كلية التربية للطفولة المبكرة
إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)
=======

أثر استخدام إستراتيجية الإكتشاف الموجه فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة

إعـــداد

أ.د/ريهام رفعت المليجى

أستاذ مناهج الطفل بقسم العلوم التربوية
وعميد كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة أسيوط

د/ رانيا محمد نبيل الجندى

مدرس بقسم العلوم التربوية
كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة أسيوط

أ/ نسرين فتحى على محمدين

معلم أول رياض أطفال
روضة مدرسة مجمعة بنى مر الصباحية

{العدد الحادى والعشرون- الجزء الثالث- أبريل٢٠٢٢م}

ملخص البحث

هدف البحث:التعرف على أثر استخدام إستراتيجية الإكتشاف الموجه فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة.

عينة البحث:اقتصرت مجموعة البحث على مجموعة مكونة من (٤٠) طفلاً وطفلة من أطفال المستوى الثانى من الروضة (Kg2) التابعة لوزارة التربية والتعليم بروضة مجمعة بنى مر الصباحية فى الفصل الدراسى الثانى ٢٠٢٠/٢٠٢١ .

منهج البحث:اعتمد هذا البحث على المنهج "التجريبي" ذي التصميم شبه التجريبي القائم على المجموعة الواحدة ذات القياسين القبلي والبعدي؛ ليلائم متغيرات البحث متمثلة في:المتغير المستقل وهو إستراتيجيه الاكتشاف الموجه، والمتغير التابع وهو مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة.

أدوات ومواد البحث:

١- قائمة بمهارات ما وراء المعرفة المناسب تنميتها لطفل الروضة. (إعداد الباحثة)

٢- دليل المعلمة لاستخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة. (إعداد الباحثة)

٣- كتيب أنشطة طفل الروضة لاستخدام استراتيجية الإكتشاف الموجه في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة. (إعداد الباحثة)

٤- بطاقة ملاحظة لقياس أداء أطفال الروضة لمهارات ما وراء المعرفة. (إعداد الباحثة)

نتائج البحث:

١- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي علي بطاقة ملاحظة مهارات ما وراء المعرفة لصالح التطبيق البعدي.

٢- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي علي مهارة «التخطيط » لصالح التطبيق البعدي.

٣- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث فى التطبيقين القبلي والبعدي على مهارة «المراقبة والتحكم » لصالح التطبيق البعدي.

٤- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث فى التطبيقين القبلي والبعدي على «مهارة التقييم» لصالح التطبيق البعدي.

٥- توجد فاعلية لاستخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة.

الكلمات المفتاحية: إستراتيجية الإكتشاف الموجه – مهارات ما وراء المعرفة – طفل الروضة

The Effect of Using Guided Discovery Strategy on Developing Metacognitive Skills for The Kindergarten Child

Summary

Research Obj

ective: Recognize the effect of using the guided discovery strategy in developing the metacognitive skills of the kindergarten child.

Research sample: The research group was limited to a group of (40) male and female children from the second level of kindergarten (Kg2) affiliated to the Ministry of Education in the kindergarten in Bani Murr ElSabahia in the second semester 2020/2021.

Research Curriculum This research relied on the "experimental" approach with a quasi-experimental design based on one group with two measurements, before and after; To suit the research variables represented in: the independent variable, which is the guided discovery strategy, and the dependent variable, which is the metacognitive skills of the kindergarten child.

Research tools and materials:

1- A list of metacognitive skills appropriate for the development of kindergarten child. (prepared by researcher)

2 - Female teacher's manual (guide) to use the guided discovery strategy in developing the metacognitive skills for the kindergarten child. (prepared by researcher)

3- The kindergarten child activities booklet to use the guided discovery strategy in developing the metacognitive skills of the kindergarten child. (prepared by researcher)

4- Observation sheet to measure the performance of kindergarten children for metacognitive skills. (prepared by researcher)

Results

1- There is a statistically significant difference between the mean scores of the children of the research group in the pre and post

applications on the metacognitive skills observation card in favor of the post application.

2-There is a statistically significant difference between the mean scores of the children of the research group in the pre and post applications on the skill of "planning" in favor of the post application.

3- There is a statistically significant difference between the mean scores of the children of the research group in the pre and post applications on the skill of " Monitoring&Controlling" in favor of the post application.

4- There is a statistically significant difference between the mean scores of the children of the research group in the pre and post applications on "Assessing skill" in favor of the post application.

5- There is an effectiveness of using the guided discovery strategy in developing the metacognitive skills of the kindergarten child.

Key words: Guided discovery strategy - Metacognition skills Kindergarten child -

مقدمة:

تعد مرحلة الطفولة المبكرة من أهم المراحل التي يمر بها الإنسان في حياته؛ فهي الأساس الذي يشكل شخصيته اللاحقة، والأساس الذي يعتمد عليه إنتاجيته وعطاؤه المستقبلي، حيث إنها الفترة التى يتم فيها غرس البذور الأولى لشخصية الفرد المستقبلية، وتتشكل فيها- إلى حدٍ ما- عاداته واتجاهاته، وتنمو ميوله واستعداداته، وتتحدد مسارات نموه الجسمي والاجتماعي والعقلي والنفسي والوجداني. وبالقدر الذي يُحاط به الطفل من رعاية واهتمام وإثراء في مراحل نموه المختلفة، يسير نموه في الاتجاه المرغوب فيه، فصحيح أن الإنسان يتعلم ويتغير من المهد إلى اللحد، بل أن عالم الثوابت أصبح غير موجود، ولكن تظل هناك حقيقة ثابتة، وهي أن البصمات الأولى في حياتنا لها أثر مباشر فيما يليها من بصمات؛ مما يستوجب إعطاء المزيد من الجهد والرعاية في بداية حياة أطفالنا.

ويشكل تعليم التفكير للطفل وما يتضمنه من مهارات ضرورةً يفرضها العصر الراهن؛ استجابة لمتطلبات مواجهة تحديات العولمة وتجلياتها في مختلف جوانب الحياة، مما جعل مهمة تنمية مهارات التفكير لدى كل فرد في المجتمع وتعليمها، تأخذ مكان الصدارة في ملامح فلسفة التربية، وتصبح من أولويات مهام السياسة التعليمية (بسيونى، ٢٠١٥، ٤٩٨) [١].

