

# تخطيط أنشطة تعليمية لتنمية بعض المفاهيم والمهارات المتعلقة بالزواحف لدى طفل الروضة باستخدام الخرائط الذهنية.

اعداد الباحثة

شيماء المغاوري أحمد أحمد

(باحثة بمرحلة الدكتوراه تخصص مناهج وطرق تدريس)

مقدمة :

من خلال متابعة تطور المناهج والبرامج التي تقدم لأطفال الروضة يمكن ملاحظة أنها قد أخذت اتجاهين الأول أكد عليه العديد من فلاسفة التربية في رياض الأطفال وهو يؤكد على أهمية الأنشطة التعليمية التي تعتمد على الخبرة المباشرة والتعلم عن طريق الحواس وتأكيد الثقة بالحواس كمصدر للمعرفة وفاعلية النشاط الذاتي من جانب المتعلم ومن هؤلاء الفلاسفة ماريا منتسوري، فريدريك فروبل، جان جاك روسو، جون ديوي. (مجدي محمد يونس: ٢٠٠٤، ص ٧٣) وتساعد الخبرة المباشرة في اعتماد الطفل على نفسه واكتسابه الثقة بنفسه، كما أنها تجعل الطفل عضوا ايجابيا نشطا فعلا في المواقف الحياتية. (أحمد محمد سالم: ٢٠٠٥، ص ٣٤) والاتجاه الثاني هو الاتجاه الحديث الذي يؤكد على أهمية استخدام التكنولوجيا بكافة تقنياتها للتغلب على جوانب القصور التي قد تتواجد في الوسائل الحسية كبعض المفاهيم الصعبة والنادرة فبذلك نلجأ للكمبيوتر وبرامجه المتنوعة للتغلب على ذلك. (محمد متولي قنديل: ٢٠١٧، ص ٨٥)

وتعتبر خرائط العقل من أفضل وسائل التعلم والحفظ والتذكر؛ وذلك أن التعلم في حقيقته يجمع ما بين الذي تعرفه أساساً مع ما ترغب في معرفته، ثم يتم ربط هذه المعلومات الجديدة مع مخزوننا من المعرفة، وخرائط العقل تجمع ما بين الأشياء التي تعرفها والأشياء التي تتعلمها بالإضافة إلى ما قد تحتاج إليه لاستكمال تصورك عن الموضوع، ثم تقوم الذاكرة لدينا بمعالجة هذه الصلات الجديدة وارتباطاتها الشبكية من أجل استرجاعها لاحقاً. (وفاء سليمان عوجان: ٢٠١٣)

وقد أوضحت عزة خليل (٢٠١٣: ٩٢-٩٥) أن المحتوى الملائم في مجال العلوم لمرحلة رياض الأطفال يتضمن خمسة مجالات هي (علوم الحياة، علوم الصحة

والتغذية ، العلوم الفيزيائية ، علوم الأرض والفضاء ، العلوم التكنولوجية) وأن أسلوب تدريس هذه العلوم يعد أكثر أهمية من محتوى العلوم ذاته ، ويعد مجال علوم الحياة هو الأقرب لطبيعة الأطفال لأنهم يستمتعون بالبحث واستكشاف عالم الأحياء من حولهم . وتتناول علوم الحياة التعرف علي الكائنات الحية ( الانسان ، الحيوان ، النبات ) والتمييز بينها وبين الاشياء غير الحية ، وتعد الزواحف أحد أنواع الحيوانات التي أهمل تقديمها لطفل الروضة ، حيث لا يوجد - علي حد علم الباحثة - أي دراسات عربية أو أجنبية تناولت تنمية مفاهيم تتعلق بالزواحف لطفل الروضة باستخدام الأنشطة التعليمية والخرائط الذهنية وكان هذا هو أساس قيام هذا البحث.

### **مشكلة البحث:**

تحدد مشكلة البحث الحالي في : قصور في استخدام معلمات الروضة لأنشطة تعليمية تمي المفاهيم والمهارات المتعلقة بالزواحف لدى طفل الروضة .

### **أسئلة البحث:**

يسعى البحث الحالي للإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

**ما الانشطة التعليمية المناسبة لتنمية بعض المفاهيم والمهارات المتعلقة بالزواحف لدى طفل الروضة؟**

ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

- ١- ما المفاهيم والمهارات المتعلقة بالزواحف المناسبة لأطفال الروضة؟
- ٢- ما التصور المقترح للبرنامج القائم على الأنشطة التعليمية باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية المفاهيم والمهارات المتعلقة بالزواحف لدى أطفال الروضة؟
- ٣- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على الأنشطة التعليمية باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم والمهارات المتعلقة بالزواحف لدى أطفال الروضة؟

### **أهداف البحث**

يهدف هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ١- وضع قائمة بالمفاهيم المتعلقة بالزواحف ومهاراتها لأطفال الروضة.

- ٢- تصميم برنامج قائم على الانشطة التعليمية باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية بعض المفاهيم والمهارات المتعلقة بالزواحف لدى طفل الروضة
- ٣- قياس فاعلية البرنامج المقترح القائم على الانشطة التعليمية باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية بعض المفاهيم والمهارات المتعلقة بالزواحف لطفل الروضة.

### **أهمية البحث :**

ترجع أهمية البحث إلى أنه قد يسهم في:

- ١- تنمية المفاهيم والمهارات المتعلقة بالزواحف لدى طفل الروضة باستخدام التعلم الحسي والكمبيوترى .
- ٢- توجيه أنظار معلمات رياض الأطفال والقائمين على تربية الطفل إلى أهمية تنمية مهارات الأطفال ومساعدتهم على استخدام الخرائط الذهنية والتكنولوجيا في التعلم.

