدمة بعدم الشروع من جانب والملاءمة من جانب آخر.

## مكونات التفكير الإبتكاري:

يشير "اساكسن" (Isaksen:2000, 145) إلى أن مكونات التفكير الإبتكاري تتمثل في الآتي:

### ١- المناخ الإبتكاري The Creative Environment

وهي تتضمن الموقف الكلى الذى يتم خلاله إستثارة العمليات الإبتكارية، وقد تكون هذه البيئة مثالية حيث إنها توفر أفضل الظروف لإثارة العمليات الإبتكارية، أو غير مثالية أى إنها تحد من العمليات الإبتكارية، ويتبنى هذا الإتجاه علماء الإجتماع وبعض علماء النفس الإجتماعى.

### ٢-المنتج الإبتكاري The Creative Product

وهو يتضمن كل المنتجات الإبتكارية كالأفكار والأشياء المبتكرة وغيرها على افتراض ان العملية الإبتكارية سوف تؤدى فى النهاية إلى إنتاجات ، وأهم المعايير للحكم عليها هى الأصالة والجدة وملائمتها للبيئة.

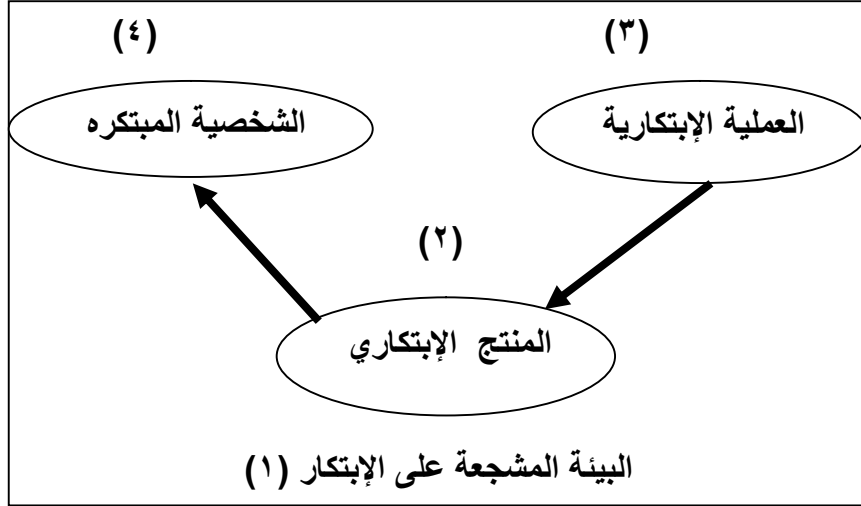
### ٣-العملية الإبتكارية The Creative Process

وهي تتضمن عملية الإحساس بالمشكلات والفجوات فى مجال معين، ثم تكوين بعض الفروض التى تعالج هذه المشكلات ، وإختبار صحة هذه الفروض، وإيصال النتائج إلى الآخرين . ويتبنى هذا الإتجاه علماء القياس النفسى وعلماء النفس المعرفيين.

### ٤- الشخص المبتكر The Creative Person

وهو يتضمن دراسة الخصائص التى تميز شخصية المبتكرين عن غيرهم ومن ثمار هذا الإتجاه وضع عدد من مقاييس الشخصية بهدف الكشف عن الأفراد المبدعين. ويتبنى هذا الإتجاه علماء نفس الشخصية.

والشكل التخطيطى التالى يوضح مكونات الإبتكار الأربعة كما اشار لها "اساكسن" Isaksen



شكل تخطيطي (٢) يوضح مكونات الابتكار الأربعة كما اشار لها "اساكسن" (Isaksen :2000,170)

يتضح من الشكل التخطيطي السابق أن هناك علاقة تفاعل بين المكونات الأربعة للإبتكار حيث أنه لا يمكن دراسة الخصائص النفسية للشخص المبتكر دون دراسة البيئة المثلى التي ساعدت الشخص المبتكر على الإبتكار ، ودون دراسة المنتج الإبتكاري وكيفية قبوله في المجتمع ، ودون دراسة المراحل التي مر بها أثناء القيام بالعملية الإبتكارية.

**قدرات التفكير الإبتكاري:**

يتضمن التفكير الإبتكاري قدرات أساسية اتفق عليها معظم الباحثين وهي الطلاقة والمرونة والأصالة بالإضافة إلى قدرات أخرى وهي (الحساسية للمشكلات - التفصيلات)



## ١- الطلاقة:

يعرفها (احمد العبد :١٩٩٤، ٧٥) بأنها القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار الإبتكارية فى مدة محددة وبالتالي فالشخص المبتكر يتميز بسهولة وسرعة إنتاج الأفكار التى يمكن أن يقترحها بالنسبة لموضوع معين. وتنقسم الطلاقة إلى مكونات فرعية هى:

- أ- الطلاقة اللفظية: وهى السهولة فى إنتاج كلمات تحت شروط تركيبية معينة ولا يلعب عامل المعنى دوراً مهماً فيها.
- ب- الطلاقة الإرتباطية: وهى القدرة على الإنتاج السريع للكلمات التى تشترك فى المعنى من ناحية ما أو فى أى صفة أخرى.
- ج- الطلاقة الشكلية: وهى القدرة على الإنتاج السريع لعدد من الأمثلة والتوضيحات والتكوينات استناداً إلى مثيرات شكلية أو وصفية معطاة.
- د- الطلاقة التعبيرية: أى القدرة على التفكير السريع فى تكوين كلام مترابط ومتصل وصياغة التراكيب اللغوية وهى فى ذلك تختلف عن الطلاقة الإرتباطية التى تتضمن إنتاج كلمات مفردة فقط.
- هـ- الطلاقة الفكرية: هى القدرة على إستدعاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المناسبة فى فترة زمنية محددة لمشكلة أو موقف مثير.

## ٢- المرونة

يعرفها (أحمد قنديل : ١٩٩٧، ١٢٠) بأنها قدرة الفرد على رؤية المشكلة أو الموقف من زوايا كثيرة ومتعددة وبالتالي قدرته على إتباع الكثير من الطرق أو المناهج للوصول إلى كل ما يحتمل من حلول أو أفكار. ونلاحظ أن الطلاقة تختلف عن المرونة فى أن الطلاقة تتحدد بعدد الإستجابات أو سرعة صدورها أو الإثنيين معاً، أما المرونة فانها تعتمد على تنوع هذه الإستجابات وأنها تركز على الكيف وليس الكم. وتتضمن المرونة نوعين هما : المرونة التلقائية ، المرونة التشكيلية.(نورا إبراهيم :٢٠٠٨، ٢٨)

## ٣- الأصالة

يعرفها "جليفورد" بأنها القدرة على إنتاج إستجابات أصيلة قليلة التكرار، أى أنه كلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها، ويرى جيلفورد أن الطلاقة، المرونة، الأصالة هي الأساس فى الإبتكار فى مجال العلم ولكن تعد الأصالة من أهم القدرات المكونة للتفكير الإبتكاري. (أحمد عبد اللطيف: ١٩٩٢، ٢١)

### المناخ الحافز على الإبتكار

بعض الإقتراحات لتوليد مناخ حاث على التفكير الإبتكاري لدى الطالبات وهى كالتالى:

- ١- أشجع الأنشطة التى تنمى التفكير.
- ٢- أشرح أهمية المهارة التى ستدرهم عليها.
- ٣- أ طرح أسئلة تأملية تحفز على التفكير.
- ٤- أعطى وقت كافي للطالبات لكي يفكرن.
- ٥- أشجع الطالبات على المشاركة فى إتخاذ القرار وأعزز إقتراحاتهم المختلفة.
- ٦- أوفر مناخ من الحرية والإحترام المتبادل بين الطالبات.

### ثانياً: ما وراء المعرفة

ظهر مفهوم ماوراء المعرفة أو فوق المعرفة (Meta-Cognition) فى السبعينيات من القرن العشرين ليضيف بعداً جديداً فى مجال علم النفس المعرفى وليفتح آفاقاً واسعة للدراسات التجريبية والمناقشات النظرية فى موضوع الذكاء والتفكير ومهارات التعلم.

وقد تطور الإهتمام بمفهوم ماوراء المعرفة فى عقد الثمانينيات من القرن الماضى ومازال يلقى الكثير من إهتمام الباحثين. وقد ظهر لأول مرة على يد عالم النفس الامريكى (Flavell عام ١٩٧٧) غير إن الجذور التاريخية لهذا

المفهوم قدر ترجع إلى سقراط وأسلوبه فى الحوار والجدل (Marzano:1992) ثم إلى أفلاطون حيث قال حينما يفكر العقل فإنه يتحدث إلى نفسه. (Coasta:2000,26) كما لاحظ "جون لوك" أن معظم الأطفال تنمو لديهم القدرة على التأمل فى عمليات تفكيرهم، رغم أن هذا لا يحدث لدى البعض

الآخر ، كما قدم ديوى أيضاً في أوائل القرن التاسع عشر مصطلح القراءة التأملية ليعبر به عن قدرة الفرد على تأمله أفكاره وترتيبها وربطها، "وأيضاً مع بداية تبلور الإتجاه المعرفى وظهور النظرية البنائية أكد "بياجيه" على أهمية تفكير الفرد فى تفكيره فى أدائه العلقى.

### ما هية ماوراء المعرفة Metacognition

تعددت تعريفات ما وراء المعرفة لذا سوف نرصدها فى بعدين أساسيين الأول

: يتناول التعريفات التى أشارت إلى أن ما وراء المعرفة هى التفكير فى

التفكير. والثانى يتناول التعريفات التى أشارت إلى مكونات ماوراء المعرفة.

أولاً: تعريفات أكدت على إن ماوراء المعرفة هى التفكير فى التفكير:

لقد حظى موضوع ماوراء المعرفة باهتمام ملحوظ فى السنوات القليلة الماضية

باعتباره طريقة جديدة فى تدريس التفكير ، وهذا التفكير يتطلب ويتضمن

التفكير ، أى أنه يركز على عملية التفكير كموضوع يُدرس، بالإضافة إلى

تعلم التفكير وممارسته والتدريب عليه فى موضوعات دراسية متنوعة(جابر

عبدالحميد: ٢٠٠٥، ١٦٧)

كما يقرر كل من(Flavell:1976)، (Livingston:1997)،

(Adey.P1999)، (محمد إبراهيم: ٢٠٠٩) إنه يمكن تعريف ما وراء

المعرفة بشكل مبسط على إنها "التفكير فى التفكير" ويضيف (جابر عبدالحميد

: ١٩٩٩، ٣٢٩) أن ماوراء المعرفة هى قدرة المتعلمين على التفكير فى

تفكيرهم وقدرتهم على إستخدام إستراتيجيات تعلم معينة على نحو مناسب.

ومن التعريفات السابقة نستطيع أن نقرر أنها أكدت على أن ما وراء المعرفة

هى "التفكير فى التفكير" ولم تتطرق إلى مكوناتها وربما يرجع ذلك إلى أهمية

التفكير ولا شك أن ذلك هو ما يتطلبه عصر الإنسان المتميز، وهو التحدى

الذى يواجهه مستقبل التربية التى أصبحت الآن موضع تساؤل فى القيام

بدورها فى إعداد المواطن الذى يمتلك ليس فقط المعرفة بل ما وراء المعرفة،

والقادر ليس فقط على التفكير بل على التفكير فى التفكير.

ثانياً: تعريفات تناولت مكونات ماوراء المعرفة:

حيث يشير (أنور الشرفاوى: ١٩٩٩، ٢٤١) إلى أن ما وراء المعرفة "هى وعى الفرد بالعمليات التى يمارسها فى مواقف التعلم المختلفة نتيجة حصوله على معرفة أو معلومات معينة تتصل بهذه المواقف ، وهناك فروقاً واضحة بين الأفراد فى كيفية إستخدامهم وإستفادتهم من المعرفة التى يحصلون عليها". كما تقرر "لندستروم" (Lindstrom:1995, 28) أن ما وراء المعرفة تعنى وعى أو معرفة التلاميذ بالعمليات والإستراتيجيات الخاصة بهم فى التفكير وقدراتهم على توجيه وتنظيم هذه العمليات. ويؤكد ذلك كل من (Rickey&Sacy:2000,915) فقد أشارا إلى أن ما وراء المعرفة تعنى "وعى المتعلمين بتفكيرهم ومحاولتهم لتنظيم خطواتهم تجاه حل مشكلة معينة" ويضيف (فتحي جروان :١٩٩٩، ٤٤) إلى أن "ما وراء المعرفة تعنى مهارات عقلية تعد من أهم مكونات السلوك الذكى فى معالجة المعلومات ، تنمو مع التقدم فى العمر والخبرة ، وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة، واستخدام القدرات أو المواد المعرفية للفرد بفاعلية فى مواجهة متطلبات مهمة التفكير". كما يشير (أحمد جابر :٢٠٠٢، ٢٨) إلى أن مفهوم ما وراء المعرفة يقوم على عدد من الخصائص منها:

- ١- الوعى بأن كل متعلم له خيارات فى عملية التعلم.
- ٢- التنظيم الذاتى لتعلم المتعلم.
- ٣- السيطرة الواعية للمتعلم على عملية تعلمه.
- ٤- تقويم المتعلم لتعلمه الخاص.
- ٥- وضع أهداف للتعلم المستقبلى.

ويرى (حمدى الفرماوى :٢٠٠٤، ١٤٩) أن ما وراء المعرفة " تعنى وعى الإنسان بعملياته المعرفية والمجال المعرفى الذى تتعامل معه هذه العمليات ، وما يتبع ذلك من اسنهاض لمهارات التنظيم الذاتى كالتخطيط والمراقبة والتوجيه الميتماعرفى وإختيار الإستراتيجية الملائكة للتعامل المعرفى ومعالجة صعوبات التقدم فى المهام المعرفية".

كما توصلت "الشورا" (EL-shura:1999, 302) إلى أن مصطلح ماوراء المعرفة يطلق على درجة وعى الفرد بما يعرفه فيما يتعلمه ، وقدرته على ضبط أفعاله من أجل تحقيق أهدافه ، وذلك من خلال عدة مكونات هي التنظيم ، والتخطيط للأفكار والمفاهيم والربط بين النص والخبره. نستخلص من التعريفات السابق أن مفهوم ما وراء المعرفة يرتبط بقدرة الفرد على تحديد ما الذى يعرفه وما الذى لا يعرفه حول مهمة التعلم ، كما يرتبط ببعض المهارات كالتخطيط والتنظيم الذاتى والتوجيه للعمليات المعرفية الخاصة بالفرد

### مكونات ما وراء المعرفة

تتكون ماوراء المعرفة من مكونين هما الأول : المعرفة حول المعرفة Knowledge of Cognition وتضم ثلاث أنواع من المعرفة هي:

- أ- المعرفة التصريحية Declarative Knowledge: وهى المتعلقة بمعرفة الفرد حول مهاراته ووسائله فى التفكير وقدراته كمتعلم.
- ب- المعرفة الإجرائية Drocedural Knowledge: وهى المتعلقة بمعرفة الفرد حول كيفية إستخدام الإستراتيجيات المختلفة من أجل إنجاز إجراءات التعلم.

ج- المعرفة الشرطية Conditional Knowledge: وهى المتعلقة بمعرفة متى ولماذا تكون الإستراتيجية فعالة؟

ثانياً: تنظيم المعرفة Regulation of Cognition وتشمل:

- أ- التخطيط Planning: يعنى وضع الخطط والأهداف وتحديد المصادر الرئيسية قبل التعلم.
- ب- إدارة المعلومات Informaton Management: وهى إمكانية إستخدام المهارات والإستراتيجيات فى إتجاه محدد للمعالجة الأكثر فعالية للمعلومات.

