

## الفصل الأول

# مشكلة الدراسة وأبعادها

- مقدمة.
- مشكلة الدراسة.
- هدف الدراسة.
- أهمية الدراسة.
- أدوات الدراسة.
- مصطلحات الدراسة.

obeikandi.com

## مقدمة

على الرغم من الاهتمام بدراسة أثر طرق تدريس متنوعة في تنمية التفكير الابتكاري إلا أن هذه الدراسات لم تتطرق لطريقة تدريسية من أهم طرق التدريس الشائعة في مجال تدريس العلوم وهي طريقة الاكتشاف وخاصة للأطفال من (٥ - ٧) سنوات وهذه الطريقة تعد من أفضل طرق تدريس العلوم لفعاليتها في تحقيق أهداف هذه المادة من حيث إكساب الأطفال المهارات والاتجاهات وأساليب التفكير العلمية المفيدة وكذلك لأثرها الإيجابي على التحصيل والنمو المعرفي وتدعيم عمليات العلم.

كما أن هناك مؤشرات قد تبدو مفيدة في طبيعة الإبداع ذاته تدفعنا إلى دراسة هذه الطريقة ومن هذه المؤشرات أن عملية الاكتشاف تضع الطفل موضع المكتشف الصغير الذي يفكر ويعمل يجرب من أجل التوصل إلى نتائج وحلول لمشاكل تتحدى قدراته من خلال توفير أكبر قدر من الحرية الموجهة للطفل لكي يفكر في احتمالات الحلول الممكنة لمشكلته والتي في ضوءها يصمم المواقف التجريبية الملائمة لاختبار تلك الحلول ليصل إلى نتائج وليثبت أي الاحتمالات أقرب إلى حل المشكلة، وهذا يدفعه إلى التفكير المطلق المرن الذي يعبر عن خصائص التفكير الابتكاري.

### مشكلة الدراسة :

من خلال الملاحظة المباشرة في الواقع الحالي لتدريس العلوم في رياض

الأطفال فنجد أنه ينحصر في الاهتمام بالجانب المعرفي دون سواه ولا يتطرق إلى أهداف غاية في الأهمية ومنها تنمية التفكير الابتكاري على الرغم من تعدد طرق التدريس المتاحة في مادة العلوم والتي يمكن عن طريقها تنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال إلا أن ركن العلوم وهو من أهم الأركان في مرحلة ما قبل المدرسة والذي يساعد على التجريب والاكتشاف والممارسة العملية والخبرة المباشرة والنشاط التلقائي الذي يتيح للطفل أن يجرب بنفسه ويكتسب المفاهيم ويتوصل إلى الحقائق والاستنتاجات وفقا للأسلوب العلمي في التفكير إلا أن التعلم فيه يعتمد على العملية التقليدية وهو التلقين المباشر حيث ليس للطفل أى دور إيجابى وبذلك يمل الأطفال دراسة العلوم أكثر من هذا كله فإن تدريس العلوم بهذه الصورة لا يتيح من الفرص ما يمكن أطفالنا من التعرف على مجالات اهتمامهم أو النمو في مجال العلوم إلى الحد الذى تسمح به قدراتهم واستعداداتهم على الرغم من أن مادة العلوم من المواد الخصبة لتنمية الابتكار هذا الواقع الذى يقوم على الإلقاء والحفظ والأساليب التقليدية التى تشجع على النمطية وترفض التجديد تؤدى إلى فقد الأطفال ملكه الخيال والابتكار.

فبذلك ينحسر مجتمعنا طاقات بشرية علمية هو في أمس الحاجة إليها لتدعيم النهضة العلمية الشاملة. وفي ظل هذه السلبية التى تقدم بها مادة العلوم لأطفالنا فإن قدراتهم العقلية والابتكارية تندثر في خضم الأعمال الروتينية وأصبحت هناك مشكلة حقيقة في الكيفية التى يمكن من خلالها تنمية التفكير الابتكاري وفي إعداد برنامج لتنمية المفاهيم العلمية وتوجيه حب الاستطلاع للطفل ومفاهيمه ونموه العقلي وذلك لمحاولة مسايرة التقدم العلمى الهائل وربط الطفل بالبيئة المحيطة به حيث ما زالت رياض الأطفال الحالية تفتقر لمثل هذه البرامج على الرغم من الجهود التى تبذل من أجل الارتفاع بمستواها وبرامجها إلا أنها تفتقر إلى الأسس التربوية الحديثة والتخطيط ومن ثم فهناك حاجة ماسة إلى توضيح واختيار أنسب الطرق التدريسية التى تقدم المفاهيم العلمية بأسلوب