ويعد التفكير فيما وراء المعرفة نوعًا من التفكير، يلزم لجميع أنواع التفكير، بل هو القاسم المشترك بينهم جميعا؛ ولذلك يمكن القول أن التفكير فيما وراء المعرفة هو معرفة المرء لإستراتيجيات التفكير وسيطرته عليها، ووعيه بعمليات التفكير التي يستخدمها (مسلم، ٢٠٠٩، ٢٩٦).

وتمثل مهارات ما وراء المعرفة الجانب التطبيقي لمفهوم التفكير ما وراء المعرفي ومكوناته؛ حيث تعمل مهارات ما وراء المعرفة كمنظم لتعلم المتعلمين؛ فهي المرشد لمعالجة المعلومات، ومن خلالها يراقب المتعلم الإستراتيجيات المختلفة التي

---

(١) يتبع البحث الحالي نظام التوثيق (Apa7).

يستخدمها في موقف تعليمي معين، ويزداد تعلمه وتحصيله الدراسى كلما زاد توجهه نحو مهارات التفكير ما وراء المعرفي (الشهاب،٢٠٢٠،٢-٤).

فتعليم مهارات ما وراء المعرفة يعني مساعدة المتعلمين على الإمساك بزمام تفكيرهم بالرؤية والتأمل، ورفع مستوى الوعي لديهم إلى الحد الذي يستطيعون التحكم فيه، وتوجيه وتعديل مساره فى الاتجاه الذي يؤدي إلى بلوغ الهدف، كما أن ممارسة مهارات ما وراء المعرفة لها دور تدبيري، من حيث إدارة الوقت والجهد عند قيام المتعلم بمهام معقدة، وكذلك فهم الموقف أو المشكلة قبل التسرع في محاولة الحل، كما تتضمن التخطيط والمتابعة والمراقبة، وتغيير نوع العمل ومسالك السير، وتقدير الزمن الذي يمكن أن يستغرقه المتعلم أثناء أداء العمل (بدوي، ٢٠١٠، ١٦٩-١٧١).

وأشار Wisdom (2015, 7 -6) إلى أن المتعلمين الذين يمتلكون مهارات ما وراء المعرفة، يكونون أكثر نجاحًا؛ حيث يمكنهم تنظيم تعلمهم ذاتيًا، والاحتفاظ بالمعلومات لفترة طويلة وأداء أفضل.

وطبيعة الطفل ومشاعره تتوافق مع الاكتشاف، وهذا الاكتشاف يتم بالخبرة المباشرة التي أكدها بياجيه وأهمية دورها في النمو والبناء العقلى للطفل، ويتطلب الاكتشاف من الطفل إعادة تنظيم المعلومات المخزون لديه وتكييفها بشكل يمكنه من رؤية علاقات جديدة لم تكن معروفة لديه من قبل (الجروانى وآخرون،٢٠٣،٢٠١٤).

وتعد إستراتيجية الاكتشاف نتاج إستراتيجيات تعلم أخرى تتآزر مع بعضها بعضًا لنخرج بموقف تعليمي نشط، ونصل معه في النهاية إلى أن يكتشف الطفل شيئًا جديدًا، فالاكتشاف أن يكتشف المتعلم المعلومات بنفسه، وألا تقدم له جاهزة، ولكي يتحقق هذا الاكتشاف بالوجه المطلوب، على المتعلم فهم العلاقات المتبادلة بين الأفكار، وربط عناصر الموضوع ببعضها؛ لكي يأتي بما هو جديد من تعميمات ومبادئ علمية، كما يمكن أن يتضمن الاكتشاف مقارنة آراء وحلول لمشكلة معينة أو موقف ما (على، ٢٠١١،٢٤٦).

ويعد الاكتشاف الموجه فعالاً؛ لكونه يساعد المتعلمين على تلبية معيارين مهمين للتعلم النشط، هما تنشيط أو بناء المعرفة المناسبة لاستخدامها فى فهم المعلومات الجديدة، ودمج المعلومات الجديدة مع القاعدة المعرفية المناسبة (Mayer, 2004, 15).

وأوضح أحمد (٢٠١١، ١٥) أن إستراتيجية الاكتشاف الموجه فى التدريس تنمي العمليات العقلية كهدف للعملية التعليمية، بدلًا من مجرد المعرفة، وينقل مركز العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم، ويتخذ من المتعلم مركزًا له، ففي المواقف الكشفية لا يكفي أن يتعلم المتعلم المعلومات فقط، وإنما تُهيئ له الظروف لتحليل المفهوم وترجمته إلى ألفاظ، أي ينجز ذلك بمجهوده الذاتي.

فالتعلم بالاكتشاف بدون مساعدة أمر خطير بالنسبة لتعلم المتعلم، بينما التعلم بالاكتشاف المعزز أداة تعليمية مفيدة في التعلم من مرحلة رياض الأطفال، وحتى نهاية التعليم الثانوي. (Marzano, 2011, 86)

لذا يجب تضمين التوجيه فى عملية التعلم بالاكتشاف، وتوجد ثلاثة أساليب لتسهيل التعلم بالاكتشاف الموجه: عرض إستراتيجي للمواد– ردود الفعل والملاحظات اللاحقة– التحقق من الأسئلة والتفسيرات الذاتية (Honomichl and chen, 2012, 616).

مما سبق، ترى الباحثة أنه يمكن الاستفادة من استخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة؛ لأنها تمكن الطفل من التخمين وتكّوين الفروض أو إيجاد حقيقة، كما تجعل الطفل فعالًا فى الأنشطة والوصول إلى نتائج، من خلال زيادة دافعية الطفل نحو التعلم، بما توفره إستراتيجية الاكتشاف الموجه من تشويق وإثارة، يشعر بها الطفل أثناء اكتشافه للمعلومات بنفسه، وتساعده على التعامل مع المشكلات الجديدة، وعلى تنمية المستويات العقلية العليا كالتحليل، والتركيب، والتقويم، وتساعده على تنمية الإبداع والابتكار، وتنمية قدرات التفكير العليا للطفل، ومن خلال إستراتيجية الاكتشاف الموجه، يمكن استخدام مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط– المراقبة والتحكم– والتقييم) وتنميتها.

الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها:

جاء الإحساس بمشكلة هذا البحث من عدة اعتبارات، أهمها:

١- الملاحظة الميدانية للباحثة أثناء عملها معلمة بالروضة؛ حيث لاحظت ضعف استخدام الأطفال لمهارات ما وراء المعرفة أثناء القيام بالأنشطة المتنوعة.

٢- نتائج الدراسة الاستكشافية التي قامت بها الباحثة، والتي ضمت (٥٠) طفلًا وطفلة من أطفال المستوى الثاني؛ حيث توصلت إلى النتائج التالية:

- ٩٧% من الأطفال لا يستخدمون مهارة التخطيط.
- ٩٨% من الأطفال لا يستخدمون مهارة المراقبة والتحكم.
- ٩٩% من الأطفال لا يستخدمون مهارة التقييم.

٣- قامت الباحثة بإجراء استطلاع رأي معلمات الروضة حول مدى توافر مهارات ما وراء المعرفة، ضم (١٥) معلمة روضة من روضات مختلفة، وقد أوضحت نتائج استطلاع الرأي ضعف استخدام أطفال الروضة لمهارات ما وراء المعرفة.

٤- من خلال عمل الباحثة معلمة بالروضة، اتضح ندرة تضمين منهج الروضة الجديد 2.0 لمهارات ما وراء المعرفة (التخطيط– المراقبة والتحكم– التقييم)؛ حيث إنه ضم أربع عشرة مهارة حياتية، وهي التفكير الناقد– الإبداع– حل المشكلات– إدارة الذات– المحاسبية– التواصل– الصمود– التعاون– صنع القرار– التفاوض– الإنتاجية– احترام التنوع– التعاطف– المشاركة، وتم تصنيفها وفقًا لأبعاد التعلم الأربع، وهي تعلم لتعرف، تعلم لتعمل، تعلم لتكون، تعلم لتتعايش مع الآخرين.

٥- ما أوصت به مجموعة من الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بضرورة وأهمية تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طفل الروضة، كدراسة أحمد (٢٠٠٨)، ومعوض (٢٠٠٨)، وهمام (٢٠١٢)، ومحمد (٢٠١٩)، و(Whitebread, et all, 2009).

مما سبق، يتضح أن هناك ضعفًا فى مستوى مهارات ما وراء المعرفة لدى طفل الروضة.

وللتصدى لهذه المشكلة، سعى البحث الحالي إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

١- ما مهارات ما وراء المعرفة المناسبة لطفل الروضة؟

٢- ما فاعلية استخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة؟

أهداف البحث:

هدف هذا البحث إلى:

١- إعداد قائمة بمهارات ما وراء المعرفة المناسبة لطفل الروضة.

٢- تعرف مدى فاعلية استخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة.

أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث الحالي فيما يلي:

الأهمية النظرية:

١- إبراز دور وأهمية تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة فى رفع مستوى أدائه.

٢- تقديم إطار نظري يوضح إستراتيجية الاكتشاف الموجه ومميزاتها وكيفية استخدامها.

٣- يعد هذا البحث مدخلاً لأبحاث ودراسات أخرى تستخدم إستراتيجية الاكتشاف الموجه فى تنمية متغيرات أخرى غير الواردة في هذا البحث.

الأهمية التطبيقية:

١- قد يسهم البحث فى إثراء برامج طفل الروضة، بإضافة أجزاء تتناول مهارات ما وراء المعرفة.

٢- قد يفيد القائمين على مناهج رياض الأطفال فى استخدام أداة البحث (بطاقة الملاحظة) لقياس أداء أطفال الروضة لمهارات ما وراء المعرفة، وكذلك دليل المعلمة الذي تم إعداده بالبحث الحالي.

لفت نظر القائمين على تخطيط المناهج بضرورة تضمين مهارات ما وراء المعرفة بمناهج رياض الأطفال لإعداد أجيال من المفكرين.

منهج البحث:

منهج البحث:اعتمد هذا البحث على المنهج "التجريبي" ذي التصميم شبه التجريبي القائم على المجموعة الواحدة ذات القياسين القبلي والبعدي؛ ليلائم متغيرات البحث متمثلة في: المتغير المستقل وهو إستراتيجيه الاكتشاف الموجه، والمتغير التابع وهو مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالى على:

- الحدود البشرية: عينة من أطفال الروضة بالمستوى الثانى مما تتراوح أعمارهم بين (٥-٦) سنوات وعددهم (٤٠) طفل وطفلة.
- الحدود الزمنية: تم تطبيق أدوات البحث فى الفصل الدراسى الثانى من العام الدراسى ٢٠٢٠/٢٠٢١م.
- الحدود المكانية: روضة مدرسة مجمعة بنى مر الصباحية، بمركز الفتح محافظة أسيوط.
- الحدود الموضوعية:

- مهارات ما وراء المعرفة وتضم ثلاث مهارات فرعية وهى (التخطيط – المراقبة والتحكم – التقييم).

مصطلحات البحث:

يعرف الاكتشاف الموجه إجرائيًا: أنه "ما تقوم به المعلمة من توجيه وارشاد للأطفال أثناء عملية التعلم، وتحفيز الأطفال على القيام بعملية الاكتشاف، والحصول على المعلومات الجديدة من خلال القيام بالعمليات العقلية والذهنية التي يقوم بها الأطفال، مع مراعاة طبيعة المعلومات والأنشطة التي تقدم لهم".

مهارات ما وراء المعرفة وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها: "قيام الطفل بالتخطيط والمراقبة والتقييم للأنشطة العلمية والرياضية التى يقوم بها في البحث الحالي، لاكتساب المعرفة واستخدامها في المواقف المشابهة".

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الاكتشاف الموجه Guided Discovery

تعد إستراتيجية الاكتشاف الموجه من أكثر إستراتيجيات التعلم فاعلية في تنمية التفكير لدى الطفل؛ وذلك لأنها تتيح الفرصة أمامه لممارسة طرق التعلم وعملياته، وكذلك مهارات الاكتشاف والتقصي بنفسه. وتؤكد إستراتيجية الاكتشاف الموجه استمرارية التعلم الذاتي، وبناء الطفل من حيث ثقته واعتماده على نفسه، وشعوره بالإنجاز، واحترامه لذاته، وزيادة مستوى طموحه، وتطوير اتجاهاته واهتماماته ومواهبه الإبداعية والابتكارية، فتجعل الطفل يفكر وينتج مستخدمًا معلوماته في عمليات تفكيرية تنتهي بالوصول إلى النتائج.