### **حدود البحث :**

- ١- **حدود بشرية:** يتم تجريب الانشطة الحسية والكمبيوترية على عينة من أطفال رياض الأطفال المستوى الثاني ممن تتراوح أعمارهم من (٥-٦ سنوات) وعددهم ٨٠ طفل وسوف يتم تقسيم العينة إلى مجموعتين:
- مجموعة تجريبية: وعددها ٤٠ طفل يطبق عليها الانشطة الحسية والكمبيوترية لتنمية بعض المفاهيم والمهارات المتعلقة بالزواحف .
  - مجموعة ضابطة وعددها ٤٠ طفل.
- ٢- **حدود مكانية:** طبق البحث الحالي في روضة شبراهور (٣) التابعة لإدارة السنبلوين التعليمية ، محافظة الدقهلية.
- ٣- **حدود زمانية:** تم تجريب البحث الحالي لمدة شهر بمعدل نصف ساعة يوميًا ، خمس أيام في الاسبوع.

### **أدوات البحث ومواد المعالجة التجريبية.**

- ١- اختبار مصور (مفاهيم متعلقة بالزواحف ) لطفل الروضة. (اعداد الباحثة)
- ٢- بطاقة ملاحظة لمهارات متعلقة بالزواحف لأطفال الروضة. (اعداد الباحثة)

## منهج البحث :

سيتم هذا البحث:

- ١- المنهج الوصفي التحليلي: وذلك من خلال عرض الأدبيات والدراسات المرتبطة بمحاور الإطار النظري للبحث للإفادة في اعداد أدوات البحث ومواد المعالجة التجريبية.
- ٢- المنهج شبه التجريبي

## إجراءات البحث :

سيتم البحث الخطوات التالية:

### أولاً الإطار النظري :

من خلال الاطلاع على البحوث والدراسات المرتبطة بالبحث وكذلك الأدبيات والمراجع التربوية المرتبطة بالدراسة الحالية للإفادة منها لتحديد الإطار النظري والذي يتضمن:

- ١- الأنشطة التعليمية ٢- الخرائط الذهنية. ٣- مجال علوم الحياة.

### ثانياً الإطار الميداني:

- ١- تصميم قائمة بالمفاهيم المتعلقة بالزواحف المناسبة لطفل الروضة وعرضه على المختصين للوقوف على المفاهيم المناسبة لطفل الروضة.
- ٢- عرض الأنشطة المقترحة في صورتها المبدئية على المحكمين وضبطها.
- ٣- تصميم بطاقة الملاحظة وعرضها في صورتها المبدئية على المحكمين وضبطها.
- ٤- تصميم اختبار (مفاهيم متعلقة بالزواحف) المصور وعرضه في صورتها المبدئية على المحكمين وضبطه
- ٥- اجراء تجربة استطلاعية لبعض الأنشطة المقترحة على عينة من أطفال الروضة.
- ٦- التوصل إلى الأنشطة التعليمية في صورتها النهائية وضبطها في ضوء آراء المحكمين والتجربة الاستطلاعية.

- ٧- اختيار عينة البحث من أطفال المستوى الثاني بمرحلة رياض الأطفال ممن تتراوح أعمارهم بين ٥ و ٦ سنوات وتقسيمهم إلي عينتان (تجريبية وضابطة)
- ٨- التطبيق القبلي لاختبار (مفاهيم متعلقة بالزواحف) المصور.
- ٩- تجريب الأنشطة التعليمية على المجموعة التجريبية .
- ١٠- التطبيق البعدي لاختبار (مفاهيم متعلقة بالزواحف) المصور
- ١١- رصد البيانات ومعالجتها احصائياً وتفسير النتائج.

### **مصطلحات البحث :**

#### **الأنشطة التعليمية في رياض الأطفال:**

يعرفها البحث الحالي بأنها : أنشطة علمية تفاعلية موجهة لطفل الروضة في صورة مواد وأدوات محسوسة أو كمبيوترية بهدف تنمية بعض المفاهيم والمهارات المرتبطة بالزواحف حيث تقدم للطفل بأسلوب جذاب ومشوق يجعله يقبل على العلم.

#### **الخرائط الذهنية :**

يعرفها البحث الحالي بأنها : عبارة عن رسوم تخطيطية يدوية أو أشكال ثلاثية الأبعاد يتم رسمها وتنسيقها من قبل أطفال ما قبل المدرسة للتعبير عن بعض مفاهيم علوم الحياة ، ويستخدم فيها الخطوط والألوان والصور والمجسمات ، بغرض زيادة فهم الطفل لهذه المفاهيم وترتيب المفاهيم لدى الطفل.

#### **محاوِر البحث :**

#### **أولاً الأنشطة التعليمية في رياض الأطفال:**

إن ما يقدم في رياض الأطفال من أنشطة في فترات البرنامج اليومي يعد مختلف تماماً عما يتم تقديمه في المراحل العمرية التالية ، فلا وجود للحصص الدراسية ولكن فترات البرنامج اليومي الذي يقدم خبرة متكاملة للأطفال كذلك تتنوع الفترات بين الهادئة والصاخبة ، وتتاح مساحة حرية أكبر تحترم ذكاءات الاطفال المتنوعة وذلك من خلال وقت الاركان والذي يختار فيه كل طفل ما يحبه فيتاح له اشباع حاجته الداخلية للتعلم بأسلوب يناسبه .

## ١- أسس بناء الأنشطة التعليمية:

أكد العديد من المختصين والتربويين أن بناء الأنشطة التعليمية يعتمد علي أربعة أسس أساسية هي (الأسس الفلسفية - الأسس الاجتماعية - الأسس النفسية - الأسس المعرفية)

### أ - الأسس الفلسفية:

يقوم المنهج علي فلسفة تربوية تنبثق عن فلسفة المجتمع وتكون متصلة به اتصالاً وثيقاً وتتبنى الأنشطة التعليمية في ضوء هذه الفلسفة ، ويصنف يسن عبد الرحمن (٢٠٠٢ ، ١٢٤) الفلسفات المتعلقة بالمنهج إلي الفلسفة التقليدية والفلسفة التقدمية . وترى الفلسفة التقليدية أن هدف التربية هو عملية نقل التراث الثقافي . ويؤكد حسن جعفر (٢٠١٤ ، ٣٧) أن الفلسفة التقليدية تؤكد علي حصول المتعلمين علي أساسيات المعرفة حيث تعد أكثر أهمية من تلبية ميولهم ورغباتهم في حين تأتي الفلسفة التقدمية لتؤكد علي ميول التلاميذ وحاجتهم وتسليحهم بالمهارات والقدرات وأساليب التفكير العلمي وحل المشكلات ، إن أكثر ما يؤكد أهمية الأسس الفلسفية أن أغلب رجال التربية هم فلاسفة ومربون في آن واحد مثل ارسطو وجون ديوي و افلاطون وروسو وابن سينا .