ج- المراقبة الذاتية Monitoring: تعنى وعى الفرد بما يستخدمه من إستراتيجيات مختلفة للتعلم.

د- تعديل الغموض Debugging: وتعنى إمكانية إستخدام الإستراتيجيات  
البديلة لتصحيح الفهم وأخطاء الأداء.  
هـ- التقويم Evaluation: وهو القدرة على تحليل الأداء والإستراتيجيات  
الفعالة. (Schraw&Dennison:1994 ,460-475)

## إستراتيجيات ما وراء المعرفة

تعرف (ريبيكا إكسفورد: ١٩٩٦، ١١٧) إستراتيجيات ماوراء المعرفة على انها تلك الأفعال التي تتخطى الحيل المعرفية والتي تتيح للمتعلم فرصاً لتنظيم عملية تعلمه. وهناك من يشير إلى أن المعرفة بإستراتيجيات ماوراء المعرفة والوعي بها والقدرة على إدارتها، واستخدامها في مواقف التعلم المختلفة تؤدي بشكل أو بآخر إلى التقليل من صعوبات التعلم، وتسهم في الوقت ذاته في الإرتقاء إلى مستويات متقدمة من التفكير والمعالجة والتوظيف(منى عبدالصبور: ٢٠٠٠، ٨)

ويؤكد ذلك دراسة كل من (Maqsud 1998) التي استهدفت التعرف على تأثير ماوراء المعرفة في التحصيل والإتجاه نحو الرياضيات لدى منخفضي التحصيل في الرياضيات وأكدت على فاعلية ماوراء المعرفة في زيادة مستوى تحصيل طلاب المرحلة الثانوية في الرياضيات. ودراسة رجاء شوقي (٢٠٠٧) التي أكدت فاعلية ماوراء المعرفة في رفع مستوى مهارات التنظيم الذاتي لديهم والمهارات اللازمة لأداء المهام الأكاديمية أيضاً. كما أشارت بعض الدراسات إلى أن الوعي بإستراتيجيات التعامل مع المعرفة يساعد في تنمية التفكير الناقد والتفكير الإبداعي إضافة إلى تحسين القدرة العامة على الإستيعاب مثل دراسة منى عبد الصبور (٢٠٠٠) التي أسفرت عن فاعلية ماوراء المعرفة في تنمية مهارات عمليات العلم التكاملية والتفكير الإبتكاري لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي ودراسة عفت الطناوي (٢٠٠١) التي أسفرت عن التأثير الفعال لماوراء المعرفة في زيادة التحصيل المعرفي وتنمية التفكير الناقد وبعض مهارات عمليات العلم لدى طلاب المرحلة الثانوية. ودراسة "ميون وآخرون". Meiyin.W& Etal (٢٠٠٩) وأسفرت الدراسة عن تفوق الطلاب ذو التحصيل الجيد والقراءة الجيدة على الطلاب ذو التحصيل الضعيف والقراءة الضعيفة في الوعي والمعرفة في مهارات ماوراء المعرفة .

ودراسة داود عبد السلام (٢٠١٣) التي أسفرت عن أن إستعمال إستراتيجيات ماوراء المعرفة أدى إلى التفاعل الإيجابي للطلبة والمشاركة الفعالة طوال مدة

التجربة مما أدى إلى تفوق المجموعة التجريبية التي درست بإستراتيجيات ماوراء المعرفى على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية فى التحصيل الأكاديمى لمادة الفلسفة لدى طلبة كلية التربية. كما تشير (صفاء الاعصر : ١٩٩٨، ٦٨-٧٣) إلى أن هناك عدة خطوات يستطيع المعلمون إستخدامها لتنمية الوعى بالتفكير بصرف النظر عن المادة الدراسية وعن سن التلاميذ وهى:

- ١- تخطيط الإستراتيجية . ٢ - توليد الأسئلة وإشتقاقها.
- ٢-الإختيار القصدى. ٤- إستخدام مجكات متعددة للتقييم.
- ٥ - التقدير. ٦- أ طرح جانبا عبارة (لا أقدر)
- ٧-إعادة صياغة أفكار الطالب. ٨- تسمية سلوكيات الطالب.
- ٩- إعطاء الطالب صفات معرفية. ١٠ - لعب الأدوار والمحاكاة.
- ١١- حفظ السجلات. ١٢- المعلم كنموذج.

ولتنمية مهارات ماوراء المعرفة يوجد العديد من الإستراتيجيات التى يستخدمها المتعلم قبل وأثناء وبعد تعلمه منها التسميع، السرد، التفصيل لتوضيح، التنظيم بالإضافة إلى العصف الذهنى ، واستخدام التنظيمات التخطيطية، وخرائط التفكير، أو باستخدام خرائط المفاهيم والخرائط الذهنية.

وسوف يتناول البحث بشىء من التفصيل لخرائط المفاهيم فوق المعرفية فهى نموذج يجمع بين إستخدام إستراتيجيات ماوراء المعرفة وبين خرائط المفاهيم التى تعد إحدى التطبيقات التربوية لنظرية "أوزوبل" Ausubel حيث قاما كل من "نوفاك" Novak و"جون" Gowin إستناداً إلى نظرية "أوزوبل" Ausubel theory عن التعلم ذى المعنى بتبنى إستراتيجيتين للتعلم هما:

- تخطيط أو رسم خريطة المفاهيم Concept Map Diagram
  - تخطيط أو رسم خريطة الشكل (V) Mapping Diagram (V)
- (NovakandGowin:1984)

ما هية خرائط المفاهيم فوق المعرفية



" هي عبارة عن رسم تخطيطي بصرى يوضح البناء المفاهيمى لدى كل من المتعلم والمعلم مما يسمح بالتعبير عن أفكارهم العلمية بصورة متعاونة (وبمناقشاتهما من جانب المتعلمين ) مع تدريب المتعلمين على نوعية الأسئلة التى سوف يسألونها قبل وأثناء وبعد عملية التعلم، بجانب تدريبهم على كيفية رسم الخريطة فى فرع من فروع المعرفة.

### كيفية إستخدام خرائط المفاهيم فوق المعرفة:

**أولاً: قبل التعلم:** ( تستخدم خرائط مفاهيمية تشخيصيه للتعرف على المعلومات السابقة)

فى هذه المرحلة يقوم المعلم بإعطاء الفرصه للمتعلمين لتأمل أفكارهم العلمية والتعرف على المعلومات الموجودة لديهم حول الموضوع المراد دراسته ورسم خريطة مفاهيمية لهذه المعلومات من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما الذى أعرفه عن هذا الموضوع؟ وذلك بغرض التعرف على العلاقة بين المعرفة الجديدة والمعرفة السابقة أو معرفة المواقف المشابهة وربط المعرفة الجديدة بالذاكرة بعيدة المدى.

- ماذا أريد أن أعرف عن هذا الموضوع؟ وذلك بغرض تحديد البناء المفاهيمى الذى يمثل المعرفة الجديدة المراد اكتسابها.

**ثانياً: مرحلة التعلم:** (تستخدم خرائط مفاهيمية كأدوات تعليميه من قبل المعلم وتعلمية من قبل المتعلم)

فى هذه المرحلة يقوم المعلم مع المتعلمين بتحديد الجوانب غير المعلومه لديهم حول الموضوع المراد دراسته وتدريبهم على تنشيط عمليات ماوراء المعرفة بحيث يتم التوصل مع المتعلمين من خلال الخرائط المفاهيمية التعليمية إلى المفاهيم المراد تعلمها ثم إعطاء فرصة للمتعلمين لكى يعيدوا النظر فى أفكارهم ، ومفاهيمهم العلمية والتعرف على التغيرات التى طرأت على أفكارهم وذلك من خلال خرائط مفاهيمية تعبر عن الأفكار الجديدة التى توصلوا اليها ورسمها فى سجل النشاط الخاص بهم.

**ثالثاً:مرحلة ما بعد التعلم:** (تستخدم خرائط مفاهيمية كأداة تشخيصية لتقويم تعلم المتعلم)

فى هذه المرحلة يزود المعلم المتعلمين بأمثلة أخرى كتطبيق للمفاهيم التى تم إكتسابها فى المرحلة السابقة وذلك بهدف ربط المعلومات الجديدة بالخبرات بعيدة المدى. وتدريب المتعلمين على مهارات ماوراء المعرفة بحيث يقوموا بالإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما الذى تعلمته؟ هل أجبت عن كل ما أردت معرفته عن هذا الموضوع؟ بغرض مراجعة ما تعلمه ومقارنته بما كان يعرفه من قبل ومعرفة مدى تحقيق أهدافه.

- ما شعورى تجاه هذا الموضوع من حيث أهميته بالنسبة لى ؟ بغرض خلق ميل نحو هذا الموضوع.

-هل أحتاج إلى بذل جهد جديد ؟ بغرض متابعة ما إذا كان هناك حاجة لإجراء آخر.

حيث أن هذه الأسئلة تساعد المتعلمين على التحكم فى عمليات التفكير بحيث يدركون التعلم كوحدة ذات مفاهيم مترابطة ببعضها البعض وليس كمجموعة من المعلومات المتناثرة فتكون بناء واضح محدد للتعلم وإدراك المفاهيم باعتبار ما بينها من إرتباط يساعد المتعلمين على التعلم بكفاءة أكبر واستخدام ما تعلموه فى حياتهم بشكل عام.

#### **خطوات بناء خريطة المفاهيم:**

يحددها(كمال زيتون:٢٠٠٢، ١٤٥) فى الخطوات الآتية:

- ١- تخير الموضوع الذى سترسم له خريطة مفاهيم ، وليكن وحدة دراسية أو جزء منها.
- ٢- تخير الكلمات الإفتتاحية أو العبارات التى تشتمل على الأشياء أو الأحداث، وضع تحتها خطأ أو أعطها رقماً.
- ٣- أعد قائمة بالمفاهيم ورتبها ترتيباً تنازلياً تبعاً لشمولها وتجريدها.
- ٤- صنف المفاهيم (حسب مستوياتها ،والعلاقات بينها)

٥- ضع المفاهيم الأكثر عمومية فى قمة الخريطة ثم التى تليها فى مستوى تال، ورتب المفاهيم فى صفيين كبعدين متناظرين لمسار الخريطة.

٦- أربط المفاهيم المتصلة أو التى تنتمى لبعضها بخطوط ، واكتب على كل خط حروف الجر أو العبارات التى توضح العلاقة بين المفهومين.

### أنواع خرائط المفاهيم:

هناك أربعة تصنيفات رئيسية لخرائط المفاهيم، ويتميز كل منها باشكاله المختلفة فى تقديم المعلومات وهى:

١- خرائط المفهوم العنكبوتية : حيث توجد العناصر الرئيسية فى مركز الخريطة وتتشعب منها المفاهيم أو العناصر الفرعية نحو الخارج من مركز الخريطة.

٢- خريطة المفهوم الهرمية: تقدم المعلومات بشكل منحدر من أعلى لأسفل حسب أهميتها ، بحيث تكون المعلومات شديدة الأهمية فى مكان أعلى الخريطة، ثم يليها المعلومات الأقل أهمية.

٣- خريطة المفهوم الخطية: (وحيدة المصدر) تنظم المعلومات فى شكل خطى.

٤- خريطة المفهوم على شكل نظام: تنظم المعلومات حسب درجة تشابها بحيث تكون لها مدخلات ومخرجات للنظام.

### أولاً: الدراسات التى تتعلق بالتفكير الإبتكاري:

دراسة "بروكتور" (٢٠٠١) Proctor

هدفت هذه الدراسة إلى تنمية التفكير الإبتكاري لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية باستخدام إستراتيجيات حل المشكلة إبتكارياً، وقد اشتملت الدراسة على عينة قوامها (٥٢٠) تلميذاً موزعة على (٢٤) فصل . منهم (٣٤٦) تلميذاً من الصف السادس، و(١٧٤) تلميذاً من الصف السابع ، وقد قسموا إلى ثلاث مجموعات المجموعة الأولى ضابطة وتتكون من(١٠) فصول، والمجموعة الثانية مجموعة تجريبية (أ) وتشمل (٧) فصول، وتستخدم كل من البرنامج والكمبيوتر، أما المجموعة الثالثة فهى المجموعة التجريبية (ب) وتشمل (٧)

فصول وتستخدم البرنامج فقط، وقد استخدمت الدراسة أداة "قائمة لفحص الابتكار وهي تتضمن قياس قدرات التفكير الإبتكاري (الطلاقة - المرونة- الأصالة- التفاصيل - التخيل) وقد أسفرت الدراسة عن فاعلية البرنامج في تنمية قدرات التفكير الإبتكاري حيث وجدت فروق دالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية (أ) والمجموعة التجريبية (ب) في التطبيق البعدي لصالح المجموعتين التجريبيتين وكذلك وجود فروق دالة بين المجموعة التجريبية (أ) والمجموعة التجريبية (ب) لصالح المجموعة (أ) التي استخدمت كل من البرنامج والكمبيوتر.

#### دراسة "ميريل" (٢٠٠٣) Myrmel

استهدفت الدراسة التعرف على أثر برنامج لحل المشكل إبتكارياً على عينة من طلبة الصف الثامن من المدارس الثانوية وكانت عينة الدراسة عددها (٤٥) طالباً قسموا إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (٢٤) طالباً، ومجموعة ضابطة وعددها (٢١) طالباً وقد قامت الباحثة بإجراء إختبار قبلي للمجموعتين بقياس عدد الإستجابات الكمي والنوعي في تصميم بعض أشكال لمدة خمس دقائق ، ثم قامت بتطبيق البرنامج خلال (٢٥) يوماً لمدة خمسة أسابيع وقامت بإجراء الإختبار البعدي للمجموعتين بقياس عدد الإستجابات الكمي والنوعي لمدة خمس دقائق أيضاً وأسفرت الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الإختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية ، مما يشير إلى فاعلية البرنامج في تنمية الطلاقة والمرونة.

#### دراسة "صفاء عاشور" (٢٠٠٤)

استهدفت الدراسة التعرف على إمكانية تنمية القدرة على التفكير الإبتكاري لدى طلاب المرحلة الثانوية عن طريق برنامج تعليمي باستخدام الحاسب الآلي وتأثير هذا البرنامج على التحصيل الدراسي في فرع التغذية وعلوم الأظعمة

من مادة الإقتصاد المنزلى وقد تكونت عينة الدراسة من (٨٠) طالبة من طلاب الصف الأول الثانوى وتم تقسيمها إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والآخرى ضابطة وعدد كل منهما (٤٠) طالبة وإستخدمت الدراسة الأدوات التالية:

-إختبار التفكير الإبتكاري لـ "تورانس". - برنامج تعليمى قائم على استخدام الحاسب الآلى فى فرع التغذية وعلوم الأطعمة. - إختبار تحصيلى فى فرع التغذية وعلوم الأطعمة . وقد أسفرت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة وذلك فى تنمية القدرة على التفكير الإبتكاري وفى التحصيل الدراسى بعد تطبيق البرنامج وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

#### دراسة "تورا إبراهيم" (٢٠٠٨)

إستهدفت هذه الدراسة التعرف على فاعلية العصف الذهنى وحل المشكلات فى تنمية التفكير الإبتكاري وبعض المهارات التعاونية والتحصيل لدى تلميذات المرحلة الإعدادية فى مادة الإقتصاد المنزلى وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) تلميذه من تلميذات المرحلة الإعدادية مقسمة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والآخرى ضابطة وحجم كل منهما (٢٥) تلميذه وإستخدمت الدراسة الأدوات التالية) إختبار تحصيلى - إختبار تفكير ابتكارى لفظى - إختبار تورنس للأشكال - بطاقة ملاحظة للمهارات التعاونية) وقد أسفرت الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجا تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة فى الإختبار التحصيلى ، إختبار الإبتكار اللفظى وذلك لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (٠.٠١).