التعريف بالاكتشاف الموجه Guided Discovery:

يعرفه عثمان (٢٠١٤،٢٧٦) أنه مجموعة من الإجراءات والعمليات التي يقوم بها الأطفال في الموقف التعليمي، تحت إشراف المعلمة؛ بهدف جمع المعلومات عن مفهوم معين أو مصطلح، وتصنيفها وتنظيمها، لاستخلاص المفهوم والمصطلح وصياغته إجرائيًا أثناء وقت التعلم؛ حيث تقوم المعلمة بتوجيه الأطفال لاكتشاف مفاهيم أو حقائق علمية من خلال خبرات عملية مباشرة.

الأهداف الخاصة للتعلم بالاكتشاف الموجه لطفل الروضة:

ذكر كلٌ من شعلان وناجي (٢٠١١، ١٤٩-١٥٠) أن للتعلم بالاكتشاف الموجه أهدافًا خاصة، وهي كالآتي:

- **زيادة نشاط الأطفال ومشاركتهم في التعلم.**
- **تعليم الأطفال اكتشاف الأنماط والنماذج، سواء فى المواقف المحسوسة أو المجردة.**
- **تدريب الأطفال على عملية البحث والإثراء الذاتي للمعلومات.**
- **تعليم الأطفال وضع التساؤلات الواضحة وحلها بالمنهج العلمي.**
- **حث الأطفال على العمل الجماعي والمشاركة؛ حيث يتعاون الأطفال في تبادل المعلومات والاستماع إلى آراء الآخرين ومناقشتها، واستعمال أفكار الآخرين إذا كانت صحيحة، فهي طريقة ذات فاعلية فى التعامل مع الآخرين.**

كما بينت البحوث أن المهارات والمفاهيم التي تُكتسب بالاكتشاف تكون ذات معنى ومغزى للطفل، وتبقى لفترة زمنية طويلة (وتسمى الاستبقاء أو التذكر).

ويمكن نقل المهارات إلى مواقف تعليمية أخرى جديدة، وتطبيقها أيضًا فى الحياة العامة، وهو ما يسمى بأثر انتقال التعلم في علم النفس التعليمي.

طرق التعلم بالاكتشاف الموجه لطفل الروضة:

أوضح فهمي (٢٠٠٥، ٤٨) أنه توجد عدة طرق للتعلم بالاكتشاف الموجه تتناسب مع الأطفال، منها ما يلي:

- **الاستقراء Inductive: تبدأ طريقة الاستقراء بعرض الحقائق العلمية، حتى يتبين للطفل أوجه التشابه بينها، ومن ثم التوصل إلى المفهوم. وتتميز هذه الطريقة بأنها تدرب الطفل على الملاحظة والمقارنة، والمعلومات التى يصل إليها الطفل عن طريق الاستقراء تظل ثابتة وعالقة بأذهانهم لمدة طويلة، وتساعد على استخدام الأسلوب العلمى فى التفكير، ويمكن استخدام الاستقراء بفاعلية عند تقديم الأنشطة لأطفال الروضة.**

- **الاستدلال (الاستنباط) Deductive: وهي الطريقة التي يمكن من خلالها الوصول من العام إلى الخاص، وعليه، فإن هذه الطريقة تستخدم الكليات للوصول إلى الجزيئات، وبذلك تكون هذه الطريقة عكس الاستقراء، إلا أنها لا تقتصر فقط على مجرد الوصول من العام إلى الخاص. ويتطلب اتباع الاستدلال (الاستنباط) تحليل المعطيات وتحليل المطلوب، ثم إيجاد العلاقة بين المعطيات والمطلوب. واستخدام الاستدلال (الاستنباط) أثناء ممارسة الأطفال للأنشطة العلمية يساعدهم على استخدام المعلومات التي يكتسبونها استخدامًا وظيفيًا فى حياتهم اليومية.**
- **الطريقة التركيبية: وهي الطريقة التي تبدأ بالمعطيات (الحقائق، والعلاقات المعطاة للطفل)، ومن تلك المعطيات يمكن استنتاج علاقات جديدة، واستنتاج المطلوب يتطلب السير فى خطوات منطقية متتالية، فهذه الطرقة تبدأ بالمعلوم وتنتهى بغير المعلوم، وتتم في نظام منطقي وبترتيب متسلسل.**
- **الطريقة التحليلية: هي الطريقة التي تعتمد على التركيز على المطلوب، وتبدأ به إلى مطلوب آخر أقرب فى علاقته بالمعطيات. وهذه الطريقة تستخدم بفاعلية لتدريب الأطفال على التفكير فى الحلول المناسبة لما يقابلهم من مشكلات حياتية.**

مراحل إستراتيجية الاكتشاف الموجه:

أشار حماد والفقية (٢٠١١، ٣٨) إلى أن عملية التدريس بإستراتيجية الاكتشاف الموجه تمر بالمراحل التالية:

١- مرحلة التخطيط:

٢- مرحلة العرض والتقديم:

٣- مرحلة التقويم:

الأهمية التربوية لإستراتيجية الاكتشاف الموجه لطفل الروضة: تجعل إستراتيجية الإكتشاف الموجه الطفل يستخدم حواسه لاكتشاف بيئته الطبيعية، وتمكنه من الاعتماد على الخبرة الحسية المباشرة في اكتساب المفاهيم الحياتية، كما تساعد على تنمية أنماط

تفكير يحتاجها الطفل فى تفاعله مع بيئته، وهي من أنسب الإستراتيجيات التى تستخدم لتعليم طفل الروضة؛ حيث تقدم للطفل موقفًا تعليميًا مشابهًا للمواقف التي تواجهه فى حياته اليومية أو فى بيئته، وذلك لتثير اهتمامه وتجعله أكثر نشاطًا، فكل موقف حياتى يتكون من مجموعة مهام، وكل مهمة تتكون من عدة خطوات متتابعة، وعلى المعلمة أن تقدم المساعدات للطفل عندما تواجه صعوبات فى تفاعله مع المواقف الحياتية أو البيئية المراد تعلمها(فهمي، ٢٠١٠، ١٧٠).