وترى الباحثة أنه لتحقيق الأهداف التربوية المرغوبة والمناطق تحقيقها من خلال المنهج والبرامج التعليمية المقدمة لابد من تطبيق النظريات والأفكار الفلسفية المرتبطة بالحياة في ميدان التربية و ضرورة التوافق بين الفلسفة التقليدية والتقدمية بحيث يتم تقديم اساسيات المعرفة ونقل التراث الثقافي باستخدام استراتيجيات حديثة تتيح للأطفال التعلم الذاتي وحل المشكلات لتقل مهاراتهم ومعارفهم .

### ب- الأسس الاجتماعية :

يقصد بها مجموعة الركائز ذات العلاقة بالمجتمع الذي يعيش فيه الأطفال والتي يجب وضعها بالاعتبار عند التخطيط للأنشطة ومراعاة العادات والتقاليد والمشكلات وخصوصية المجتمع .( اسماعيل محمد :٢٠١٧ ، ٩٥) ومن الملاحظ أن جميع الأنشطة التعليمية تخضع لثقافة المجتمع الذي تقدم فيه ، فكل مجتمع رؤى معينة يطمح إلي تحقيقها في شكل مخرج نهائي يكون هو نتاج عملية.

و لمراعاة الأسس الاجتماعية في الأنشطة و البرامج التعليمية والمناهج يجب التأكيد علي تنمية روح التعاون بين الأطفال من خلال الأنشطة الاجتماعية والتأكيد

علي التنافس الشريف بين الأطفال و الاسئلة المثيرة للتفكير وتدعيم روح التعاون بين الأطفال.

### ج- الأسس النفسية :

كيف ينمو الطفل ؟ ما خصائص هذا النمو ؟ ما مراحل النمو وما هي خصائص كل مرحلة عمرية ؟ كيف يتعلم الطفل ؟ ما هي مبادئ هذا التعلم وما هي شروطه ؟ جميع هذه الأسئلة تشكل أساس قوي لابد أن نعتد عليه عند إعداد المنهج والبرامج والأنشطة التعليمية فيما يعرف بالأساس النفسي ويعني كل ما يتعلق بالمتعلم من جوانب مختلفة لابد من مراعاتها بشكل تام عند التخطيط للبرنامج التعليمي ليحقق أهدافه.

هناك خصائص للنمو يجب مراعاتها عند التخطيط للمنهج وللبرامج التعليمية منها:

- يسير النمو من العام إلي الخاص وهو عملية شاملة ومتكاملة .
- يؤدي النمو إلي النضج والتعلم ويسير في مراحل.
- تمثل الطفولة مرحلة النمو الاساسية.
- النمو عملية فردية ومتصلة ومستمرة .

وتحتم هذه الخصائص علي مخططي الأنشطة التعليمية تحديد الأهداف بشكل واضح يتسق مع خصائص المرحلة العمرية ثم اختيار الخبرات التعليمية المناسبة لمستويات المتعلمين . ولتقديم الخبرات التعليمية لابد من اختيار استراتيجيات تدريس مناسبة تحقق أهداف هذه الخبرات ، ويؤكد (Schichedawz:2010) أنه يجب أن يتم التعلم من خلال التعامل مع المحسوسات وأن يعتمد علي الخبرات المباشرة قدر الامكان ليبقي التعلم علي طول حياة الفرد أي التعامل مع الذاكرة طويلة المدى. ثم تأتي في النهاية أساليب التقويم للوقوف علي مدى تحقق الأهداف ، وأخيرا اكتشاف الموهوبين والضعاف ووضع البرامج الاثرائية لرعاية هؤلاء بشكل يحقق متطلبات المجتمع.

#### د - الأسس المعرفية :

تتفق (أسما جريس، ٢٠١٥) مع (محمد السيد، ٢٠١١) علي أن المادة العلمية المقدمة وعلاقتها بمجالات المعرفة الأخرى وتدرجها من البسيط إلي المعقد ، ووجود علاقة بين المعرفة والقيم والاتجاهات تعد أسس هامة جدا في بناء البرامج والأنشطة التعليمية ، ويؤكد بيتر اوليفا ( Peter Oliva ,2008 ) أنه يمكن تنظيم بنية المعرفة من منظورين :

١- المجالات المعرفية : ويميز كل مجال عن الآخر خاصيتين هامتين هما المحتوى الذي يميز كل مجال عن الاخر كذلك طريقة البحث في المجال والتي ترجع بالطبع لاختلاف طبيعة المجال سواء نظري أو عملي.

٢- مستويات التجريد : وتقسم المعرفة من هذا المنظور إلي ثلاث مستويات هي الحقائق والمفاهيم والتعميمات .

- الحقائق : تعبيرات يقبلها الناس علي أنها صحيحة.
- المفاهيم : فكرة الفرد عن مجموعة أشياء بينها خصائص مشتركة ، وهي تمثل مستوى معرفي أعلى من الحقائق.
- التعميمات : تربط بين أكثر من مفهوم ويشمل المبادئ والنظريات والقوانين.