مبسط ومشوق يعتمد على الخبرة العلمية المباشرة وتستخدم شتى الوسائل المعينة لخلق مواقف تعليمية حية يشارك فيها الطفل بجميع حواسه ومداركه ويشعر بأهمية ما تعلم والوظيفة التي تؤديها هذه المعلومات التي اكتسبها في محاولاته المستمرة للتكيف مع العالم المحيط به، وتساعد في تنمية التفكير الابتكاري وتتغلب على كل القوى المضادة والمقاومة للإبداع. ويسعى البحث الحالي إلى تصميم وتجريب أنشطة للمفاهيم العلمية باستخدام أحد طرق التدريس التي تناسب مع الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة وهي طريقة الاكتشاف حيث تضع الطفل في موضع التجريب والعمل والتفكير والتساؤل والاستفسار وتوفر أكبر قدر من الحرية كما تدفعه إلى التفكير المطلق المرن الذي يعبر عن خصائص التفكير الابتكاري.

وبناء على ما سبق تلخص مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الآتي:

ما أثر التعلم بالاكتشاف على التفكير الابتكاري وتحصيل المفاهيم العلمية لدى الأطفال؟

وينبثق من هذا التساؤل الأسئلة الفرعية التالية:

- ١- ما هي المفاهيم العلمية المناسبة لمرحلة ما قبل المدرسة؟
- ٢- ما التصور المقترح لبناء المفاهيم العلمية للأطفال (٥ - ٧) سنوات بطريقة الاكتشاف؟
- ٣- ما فعالية تدريس المفاهيم العلمية بطريقة الاكتشاف في تنمية التفكير الابتكاري للأطفال من (٥ - ٧) سنوات؟

**هدف الدراسة:**

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر التعلم بالاكتشاف على التفكير الابتكاري وتحصيل المفاهيم العلمية لدى الأطفال.

## أهمية الدراسة :

يتوقع أن تسهم الدراسة الحالية في:

- توضيح فعالية طريقة التعلم بالاكشاف في تنمية التفكير الابتكاري وتحصيل المفاهيم العلمية للأطفال من (٥ - ٧) سنوات.
- تقديم نماذج متنوعة من أنشطة فنية وموسيقية وقصصية وألعاب تعليمية للمفاهيم العلمية بطريقة الاكتشاف يمكن الاستفادة منها في تدريس المفاهيم العلمية.
- استحداث طريقة التعلم بالاكشاف في تدريس المفاهيم العلمية في مرحلة ما قبل المدرسة.
- المساعدة في تطوير تدريس المفاهيم العلمية على نحو يساعد على التقدم نحو الأهداف المرجوة وخاصة تنمية التفكير الابتكاري.
- توجيه أنظار القائمين على التعليم في مرحلة ما قبل المدرسة إلى أهمية استخدام طريقة الاكتشاف في تدريس المفاهيم العلمية.
- تنفيذ الدراسة مخططى برامج الأطفال في كيفية إعداد أنشطة للمفاهيم العلمية تهدف إلى تنمية قدرات التفكير الابتكاري.
- تنفيذ مقومى برامج الأطفال في بناء اختبارات في مادة العلوم تقيس قدرات التفكير الابتكاري لدى الأطفال.
- كما ترجع أهمية الدراسة إلى الحاجة الملحة إلى إيجاد الطرق المناسبة التي تساعد على تنمية التفكير الابتكاري وتحصيل المفاهيم العلمية لدى الأطفال من (٥ - ٧) سنوات.
- كما ترجع أهمية الدراسة إلى إعادة صياغة بعض المفاهيم في مجال العلوم للأطفال من (٥ - ٧) سنوات بطريقة الاكتشاف والتي من المحتمل أن تعالج القصور

الموجود في الطرق التقليدية الموجودة في رياض الأطفال والتي من المحتمل أيضا أن تكون طريقة ذات أهمية كبيرة في تنمية التفكير الابتكاري وارتفاع مستوى التحصيل.