من خلال استعراض الدراسات السابقة فى تنمية التفكير الإبتكاري نلاحظ تباين العينات التى أجريت عليها هذه الدراسات فهناك دراسات أجريت على المرحلة الإبتدائية والإعدادية مثل دراسة كل من "بروكتور" (٢٠٠١) Proctor "ميرميل" (٢٠٠٣) Myrmel ودراسة نورا إبراهيم(٢٠٠٨) بينما إستخدمت دراسة صفاء عاشور عينة فى المرحلة الثانوية وقد استفادة الدراسة

الحالية من الدراسات السابقة فى التعرف على كيفية استخدام أدوات قياس التفكير الإبتكاري. كما اتفقت كل الدراسات على أن التفكير الإبتكاري يمكن تنميته من خلال إستخدام إستراتيجيات تدريسية مختلفة وخاصة فى قدرات الطلاقة والمرونة والأصالة.

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فى :  
-أجريت معظم الدراسات السابقة فى المرحلة الإبتدائية والإعدادية والثانوية  
مما يشير إلى ندرة الدراسات التى حاولت تنمية التفكير الإبتكاري فى المرحلة  
الجامعية.

- إستخدمت الدراسات السابقة إستراتيجيات تدريس مختلفة فى تنمية التفكير  
الإبتكاري، ولكن لم يتم العثور على دراسات - فى حدود علم الباحثة -  
حاولت تنمية التفكير الإبتكاري باستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم فوق  
المعرفية فى مقرر أدب الأطفال فى المرحلة الجامعية.

#### ثانياً :الدراسات التى تتعلق بإستراتيجيات ما وراء المعرفة:

دراسة "على سيدوحسن محمد"(٢٠٠٨)  
إستهدفت هذه الدراسة التعرف على إستخدام إستراتيجيات ماوراء المعرفة  
لتدريس الميكانيكا التطبيقية فى كل من التحصيل وتنمية الدافعية للإنجاز لدى  
طلاب الصف الثانى الثانوى الصناعى ، وأجريت الدراسة على عينة بلغ  
حجمها (١٤٤) طالباً من طلاب الصف الثانى الثانوى الصناعى بمدرسة  
أسبوط الثانوية الميكانيكية تخصص (كهرباء- ميكانيكا) وتم تقسيمها إلى  
مجموعتين إحداهما تجريبية تدرس بإستراتيجيات ماوراء المعرفة (إستراتيجيات  
والن وفليس) والأخرى ضابطة تدرس بالطريقة المتبعة وعدد كل منهما (٧٢)  
طالباً واستخدم الباحثان الأدوات التالية فى الدراسة :

( دليل معلم لتدريس بعض موضوعات مقرر الميكانيكا التطبيقية للصف  
الثانى الثانوى الصناعى مصاغاً وفقاً لإستراتيجيات ماوراء المعرفة. كراسة  
أنشطة الطالب- إختبار تحصيلى - إختبار الدافعية للإنجاز ) وأسفرت  
الدراسة عن تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى التحصيل  
الدراسى وتنمية الدافعية للإنجاز لدى طلاب الصف الثانى الثانوى الصناعى.

#### دراسة "محمد أبو عليا ومحمود الوهر"(٢٠٠٩)

هدفت هذه الدراسة التعرف على مدى إمتلاك الطلبة لمعارف ماوراء المعرفة  
الثلاث: التقريرية والإجرائية والشرطية فى مجال الإعداد للإمتحانات وأدائها ،

وعلاقته بتحصيلهم وجنسهم ومستوى دراستهم. ولتحقيق ذلك فقد أختيرت عينة قوامها (٤٤٠) طالباً وطالبةً من أربع مدارس في مدينة الزرقاء. من الصف السابع والحادي عشر كما صمم الباحثان إختباراً خاصاً لقياس معارف ماوراء المعرفة الثلاث (التقريرية والإجرائية والشرطية) في مجال الإعداد للإمتحانات وأدائهم، وضم (٥٤) فقرة، وحققت له معايير الصدق والثبات المناسبة، وبينت الدراسة أن مستوى إمتلاك الطلبة لمعارف ماوراء المعرفة الثلاث كان متدنياً، وأن فروقاً ذات دلالة إحصائية في مستوى إمتلاك الطلبة لمعارف ماوراء المعرفة الشرطية تبعاً للتحصيل، كما بينت أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في مستوى إمتلاك الطلبة لأشكال المعرفة الثلاث التقوية والإجرائية والشرطية تبعاً لتفاعل متغير التحصيل والمستوى الدراسي في حين لم تبين النتائج أى فروق راجعة إلى تفاعل متغيرات التحصيل والجنس والمستوى الدراسي معاً، أو لتفاعل متغير التحصيل والجنس، أو لتفاعل متغير الجنس والمستوى الدراسي، أو لكل من الجنس والمستوى الدراسي منفرداً على مستوى إمتلاك الطلبة لأشكال معارف "ماوراء المعرفة" الثلاث مجتمعة أو منفردة.

دراسة "ميون وآخرون" (٢٠٠٩) Meiyin.W& Etal

بعنوان "فاعلية المعرفة وماوراء المعرفة في تنمية الفهم القرائي لدى طلاب المرحلة الثانوية" إستهدفت هذه الدراسة التعرف على فاعلية المعرفة وماوراء المعرفة في تنمية الفهم القرائي لدى طلاب المرحلة الثانوية وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالباً من طلاب المرحلة الثانوية مقسمة إلى مجموعتين الأولى وهم ذو القراءة الجيدة والتحصيل الجيد وعددهم (١٦) طالباً، والثانية وهم ذو القراءة الضعيفة والتحصيل الضعيف وعددهم (١٤) طالباً وقد إستخدمت الدراسة إختبار (SDRT) التشخيص القرائي لـ ستانفورد. وأسفرت الدراسة عن تفوق الطلاب ذو التحصيل الجيد والقراءة الجيدة على الطلاب ذو التحصيل الضعيف والقراءة الضعيفة في الوعي والمعرفة في مهارات ماوراء المعرفة كما أسفرت الدراسة عن عدم وجود فروق بين المجموعتين في إستخدامها لإستراتيجيات ماوراء المعرفة. وقد يرجع ذلك إلى قدرة المجموعتين



على معرفة كيف ومتى تستخدم إستراتيجيات ماوراء المعرفة . وقد ترجع إلى إستقلالية طلاب المجموعتين فى تعلمهم وتقويمهم لأنفسهم.

#### دراسة داود عبدالسلام (٢٠١٣)

إستهدف هذا البحث التعرف على أثر إستراتيجيات ماوراء المعرفى فى تحصيل طلبة كلية التربية فى مادة فلسفة التربية وتكونت عينة البحث من مجموعتين إحداهما تجريبية وبلغ عددها (٢٨) طالب وطالبة، ومجموعة ضابطة وبلغ عددها (٢٧) طالب وطالبة واشتملت الدراسة على إختبار تحصيلى مكون من (٤٠) فقرة موضوعية موزعة على سؤالين: الأول من نوع الإختبار من متعدد ، والآخر من نوع التكميل، وقد أسفرت الدراسة عن تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى الإختبار التحصيلى وتوصلت الدراسة أيضاً إلى عدة استنتاجات منها، فعالية إستعمال إستراتيجية ماوراء المعرفة فى تحصيل طلبة كلية التربية فى مادة فلسفة التربية، واقترح الباحث إجراء دراسات مماثلة فى مراحل دراسية أخرى.

من خلال إستعراض الدراسات السابقة التى تناولت إستراتيجيات ماوراء المعرفة نلاحظ تباين العينات التى أجريت عليها هذه الدراسات حيث أجريت الدراسات على طلاب المرحلة الإعدادية والثانوية بينما دراسة داود عبد السلام (٢٠١٣) اجريت على المرحلة الجامعية. وقد استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة فى التعرف على كيفية إستخدام إستراتيجيات ماوراء المعرفة فى تنمية مخرجات التعلم المختلفة. كما اتفقت كل الدراسات على أن إستراتيجيات ماوراء المعرفة ذو فعالية فى تنمية التحصيل ومهارات ماوراء المعرفة.

#### وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فى :

-أجريت معظم الدراسات السابقة فى المرحلة الإبتدائية والإعدادية والثانوية مما يشير إلى ندرة الدراسات التى إستخدمت إستراتيجيات ماوراء المعرفة فى المرحلة الجامعية عدا دراسة داود عبد السلام (٢٠١٣).

- لم يتم العثور على دراسات - فى حدود علم الباحثة - حاولت إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم فوق المعرفية فى تنمية التحصيل و التفكير

الإبتكاري لدى طلاب المرحلة الجامعية فى أدب الأطفال. ومن هنا تأتي أهمية القيام بالبحث الحالى عن دراسة فاعلية خرائط المفاهيم فوق المعرفية فى التحصيل والتفكير الإبتكاري لدى طالبات المرحلة الجامعية.

## منهج البحث وإجراءاته

لما كان هذا البحث يرمى إلى التعرف على فاعلية خرائط المفاهيم فوق المعرفية على التحصيل والتفكير الإبتكاري وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصفوف الأولية بجامعة حائل، أولاً: منهج البحث:

بعد النظر بعين الإعتبار إلى أهداف البحث من ناحية وطبيعة مناهج البحث العلمى من ناحية أخرى فقد تبنت الباحثة المنهج الوصفى التحليلى فى بعض مراحل البحث وذلك فى استقراء البحوث والدراسات السابقة ، وكذلك فى بناء أدوات البحث، وفى تحليل محتوى المقررا

كما إستخدمت أيضاً المنهج شبه التجريبي (John.j&Et.al:2006 ,37) لقياس فاعلية إستراتيجية خرائط المفاهيم فوق المعرفية فى التدريس على تحصيل طالبات الصفوف الأولية لمادة أدب الأطفال وتنمية التفكير الإبتكاري ، وبقاء أثر التعلم لديهن، وذلك لان هذا المنهج من اكثر مناهج البحث المناسبة لدراسة مشكلة البحث والتحقق من صحة فروضها.

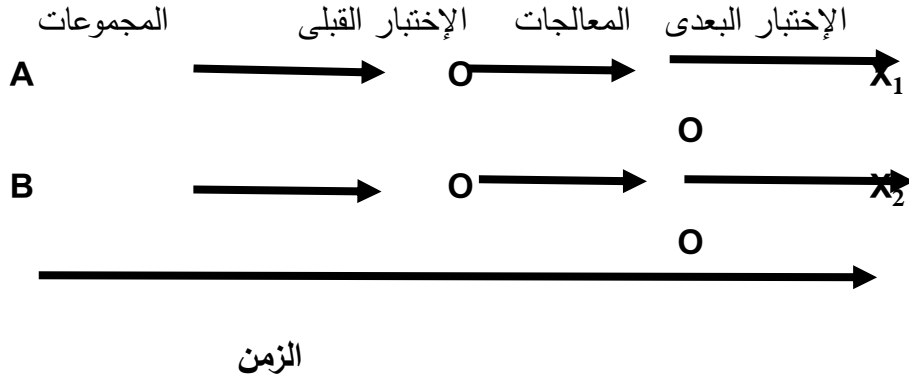
## التصميم التجريبي للبحث:

إتبع البحث الحالي التصميم التجريبي التالي:

Pre Test – Post Test contrac Group Design

(Schumacher.S&Mc Millon:1996,329)

والذى يتضح فى الشكل التالى



شكل (1) يوضح التصميم التجريبي للبحث

حيث **A** : توضح المجموعة التجريبية **B** : المجموعة الضابطة.

أ- إختبار التحصيل. ب- إختبار التفكير الإبتكاري

$X_1$  = المعالجة التدريسية للمجموعة التجريبية (باستخدام خرائط المفاهيم فوق  
المعرفية)

$X_2$  = المعالجة التدريسية للمجموعة الضابطة (باستخدام الطريقة

التقليدية)

## إجراءات البحث:

تم إتباع الخطوات الآتية للإجابة عن أسئلة البحث الحالى:

1- الإطلاع على بعض أدبيات البحث التربوى والدراسات العربية والأجنبية  
ذوات الصلة بموضوع البحث الحالى، والإستفادة منها في إعداد الإطار  
النظري وأدوات البحث، وربط نتائج البحث الحالى بنتائج الدراسات السابقة له.

- ٢- إعداد دليل معلم لموضوعات مادة أدب الأطفال وفقاً لخطوات بناء إستراتيجية خرائط المفاهيم فوق المعرفية.
  - ٣- إعداد سجل نشاط الطالبة.
  - ٤- عرض دليل المعلم وسجل النشاط على المتخصصين للتأكد من صدق الصياغة وملائمتها للطريقة والأهداف التي وضعت من أجلها.
  - ٥- إعداد أدوات الدراسة وتقنين هذه الأدوات بحساب صدقها وثباتها ، ثم وضعها فى صورتها النهائية بعد عرضها على مجموعة من المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة.
  - ٦- تطبيق إختبار وليامز للتفكير الإبتكاري على عينة إستطلاعية لإعادة تقنينها لى تناسب الطالبة الجامعية.
  - ٧- إختيار عينة البحث بطريقة مقصودة من طالبات المستوى الثانى قسم صفوف أولية.
  - ٨- التطبيق القبلى لكل من إختبار التحصيل الأكاديمى وإختبار التفكير الإبتكاري ل (وليامز).
  - ٩- إجراء التجربة بالتدريس للمجموعة التجريبية بإستراتيجية خرائط المفاهيم فوق المعرفية ، والتدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية ، حيث تقوم الباحثة بعملية التدريس للمجموعتين.
  - ١٠- التطبيق البعدى لكل من الإختبار التحصيلى الأكاديمى وإختبار التفكير الإبتكاري ل (وليامز).
  - ١١- تصحيح الإختبارات ورصد وجدولة البيانات.
  - ١٢- إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات.
  - ١٣- تحليل النتائج وتفسيرها.
  - ١٤- تقديم بعض المقترحات والتوصيات.
- ثانياً: إختيار عينة البحث:**

يتمثل مجتمع هذا البحث بكليات التربية - جامعة حائل /قسم الصفوف الأولية ،إختارت الباحثة هذا القسم لغرض تطبيق تجربة هذا البحث بصورة قصدية للأسباب التالية:-

- الباحثة أحد مدرسى القسم ، وقد مكنها ذلك من أن تنتهياً لها التسهيلات اللازمة لإجراء التجربة.