وتري الباحثة أن الأساس المعرفي يعد القاعدة الاساسية التي سيتم في ضوءها تحقيق التوازن والترابط بين كافة الأسس الأخرى من أجل الوصول إلى منهج يحقق متطلبات مجتمعية يتم تقديمه في شكل برامج وأنشطة تعليمية متنوعة متماسكة ومترابطة ومرتجة المستويات للحصول في النهاية علي مخرج تعليمي قادر علي تحقيق آمال المجتمع الذي ينتمي إليه ولذلك فلا بد من وجود برامج ذات قدرة فاعلة ونشطة في تثقيف الأطفال وإمدادهم بالمعلومات والمهارات اللازمة لسد الفجوة الكبيرة في المعرفة ، ويقدم البرنامج المقدم في هذه الدراسة مفاهيم ومهارات متعلقة بالزواحف وتم استخدام مجالات المعرفة الثمانية في رياض الاطفال لتكون عملية التعلم شاملة لكافة مجالات المعرفة.

#### ٣- اسس اختيار الأنشطة التعليمية في الروضة:

تتعدد وتتوسع البرامج في رياض الأطفال بين الترفيهية والتعليمية والثقافية ، وهناك أسس لابد من اتباعها عند اختيار برامج رياض الأطفال ويتفق كلا من ( فرماوى

محمد: ٢٥، ٢٠١٧، (٣٠ : محمد علي : ٢٠١١ ، ٥٣:٥٥) (رافدة عمر : ٢٠٠٩، ٢٧ : ٢٩)

علي أن أسس اختيار الأنشطة التعليمية في الروضة هي خمس عناصر أساسية وهي :

- طبيعة طفل رياض الأطفال : حيث يميل طفل الروضة إلي الفضول وحب الاكتشاف .
- أهداف رياض الأطفال: حيث تهدف إلي تنمية الحواس والعضلات الكبيرة والدقيقة للطفل و تنمية الحصيلة اللغوية للطفل وغرس العديد من القيم لدي الاطفال.
- محتوى الموقف التعليمي في رياض الأطفال : يجب توفير أنشطة تعمل علي إمداد الطفل بخبرات متنوعة من خلال التفاعل مع بعضهم و مع الخامات والأدوات المختلفة.
- دور المعلمة في رياض الأطفال : يقع علي معلمة الروضة عبء كبير حيث تقوم بتنظيم العمل تجهيز الأدوات والوسائل التعليمية ثم تحضير البيئة الفيزيائية المناسبة وتوجيه أطفالها أثناء العمل.
- الامكانيات المتاحة برياض الأطفال : قد تقف الامكانيات المتاحة عائقا دائما أمام تحقيق الأهداف التي حددتها المعلمة ولكن طبيعة العمل في رياض الأطفال قد تغلبت علي ضعف الامكانيات وساعدت علي تحقيق كل الأهداف.

### ٣- مجالات الأنشطة التعليمية في رياض الأطفال

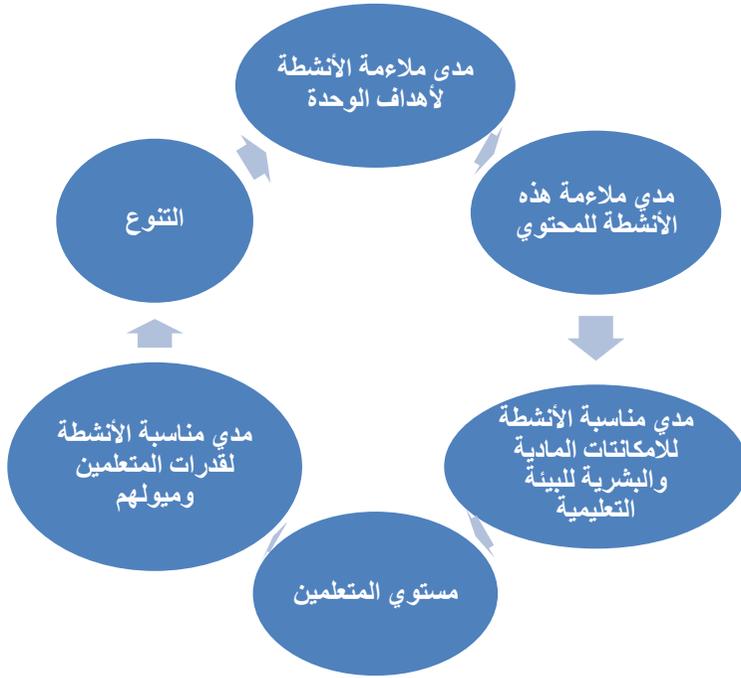
تتعدد وتتوسع الأنشطة التعليمية في رياض الأطفال لتحقق منها الفائدة المنشودة وتزيد من فعالية البرنامج المقدم من الروضة ويمكن تقسيم الوسائل التعليمية في ضوء الحواس التي يستخدمها المتعلم في التعامل مع الوسيلة وإدراك مضمونها إلي:

- وسائل سمعية : تشمل جميع الوسائل التي تعتمد علي الأصوات ، وحاسة السمع في استقبالها مثل (التسجيلات الصوتية، البرامج التعليمية الاذاعية ، اسطوانات الليزر )
- وسائل بصرية : تشمل جميع الوسائل التي تعتمد علي الرموز البصرية ، وحاسة البصر في استقبالها ، مثل ( الصور والمجسمات ، الأفلام التعليمية ، العينات ، الشرائح والشفافيات ، والمعارض والمتاحف ، والشرائح الالكترونية.