ولإستراتيجية الاكتشاف الموجه أهمية في التعلم، وفي تنمية قدرات الأطفال التفكيرية، ويعتقد "برونر" أن الإنسان يحاول الحصول على المعرفة بطريقة صحيحة، فيتفاعل بشكل نشط مع المؤثرات التى يتعرض لها، وبذلك يتوصل إلى المعرفة ويُنتجها، ويعد التعليم الناتج عن طريق الاكتشاف الموجه تعليمًا ذا معنى، ويكون أكثر اندماجًا وتماسكًا مع البنية المعرفية للفرد. كما أن لإستراتيجية الاكتشاف الموجه أهمية بالغة فى العملية التربوية؛ كونها تساعد الطفل على كيفية تتبع الأدلة، وتسجيل النتائج، وتعمل على زيادة كفايته الذهنية، وتساعد الطفل على تطبيق القاعدة التى يتوصل إليها على أمثلة واقعية، وتحويل البيانات التى يدركها إلى صورة تناسب التعميم أو القاعدة (الهاشمى، ٢٠١٠، ٢٤١).

كما أن التعلم بالاكتشاف الموجه باستخدام نموذج اكتشاف المفاهيم والقواعد والإجراءات، يمكن أن يساعد فى تعزيز قدرة الأطفال على حل المشكلات على النحو الأمثل، وتحسين نتائج تعلم الأطفال (Hulukatim, et all, 2018, 211).

فاستخدام الاكتشاف الموجه يتيح الفرصة للأطفال لمناقشة الموضوع، والمشاركة بنشاط فى استكشافه (Dumitrascu, 2009,4).

ويعد الاكتشاف الموجه مثالًا للتعلم البنائي؛ فهو نهج للاستفسار؛ حيث تقوم المعلمة بطرح الأسئلة التوجيهية لتمكين الأطفال من التفكير وتقديم الاستنتاج، فإذا سُمح للطفل باكتشاف العلاقات وطرق الحل التى يقوم بها، فإنه يصل لتعميماته الخاصة ويقوم باستخلاص استنتاجات مناسبة منها، فقد يكون مستعدًا بشكل أفضل لإجراء تطبيقات أوسع للمواد المستفادة؛ فالطفل

نشط، وكذلك عملية التعلم متسلسة ذاتيًا وموجهة نحو الهدف. وطريقة الاكتشاف الموجه فعالة فى تعزيز التحصيل واحتفاظ الأطفال بالمواد العلمية؛ حيث إن له فائدة فى زيادة الوعي الفكري، من خلال تعزيز قدرة الطفل على تنظيم المعلومات وتصنيفها، وتصبح المعلومات المكتسبة عن طريق الاكتشاف الموجه متضمنة بشدة في الهيكل المعرفي للطفل، مما يسهل الاسترجاع، وتشجع طريقة الاكتشاف الموجه وتحفز الطفل على ممارسة المعرفة العلمية المكتسبة وتطبيقها على الموقف الجديد (Olufunminiyi and Afolabi , 2009, 235 -247).

ثانياً: مهارات ما وراء المعرفةMetacognitive skills :

تعريف مهارات ما وراء المعرفة Metacognitive skills:

عرفها محمد (٢٠١٨، ١٨٧) بأنها قيام الطفل بالتخطيط لأداء المهام، ومتابعته لمسار تقدمه فى أداء هذه المهام، وتقويمه لكفاءة تفكيره فى أداء تلك المهام.

تصنيف مهارات ما وراء المعرفة:

تعددت تصنيفات مهارات ما وراء المعرفة ويتضح ذلك فيما يلى:

- تصنيف يوسف عتوم(٢٠٠٤)

فقسم عتوم مهارات ما وراء المعرفة إلى ما يلي:

- **التخطيط Planning:**

وتتمثل فى أن يكون للفرد هدف ما موجه توجيهًا ذاتيًا، أو يتم تحديده له، وأن يكون لديه خطة لتحقيقه، وتضمن طرح الأسئلة الآتية: ما طبيعة المهمة؟ ما هدفي؟

- **المراقبة Monitoring:**

يحتاج فيه الفرد إلى آلية اختبار الذات لمراقبة تحقيق الهدف، وتتضمن أن يطرح الفرد أسئلة مثل: هل لدى فهم واضح لما أفعله؟ هل للمهمة معنى؟

- **التقويم Evalution:**

يتمثل في تقييم المعرفة الراهنة، ووضع الأهداف، واختيار المصادر (على، ٢٠١٣، ٧٥)

٢- تصنيف فتحى جروان (٢٠٠٧)

قسم فتحى جروان مهارات ما وراء المعرفة إلى ثلاث مهارات رئيسة، وهي:

- مهارة التخطيط.
- مهارة المراقبة والتحكم.
- مهارة التقييم (عبد اللطيف، ٢٠١٦، ٢٦)

تطور مهارات ما وراء المعرفة:

تسبق ما وراء المعرفة مهارات ما وراء المعرفة، ومع تقدم العمر، يصبح الأطفال فى حالة وعي متزايد بالقدرات المعرفية والإستراتيجيات ومتغيرات المهام التي تؤثر على الأداء، فإن المهارات منخفضة الجهد، مثل تحديد المشكلات، تسبق مهارات الجهد العالي، على سبيل المثال، وضع الخطط، والتنظيم الذاتى والمراقبة، والمراجعة العامة للموضوع (Desoete, et all, 2001, 436).

وتنشأ ما وراء المعرفة في وقت مبكر من الحياة، وتتبع مسارًا تنمويًا موسعًا يصبح أكثر وضوحًا وأكثر قوة، وبالتالى أكثر فاعلية؛ لأنه يأتي للعمل بشكل متزايد تحت سيطرة الفرد الواعية. وفي سن الثالثة يكتسب الأطفال بعض الوعي بأنفسهم وغيرها كمعارف، ويميزون التفكير فى شيء ما عن التصور الفعلي له، ويبدأ الأطفال فى العودة إلى حالات المعرفة الخاصة بهم، وذلك باستخدام الأفعال مثل التفكير والمعرفة (Kuhn, 2000, 178).