### أدوات الدراسة:

- ١- اختبار التفكير الابتكاري في العلوم للأطفال من (٥ - ٧) سنوات.  
(إعداد الباحثة)
- ٢- اختبار تحصيل المفاهيم العلمية للأطفال من (٥ - ٧) سنوات.  
(إعداد الباحثة)
- ٣- إعداد دليل المعلمة لتدريس المفاهيم العلمية للأطفال من (٥ - ٧) سنوات  
بطريقة الاكتشاف.  
(إعداد الباحثة)
- ٤- إعداد الأنشطة الخاصة بالمفاهيم العلمية للأطفال من (٥ - ٧) سنوات  
بطريقة الاكتشاف  
(إعداد الباحثة)

### مصطلحات الدراسة:

#### المفاهيم العلمية:

تعرف كارين آرثر (Carin Arthur) المفاهيم العلمية بأنها تنظيمات عقلية عن العالم قائمة على التشابهات بين الأشياء والأحداث وهي أفكار معممة من أحداث خاصة. (119) ويقدم حامد زهرات تعريفاً للمفهوم بأنه هو فكرة مجردة منفصلة عن مظاهرها الخاصة. (16) ويشير كرونباك بأننا نكون مفهومنا حينما نتعرف على مجموعة من المواقف بينها عنصر مشترك، وعادة ما تعطى اسماً أو عنواناً لهذه المجموعة، ويشير المفهوم إلى العنصر المشترك بين المواقف ويهمل التفاصيل التي تختلف بينها. (9)

## التعلم بالاكتشاف:

يعرف لطفى محمد التعلم بالاكتشاف بأنه يحدث عندما نقدم المادة التعليمية للتلاميذ في شكل ناقص غير مكتمل ونشجعهم على تنظيمها أو إكمالها، وهي عملية تتضمن اكتشاف العلاقات القائمة بين هذه المعلومات. (75) وتعتمد طريقة التعلم بالاكتشاف تعتمد على عدم معرفة المتعلم في بداية التعلم بالمبدأ أو القاعدة أو المفهوم أو التصميم المراد تعليمه له، ويعتمد كذلك على أسلوب التفكير والعمليات العقلية ودور المتعلم في هذه الطريقة هو دور نشط أو أساسى أو إيجابى.

## التفكير الابتكارى:

يفترض ماكينون أن الإبداع ظاهرة متعددة الوجود أكثر من كونها مفهوما نظريا محدد التعريف أما روشكا ١٩٨٩ يرى الإبداع بأنه الوحدة المتكاملة لمجموعة العوامل الذاتية والموضوعية التى تقود إلى تحقيق إنتاج جديد وأصيل وذى قيمة من قبل الفرد أو الجماعة كما أنه النشاط أو العملية (Process) التى تقود إلى إنتاج يتصف بالجدة (Recency) والأصالة (Originality) والقيمة (Value) من أجل المجتمع أما ميدنيك فيعرف التفكير الابتكارى بأنه عملية صب عدة عناصر يتم استدعاؤها فى قالب جديد يحقق حاجة محددة أو منفعة. ويعرف تورانس التفكير الابتكارى بأنه عملية يصبح فيها الفرد حساسا للمشكلات، كما يعرف بأنه عملية إدراك الثغرات والاختلاف فى المعلومات للعناصر الناقصة، وعدم الاتساق الذى لا يوجد له حل تم اكتسابه أو تعلمه فى السابق، ثم يبحث عن أدلة ومؤشرات فى الموقف، وفيما لدى الفرد من معلومات، ووضع الفروض حولها، واختبار صحة هذه الفروض، الربط بين النتائج، وربما إجراء التعديلات، وإعادة اختيار الفروض ثم يقدم نتائجه. (50)