- وسائل سمعية بصرية : تعتمد علي الرموز البصرية واللفظية معا ، وتعتمد علي حاستي البصر والسمع ، ومن أمثلتها ( التلفزيون التعليمي ، والأفلام المتحركة المختلفة ، وهذا النوع هام جدا لانه يجمع بين حاستي السمع والبصر
  - وسائل تعتمد علي الشم: تعتمد في ارسالها علي انبعاث روائح مميزة وتستقبلها حاسة الشم ، ومن أمثلتها ( عروض وتجارب تمييز الروائح ) ويجب الحذر عند استخدام هذا النوع خاصة اذا كانت الروائح لمركبات كيميائية .
  - وسائل تعتمد علي اللمس : تعتمد في استقبال مضمونها علي حاسة اللمس مثل (التجارب والعروض التي تميز بين المواد من خلال لمسها ، ويحتاج أيضا إلي الحذر عند التجريب خاصة مع الأطفال.
  - وسائل تعتمد علي التذوق : تعتمد في استقبال مضمونها علي حاسة التذوق وتحمل رسائل ورموز تصل إلي المخ من خلال اللسان ، مثل ( تذوق بعض المواد والتعرف عليها من خلال مذاقها) وتحتاج أيضا إلي الحذر من تذوق مادة خطيرة.
- وتري الباحثة أنه يجب التنوع في الوسائل التي يتم استخدامها مع الأطفال لتتوافق مع الفروق الفردية والذكاءات المتعددة لدي الأطفال وليجد كل طفل اثناء التعلم ما يستهويه ويجذبه فييسر من عملية التعلم.

#### ٤- معايير اختيار الأنشطة التعليمية في رياض الأطفال:

يعد النشاط التعليمي حصيلة اجراءات متداخلة ومتكاملة تشكل الموقف التعليمي الذي يمر به المتعلم ، ولإنجاح النشاط لابد من مراعاة عدد من المعايير التي تهيئ المواقف التعليمية المناسبة للمتعلمين جعفر الخليفة (٢٠١٤ ، ١٥٠-١٥١) وتعرض الباحثة في الشكل التالي أهم هذه المعايير:



شكل رقم (١) يوضح معايير اختيار الأنشطة الحسية

ومن ملاحظة المعايير السابقة نستنتج أن الأهداف السلوكية تعد هي الموجهات الرئيسية لبناء أنشطة تعمل من خلال المحتوى علي تحقيق أهداف المنهج ، لذلك علي المعلمة فهم طبيعة المحتوى وعناصره وأسسه عند اختيار النشاط المقدم .

##### ٥- العلاقة بين الأنشطة التعليمية والمفاهيم والمهارات:

تؤكد عزة خليل (٢٠١٣ : ٨) أنه لكي يبني الطفل مفاهيم مبكرة وذات معني لابد أن يتعلم عن طريق خبرات حقيقية ملموسة ، فتدعيم الكلمات بالخبرات والمعرفة يجعل المعلومات وظيفية وذات معني إلي حد كبير، فالمعرفة دون الاقتران بمعان ملموسة ومحسوسة يمكن أن تصبح مصدر إحباط للطفل الصغير، وعن طريق الخبرات المتنوعة تكتسب اللغة والأفكار معانيها.

وقد توصلت دراسة (Ashley E Robertson 2013) إلي أن استخدام الأنشطة التعليمية الحسية مع الاطفال قد ساعد علي تطوير المهارات الاجتماعية لديهم حيث ساعدت علي إيجاد فرص لتبادل الخبرات بين الأطفال وحفزهم علي التعاون لحل بعض المشكلات كان قد تم الترتيب لها في الأنشطة المقدمة للطفل. ولأهمية الأنشطة

الحسية دعا(Connell, Gill; McCarthy2017 ) إلي استخدام التعلم النشط القائم علي اللعب والأنشطة التفاعلية مع أطفال الروضة وأوضح أهمية الأنشطة الحسية المختلفة في تنمية المفاهيم الصحية والبيئية لدي الأطفال ، وقام بوضع جدول للأنشطة يمكن استخدامه مع أطفال الروضة يحقق الهدف من مرحلة رياض الأطفال لان ذلك يعمل علي تنمية عقل الأطفال بشكل مثالي ، و كذلك أكدت ( اخلاص حسن: ٢٠١١) في نتائج دراستها أن استخدام الأنشطة التربوية وخاصة الحسية قد أدي إلي تنمية السلوك القيادي لدى أطفال الروضة .

### **ثانيا الخرائط الذهنية:**

يعرفها بوزان (TonyBuzan:2013:5) بأنها (منظومة رسومية ، تمثل رسم مرئي مطابق لعملية تخزين المعلومات في الدماغ ، وهي من أهم استراتيجيات التعلم). ويتفق مارتن ( MartenHauer:2004) مع بوزان فيري أنها عبارة عن رسم توضيحي يتم في شكل شبكة مخططة تربط بين المفاهيم الرئيسية والمفاهيم الفرعية المرتبطة ، تستخدم لإظهار تتابع العمليات المختلفة.

وتعرفها الباحثة اجرائيًا بأنها : رسم ابداعي حر لموضوع معين يتم فيه ربط المفاهيم الفرعية المتعلقة بالزواحف بالمفاهيم الرئيسية من خلال مجموعة من الأسهم الملونة والصور المعبرة والكلمات المختصرة التي تساعد ذهن الطفل على ربط الموضوع بشكل متكامل .

### **- أنواع الخرائط الذهنية:**

تتعدد أنواع الخرائط الذهنية بين اليدوية والكترونية ، وفي اطار المقارنة بين النوعين فقد أكدت العديد من الدراسات مثل (Dara,C:2010) ودراسة (Nong,B.,Pham&Tran:2009) أن الخرائط الذهنية الالكترونية لها العديد من المزايا مثل الجاذبية نتيجة توفر الصور والرسومات والألوان ، كما أنها تحتاج لوقت أقصر من الخرائط اليدوية في اعدادها ، والنتيجة النهائية تكون احترافية بشكل أكبر ، ولا تحتاج من مصمم الخريطة إلي اجادة الرسم ، لتوفر جميع الصور والرسوم بالبرنامج كما توصلت دراسة ( علي الزهراني : ٢٠١٨) أن استخدام الخرائط الذهنية ساعد علي تنمية المفاهيم العلمية لدي أطفال الروضة وعمل علي الكشف عن العديد من الامتيازات التي تميز الجنس البشري و القدرة البديهية علي الاستيعاب السريع كذلك عملت الخرائط علي زيادة الدافعية للتعلم وذلك نظرا لحدثة الفكرة أمام الأطفال.