ويبدأ الأطفال فى سن الرابعة فى فهم المعرفة كجزء من نظام تقني يتيح لهم تقدير أهمية المعلومات، وفهم ما هو مهم لاكتساب المعرفة. ويتم تحسين المفردات المعرفية والذاكرة الفوقية العامة على مدار سنوات ما قبل المدرسة ورياض الأطفال، ويمكن للأطفال بعمر أربع سنوات تطبيق إجراءات عقلية، مثل المعرفة، أو التفكير، أو التذكر. وتظهر بعض جوانب مراقبة الذاكرة في وقت مبكر من عمر الأطفال في الثالثة والرابعة، خاصة فى المهام التى يجدونها أكثر إثارة لاهتماماتهم وميولهم (Chatzipanteli, et all, 2014, 2).

ويظهر أطفال ما قبل المدرسة مراقبة رائعة فى مواقف التعليم التى يكونون على دراية بها. (Schneider and Lockl, 2008, 391)

وذكر Marulis (2014, 12-13) أن الأطفال الذين لا تتجاوز أعمارهم (٦) سنوات سيكونون قادرين على التفكير فى تفكيرهم داخل المجال الذى لديهم المعرفة السابقة به. وأن الأطفال الصغار قد يكونون أكثر مهارة فى مراقبة نشاطهم العقلي، والاستخدام المتطور لأفعال الحالة العقلية، على سبيل المثال أعرف، أعتقد، وأنا لا أعرف.

والأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٨) و(١٠) سنوات قادرين على استخدام العمليات ما وراء المعرفية على أساس ثابت وناضج. ومع مرور الوقت، يطور الأطفال قدرتهم على تنظيم الإدراك، ثم يحسنون مهاراتهم فى المراقبة والتنظيم من خلال ممارسة التخطيط بين سن (١٠) إلى (١٤) عامًا، ويكون الأطفال قادرين على إصدار أحكام دقيقة وتفاضلية حول عمليات التنظيم الذاتي الخاصة بهم، وبالتالي يكونون نشيطين معرفيًا (Ferreira, et all,2015 ,890 -900).

طرق تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة:

أوضح بدير(٢٠١٨، ١٩٤-١٩٧) أن هناك مجموعة من الإستراتيجيات التى يمكن استخدامها فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الطفل، منها ما يلي:

١- طلب التوضيح: تطلب المعلمة من الأطفال فى هذه الإستراتيجيه أن يبينوا أويشرحوا إجاباتهم وكيف توصلوا لها، أو يبينوا المنطق وراء هذه الإجابات.

٢- التساؤل الذاتى: يتم تدريب الطفل على القيام بتوجيه مجموعة من الأسئلة لنفسه- يطلق عليها التساؤلات الذاتية – قبل وأثناء وبعد انتهائه من أداء المهام بهدف إثارة وعى الطفل بعمليات تفكيره.

٣- النمذجة: تقوم المعلمة فى هذه الإستراتيجية بنمذجة التفكير للأطفال حيث تقوم بنمذجة للحوار التأملى بما يثير وعى الأطفال بالحوار الداخلى – الذى يدور بين الفرد ونفسه أثناء عملية التفكير– ويشجعهم على التساؤل الذاتى.

٤- تعليم الأقران: إستراتيجية التعلم بالأقران تعتمد على قيام الطفل بتعلم أقرانه المهارات المستهدفة، من خلال قيامه بأداء المهمة – حل المشكلة موضحاً هذه المهارات.

٥- العمل فى مجموعات تعاونية: تتيح هذه الإستراتيجية للأطفال فرصة التعامل وتبادل الأفكاروالتفكير الجماعى فى إستراتيجيات حل المشكلات – أداء المهام، ومناقشة وتوضيح إستراتيجيات التفكير الخاصة بكل طفل فى المجموعة.

٦- حل المشكلات مفتوحة النهاية: تتيح هذه الإستراتيجية للأطفال فرصة توليد بدائل حول – حلول متنوعة جميعها يكون مقبولاً وصحيحاً، وهى بذلك تشجع الأطفال إستخدام إستراتيجيات متنوعة للتفكير فى حل المشكلة المطروحة، وذلك وفقاً لإمكانات كل طفل.

أهمية تعلم مهارات ما وراء المعرفة .

أوضح كلٌ من أبو عيسى (٢٠١٦، ٥٥٤)، وأحمد (٢٠١٧، ٤٦١) أن مهارات ما وراء المعرفة تمثل الجانب التطبيقي والعملي لمفهوم ما وراء المعرفة، الذي يمكن ملاحظته ودراسته بوسائل مختلفة، وتتضمن مهارات ما وراء المعرفة فهم العمليات المعرفية التى يقوم بها المتعلم وضبطها، من خلال مراقبة تلك العمليات ورصد تغيراتها أثناء قيامه بعملية التعلم، ويهتم الباحثون بمهارات ما وراء المعرفة؛ لأنها تؤمن لهم مراقبة معرفية للمتعلم؛ حيث يدرك المتعلم ما يعرفه، وما لا يعرفه، ويتعلم أن يدرك ما يدور فى ذهنه أثناء التعلم، ويُقيم مدى فهمه لموضوع التعلم، وذلك من خلال عمليتي المراقبة الذاتية أو الرصد الذاتي (Self- Monitoring) والتى تساعده على اتباع عمليات فهمه لموضوع التعلم، وعملية التنظيم الذاتي (Self- Regulation)، وهى عملية ضبط وتحكم بعمليات التعلم من خلال إستراتيجية التخطيط والتنظيم والتقويم. ويرى الكثير من علماء النفس المعرفي المعاصرين وجود ارتباط وثيق بين التعلم المعرفي وما وراء المعرفي؛ حيث ترتبط مهارات ما وراء المعرفة ارتباطًا قويًا بالتعلم الناجح والأداء

الأكاديمى، فالمتعلمون الذين يمتلكون مهارات ما وراء المعرفة أفضل من المتعلمين الذين لا يمتلكون هذه المهارات، فى تنظيم تعلمهم، وأن لديهم قدرة عالية على ضبط عمليات التعلم، واتخاذ القرارات وحل المشكلات.