- وجود أكثر من قاعة دراسية للمستوى الثانى لقسم الصفوف الأولية. وبعد تحليل الباحثة لعناصر العينة وأفرادها ، تكونت عينة البحث من طالبات المستوى الثانى وعددهن ٢٣٥ طالبة أختيرت طالبات إحدى شعبتى ( ٤١٠-٥١٠) البالغ عددهن (٨٥) طالبة بصورة عشوائية ، لتمثل المجموعة التجريبية التى تدرس مادة أدب الطفل وفق الإستراتيجية ، فى حين أختيرت طالبات شعبة (٢٠٠-٣١٠) البالغ عددهن (٨٣) طالبة المجموعة الضابطة التى تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية ، بعد ذلك تم إستبعاد الطالبات الراسبات فى المجموعتين إحصائياً مع بقائهن فى القاعة الدراسية حفاظاً على النظام الجامعى ،فاستطاعة الباحثة حصر أفراد عينة البحث الحالية فى (١٦٤) طالبة فى المجموعتين بواقع (٨٣) طالبة فى المجموعة التجريبية و(٨١) طالبة فى المجموعة الضابطة والجدول التالى رقم (١) يوضح ذلك:

جدول (١) يوضح توزيع أفراد عينة البحث

المجموعة	عدد الطالبات الكلى	عدد الطالبات الراسبات	عدد الطالبات بعد الإستبعاد
التجريبية	٨٥	٢	٨٣
الضابطة	٨٣	٢	٨١
المجموع	١٦٨	٤	١٦٤

ثالثاً: تكافؤ مجموعتي البحث:

"للحصول على نتائج دقيقة ، وتحديد أثر المتغيرات الدخيلة التي قد تؤثر في دقة نتائج التجربة ، وتعرضها لتأثير عوامل غير العامل المستقل ينبغي تكوين مجموعات متكافئة فيما يتعلق بالمتغيرات التي لها علاقة بالبحث" . (فاندالين:١٩٨٥، ٣٩٨) . وإن تكافؤ مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) يضمن إلى حد كبير ضبط العوامل التي تؤثر في المتغير التابع (بشير صالح:٢٠٠٠، ١١٣).

لذا حرصت الباحثة على إجراء عملية التكافؤ بين مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) إحصائياً في المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج التجربة ، وهذه المتغيرات هي :

- العمر الزمني محسوباً بالشهور . - إختبار الذكاء

وقد حصلت الباحثة على المعلومات الخاصة بالعمر الزمني من الطالبات مباشرةً عن طريق إستمارة خاصة ،أعدتها ووزعتها الباحثة على الطالبات تضم الكشف عن هذه المعلومات ، في حين تم الحصول على درجات إختبار الذكاء بعد تطبيق إختبار رافن للمصفوفات المتتابعة (G.C-Raven) وفيما يلي توضيح للتكافؤ الإحصائي في المتغيرات السابقة بين مجموعتي البحث:

أ- العمر الزمني محسوباً بالشهور:

تم حساب أعمار الطالبات- عينة البحث- بالشهور من يوم ولادة الطالبة حتى ٢٠١٣/١٠/١ م فبلغ متوسط أعمارهن في المجموعة الضابطة ( 222.03) شهراً ، ومتوسط أعمار طالبات المجموعة التجريبية (222.06) شهراً، ولمعرفة دلالة الفرق بين أعمار الطالبات في مجموعتي البحث \_الضابطة والتجريبية\_ إستخدمت الباحثة إختبار (T-Test) لعينتين مستقلتين وأسفرت النتائج عن عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي أعمار المجموعتين -الضابطة والتجريبية- عند مستوى دلالة (٠.٠٥) والجدول التالي رقم (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢) يوضح تكافؤ المجموعة الضابطة والتجريبية في متغير العمر  
الزمنى

المجموعه	حج م العينة	المتوسط الحسابى	التباين	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة عند (٠.٠٥)
				المدى	الجدولية		
الضابطة	٨١	222.03	١١.٤٤	٠.٠١	٢.٦	١٦	غير دالة إحصائياً
				٤	٦		
التجريبية	٨٣	222.06	٩.٩٥			٢	

ب- إختبار الذكاء:

للتأكد من تكافؤ مجموعتي عينة البحث فى مستوى الذكاء إعتمدت الباحثة على إختبار رافن للمصفوفات المتتابعة (G.C-Raven) وهو إختبار غير لغوى لقابلية الفرد ونشاطه العقلى يتألف الإختبار من (٦٠) فقرة موزعة على خمس مجموعات تتدرج فى الصعوبة ويرى (رافن) أن إختباره يقيس القدرات العقلية والقدرة العقلية العامة (تيسير مفلح: ٢٠١٣، ١٧٠) وقد طبق هذا الإختبار فى كثير من البلدان وأعطى نتائج تشجع على استعماله بوصفه واحداً من إختبارات الذكاء المتحررة من عامل اللغة (أبو حطب وآخرون: ١٩٧٧، ١٩٩) فقد قامت الباحثة بتطبيق الإختبار على مجموعتي البحث فى الوقت نفسه وفى ظروف متشابهة بمساعدة إحدى الزميلات بنفس القسم ، وأخذت الطالبات نفس الوقت فى الإجابة ، وحصلت الباحثة على إجابات الطالبات وتم معالجة الدرجات إحصائياً وبلغ متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (٤٩.٣٨) ومتوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (٥٠.٩١) ولمعرفة دلالة الفرق بين متوسطى المجموعتين - الضابطة و التجريبية إستخدمت الباحثة إختبار (T-Test) لعينتين



مستقلتين وأسفرت نتائج الإختبار عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٣) يوضح تكافؤ المجموعة الضابطة والتجريبية في متغير الذكاء

المجموعه	حجم العينة	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة عند (٠.٠٥)
				المدى	الجدولية		
الضابطة	٨	٤٩.٣	٦.٠	١.٧٣	٧.٦	١٦	غير دالة إحصائياً
ب	١	٨	٣				
التجريبية	٨	٥٠.٩	٥.٢	١.٧٣	٧	٢	غير دالة إحصائياً
ب	٣	١	٤				

رابعاً: ضبط المتغيرات الدخيلة:

بعد إجراء التكافؤ الإحصائي بين مجموعتي البحث -الضابطة والتجريبية- في متغير العمر الزمني والذكاء ، ترى الباحثة أنه يمكن التحكم في ضبط عدد من المتغيرات الدخيلة -غير التجريبية- التي قد تؤثر في سلامة التجربة ، لأن ضبطها يؤدي إلى نتائج دقيقة ومحكمة. وتتمثل هذه المتغيرات في التالي:

أ- إختيار أفراد العينة:

على الرغم من الإختيار القصدى للعينة ، حاولت الباحثة الحد من المتغيرات الدخيلة بإختيار أفراد كل مجموعة عشوائياً من بين افراد العينة الكلية - طالبات المستوى الثاني للصفوف الأولية - وعن طريق المعالجة الإحصائية بين أفراد المجموعتين في متغيرات (العمر الزمني- الذكاء) وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين وضمان السلامة الداخلية للتجربة، توصلت الباحثة إلى أن المجموعتين متكافئتين في هذه المتغيرات.

ب- النضج:

لخضوع مجموعتي البحث لظروف متشابهة، وبيئات متقاربة، ومدة زمنية واحدة، فلم يكن لهذا العامل أى تأثير ، ولو فرضنا أن لهذا العامل تأثيراً فمن البديهي أن يكون تأثيره فى كلتا المجموعتين (الضابطة والتجريبية) وبصورة متساوية.

#### ج- المتغيرات المصاحبة:

لم تتعرض التجربة إلى أى حادث يؤثر فى سيرها ويكون ذا تأثير فى المتغير التابع إلى جانب المتغير المستقل ، إذ أن غالبية الأحداث التى حدثت عامة وتأثيرها فى المجموعتين بالقدر نفسه، وساعد فى ذلك الإعداد المسبق لجدول المحاضرات اليومية.

#### د- الإندثار التجريبي:

وهو الأثر المتولد من إنقطاع أو ترك عدد من طالبات مجموعتي البحث فى أثناء التجربة مما يؤدي إلى التأثير فى متوسط تحصيل المجموعة، ولم تتعرض التجربة إلى مثل هذا العامل، أما فيما يخص غياب الطالبات عن الدوام، فقد كان متقارباً فى المجموعتين ولم يخرج عن الحالة الإعتيادية إلا فى حالات سقوط الأمطار وتكون الوديان وانقطاع الطريق للجامعة وكان تأثيرها فى المجموعتين بالقدر نفسه.

#### هـ- أثر الإجراءات التجريبية:

إن ضبط أثر هذه الإجراءات له أهمية كبيرة فى البحوث التجريبية ، وعدم الإهتمام فيها قد يؤثر فى نتائج التجربة (إخلاص عبد الحفيظ، حسين باهى :٢٠٠٠، ١١٠)

لذا حرصت الباحثة على ضبط عدد من المتغيرات لضمان سير التجربة ، وسلامتها، ودقة نتائجها، وتمثل ذلك على النحو التالى:

١- عدم معرفة الطالبات بأنهن يخضعون للدراسة والتجربة، وذلك حرصاً على النتائج، ولضمان ثبات الاجابة والتفاعل لديهن .

٢-تفاعل الظروف التجريبية مع التجربة: أُجريت التجربة في ظروف متشابهة، ولاسيما فيما يتعلق بالعوامل الفيزيائية للتجربة مثل:الإضاءة،الصوت ، الحرارة، التهوية، البناية،المقاعد الدراسية ونوعيتها، وغير ذلك من طرق المحافظة على ثبات هذه العوامل طوال مدة التجربة لكلتا المجموعتين وبالتساوي ، من طرق إجراء التجربة في بناية واحدة وفي قاعتين دراسيتين متشابهتين، ومتجاورتين.

٣-التدريسي: يعد العامل التدريسي أحد المتغيرات التي تؤثر في نتائج التجربة، لذا درست الباحثة نفسها للمجموعتين (الضابطة والتجريبية) وذلك تجنباً لإختلاف شخصية المدرسة ، ودرجتها العلمية وخبرتها ، ولتفادي أثر التباين بين الدراستين، ولكي لا يحدث تحيز لمجموعة على حساب أخرى ، أو ظهور تحمس لطالبات مجموعة أكثر من الأخرى، وأثر ذلك في نتائج التجربة ، وهكذا أمكن السيطرة على تأثير هذا العامل،والذي ساعد على ذلك كون الباحثة مدرسة في القسم نفسه.

٤-توزيع المحاضرات: سيطرت الباحثة على أثر هذا العامل بتوزيع المحاضرات على نحو متساوي بين مجموعتي البحث، فقد كانت تدرس محاضرة (ثلاثة ساعات ) أسبوعياً لكل مجموعة بحسب توزيع القسم للمواد الدراسية .

٥-مدة التجربة: كانت مدة التجربة واحدة لطالبات مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) إذ إستغرقت التجربة فصلاً دراسياً كاملاً وهو الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠١٣-٢٠١٤م).

**خامساً: بناء أدوات البحث:**

#### **١- إعداد دليل المعلم Teachers Guide**

بعد الإطلاع على عدد من الدراسات والكتب العربية والأجنبية التي تناولت إستراتيجيات ماوراء المعرفة تم بناء دليل المعلم للمجموعة التجريبية في

صورته المبدئية ثم عرضه على مجموعة من المحكمين بغرض إبداء الرأى  
حول النقاط التالية:

- ١- مدى توافر مواصفات إستراتيجيات ماوراء المعرفة.
- ٢- مدى صحة صياغة الأهداف إجرائياً.
- ٣- ملائمة الوسائل التعليمية للدرس.
- ٤- ملائمة صياغة الأسئلة لطالبات الصفوف الأولية بالجامعة.
- ٥- صلاحية سجل النشاط الخاص بالطالبات.

وقد تضمن الدليل ثلاثة موضوعات لمقرر "أدب الطفل" وهى :

- ١- (نشأة وتطور أدب الأطفال- أهمية أدب الأطفال ووظائفه وفلسفته وأهدافه- خصائص أدب الأطفال) وقد إشتمل كل موضوع من الموضوعات الثلاثة على أربعة خرائط مفاهيم ماوراء معرفية .

**قبل التعلم :** يعطى المعلم فرصة للطالبات للتعبير عن أفكارهن والتعرف على المعلومات الموجودة لديهن حول موضوع الدرس ورسم (خرائط مفاهيمية تشخيصية للتعرف على المعلومات السابقة) من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

١- ما الذى أعرفه عن هذا الموضوع؟

٢- ماذا أريد أن أعرف عن هذا الموضوع؟

**مرحلة التعلم:** فى هذه المرحلة يقوم المعلم بتحديد الجوانب غير المعلومة لدي الطالبات حول الموضوع المراد دراسته وتدريبهن على تنشيط عمليات ماوراء المعرفة من خلال إستخدام (خرائط المفاهيم فوق المعرفية كأدوات تعليمية ) ثم إعطاء فرصة للطالبات لكى تُعدن النظر فى أفكارهن ومفاهيمهن والتعرف على التغيرات التى طرأت على أفكارهن .

**بعد التعلم:** يزود المعلم الطالبات بأمتلة أخرى كتطبيق للمفاهيم التى تم اكتسابها فى المرحلة السابقة ببحث تقوم الطالبات بالإجابة عن الأسئلة التالية:

١- ما الذى تعلمته.

٢- ما شعورى تجاه هذا الموضوع من حيث أهميته بالنسبة لى ؟

٣- هل أحتاج إلى بذل جهد جديد ؟

ويتم استخدام (خرائط المفاهيم فوق المعرفية كأداة تشخيصية لتقويم تعلم الطالبات) فى هذه المرحلة بحيث يدركن التعلم كوحدة ذات مفاهيم مترابطة ببعضها البعض وليس كمجموعة من المعلومات المتناثرة . ويتضح ذلك فى ملحق (١) لدليل المعلم.

٢- إعداد سجل نشاط للطالبات:

يتضمن السجل مجموعة من الأسئلة والأنشطة التى تقوم عليها إستراتيجية خرائط المفاهيم فوق المعرفية وهى أسئلة قبل التعلم . وأثناء التعلم ، وبعد التعلم . وفى البداية يقوم المعلم بشرح وتوضيحي لهذه الأسئلة وكيفية الإجابة عنها بصوت مرتفع وكذلك كيفية رسم خرائط المفاهيم والمقصود بها . كما يخصص لكل درس ورقة نشاط خاصة به تقوم الطالبة بالإجابة عن الأسئلة والأنشطة التى توجد بها. ويتضمن السجل بعض التوجيهات والتعليمات التى يجب الإلتزام بها أثناء العمل داخل المجموعة مع الزميلات. ويتضح ذلك فى ملحق (٢) لسجل نشاط الطالبة.

٣- بناء الإختبار التحصيلي:

لما كان البحث الحالى يتطلب إعداد إختبار تحصيلي لقياس تحصيل الطالبات - عينة البحث - ولعدم وجود إختبار تحصيلي جاهز فى مادة أدب الطفل للمستوى الثانى للصفوف الأولية ، ومناسب للدراسة الحالية . أعدت الباحثة إختباراً تحصيلياً معتمداً على المحتوى التعليمي للمادة الدراسية ، متمسماً بالصدق والثبات والموضوعية ، وقد مر هذا الإختبار فى مرحلة بناءة بعدة خطوات هى:

أ- تحليل المحتوى التعليمي للمادة الدراسية:

يعرف (Berelsan) تحليل المحتوى بأنه أحد أساليب الدراسة العلمي الذى يهدف إلى الوصف الموضوعي والمنظم والكمي للمضمون الظاهر لمادة من مواد الإتصال (رشدى طعيمة: ١٩٨٧، ٢٢) وهدفت عملية تحليل المحتوى فى

هذه الدراسة إلى تحديد وحدات البناء المعرفى التالية :الجانب المعرفى - الجانب المهارى-الجانب الوجدانى. والتأكد من صدق التحليل وثباته. حيث اشتركت زميله فى نفس القسم مع الباحثة وعلى نفس الدرجة العلمية فى تحليل المحتوى وبعد الإنتهاء من عملية التحليل تم مقارنة نتيجة التحليل التى قامت بها الزميلة بنتيجة التحليل التى قامت بها الباحثة وقد تم التوصل إلى معامل إتفاق لثبات تحليل المحتوى التعليمى للمادة الدراسية يساوى ٠.٨٧% مستخدمة معادلة سكوت (Scote). كما تم عرض التحليل على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدق التحليل ومدى تمثيله للمحتوى الدراسى الفعلى ، وقد أجمع المحكمون على أن التحليل ممثل للمحتوى التعليمى للمادة الدراسية وتتوفر فيه الصحة العلمية.