## - الخرائط الذهنية وتنمية المفاهيم و المهارات العلمية لدي الأطفال

الخرائط الذهنية هي أحد تطبيقات نظرية أوزيل والتي تؤكد علي أهمية فهم العلاقات بين المفاهيم حتى تتمكن من تعلمها .

ومن خلال تعريف الخرائط الذهنية فإن العلاقة الواضحة والوثيقة بين الخرائط الذهنية والمفاهيم حيث تعرف الخرائط الذهنية بأنها أحد تقنيات البناء المعرفي للمعلومات الخاص بالمفاهيم وتنظيمها ليتم عرضها في صورة هرمية ، ونجد قمة الهرم عليها المفاهيم الأكثر تعقيدا وتدرج المفاهيم حتى نصل لأبسط المفاهيم في قاعدة الهرم.

ويتصف مجال علوم الحياة بالترابط بين أجزائه حيث يهتم بدراسة الكائنات الحية ومنها الزواحف وموئمتها للبيئة التي تعيش فيها وكذلك وظائف أعضائها المختلفة والتكاثر ومراحل النمو ، كما أن علوم الحياة تتميز بكونها مترابطة وتمثل مراحل متنوعة يمكن المقارنة بينها ولذلك فالمخططات التفصيلية التي تتضمنها الخرائط الذهنية تعد أفضل الطرق لتدريس هذا النوع من العلم ، ليستطيع الأطفال تعلم واسترجاع المعلومات بسهولة.

## ثالثاً مجال علوم الحياة:

يختص بتوضيح الفرق بين الكائنات الحية والأشياء غير الحية ، وكيف تتوافق الكائنات الحية مع بيئتها ، والخصائص العامة للكائنات الحية ، وهي تتوافق مع اهتمامات الأطفال لبيئتهم وشغفهم لاكتشافها

## - علوم الحياة لأطفال الروضة

أكد المفكر الأمريكي جاريث ماتوز أن الأطفال يطرقون أبواب المستقبل من خلال أسئلتهم والتي تعد محاولة لاكتشاف حقيقة العالم الذي يعيشون فيه. ( Danidson,Deeann:2008,428 ) وعندما يطرح الطفل أسئلته علي الكبار فإنه يلح لمعرفة الاجابة عنها ، وأغلب تلك الأسئلة ترتبط بموضوعات علمية ، فالطفل يسأل عن أعضاء جسمه وعن بعض الكائنات الحية الموجودة في بيئته كالحيوانات والحشرات والزواحف .(Karen, Freeman:2007) وتعد هذه الأسئلة هي المحور الأساسي لعلوم الحياة التي تدفع الطفل لفهم بيئته وكل ما يتواجد فيها ، وتتفق مع ذلك ماريا منتسوري والتي أكدت علي أهمية الحركة للإدراك وأن تفكير الأطفال المنطقي يزداد كلما تحرك الطفل واكتشف العالم من حوله وليس من خلال الجلوس هادئ علي المقاعد ، وأكدت

علي ضرورة توفير قدر من الحرية للأطفال أثناء اكتشافهم للبيئة المحيطة بهم مع قيام الكبار بدور الملاحظ فقط ويتفق بياجيه مع وجهة النظر هذه ( Angeline Stoll 2005,31; Lillard). وترى الباحثة أنه مع شغف الأطفال باكتشاف البيئة من حوله وما يوجد فيها فيؤكد ذلك علي أهمية تبسيط المفاهيم المتعلقة بالزواحف لأطفال الروضة كأحد مفاهيم علوم الحياة والمقدم في هذا البحث.

## **إجراءات البحث وأدواته:**

### **١- إعداد قائمة بالمفاهيم المتعلقة بالزواحف لدي طفل الروضة:**

لإعداد هذه القائمة أطلعت الباحثة علي عدد من الدراسات التي هدفت لتنمية المفاهيم العلمية لدي طفل الروضة والإطار النظري الذي سبق عرضه في هذا البحث، قامت الباحثة بالتوصل إلي قائمة بالمفاهيم المتعلقة بالزواحف تمثلت في ( الأسماء ، الأنواع ، الغطاء الخارجي للجسم ، الغذاء ، التكاثف ، الحركة في الزواحف ، البيئة) وبعد التوصل لهذه القائمة يكون البحث قد أجاب عن السؤال الأول والذي ينص علي ما المفاهيم والمهارات المتعلقة بالزواحف المناسبة لأطفال الروضة ؟ وبذلك تحقق الهدف الأول للبحث وهو وضع قائمة بالمفاهيم المتعلقة بالزواحف ومهاراتها لأطفال الروضة.

### **٢- بناء البرنامج :**

بعد الانتهاء من إعداد قائمة المفاهيم المتعلقة بالزواحف وعرضها علي السادة المحكمين قامت الباحثة بوضع البرنامج ويتم تقديمه من خلال مجموعة من الأنشطة التعليمية التي تكسب الطفل المعرفة بأسلوب مشوق مع التأكيد علي استخدام الخرائط الذهنية في الأنشطة.

وقد أكدت الباحثة علي توفر الأسس الهامة لبناء البرنامج ومنها ( واقعية المواقف التعليمية ، التوازن ، التنوع ، التسلسل ، التكامل ، مراعاة جوانب نمو الطفل المختلفة)

### **٣- محتوى البرنامج.**

تم اختيار المحتوى بناء علي ما يثير اهتمامات الطفل فالطفل يهتم بالبيئة من حوله ولديه الفضول لاكتشافها ، ويعتمد محتوى هذا البرنامج علي مفاهيم ومهارات متعلقة بالحيوانات و التي تم تحديدها لتبني في ضوءها الأنشطة التعليمية بعد عرضها علي الخبراء المحكمون وهي (الأسماء ، الأنواع ، الجسم ، التكاثف ومراحل النمو ،

الغذاء ، الحركة في الزواحف ، البيئة) وتم الانتهاء من البرنامج في صورته النهائية مكون من ثمان أنشطة متنوعة.