وذكرعبدالمجيد (٢٠٠٩، ٢٧٦) أن مهارات ما وراء المعرفة تقوم بدور مهم وفعال فى تحسين عمليات الفهم، والقراءة، والانتباه، والتذكر، والمعرفة الاجتماعية، والتعلم الذاتي، والإدارة الذاتية للمعرفة، فتعلم المتعلمين وامتلاكهم مهارات ما وراء المعرفة يمكن أن يساعدهم على زيادة وعيهم وإدراكهم لعملية التعلم، واكتسابهم لمهارات متعددة ومهمة، مثل التخطيط، والمراقبة، والتقويم، والوعي، والتساؤل الذاتى، وانتقال أثر تعلم هذه المهارات إلى مواقف تعلم جديدة.

وأوضح عفانة وآخرون (٢٠١٠، ٦٥) أن أهمية اكتساب مهارات ما وراء المعرفة تكمن فى أنها تعمل على تصحيح الأخطاء المفاهيمية لدى المتعلمين؛ حيث تساعد فى التحكم بعمليات التفكير، وتحسن من مهارات القراءة والاستذكار، وتسهم فى زيادة وعي المتعلم بمستويات تفكيره وقدراته الذاتية، وتزيد التفاعل البناء مع المعرفة، وتمكن المتعلم من حل المشكلات المرتبطة بالمواد التعليمية المختلفة.

فروض البحث:

١- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث فى التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة مهارات ما وراء المعرفة لصالح التطبيق البعدي.

ويتفرع من هذا الفرض الفروض الفرعية الآتية :

- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث فى التطبيقين القبلي والبعدي على مهارة التخطيط لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث فى التطبيقين القبلي والبعدي على مهارة المراقبة والتحكم لصالح التطبيق البعدي.

- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث فى التطبيقين القبلي والبعدى على مهارة التقييم لصالح التطبيق البعدي.

٢- توجد فاعلية لاستخدام إستراتيجية الإكتشاف الموجه فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة.

إجراءات البحث:

لقد تم اتباع مجموعة من الإجراءات للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه، وذلك كما يلي:

بالنسبة للسؤال الأول:ونصه: ما مهارات ما وراء المعرفة المناسب تنميتها لطفل الروضة؟"

لقد تم الإجابة عن هذا السؤال من خلال إتباع الإجراءات التالية:

١- الإطلاع على الدراسات والبحوث والأدبيات التى تناولت مهارات ما وراء المعرفة بصفة عامة ومهارات ما وراء المعرفة المناسبة لطفل الروضة بصفة خاصة.

٢- إعداد مواد وأدوات البحث وهى:

- إعداد قائمة مهارات ما وراء المعرفة المناسب تنميتها لطفل الروضة بصورتها الأولية.
- عرض القائمة على السادة المحكمين.
- الوصول إلى الصورة النهائية لقائمة مهارات ما وراء المعرفة.

بالنسبة للسؤال الثانى:ونصه: "ما فاعلية استخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة؟"

لقد تم الإجابة عن هذا السؤال من خلال إتباع الإجراءات التالية:

١- إعداد كتيب الأنشطة ودليل المعلمة لاستخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه، وعرضهما على السادة المحكمين فى صورتهما الأولية، وتعديلهما في ضوء آراء السادة المحكمين ومقترحاتهم.

٢- الوصول إلى الصور النهائية لكتيب الأنشطة ودليل المعلمة.

٣- إعداد بطاقة ملاحظة قياس أداء أطفال الروضة لمهارات ما وراء المعرفة في صورتها الأولية.

٤- عرض بطاقة الملاحظة على مجموعة من المحكمين المختصين، والتعديل في ضوء آرائهم.

٥- إجراء دراسة استطلاعية لتقنين أدوات البحث على بعض أطفال الروضة (غير عينة البحث الأساسية).

٦- تطبيق بطاقة الملاحظة تطبيقًا قبليًا على الأطفال مجموعة البحث.

٧- تدريس كتيب الأنشطة للأطفال مجموعة البحث.

٨- تطبيق بطاقة الملاحظة تطبيقًا بعديًا على الأطفال مجموعة البحث.

٩- رصد وتحليل النتائج ومعالجتها إحصائيًا وتفسيرها.

١٠- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث.

نتائج البحث وتفسيرها:

بالنسبة للسؤال الأول:

ونصه: "ما مهارات ما وراء المعرفة المناسب تنميتها لطفل الروضة ؟":

تم عرض قائمة مهارات ما وراء المعرفة المناسب تنميتها لطفل الروضة من ٥-٦ سنوات على السادة المحكمين فى مجال الطفولة والمناهج وطرق التدريس وعلم النفس

بكليات التربية، وفى ضوء ذلك تم التوصل إلى (٣) مهارات رئيسية يفرع منها (٢٠) مهارة فرعياًمن قبل السادة المحكمين.

بالنسبة للسؤال الثانى:

ونصه: "ما فاعلية استخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة؟"

ويرتبط هذا السؤال بفرضى البحث الأول والثانى ونصهما:

١) الفرض الأول: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي علي بطاقة ملاحظة مهارات ما وراء المعرفة لصالح التطبيق البعدي.

ويتفرع من هذا الفرض الفروض الفرعية الآتية:

- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي علي مهارة التخطيط لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي علي مهارة المراقبة والتحكم لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي علي مهارة التقييم لصالح التطبيق البعدي.

٢) الفرض الثانى: توجد فاعلية لاستخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة.

وللإجابة عن هذا السؤال والتحقق من صحة فرضى البحث المرتبطين به قامت الباحثة بما يلى:

❖ **التحقق من صحة الفرض الأول:**

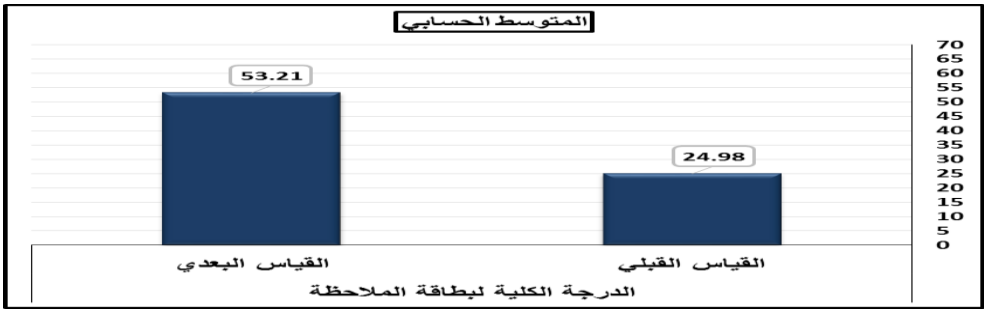
والذي ينص علي أنه "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي علي بطاقة ملاحظة مهارات ما وراء المعرفة لصالح التطبيق البعدي".