ب- الهدف من الإختبار:

هدف الإختبار التحصيلى إلى قياس تحصيل طالبات المستوى الثانى للصفوف الأولية فى محتوى مادى (أدب الطفل) وقد تضمن المستويات المعرفية التالية مستوى (التذكر - ما فوق التذكر) .

ج- تحديد نوع الإختبار :

وقع إختيار الباحثة على الإختبارات الموضوعية من نوع الإختيار من متعدد وذلك لأنها تقيس بكفاءة شديدة نواتج التعلم وتتميز بأنها موضوعية فى التصحيح ولا تتأثر بالخصائص الذاتية للمصحح ، وتتسم بالصدق والثبات والشمول إذا بُنيت على أسس علمية ، وإنها تمكن واضعها من تغطية أجزاء المادة الدراسية وأهدافها (سلمان خلف الله :٢٠٠٢، ٣٢-٣٣)

د- جدول مواصفات الإختبار:

يتمثل جدول المواصفات فى المستويات المعرفية التى يقيسها الإختبار ومفردات الإختبار والوزن النسبى لها وذلك لضمان توزيع مفردات الإختبار على المفاهيم الأساسية المراد قياسها، والجدول التالى يوضح مواصفات الإختبار.

### جدول (٥) يوضح مواصفات الإختبار التحصيلي

الوزن النسبي		ما فوق التذكر	التذكر	المستوى المعرفي
%	المجموع			الموضوعات
٣٢	١١	٨	٣	الاول
٣٥	١٢	٨	٤	الثاني
٣٢	١١	٨	٣	الثالث
١٠٠	٣٤	٢٤	١٠	المجموع
	١٠٠	٧٠.٥	٢٩.٥	الوزن النسبي %

تحديد تعليمات الإختبار:

هدفت تعليمات الإختبار إلى إعطاء الطالبة فكرة عن ذلك الإختبار وتدريبها على مفرداته وذلك عن طريق عرض بعض الأمثلة، وطريقة السير فيها والإجابة عنها ، حيث تضمنت تعليمات عن ميعاد بدء الإختبار والمدة اللازمة للإجابة ، كما تضمنت تحديداً واضحاً لما ستقوم به الطالبة منذ بدء الإجابة عن مفردات الإختبار، والإستمرار فيها وحتى الإنتهاء منها ومراجعتها.

تحديد طريقة تصحيح الإختبار:

أعدت الباحثة ورقة إجابة منفصلة عن ورقة الأسئلة ، حيث تقوم كل طالبة بوضع علامة ( √ ) أمام الإجابة الصحيحة لكل سؤال وقامت الباحثة بإعداد مفتاح إجابة للإختبار من نوع المفتاح المثقوب تسهيلاً لعملية التصحيح وسرعتها، وقامت بإعطاء درجة واحدة لكل سؤال وبذلك تصبح الدرجة الكلية لمفردات الإختبار مساوية لعدد مفرداته (٣٤) درجة.

صدق الإختبار:

يعرف (فؤاد أبو حطب: ١٩٨٦ ، ٨٠ ) صدق الإختبار بأنه قدرة الإختبار على قياس ما وضع لقياسه ، وبناءً على الهدف من إعداد الإختبار، فقد إستخدمت الباحثة طريقة صدق المحتوى لتقدير صدق الإختبار. حيث قامت

الباحثة بعرض الإختبار على مجموعة من المحكمين موضحة لهم ، الهدف من الإختبار - مستويات الإختبار. وقد تم تعديل الإختبار فى ضوء آراء المحكمين حيث تم حذف بعض الأسئلة المكررة وتعديل الصياغة اللغوية لبعض المفردات.

ثبات الإختبار:

ويقصد به " أن يعطى الإختبار النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه على الأفراد أنفسهم فى الظروف نفسها" (رحيم يونس :٢٠٠٧، ٩٧) بمعنى أنه لو كررت عمليات القياس للفرد الواحد لأظهرت درجته شيئاً من الإستقرار. ولحساب ثبات الإختبار قامت الباحثة بتطبيق الإختبار على عينة من طالبات المستوى الثانى للصفوف الأولية وكان عدد أفرادها (٧٢) طالبة ، ثم قامت الباحثة بتصحيح ورصد النتائج وحساب الثبات بإستخدام معادلة رولون (Rulon ) وقد وجد أن ثبات الإختبار = ٠.٨٣ وهو معامل ثبات عال جداً ، إذا يعد معامل الثبات جيداً إذا بلغ (٠.٦٧) فأكثر (موسى النبهان : ٢٠٠٤ ، ٢٣٧).  
تحديد الزمن المناسب للإختبار:

تم حساب الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة الإختبار، وذلك برصد زمن الإختبار لكل فرد من أفراد العينة ، وتم حساب متوسط مجموع الزمن بالنسبة لعدد أفراد العينة ووجد أنه (٣٥) دقيقة.  
صعوبة الإختبار:

تم حساب معامل صعوبة الإختبار لكل مفردة واتضح أن درجة صعوبة جميع مفردات الإختبار تراوحت ما بين ٠.٤٣ إلى ٠.٧٥ وهى تعتبر نتيجة مقبولة لتطبيق الإختبار. إذ تشير الأدبيات إلى أن الإختبار الجيد هو الذى يتضمن فقرات تتراوح نسبة صعوبتها بين (٠.٢٠) و(٠.٨٠) (عبد الواحد الكبيسى: ٢٠٠٧، ١٧٠). والجدول التالى يوضح معامل صعوبة فقرات الإختبار التحصيلى.

جدول رقم (٦) يوضح صعوبة فقرات الإختبار التحصيلى



صعبه جداً فأكثر ٠.٨٠		صعبه -٠.٧٠ ٠.٧٩		متوسطه الصعوبه -٠.٣٠ ٠.٦٩		سهله -٠.٢٠ ٠.٢٩		سهل جداً ٠.١٩ فأقل	
النسبة	عدد الفقرات	النسبة المئوية	عدد الفقرات	النسبة المئوية	النسبة المئوية	عدد الفقرات	النسبة المئوية	عدد الفقرات	النسبة المئوية
%٠	٠	٦%	٢	٩٤%	٣٢	%٠	٠	%٠	٠

قوة تمييز مفردات الإختبار التحصيلي:

بعد حساب قوة تمييز كل فقرة من فقرات الإختبار، وجدت الباحثة أنها تتراوح بين (٠.٣٤) و (٠.٧٤) وتعد فقرات الإختبار جيدة إذا كانت قوة تمييزها (٠.٣٠) فأكثر (عبد الواحد الكبيسى: ٢٠٠٧، ١٧١) والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (٧) يوضح تمييز مفردات الإختبار التحصيلي

٠.٤٠ فأكثر تمييز جيد جداً		-٠.٣٠ ٠.٣٩ تمييز جيد يفضل تحسين الفقرة		٠.٢٠ - ٠.٢٩ تمييز حدى إما تحذف الفقرة أو تعديل		٠.١٩ فأقل تمييز ضعيف تحذف الفقرة	
النسبة المئوية	عدد ال فقرات	النسبة المئوية	عدد الفقرات	النسبة المئوية	عدد الفقرات	النسبة المئوية	عدد الفقرات
٩٧%	٣٣	٣%	١	٠%	٠	٠%	٠

التطبيق النهائي للإختبار:

طبقت الباحثة الإختبار التحصيلي البعدي على طالبات المجموعتين (الضابطة والتجريبية) عقب الإنتهاء من تدريس الموضوعات المحددة، وتم إجراء الإختبار علي قاعتين متجاورتين متشابهتين ، وأشرفت الباحثة على الإختبار، مستعينة بعدد من الزميلات فى القسم لمراقبة الطالبات فى أثناء الإختبار ، ولم يطرأ على الإختبار ما يؤثر فى سيره ، وبعدها صححت الباحثة إجابات الطالبات ورصدت النتائج وتمت معالجة النتائج إحصائياً مستخدمة برنامج الحزم الإحصائية الإجتماعية ( spss ).

الإختبار المؤجل لقياس بقاء أثر التعلم:

بعد مرور (٢٠) يوم من تقديم الإختبار التحصيلي ، قامت الباحثة بإعادة تطبيق نفس الإختبار مرة ثانية على نفس أفراد عينة الدراسة، المجموعة (الضابطة والتجريبية) لغرض قياس قدرة الطالبات على التذكر والإحتفاظ بالمعلومات ، وصححت الأوراق، ورصدت الدرجات من أجل معالجتها إحصائياً وإستخراج النتائج.

## نتائج البحث

في البداية يتم تقديم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة في الإختبارات الثلاثة وعلى المستويات المختلفة لكل إختبار ويتضح ذلك في الجدول رقم (٨) ثم يتم تقديم عرض لهذه النتائج مرتباً بالفروض المتعلقة بها.

المجموعات				الإختبارات	
المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة			
الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		
١.٦٢	٧.٥٦	١.٣٨	٤.٣٤	التذكر	الإختبار التحصيلي
٣.٣٤	١٩.٣٩	٣.٥٧	٩.٩٨	ما فوق التذكر	
٣.٥٥	٢٧.٧٧	٥.٠٧	٢٢.٦٧	الدرجة الكلية	
-	١٢.٠	-	١٢.٠	الطلاقة	إختبار التفكير الإبتكاري
٠.٩٦	٥.٩١	٠.٩٧	٤.٨١	المرونة	
٤.٣٥	٢٥.٨٥	٤.٨٣	١٧.٤٦	الأصالة	
٤.٥٥	٢٤.٤	٥.١	١٨.٣٧	التحسن والتطوير	
٧.٦٩	١٩.٦٤	٥.٨٨	١٦.٦٤	الإبتكار اللفظي	
١٥.١٧	١٠٣.٨٦	٢٥.٣٦	٨٤.٧٦	الدرجة الكلية	
٣.٥٠	٢٢.٨٤	٢.٣٩	١٦.٢٥٢	الدرجة الكلية	

- يتضح من الجدول السابق أن متوسط المجموعة التجريبية التي استخدمت خرائط المفاهيم فوق المعرفية أعلى من متوسط المجموعة الضابطة وذلك على مستوى الإختبار التحصيلي ككل ومستوى التذكر وما فوق التذكر. وكذلك على مستوى إختبار التفكير الإبتكاري ككل ومستويات المرونة والأصالة والتحسين والتطوير والإبتكار اللفظي وكذلك إختبار بقاء أثر التعلم.

- نلاحظ من خلال دراستنا للجدول السابق أن متوسط أفراد المجموعة التجريبية تساوى مع متوسط أفراد المجموعة الضابطة وذلك عند مستوى الطلاقة ويرجع ذلك إلى أن الطلاقة تعنى كمية الإنتاج التي تقوم بها الطالبة ولما كان الإختبار قد تكون من (١٢) مربع وتراوحت درجة الطلاقة بين ١٢,١ حيث يعطى كل مربع درجة واحدة بغض النظر عما فعلته الطالبة في كل منه، فنجد أن أفراد كل من المجموعة التجريبية والضابطة قمن بالإجابة عن كل من (١٢) مربع.

#### أولاً: النتائج الخاصة بالإختبار التحصيلي:

(١) الفرضية الصفرية التي تنص على أنه:

"لا توجد فروق دالة بين متوسطات درجات طالبات الصفوف الأولية في المجموعة التجريبية، ومتوسطات درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة على إختبار التحصيل المعرفي وذلك على المستويات التالية: الإختبار ككل - التذكر - وما فوق التذكر"

وللتحقق من صحة هذا الفرض من عدمه تم إجراء تحليل تباين أحادي الإتجاه One Way Analysis Of Variance لدرجات طالبات المجموعتين

ويتضح ذلك في الجدول رقم (٩) التالي:

جدول رقم (٩) يوضح تحليل التباين أحادي الإتجاه بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل ككل والمستويات المعرفية المختلفة.

مسد توى الد لاله	ف	متوسط المربعات		درجات الحرية		مجموع المربعات		التد صيل
		داخل المجم وعات	بين المجم وعات	دا خ ل	ب ي ن	داخل المجم وعات	بين المجم وعات	
٠. ٥	١١٣ .٤٥	٠.٠٤ ٩	٥.٥٥	١ ٦ ٢	٢	٧.٦٨	٣٣.٣ ١	التذك ر
٠. ٥	١٨٧ .٣٤	١.٢٧ ٦	٢٣.٠ ٧٢	١ ٦ ٢	٢	١٢٤. ٠١	٨٠.٩ ٣	مافو ق التذك ر
٠. ٥	٢٥. ٩٢	٠.٥٦ ٧	١.٧٣	١ ٦ ٢	٢	٩.٧١	٣١.٢ ٧	الدرج ة الكلية

تشير نتائج الجدول (٩) السابق لتحليل التباين أحادى الإتجاه إلى وجود فروق دالة إحصائية أى أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك على مستوى التحصيل ككل وكذلك على مستوى التذكر وما فوق التذكر . وعلى ذلك يمكن رفض الفرض الصفري الأول ، والذي ينص على أنه لا توجد فروق دالة بين متوسطات درجات طالبات الصفوف الأولية فى المجموعة التجريبية، ومتوسطات درجات قريناتهن فى المجموعة الضابطة على إختبار التحصيل المعرفى وذلك على المستويات التالية: الإختبار ككل - التذكر - وما فوق التذكر " ليصبح الفرض البديل هو أنه توجد فروق دالة بين متوسطات درجات طالبات الصفوف الأولية فى المجموعة التجريبية، ومتوسطات درجات قريناتهن فى

المجموعة الضابطة على إختبار التحصيل المعرفى وذلك على المستويات التالية: الإختبار ككل - التذكر - وما فوق التذكر" ولتحديد الفروق الدالة بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولتحديد مصدر هذه الفروق ومدى دلالتها فى الفرض الأول قامت الباحثة باستخدام إختبار (T) لتحديد الفروق الدالة بين المجموعتين وتوضح فى الجدول (١٠) التالى: جدول (١٠) إختبار (t) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطى درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى الإختبار التحصيلي.

التحصيل			الفرق بين متوسطى المجموعتين
ما فوق التذكر	التذكر	التحصيل ككل	
٨١.١٢	١٣.٦	٧.٤٦	الضابطة والتجريبية

دال عند مستوى ٠.٠٥

بدراسة الجدول السابق رقم (١٠) يتضح تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى التحصيل ككل وكل من مستوى التذكر وما فوق التذكر وقد يرجع ذلك إلى:

- مساعدة الطالبات على تحديد المفاهيم والمبادئ وجمع المعلومات وتنظيمها وتقييمها مما ساعد على التنظيم الشخصى لأفكارهن ، واختيار وتوضيح معرفتهن ، لأن الطالبات قمن بتمثيل المعرفة فى شكل مخطط.
- تدريب الطالبات على كيفية تعميق المعرفة وزيادة وعيهن لعمليات التفكير التى قمن بها أثناء التعلم، وزيادة قدرتهن على التحكم فيها ، نتيجة قيامهن باستنتاج المعنى الكامن وراء المفاهيم والمبادئ ، وتوليد العديد من الأفكار لحل مشكلة معينة ، وبالتالي أصبح لديهن القدرة على الفهم العميق والتفسير.
- تدريب الطالبات على البحث عن كل مايمكنهن من توظيف المعرفة وإثارة التساؤلات حتى يشعرن بأهمية الموضوعات التى يقومون بدراستها،

وكذلك أهمية الطريقة والأسلوب الذى يتعلمن به، وبالتالي معاونتهن على بناء معرفة جديدة والبحث عنها.