وقد تنوعت مصادر التعلم المستخدمة في البحث الحالي حيث اشتملت علي :-  
نماذج - مجسمات - مسرحيات تعليمية - ألعاب تربوية - عروض تقديمية - أفلام تعليمية.

وتم عرض البرنامج في صورته المبدئية علي عدد من المحكمين وتعديله في ضوء آرائهم ليخرج في صورته النهائية ملحق رقم ( ١) وبذلك يكون البحث قد أجاب عن السؤال الثاني والذي ينص علي ما التصور المقترح للبرنامج القائم على الأنشطة التعليمية باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية المفاهيم والمهارات المتعلقة بالزواحف لدى أطفال الروضة ؟ وبذلك تحقق الهدف الثاني للبحث والي ينص علي تصميم برنامج قائم على أنشطة تعليمية باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية بعض المفاهيم والمهارات المتعلقة بالزواحف لدى طفل الروضة.

#### **أدوات البحث:**

- لقياس فاعلية البرنامج قامت الباحثة بتصميم أدوات البحث والتي تمثلت في:
- اختبار (مفاهيم متعلقة بالزواحف ) المصور لطفل الروضة.
  - بطاقة ملاحظة لمهارات متعلقة بالزواحف لأطفال الروضة.

#### **١- اختبار (مفاهيم متعلقة بالزواحف) المصور لطفل الروضة:**

- **الهدف من الاختبار :** يستهدف الاختبار قياس الجانب المعرفي عند أطفال الروضة ( عينة البحث) ومعرفة مدي نمو المفاهيم المتعلقة بالزواحف المتضمنة في البرنامج - موضوع البحث - لدي العينة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج.
- **مكونات الاختبار :** يتكون الاختبار من ( ٥ ) مفردات ، تمثل كل مفردة سؤال حول مفهوم علمي من المتعلقة بالزواحف المتضمنة بالبرنامج المقدم .
- **تطبيق الاختبار :** يطبق الاختبار الحالي بشكل فردي مع كل طفل علي حده، وتقوم المعلمة بإلقاء السؤال علي الطفل بشكل شفوي ، ويحصل الطفل علي

ثلاثة درجات عند الاجابة بشكل صحيح ودرجتان عند الاجابة الخاطئة ودرجة واحدة عند عدم الاجابة.

▪ **ضبط الاختبار** : للتأكد من صلاحية الاختبار للتطبيق تم التأكد من صلاحيته من خلال الصدق والثبات كما يلي :

☒ **صدق الاختبار** :الصدق الظاهري و صدق المحكمين : وذلك بعرض الاختبار مع قائمة بالأهداف الخاصة بالبرنامج علي مجموعة من المحكمين وخبراء في مجال تخصص رياض الأطفال وتدریس العلوم لإبداء الرأي في مدي ملائمة هذا الاختبار لأطفال الروضة ، ومدي وضوح تعليماته ، وقد أقر السادة المحكمون بوضوح التعليمات وملاءمتها لأطفال الروضة .

☒ **ثبات الاختبار** : وللتأكد من ثبات الاختبار قامت الباحثة بتطبيق الاختبار علي عينة من أطفال الروضة قوامها (٤٠) طفلاً من مجتمع البحث بالمستوي الثاني - غير عينة البحث - مرتين بفواصل زمني قدرة أسبوعين ، وتم حساب معامل الثبات عن طريق حساب الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون (باستخدام برنامج SPSS) بين درجات الأطفال في التطبيقين القبلي والبعدي فجاءت كما يلي :

جدول رقم (١) يوضح الاتساق الداخلي لأبعاد الاختبار ( الزواحف)

الأسئلة	١	٢	٣	٤	٥
معامل الارتباط	٠.٥٩٤	٠.٦٤٣	٠.٤٣٩	٠.٦٢٧	٠.٦٤٦

من الجدول السابق يتضح أن جميع أبعاد الاختبار دالة عند مستوي (٠.٠١) وهذا يؤكد ثبات الاختبار بدرجة مرتفعة .

كما تم التأكد من ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية وجدت النتائج كما هي في الجدول التالي :

جدول ( ٢ ) يوضح نتائج ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لاختبار المفاهيم المتعلقة بالزواحف

المصور

البعد	عدد المفردات	ألفا كرونباخ	سبيرمان	جتمان
الزواحف	٥	٠.٥٠٤	٠.٥٩٤	٠.٥٨٣

ومن الجدول السابق يتضح أن الاختبار يتمتع بدرجة ثبات عالية وصلاحيته للتطبيق.

### ٣- بطاقة الملاحظة :

- **الهدف من بطاقة الملاحظة :** قياس مدى تنمية بعض المهارات المتعلقة بالزواحف لدي أطفال الروضة ، وذلك بملاحظة أداء الطفل أثناء ممارسته لبعض الأنشطة الحسية والكمبيوترية في الروضة وتسجيل أداء السلوك.
- **وقد روعي عند صياغة بنود بطاقات الملاحظة مايلي :**
  - أن تصف الأداء الفعلي المصاحب للنشاط المقدم.
  - أن تكون العبارات سهلة وقصيرة وتستطيع المعلمة ملاحظتها بسهولة أثناء تعلم الأطفال.

### - ضبط بطاقة الملاحظة:

- **الصدق الظاهري :** وذلك بعرض البطاقات علي مجموعة من المحكمين لإبداء الرأي في مدى ملائمة هذه البطاقات لأطفال الروضة ، ومدى مناسبة بنود الملاحظة المقترحة لأهداف البرنامج الحالي ومدى ملائمة مفردات كل مهارة مفاسه وتم تعديل البطاقة لتكون في صورتها النهائية ملحق رقم ( ٣ )
- ⊗ **ثبات بطاقات الملاحظة :** ولحساب ثبات بطاقات الملاحظة استخدمت الباحثة معادلة كوبر وذلك بحساب عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين وهما معلمتان من معلمات الروضة .وبحساب نسبة الاتفاق وجد أنها تساوي ٨١٪ وهي نسبة ثبات مرتفعة نسبياً. وتعتبر عن صلاحية البطاقة للتطبيق.

### نتائج البحث :

وللإجابة علي السؤال الثالث للبحث قامت الباحثة بتطبيق البحث علي عينة من أطفال الروضة عددهم (٤٠) طفل من أطفال المستوي الثاني برياض الأطفال كعينة تجريبية و(٤٠) طفل كعينة ضابطة . وتم تطبيق اختبار ( المفاهيم المتعلقة بالزواحف) تطبيقاً قبلياً علي المجموعتين ثم تطبيق الأنشطة مع أطفال العينة التجريبية فقط ، ثم تطبيق اختبار( المفاهيم المتعلقة بالزواحف ) تطبيقاً بعدياً علي المجموعتين ، وبحساب

معامل (إيتا) لتحديد أثر البرنامج المستخدم علي العينة التجريبية وجد أنه يساوي ٠.٨٩٧ وهو معدل مرتفع يدل علي فاعلية البرنامج في تحقيق أهدافه ، وبذلك تمت الاجابة علي السؤال الثالث للبحث والذي ينص علي : ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على الانشطة التعليمية باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم والمهارات المتعلقة بالزواحف لدى أطفال الروضة ؟ وبذلك يكون قد تحقق الهدف الثالث للبحث وهو قياس فاعلية البرنامج المقترح القائم على الانشطة التعليمية باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية بعض المفاهيم والمهارات المتعلقة بالزواحف لطفل الروضة.

## المراجع

### أولا المراجع العربية:

- أحمد محمد سالم (٢٠٠٥): المواد والأجهزة التعليمية في منظومة تكنولوجيا التعليم، دار الزهراء، المملكة العربية السعودية.
- اخلاص السيد (٢٠١١) : الأنشطة التربوية في رياض الأطفال كمرتكز لتنمية السلوك القيادي للطفل ، المجلة العربية لتطوير التفوق ، العدد (٣) .
- أسما جريس إلياس، سلوي مرتضي (٢٠١٥): اتجاهات حديثة في تصميم وتطوير المناهج في رياض الأطفال ، دار الإحصار العلمي للنشر والتوزيع .
- اسماعيل محمد (٢٠١٧) : فلسفة أسس المناهج ، دار الكتاب الجامعي ، اسكندرية.
- حسن جعفر الخليفة (٢٠١٤): المنهج المدرسي المعاصر ، ط٤ مكتبة الرشد، الرياض.
- رافدة عمر الحربي (٢٠٠٩): طرق التدريس بين التقليد والتجديد ،دار الفكر ، عمان
- عزة خليل (٢٠١٣): المفاهيم العلمية والرياضية لطفل الروضة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- علي الزهراني (٢٠١٨) : أثر استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية في مادة الحاسب الالي ، International journal of education ، psychological sciences. متاح من خلال <https://platform.almanhal.com>
- فرماوى محمد فرماوى ، ايمان رفعت (٢٠١٧) : المواقف التعليمية في رياض الاطفال ، دار النوايغ للطباعة والنشر، اسكندرية.
- مجدي محمد يونس (٢٠٠٤): تطور الفكر التربوي، مكتبة الرشد، الرياض.
- محمد السيد علي (٢٠١١) :اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس ، دار المسيرة ، عمان .

- محمد قنديل / داليا عبد الواحد (٢٠١٧): الألعاب التربوية والتعليمية لأطفال الحضانة والروضة، مكتبة المتنبى ، المملكة العربية السعودية ، ط١ .
- وفاء سليمان عوجان (٢٠١٣): تصميم ودراسة فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات الأداء المعرفي في مساق تربية الطفل في الإسلام لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية المجلة التربوية المتخصصة، المجلد ٢، العدد ٦ .
- يسن عبد الرحمن قنديل (٢٠٠٢): عملية المنهج – رؤية في تكنولوجيا المنهج المدرسي ، الرياض ، دار النشر الدولية (

### ثانياً المراجع الأجنبية:

- Angeline Stoll Lillard(2005) : Montessori : the science behind the genius, Oxford University Press, New York.
- Ashley E Robertson.; Simmons, David R(2013): The Relationship between Sensory Sensitivity and Autistic Traits in the General Population, Journal of Autism and Developmental Disorders, v43 n4
- Connell, Gill; McCarthy, Cheryl(2017): A Moving Child Is a Learning Child: How the Body Teaches the Brain to Think (Birth to Age 7) ,Free Spirit Publishing.
- Danidson,Deeann(2008):Children concepts of human body , study of cognitive Development Dissertation abstract international.
- Dara, C. (2010): Hand Drawing Vs. Using Software Mind Mapping. Available on: <http://www.isoftwarereviews.com/hand-drawingvs-using-software-mind-mapping>. Retrieved February 21, 2018.
- Karen Worth(2016): Science in Early Childhood Classrooms: Content and Process ,Center for Science Education , Education Development Center, Inc, Newton, Massachusetts.
- Marten Hauer (2004): Mind map marketing : A creative approach in developing marketing skills , journal of marketing Education ,25(2).

- Nong, B., Pham, T., & Tran, T. (2009): Integrate the digital mindmapping into teaching and learning psychology. Teacher Training Component – ICT. Vietnam
- Peter Oliva(2008): Developing the curriculum 7th,Ed , Allyn & Bacon ,inc, Boston
- Schichedawz ,J.A,and others(2010): Strategies for teaching young children ,prentice hall , Inc,NewYork.
- Tony Buzan & Parny Buzan (2013). The mind mapping book: How to use Radiant Thinking to maximize your brain's untapped potential ,BBC, London.