- وقد يرجع إنخفاض التحصيل فى المجموعة الضابطة عن أقرانهن فى المجموعة التجريبية إلى سلبية الطالبة فى الطريقة التقليدية حيث يقتصر دورها على الإستماع والمشاهدة دون أى نشاط من جانبها .

- وفى ضوء ماسبق نلاحظ أن خرائط المفاهيم فوق المعرفية كانت ذات فاعلية فى تنمية التحصيل وذلك على مستوى التحصيل ككل ومستوى التذكر ومافوق التذكر وقد جاءت هذه النتيجة متفقة مع نتائج كل من دراسة(على سيد وحسن محمد ٢٠٠٨) ، ودراسة (محمد أبو عليا وحمودالوهر ٢٠٠٩) ، ودراسة (ميون وآخرون Meiyin.W&Etal ٢٠٠٩)، ودراسة (داود عبد السلام ٢٠١٣).

#### ثانياً النتائج الخاصة بالتفكير الإبتكاري:

(٢) الفرضية الصفرية التى تنص على أنه:

لا توجد فروق دالة بين متوسطات درجات طالبات الصفوف الأولية فى المجموعة التجريبية، ومتوسطات درجات قريناتهن فى المجموعة الضابطة على إختبار التفكير الإبتكاري وذلك على المستويات التالية: الإختبار ككل - الطلاقة - المرونة- الأصالة- التحسين والتطوير- الإبتكار اللفظي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض من عدمه تم إجراء تحليل تباين أحادى الإتجاه One Way Analysis Of Variance لدرجات طالبات المجموعتين

ويتضح ذلك فى الجدول رقم (١١) التالى:

جدول رقم (١١) يوضح تحليل التباين أحادى الإتجاه بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى إختبار التفكير الإبتكاري ومستوياته الفرعية.

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات		درجات الحرية		مجموع المربعات		التفكير الإبتكاري
		داخل المجموعا ت	بين المجموعا ت	داخل	بين	داخل المجم وعات	بين المجموع ات	
٠.٠٥	٧٤ .٤ ٧	٠.٠٥٥	٤.٠٦	١٦٢	٢	٨.٤٦	٣٢.٥٣	المرونة
٠.٠٥	١٢ .١ ١	٠.١٢٠	١.٤٥	١٦٢	٢	١٧.٦ ٧	٢٣.٣	الأصالة
٠.٠٥	٧. ٤	٠.١٤١	١.٠٤	١٦٢	٢	٢٠.١ ٤	٢٠.٨٤	التحسن والتطوير
٠.٠٥	٢. ٩	٠.٢١١	٠.٥٢٦	١٦٢	٢	٢٩.٩	١١.٠٥	الإبتكار اللفظي
٠.٥	١١ .٠ ٣	٠.٠٨١	٠.٨٩٧	١٦٢	٢	١٠.٤ ٨	٣٠.٥٠	الدرجة الكلية

تشير نتائج الجدول (١١) السابق لتحليل التباين أحادي الإتجاه إلى وجود فروق دالة إحصائية أى أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك على مستوى التفكير الإبتكاري ككل وكذلك على مستوياته الفرعية . وعلى ذلك يمكن رفض الفرض الصفري الثاني ، لا توجد فروق دالة بين متوسطات درجات طالبات الصفوف الأولية فى المجموعة التجريبية، ومتوسطات درجات قريناتهن فى المجموعة الضابطة



على إختبار التفكير الإبتكاري وذلك على المستويات التالية: الإختبار ككل - المرونة- الأصالة- التحسين والتطوير - الإبتكار اللفظي. ليصبح الفرض البديل هو أنه توجد فروق دالة بين متوسطات درجات طالبات الصفوف الأولية فى المجموعة التجريبية، ومتوسطات درجات قريناتهن فى المجموعة الضابطة على إختبار التفكير الإبتكاري وذلك على المستويات التالية: الإختبار ككل- المرونة- الأصالة- التحسين والتطوير - الإبتكار اللفظي.

ولتحديد الفروق الدالة بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولتحديد مصدر هذه الفروق ومدى دلالتها فى الفرض الثانى قامت الباحثة باستخدام إختبار (T) لتحديد الفروق الدالة بين المجموعتين وتتضح فى الجدول (١٢) التالى: جدول (١٢) إختبار (t) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطى درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى إختبار التفكير الإبتكاري ومستوياته الفرعية.

إختبار التفكير الإبتكاري	الفرق بين متوسطى المجموعتين الضابطة والتجريبية
الدرجة الكلية	١٣.٦
المرونة	٢١.٥٥
الأصالة	١٣.٥٣
التحسين والتطوير	١٨.٧٥
الإبتكار اللفظي	١١.٩٦

دال عند مستوى ٠.٠٥

- دراسة الجدول السابق رقم (١٢) يتضح تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى التفكير الإبتكاري ككل ومستوياته الفرعية(المرونة، الأصالة، التحسن والتطوير، الإبتكار اللفظي) وقد يرجع ذلك إلى فعالية خرائط المفاهيم فوق المعرفية وزيادة وعى طالبات المجموعة التجريبية بعمليات التفكير وكيفية توظيفها بصورة أدت إلى إنتاج العديد من الأفكار الإبتكارية المتولدة نتيجة لهذه الخبرات التربوية. وقد جاءت هذه

النتيجة متفقة مع نتائج كل من دراسة (بروكتور Proctor ٢٠٠١) ، ودراسة (ميرميل Myrmel ٢٠٠٣) ، ودراسة (صفاء عاشور ٢٠٠٤) ، ودراسة (نورا إبراهيم ٢٠٠٨).

ثالثاً النتائج الخاصة ببقاء أثر التعلم:

٣) الفرضية الصفرية التي تنص على أنه:

لا توجد فروق دالة بين متوسطات درجات طالبات الصفوف الأولية في المجموعة التجريبية، ومتوسطات درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة على إختبار بقاء أثر التعلم.

وللتحقق من صحة هذا الفرض من عدمه تم إجراء تحليل تباين أحادي الإتجاه  
One Way Analysis Of Variance لدرجات طالبات المجموعتين

ويتضح ذلك في الجدول رقم (١٣) التالي:

جدول رقم (١٣) يوضح تحليل التباين أحادي الإتجاه بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في إختبار بقاء أثر التعلم.

مستوى الدراسة	ف	متوسط المربعات		درجات الحرية		مجموع المربعات		إختبار بقاء أثر التعلم
		داخ ل المجموعا ت	بين المجموعا ت	داخ ل	ب ين	داخ ل المجموعا ت	بين المجموعا ت	
٥	٩	٠٠٣٥	١٠٧٩	١٦	٢	٥٠٣	٣٥٠٩٦	التن كر

تشير نتائج الجدول (١٣) السابق لتحليل التباين أحادي الإتجاه إلى وجود فروق دالة إحصائية أى أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك على إختبار بقاء أثر التعلم . وعلى

ذلك يمكن رفض الفرض الصفري الثالث، لا توجد فروق دالة بين متوسطات درجات طالبات الصفوف الأولية فى المجموعة التجريبية، ومتوسطات درجات قريناتهن فى المجموعة الضابطة على إختبار بقاء أثر التعلم. ليصبح الفرض البديل هو أنه توجد فروق دالة بين متوسطات درجات طالبات الصفوف الأولية فى المجموعة التجريبية، ومتوسطات درجات قريناتهن فى المجموعة الضابطة على إختبار بقاء أثر التعلم. ولتحديد الفروق الدالة بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولتحديد مصدر هذه الفروق ومدى دلالتها فى الفرض الثالث قامت الباحثة باستخدام إختبار (T) لتحديد الفروق الدالة بين المجموعتين وتوضح فى الجدول (١٤) التالى: جدول (١٤) إختبار (t) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطى درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى إختبار بقاء أثر التعلم.

إختبار بقاء أثر التعلم	الفرق بين متوسطى المجموعتين الضابطة والتجريبية
الدرجة الكلية	١٤.٠٣

دال عند مستوى ٠.٠٥

بدراسة الجدول السابق رقم (١٤) يتضح تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة وذلك على مستوى إختبار التحصيل ككل وذلك لصالح المجموعة التجريبية و قد يرجع ذلك إلى أن التدريس بطريقة خرائط المفاهيم فوق المعرفية ساعد الطالبات على ربط المعرفة القديمة لديهن بالمعرفة الجديدة تحقيقاً للتعلم ذى المعنى مما ساعد على الإحتفاظ بالتعلم وبقاء أثره فى البنية المعرفية لديهن نتيجة المشاركة الفعالة لهن فى معالجة المعلومات وإعادة صياغتها وترجمتها فى شكل خرائط فوق مفاهيمية.

#### توصيات البحث:

-الإهتمام بتدريب طالبات الصفوف الأولية بالمرحلة الجامعية على إستراتيجيات ماوراء المعرفة وخاصة إستراتيجية خرائط المفاهيم فوق المعرفية.

- الإهتمام بتنمية التفكير الإبتكاري من خلال إستخدام إستراتيجيات ماوراء المعرفة لدى طالبات الصفوف الأولية.
- على المدرسين بث ثقة الطالبات فى أفكارهن ، وتشجيع حب الإستطلاع العلمى والمنافسة لديهن.
- إقامة دورات تدريبية وحلقات دراسية لتدريب أعضاء الهيئة التدريسية فى الجامعات على كيفية إستعمال إستراتيجيات ماوراء المعرفة المختلفة فى التدريس لطالبات الصفوف الأولية بالجامعة.

#### **البحوث المقترحة:**

- إجراء دراسة مماثلة للتعرف على فاعلية إستراتيجية ماوراء المعرفة فى مادة أدب الطفل فى متغيرات أخرى مثل (الدافعية - الإتجاه والميول نحو المادة - التفكير الناقد- المشاعر الإبتكارية)
- إجراء دراسة مماثلة للتعرف على فاعلية بعض إستراتيجيات ماوراء المعرفة الأخرى فى فروع العلوم التربوية والنفسية الأخرى فى المرحلة الجامعية.
- إجراء دراسة مقارنة بين إستراتيجية خرائط المفاهيم فوق المعرفة مع إستراتيجيات تدريسية أخرى لتعرف أفضليتها فى تدريس مادة أدب الطفل.

## مراجع البحث

- ١- أحمد أبراهيم قنديل (١٩٩٢) :التدريس الإبتكاري ،دار الوفاء للطباعة والنشر المنصوره.
- ٢-.....(١٩٩٧) :المناهج الحديثة، دار الوفاء للطباعة والنشر المنصوره.
- ٣- أحمد العبد محمود (١٩٤) : تنمية مهارات الابداع لدى المعلمين والتلاميذ والمرحلة الاعدادية من خلال الدراسات الاجتماعية ، دكتوراه غير منشوره، كلية التربية- جامعة المنوفية.
- ٤- احمد جابر أحمد (٢٠٠٢) :تنمية بعض مهارات ماوراء المعرفة لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية بسوهاج ، مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس ،العدد (٧٧) كلية التربية- جامعة عين شمس.
- ٥- احمد عبد اللطيف (١٩٩٢) :أسلوب العصف ذهنى والحلول الابتكارية للمشكلات ،مجلة البحث فى التربية وعلم النفس ،العدد الاول ،المجلد السادس.
- ٦- اخلاص عبد الحفيظ وحسين باهى مصطفى (٢٠٠٠): طريقة البحث العلمى والتحليل الاحصائى ،ط١، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- ٧-أنور محمد الشرقاوى (١٩٩٩) : التعلم نظريات وتطبيقات ،ط٤ ،الانجلو المصرية ،القاهرة.
- ٨-بشير صالح الرشيدى (٢٠٠٠): مناهج البحث التربوى رؤية تطبيقية مبسطة ،دار الكتاب الحديث.
- ٩-تيسير مفلح كوافحة (٢٠٠٣) : القياس والتقييم وأساليب القياس والتشخيص فى التربية الخاصة ،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان.
- ١٠-جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٩) :إستراتيجيات التدريس والتعلم ، سلسلة المراجع فى التربية وعلم النفس ، الكتاب العاشر ،ط١،دار الفكر العربى ، القاهرة.

- ١١-.....(٢٠٠٥) :التدريس والتعلم (الاسس النظرية) ط١،  
دار الفكر العربى ، القاهرة.
- ١٢-حسين محمد أبورياش (٢٠٠٧) :التعلم المعرفى ،ط١ ،دار المسيرة  
للنشر والتوزيع والطباعة ،عمان ،الاردن.
- ١٣- حمدى على الفرماوى (٢٠٠٤) : تدريب تلاميذ المرحلة الابتدائية على  
مهارات الميقاترائية نموذج إجرائى مقترح للميقاترائية، المجلة المصرية  
للدراسات النفسية ،المجلد (١٤) العدد (٤٢) ،مكتبة الانجلو المصرية.
- ١٤- ختام الربضى،انصاف الربضى (٢٠٠٩) :أثر التدريس بطريقة حل  
المشكلات فى تنمية مهارات التفكير الابداعى لدى طلبة المرحلة الاساسية  
،مجلة كلية التربية ،جامعة كفرالشيخ ،العدد الرابع.
- ١٥- داود عبد السلام صبرى (٢٠١٣) :أثر إستراتيجية ماوراء المعرفة فى  
تحصيل طلبة كلية التربية فى مادة فلسفة التربية ، مجلة جامعة تكريت  
للعلوم ،المجلد (٢٠) العدد (٣) آذار.
- ١٦- ربيكا اكسفورد (١٩٩٦) : ترجمة السد محمد دعور، إستراتيجيات تعلم  
اللغة ، مكتبة الانجلو المصرية ،القاهرة.
- ١٧-رجاء شوقى صالح (٢٠٠٧) : تأثير بعض إستراتيجيات ماوراء المعرفة  
فى تمكن تلاميذ الصف الثانى الاعدادى ذوى صعوبات التعلم من مهارات  
ماوراء المعرفة وتحصيلهم للعلوم البيولوجية ،متجستير غير منشور، كلية  
التربية – جامعة كفرالشيخ.
- ١٨- رحيم يونس كرو العزاوى (٢٠٠٧) : القياس والتقويم فى العمليو  
التدريسية ،ط١، دار دجلة للنشر والتوزيع ،عمان.
- ١٩- سلمان خلف اللة (٢٠٠٢) : المرشد فى التدريس ،ط١،دار جهينة للنشر  
والتوزيع ، عمان .
- ٢٠- سيد محمد الطواب (١٩٨٦) :تطور قدرات التفكير الإبتكارى من  
الصف الثالث حتى الخامس الابتدائى لدى عينة من تلاميذ مدينة الاسكندرية ،

الكتاب السنوى فى علم النفس، الجمعية المصرية للدراسات النفسية ، المجلد الخامس ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة.

٢١-شرين محمد أمين (٢٠٠٤) :أثر إستراتيجية المشابهات على التحصيل وتنمية القدرة الابتكارية لتلميذات الصف الثانى الاعدادى من خلال منهج الاقتصاد المنزلى ، ماجستير غير منشور ، كلية الاقتصاد المنزلى – جامعة حلوان.

٢٢-صباح فايز النحاس (٢٠٠٧) : أثر الفاعل بين السعة العقلية والاكتشاف الموجه فى تنمية الاداء الإبتكاري لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الاساسى فى مادة الاقتصاد المنزلى ، ماجستير غير منشور كلية الاقتصاد المنزلى – جامعة حلوان.

٢٣-صفاء صبحى عاشور (٢٠٠٤) : فعالية استخدام تكنولوجيا التعليم فى مادة الاقتصاد المنزلى على تنمية القدرة على التفكير الإبتكاري ورفع مستوى التحصيل لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية ،ماجستير غير منشور ،كلية الاقتصاد المنزلى – جامعة المنوفية.

٢٤-صفاء يوسف الأعر (١٩٩٨) : تعليم من أجل التفكير، دار قباء للنشر والتوزيع ،القاهرة.

٢٥-عايش محمود زيتون (٢٠٠٧) : النظرية البنائية وإستراتيجيات تدريس العلوم ،ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن.

٢٦- عبد الرحمن الهاشمى ،طه الدليمى (٢٠٠٨) :إستراتيجيات حديثة فى فن التدريس،دار المناهج للنشر ،عمان، الاردن.

٢٧- عبد الرحمن محمد السعدنى (١٩٨٨) :أثر كل من التدريس بخريطة المفاهيم والاسلوب المعرفى على تحصيل طلاب الصف الثانى الثانوى للمفاهيم البيولوجية المتضمنة فى وحدة التغذية فى الكائنات الحية ،دكتوراه غير منشوره ،كلية التربية- جامعة طنطا.

٢٨- عبدالواحد الكبيسى (٢٠٠٧) : القياس والتقويم ،تجديدات ومناقشات ،ط١، دار جرير للنشر.

٢٩- عفت مصطفى الطناوى (٢٠٠١) :استخدام إستراتيجيات ماوراء المعرفة فى تدريس الكيمياء لزيادة التحصيل المعرفى وتنمية التفكير الناقد وبعض مهارات عمليات العلم لدى طلاب المرحلة الثانوية ، مجلة البحوث النفسية والتربوية ، العدد (٢) السنة السادسة عشر، كلية التربية- جامعة المنوفية.

٣٠- على سيد الجليل وحسن محمد خليفة (٢٠٠٨) :فاعلية إستخدام إستراتيجيات ماوراء المعرفة لتدريس الميكانيكا التطبيقية فى التحصيل وتنمية الدافعية للإنجاز لدى طلاب الصف الثانى الثانوى الصناعى، المجلة العلمية ، المجلد (٢٤) العدد الاول ، الجزء الاول ،كلية التربية –جامعة أسيوط.

٣١- فاطمه خلف الله عمير (٢٠٠٨) : أثر التعلم النشط فى تنمية التفكير الإبتكاري والتحصيـل الدراسى بمادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالمدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة. ماجستير غير منشور ،كلية التربية – جامعة أم القرى.

٣٢- فان دالين (١٩٨٥) : ترجمة محمد نبيل نوفل وسليمان الخضرى وطلعت منصور،مناهج البحث فى التربية وعلم النفس ،ط٣،مكتبة الانجلو المصرية ،القاهرة.

٣٣- فتحى عبد الرحمن جروان (١٩٩٩) : تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات ، دار الكتاب الجامعى ،عمان ،الأردن.

٣٤- فيصل يونس (١٩٩٧) :قراءات فى مهارات التفكير وتعليم التفكير الناقد والتفكير الابداعى ، دار النهضة العربية ،القاهرة.

٣٥- فؤاد أبو حطب وآخرون (١٩٧٧) : إختبار المصفوفات المتتابعة لجون رافن ،مجموعات أ- ب- ج- د - هـ، مكة المكرمة ، مركز البحوث النفسية والتربوية بكلية التربية بجامعة الملك عبدالعزيز.

٣٦- كمال زيتون (٢٠٠٢) :تدريس العلوم للفهم رؤية بنائية ،ط١ ،عالم الكتب، القاهرة.



٣٧-محسن محمد عبد النبي (٢٠٠٦) :الاسلوب الإبتكاري عند كيرتون وعلاقته بالقدرة على التفكير الإبتكاري ودافعية الانجاز وبعض خصائص الشخصية لدى طلاب الجامعة ،مجلة كلية التربية بدمياط ،العدد (٥٠) - جامعة المنصورة.

٣٨- محمد إبراهيم محمد (٢٠٠٩) :ماوراء المعرفة :المكونات والإستراتيجيات ،موقع علم النفس التربوى، [1952.jeeran.com](http://1952.jeeran.com) [www.ibrahim](http://www.ibrahim)

٣٩- محمد أبو عليا ،محمود الوهر (٢٠٠٩) :درجة وعى طلبة الجامعة الهاشمية بالمعرفة ماوراء المعرفة المتعلقة بمهارات الاعداد للامتحانات وتقديمها وعلاقة ذلك بمستواهم الدراسى ومعدلهم التراكمى والكلية التى ينتمون إليها ،مجلة دراسات ،المجلد (٢٨) ،العدد (١).

٤٠- محمد جمال الدين (١٩٩٦) :تدريس العلوم فى مراحل التعليم العالم ،ط١، دار القلم، دبی.

٤١-مصطفى عبدالسميع (٢٠٠٥) :فعالية توظيف تكنولوجيا الوسائط المتعددة بالحاسب فى تدريس هندسة الصف الثالث الاعدادى على تحصيل التلاميذ وتنمية التفكير الإبتكاري لديهم ،ماجستير غير منشور ،كلية التربية ببنى سويف -جامعة القاهرة.

٤٢- منى عبد الصبور شهاب (٢٠٠٠) :استخدام إستراتيجيات ماوراء المعرفة فى تحصيل العلوم وتنمية مهارات عمليات العلم التكاملية والتفكير لدى تلاميذ الصف الثالث الاعدادى ،مجلة الجمعية المصرية للتربية العلمية ،المجلد الثالث العدد(٤) كلية التربية- جامعة عين شمس.

٤٣- موسى النبهان (٢٠٠٤) : أساسيات القياس فى العلوم السلوكية، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.

٤٤- نورا إبراهيم جاد (٢٠٠٨) :فاعلية العصف الذهنى وحل المشكلات على تنمية التفكير الإبتكاري وبعض المهارات التعاونية والتحصيل فى مادة

الاقتصاد المنزلى ،ماجستير غير منشور ،كلية الاقتصاد المنزلى – جامعة المنوفية.

٤٥- هالة سعيد أبو العلا (٢٠٨) :فاعلية برنامج قائم على الاثراء الوسيطى فى تنمية المهارات الادائية والتفكير الابداعى لدى طالبات المرحلة الاعدادية فى مادة الاقتصاد المنزلى – جامعة المنوفية.

46- Adey .P (1999) :The Science of Thinking ,and Science for thinking :A description of cognitive Acceleration through science Education (CASE).published International Bureau of Education ,Switzerland.

47-Brian.R.Gaines&Mildred.G.Show (1995) :Concept Maps as hypermedia components-  
<http://www.Ksi.cpsc.ucalgary.ca/article/ConceptMap/cmg.htm>.

48-Costa,A.L (2000) :Describing the Habits of Mind ,In :Discorering & Exploring Habits of Mind ,U.S.A Virginia ,Alex and ria ,the Association for supervision and curriculum Development ,p.21-40

49-EL-shura.S.E (1999): The Effect of some Meta cognitive Strategies on Developing critical Reading Skills and Reading Awareness .of prospective Teachers of English At the faculty of Education ,PH. D, in faculty of Education ,Zagazg University.

50-Flavell (1976) :Meta cognition ,<http://Tip.Psychology.org/meta.htm>.

- 51-Henson,K.T &Eller .R.F (1999) : Educational psychology for Effective Teaching, second Edition, Wadsworth publishing company, Boston.
- 52-Isaksen,S,G (2000) : thinking creativity and problem solving in k. Raaheim, problem solving and cognitive processes. Dubuque ,I A : Kendall /Hunt publishing p:145-170.
- 53-Jan,Lanzing (1997) : the concept mapping.  
<http://www.user.edte.utwente.nl.htm>.
- 54- John. J& Et.al(2006) : Research Methods in psychology ,Higher Education MC Graw Hill companies INC.
- 55-Lindstrom (1995) : Empower the child with learning Difficulties to think Meta cognitively ,Australian Journal of Remedial Educations, V(27),N(1) P28-31.
- 56-Livingston.J(1997) :Meta cognition: An Over view .[http://www.Jennife A .Living- ston.com](http://www.JennifeA.Livingston.com).
- 57-Lycos (2009) :Thinking page. [www.thinking.net](http://www.thinking.net).
- 58-Marzano,R.J (1992) : A different Kind of classroom teaching with Dimcnsions of learning ,U.S.A ,Virginia ,Alexandria ,Association for supervision and Curriculum Development .
- 59- Maqsud ,M(1998) :Effects of Meta cognitive Instruction on Mathematics achievement and Attitude towards mathematics of low mathematics achievers. Journal,of Education Research,V(40) N(2) P237-243.

- 60- Myrmele ,M (2003) :Effects of using creative problem solving in eighth grade technology education class at Hopkins north, Junior high school, master research paper ,university of Wisconsin.
- 61-Novak & Gowin (1984) : Learning how to learn, press syndicate of the university of Cambridge.
- 62- Proctor ,R.M(2001) :Enhancing elementary students creative problem solving through project-based education, <http://confreg.voregon.Edu/>
- 63- Schraw ,G& Dennisons (1994) :Assessing Meta cognitive Awareness, Journal of contemporary Educational Psychology .V (19) N (4) P 460-475.
- 64- Schumacher .S &Mc MILLON .J.H (1996) : Reviews and commentary for research in Education,4<sup>th</sup> Ed ,long man ubgroup publishing.
- 63-Sternberg.R .J (1994) :thinking and problem solving, Academic press limited.
- 64-Uastin (2002) :Making the crade101-concept Maps ,UT Learning center ,J ESA332A, <http://www.utexas.edu>.

**ملحق (١) دليل المعلم**  
**نموذج لخطة باستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم فوق المعرفية**  
**نشأة وتطور أدب الأطفال**

**الأهداف:**

عزيزتى الطالبة من المتوقع بعد دراستك لهذا الموضوع ان تكونى قادرة على  
أن :

- تذكرى أهم رواد أدب الأطفال فى فرنسا.
- تصمى خريطة توضح أهم رواد أدب الأطفال فى الغرب.
- تعطى أمثلة لأعمال رواد أدب الأطفال فى اليابان.
- تستنتجى القيم التى تنمىها إسرائيل فى أطفالها.
- ترسمى خريطة توضح أهم رواد أدب الأطفال فى العالم العربى.
- تقارنى بين أدب الأطفال فى مصر القديمة والحديثة فى جدول يوضح أوجه الاختلاف.
- تُعرفى الكاتب كامل الكيلانى.
- تصمى مخطط يوضح تطور أدب الأطفال فى العراق.
- تحددى أوجه الاختلاف بين تطور أدب الأطفال بين كل من غانا ونجيريا وسيراليون.
- تستنتجى الظاهرتين التى تمحور حولهما إنتاج أدب الأطفال فى مصر الحديثة.
- تكتبى تقرير يبين دور أدب الأطفال فى بناء الجانب الوجدانى للطفل.

**الوسائل التعليمية:**

السبورة ، الأقلام الملونة، مخططات لخرائط مفاهيم ، برنامج بوربوينت عن موضوع المحاضرة.

**خطوات السير فى المحاضرة:**

نحن اليوم بصدد دراسة موضوع نشأة وتطور أدب الأطفال ، وسوف نتناول دراسة كل من تطور أدب الأطفال فى العالم الغربى ، والعالم العربى ، وبعض

الدول الأفريقية ،وبعض الدول الآسيوية. لنتعرف على أهم رواد أدب الأطفال في العالم وأهم أعمالهم ونرجع بالذاكرة قليلاً لنتذكر فترة الطفولة وأهم الأعمال الأدبية التي كانت تزوق لكن ولمن كانت هذه الأعمال.

### العرض

- يتم تقسيم الطالبات إلى مجموعات تتكون كل مجموعة من (٧ أو ٨) أفراد لكل مجموعة.
- ثم يتم توزيع ورقة الأسئلة التي سوف يتم طرحها أثناء إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم فوق المعرفية.
- وفي البداية أقوم باستخدام هذه الأسئلة أمام الطالبات خلال درس أو درسين عن طريق التفكير بصوت مرتفع ، حتى يتمكن من إستخدامها . ومن هذه الأسئلة ، أسئلة قبل التعلم وهي نشاط رقم (١) .
  - أ- ما الذى يجب أن أتعلمه من هذا الموضوع ؟ بغرض خلق نقطة للتركيز (تساعد الذاكرة قصيرة المدى)
  - ب- ما الذى أريد أن أعرفه عن هذا الموضوع ؟ بغرض خلق هدف.
  - ج- ما الذى أعرفه عن هذا الموضوع؟ بغرض التعرف على العلاقة بين المعرفة الجديدة والمعرفة السابقة أو معرفة المواقف المشابهة وربط المعرفة الجديدة بالذاكرة بعيدة المدى.
  - د- لماذا يعتبر موضوع الدرس مهماً؟ بغرض خلق سبب للقيام به.
- أترك الطالبات فترة زمنية مناسبة للإجابة ولتكن (١٠) دقائق للإجابة عن الأسئلة السابقة، وذلك إما بكتابة أو شرح ما يعرفن لبعضهن البعض (ورسم خرائط مفاهيم تشخيصية) وحتى تستطيع كل طالبة أن تعبر عما لديها من معرفة سابقة حول موضوع المحاضرة وبحيث تقوم كل مجموعة بالمناقشة فيما بينهن ، ثم تكلف طالبة من كل مجموعة بتوضيح إجابات مجموعتها وعرض خرائط المفاهيم التشخيصية لهن، ثم أقوم بكتابة أهداف الطالبات وكذلك الأهداف الخاصة بموضوع المحاضرة ، والتي قومت بتحديدتها مسبقاً.

- أعرض على الطالبات برنامج بوربوينت عن نشأة وتطور أدب الأطفال حيث (يتضمن البرنامج عدة خرائط مفاهيم فوق معرفية تعليمية ) ثم أوقف العرض كل فترة وأطلب من كل مجموعة الآتى:

\* أن يصصن خريطة تلخص ما شاهدن.

\* أن يحددن ويميزن المعلومات التي أختلطت فى أذهانهن ويحاولن توضيحها.

\* أن يحددن ويميزن الجوانب التي تثير إهتمامهن مما سمعن وشاهدن.

- أوجه الطالبات إلى الإجابة عن أسئلة النشاط رقم (٢) وهي (أثناء التعلم).  
أ- ما هي الأسئلة التي أريد أن أسألها الآن؟ بغرض إكتشاف الجوانب غير المعلومة.

ب- هل أحتاج خطة معينة لفهم هذا الموضوع ؟ بغرض تصميم طريقة للتعلم

ج- ما الوقت الذي أحتاجه لدراسة هذا الموضوع ؟ بغرض تحديد المدة الزمنية لكل نشاط.

- أطلب من الطالبات أداء الأنشطة الفرعية (أ) ، (ب)، (ج) ثم أقوم بالإشراف على الطالبات أثناء قيامهن بأداء الأنشطة الفرعية والتأكد من مشاركتهن لبعضهن البعض ثم تقوم كل مجموعة بعرض ما توصلن إليه ومناقشته مع باقى المجموعات.

- بعد إنتهاء العرض أناقش الطالبات عما توصلن إليه ومن خلال المناقشة أستنتج معهن الآتى:

تطور نشأة أدب الأطفال فى العالم الغربى مثل فرنسا ومن أهم رواد أدب الأطفال بها "تشارلز بيرو" وكذلك "لافونتين" وفى إنجلترا من أهم رواد أدب الأطفال بها "جاناثة سوفيت" ومن أهم أعماله "رحلات جاليفر" والكاتب "لويس كارول" ومن أهم أعماله "اليس فى بلاد العجائب" وفى الدنمارك ومن أهم رواد أدب الأطفال بها "هانز أندرسون" ومن أهم أعماله "البطة القبيحة" و"فتاة المباراة الصغيرة" وفى المانيا ومن أهم رواد أدب الأطفال بها "الأخوان يعقوب وفلهلم

جريم" ومن أهم أعمالهم "الأميرة النائمة" و" ليلي والذئب" و"بيضاء كالثلج" وفي إيطاليا من أهم رواد أدب الأطفال بها "جين روادري" ومن أهم أعماله "جين في جهاز التليفزيون" وفي أسبانيا من أهم رواد أدب الأطفال بها "سلفادور بارثو لوزي" ومن أهم أعماله "فورتين" و"بونوكيو وشابيت" وفي روسيا من أهم رواد أدب الأطفال بها "بوشكين" ومن أعماله "الصيد والسمكة" وفي الولايات المتحدة الأمريكية ومن أهم رواد أدب الأطفال بها "بول بنيان" ومن أهم أعماله "الأمريكي الخشاب" وكذلك التعرف على تطور أدب الأطفال في بعض الدول الأفريقية حيث أن عناية أفريقيا بأدب الأطفال جاء متأخر لفقرها و لتأثرها بسيطرت الغرب عليها نتيجة الإستعمار لذلك فإن نشوء أدب الأطفال بها كان له صدى لما عند الغرب في أكثره ، ولكن ذلك لم يمنع من ظهور أدب للطفل يناسب البيئات المحلية ويأخذ من عادات هذه الشعوب مثل غانا أنشئت أول مكتبة للطفل عام ١٩٤٩ وبعد عشرة سنوات وصل عدد المكتبات إلى خمس عشرة مكتبة وأصبح هناك سبع دور نشر تهتم بأدب الأطفال ،وقد صدر ١٩٧٥ سبعة وأربعون كتابا للأطفال بالإنجليزية والغانية. وفي نيجيريا تكون إتحاد كتاب الطفل عام ١٩٦٤ كما أنشأت منظمة "اليونسكو" مكتبة نموذجية للأطفال في "لاغوس " وفي سيراليون تكونت مكتبات للأطفال في المدارس حتى شملت أكثر من (٦٠٠) مدرسة ابتدائية. كما تم التعرف على تطور أدب الأطفال في بعض الدول الآسيوية مثل اليابان ومن أهم رواد أدب الأطفال بها السيدة "كيوكو أيواساكي" حيث ألقت للأطفال كتباً عن الحيوانات والطيور والريف والطبيعة وفي باكستان ومن أشهر رواد أدب الأطفال بها "مولاي نزار أحمد" ومن أشهر أعماله "مرآة العروس" وفي الهند وبنجلاديش انشأوا صفحة يومية في جريدة "الأنباء" ١٩٤٢ تحت إسم "مجلس اللهو واللعب" في مدينة "دكا" وفي صحيفة "اتفاق" نشرت صفحات للصغار عام ١٩٥٦ تحت إسم "مجلس الصغار" وصحيفة "الكفاح" نشرت صفحة أسبوعية باسم "مخيم الصقور" عام ١٩٦٩ وكذلك التعرف على أدب الأطفال الصهيوني الذي ينمي في نفوس الأطفال مشاعر القلق والتوتر



والخوف الدائم من المجهول ففي كتاب "قراءات إسرائيل" للصف الثالث عام ١٩٧١ وغيرها من الكتب يصف الإسرائيليون العرب بالشريرين والمتعجرفين وتمتلىء قصصهم بالأكاذيب والإفترافات على العرب وتشويه صورتهم لدى الطفل الإسرائيلي وشنن الطفل اليهودى بأقصى درجات العدوانية تجاه كل ما هو عربى. ومن أكثر الكتب رواجاً كتاب "داود الصغير" وكذلك كتب "عصابة تشوبشيك" و " أربعة أصدقاء" من تأليف "أرنوته جدون" كما تم التعرف على أدب الأطفال في العالم العربى في مصر القديمة عثر المنقبون عن آثار مصر القديمة في النصف الثانى من القرن التاسع عشر على أول تسجيل في تاريخ البشرية لأدب الأطفال وحياة الطفولة ومراحل نموها، ويرجع تاريخه إلى ثلاثة آلاف سنة قبل الميلاد مكتوباً على أوراق البردى ومصوراً على جدران المعابد والقصور والقبور ثم انتقلنا من مصر القديمة إلى الجزيرة العربية قبل الإسلام ، نلمح إهتمام العرب بفن القص وتتبع أخبار السابقين ومن أشهر الكتب التى تؤكد ذلك كتاب "التيجان في ملوك حمير" لـ "وهب بن منبه" وفي العصر الإسلامى تعتبر القصة من الأساليب الأكثر شيوعاً فى القرآن الكريم ، والى اعتمدها عليها القرآن للموعظة والعبرة والتذكير وهكذا ظهرت القصة الدينية بمجىء الإسلام ونزول القرآن، كما جاءت أحاديث الرسول عليه الصلاة والسلام لتحمل لنا حكايات ومواعظ إصلاحية وتربوية. وفي مصر الحديثة فى "عصر محمد على" نجد "رفاعة رافع الطهطاوى" هو أول من أهتم بأدب الأطفال خاصة فى أهميته التعليمية حيث أمر بترجمة كتب الأطفال الأجنبية ليقراها الأطفال المصريون وأدخل قصصاً مثل "عقلة الأصبغ" و"حكايات الأطفال" إلى مناهج التعليم فى مدرسة "المبتديان" الإبتدائية كما نجد أن "أحمد شوقى" هو أول من ألف أدباً للأطفال باللغة العربية وقد كتب للأطفال من الفن القصصى أكثر من ثلاثين قصة شعرية ، ونظم لهم عشر مقطوعات ما بين أنشودة وأغنية .ومن أشهر رواد أدب الأطفال فى مصر الحديثة "محمد الهراوى" ومن أشهر أعماله "سمير الأطفال للبنين" و"أغانى الأطفال" وكذلك الكاتب "كامل الكيلانى" حيث يعتبر الأب

الشرعي لأدب الأطفال العربي وصاحب مدرسة متميزة في الكتابة للطفل ، وله أكثر من (٢٠٠) قصة للأطفال من أشهرها "السندباد البحري" حيث تمحور أدب الأطفال في مصر الحديثة حول ظاهرتين الأولى : الترجمة والإقتباس والمحاكاة عن الآداب الأجنبية في الشعر والنثر. والثانية التأليف والقصص التمثيلي (المسرحي). وفي سوريا من أهم رواد أدب الأطفال بها "زكريا تامر" حيث صدر له حوالى (١٠٠) قصة للأطفال ترجمت معظمها إلى العديد من اللغات الأجنبية وفي العراق صدرت مجلة "التلميذ العراقي" عام ١٩٢٢ وهى من أوائل المجلات التى صدرت للطفل فى الوطن العربى ثم مجلة "الكشافة العراقية" عام ١٩٢٤ وفى عام ١٩٦٨ صدرت مجلة "الظريف" وفى الكويت من أهم رواد أدب الأطفال بها "محمد الفايز" ومن أهم أعماله قصة "الكلب" و "ثوب العيد" والكاتب "محمد كعوش" ومن أهم أعماله "انتقام الغزال" و "عودة المنتصر"

- أطلب من الطالبات تنظيم المعلومات التى حصلن عليها من الأنشطة السابقة من خلال إستكمال خرائط المفاهيم التقييمية فى النشاط رقم (٣) والإجابة عن أسئلة بعد التعلم وهى:

- أ- ما الذى تعلمته؟
- ب- هل أجبى على كل ماأردت معرفته فى هذا الموضوع؟
- ج- كيف أستخدم هذه المعلومات فى جوانب حياتى الأخرى؟
- د- ما شعورى تجاه هذا الموضوع من حيث أهميته بالنسبة لى؟
- هـ- هل أحتاج إلى بذل جهد جديد؟

ويتم أستكمال خرائط المفاهيم فى النشاط رقم (٣) كما يلى:

- حددى الموضوع الذى يرسم له خريطة المفاهيم.
- حددى الكلمات الإفتتاحية أو العبارات التى تشتمل على الأحداث والأشياء.
- أعدى قائمة بالمفاهيم وترتيبها ترتيباً تنازلياً تبعاً لشمولها وتجريدها.

- ضعى المفاهيم الأكثر عمومية فى قمة الخريطة ثم التى تليها فى مستوى تال.
- أربطى المفاهيم المتصلة أو التى تنتمى لبعضها البعض بخطوط ، مع كتابة حروف الجر أو العبارات التى توضح العلاقة بين المفهومين على كل خط.

### التقويم

س ١ إختارى الإجابة الصحيحة مما يلى:

- ١- من أشهر كتاب أدب الأطفال الإيطاليين .....  
 (أ) جين روادرى . (ب) الأخوان جريم . (ج) هانز اندرسون . (د) سلفادور .
- ٢- ظهرت أشهر مجموعة قصصية فى .....وهى اليس فى بلاد العجائب.  
 (أ) فرنسا . (ب) إنجلترا . (ج) روسيا . (د) المانيا .
- ٣- تعتبر من أشهر الكتب لأدب الأطفال فى اليابان.....  
 (أ) بوشكين . (ب) كيوكو . (ج) فيركو . (د) جوركى .

س ٣ قارنى فى جدول بين أدب الأطفال فى مصر القديمة والحديثة من حيث أوجه الاختلاف.

س ٤ ضعى علامة (X) أو علامة (√) أمام العبارات التالية.

- ١- ينمى الأدب الصهيونى داخل الطفل الإسرائيلى حب السلام ( )
- ٢- تعتبر العراق من أوائل الدول العربية التى أهتمت بنشر صحف للأطفال ( )
- ٣- رغم معاناة إفريقيا من الفقر والإستعمار إلا أنها قدمت إهتماماً كبيراً بأدب الأطفال ( ) .

### ملحق (٢)

#### سجل نشاط الطالبة لمحاضرة نشأة وتطور أدب الأطفال

رقم الشعبة/	الإسم/
رقم المجموعة/	دورك داخل
المجموعة/	

#### نشاط (١)

الغرض من النشاط : الإجابة عن أسئلة قبل التعلم:

- ١- .....
- ٢- .....
- ٣- .....
- ٤- .....

#### نشاط (٢)

الغرض من النشاط الإجابة عن أسئلة أثناء التعلم وإجراء الأنشطة الفرعية بها.

- ١- .....
- ٢- .....
- ٣- .....

- (أ) إرسى خرىطة مفاهىم توضح نشأة وتطور أدب الطفل .  
(ب) أكملى الجدول الآتى لتوضىح تطور أدب الأطفال فى دولة (غانا  
ونىجىريا وسىرالىون)

الدولة	مظاهر تطور أدب الأطفال بها
غانا	
نىجىريا	
سىرالىون	

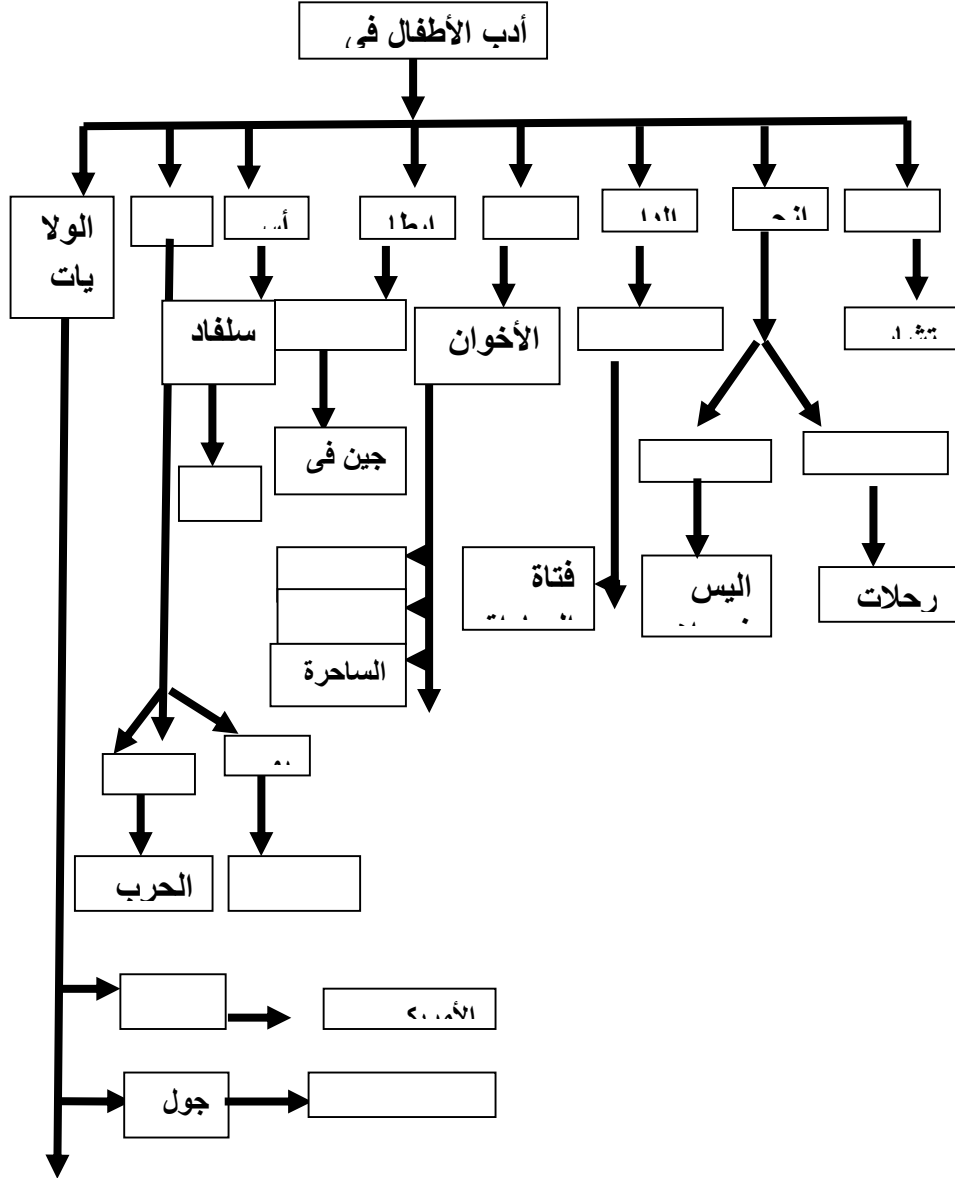
- (ج) إرسى خرىطة مفاهىم توضح تطور أدب الطفل فى العالم العربى .

### نشاط (٣)

الغرض من النشاط : تنظيم المعلومات التي حصلت عليها الطالبة من

المحاضرة والإجابة عن أسئلة بعد التعلم:

(أ) إستكملي الخريطة التالية:



(ب) أسئلة بعد التعلم:

- ..... - ١
- ..... - ٢
- ..... - ٣
- ..... - ٤