قامت الباحثة بإجراء التجربة الميدانية للبحث وتطبيق أداتها (بطاقة ملاحظة أداء طفل الروضة لمهارات ما وراء المعرفة) تطبيقًا قبلياً وبعديًا علي مجموعة البحث من أطفال الروضة، ثم معالجة البيانات إحصائياً؛ وذلك لحساب الفرق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة؛ وتم استخدام إختبار "ت" للعينات المرتبطة Paired Samples T test وذلك لكل بعد علي حدة، وكذلك بالنسبة للدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة، وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداء طفل الروضة لمهارات ما وراء المعرفة كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١)

نتائج اختبار "ت" للعينات المرتبطة للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية علي بطاقة ملاحظة أداء طفل الروضة لمهارات ما وراء المعرفة

المهارة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة	القياس القبلي	٢٤.٩٨	٣.١٧	٣٩	٣٣.٧٧	٠.٠١
	القياس البعدي	٥٣.٢١	٦.٠٢			



شكل (١): متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداء طفل الروضة لمهارات ما وراء المعرفة.

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- **وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداء طفل الروضة لمهارات ما وراء المعرفة وذلك لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (٢٤.٩٨) بانحراف معياري قدره (٣.١٧)، بينما بلغت قيمة المتوسط الحسابي في القياس البعدي (٥٣.٢١) بانحراف معياري قدره (٦.٠٢)، وبلغت قيمة "ت" (٣٣.٧٧) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١). وبذلك قد تم التأكد من وجود فرق بين درجات أطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداء طفل الروضة لمهارات ما وراء المعرفة وذلك لصالح القياس البعدي.**

- **تفسير نتائج الفرض الأول:**

ويرجع ذلك إلى أن:

- **الأنشطة التعليمية التى يقوم بها الأطفال وفق إستراتيجية الاكتشاف الموجه والتى إعتمدت على التخطيط والمراقبة والتحكم والتقييم فى أداء المهام والأنشطة المتنوعة**

مما أتاح الفرصة للأطفال التدريب علي استخدامها بشكل ساعد علي نمو مهارات ما وراء المعرفة بشكل تدريجى.

- الأنشطة التعليمية المصممة وفق إستراتيجية الاكتشاف الموجه مناسبة لقدرات الطفل حيث يتمكن الطفل من القيام بالمهام والأنشطة المتنوعة مستخدماً مهارات ما وراء المعرفة بما يتناسب مع قدراته.
- وفرت إستراتيجية الاكتشاف الموجه بيئة تعليمية مريحة وآمنة وخالية من التوتر والإحباط الأمر الذى ساعد في تنمية مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط – والمراقبة والتحكم – والتقييم) لطفل الروضة.
- إستراتيجية الاكتشاف الموجه تزيد من القدرة العقلية للطفل، بحيث يصبح قادر على البحث والاكتشاف والتمييز بين المعلومات والنقد والتوقع وتزيد الثقه فى نفسه وبالتالى تساعد علي تنمية مهارات التفكير المختلفة وخاصة مهارات ما وراء المعرفة.
- الأنشطة التعليمية بالاكتشاف الموجه تحث الأطفال علي العمل الجماعى والمشاركة، حيث يتعاون الأطفال في تبادل المعلومات والإستماع إلي آراء الآخرين ومناقشتها، وتساعد الأطفال علي القيام بالعمليات العقلية التى تمكنهم من تشكيل بنيات معرفية داخلية ذاتياً تعتمد علي معالجة المعلومات، كما يصحح الأطفال معلوماتهم من خلال توجيهات المعلمة.

- ويتفرع من هذا الفرض الفروض الفرعية الأتية:

- أ.الفرض الفرعى الأول:

والذي ينص علي " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي علي مهارة التخطيط لصالح التطبيق البعدي".

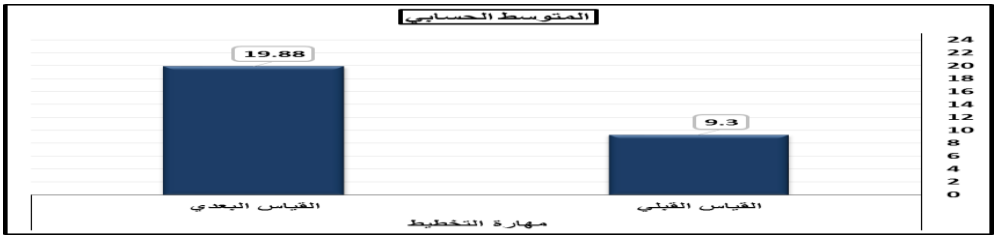
وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث (ن= ٤٠) فى التطبيقين القبلي والبعدى على "مهارة التخطيط" ببطاقة ملاحظة أداء طفل الروضة لمهارات ما وراء المعرفة، وتم استخدام إختبار "ت" للعينات المرتبطة

Paired Samples T test وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي على مهارة التخطيط كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٢)

نتائج اختبار "ت" للعينات المرتبطة للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمهارة التخطيط

المهارة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
التخطيط	القياس القبلي	٩.٣٠	١.٤٧	٣٩	٢١.٨٤	٠.٠١
	القياس البعدي	١٩.٨٨	٢.٤٠			



شكل (٢): متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمهارة (التخطيط)

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

- **وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمهارة (التخطيط) وذلك لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (٩.٣٠) بانحراف معياري قدره (١.٤٧)، بينما بلغت قيمة المتوسط الحسابي في القياس البعدي (١٩.٨٨) بانحراف معياري قدره (٢.٤٠)، وبلغت قيمة "ت" (٢١.٨٤) وهي قيمة**

دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).وبذلك قد تم التأكد من وجود فرق بين درجات أطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمهارة (التخطيط) وذلك لصالح القياس البعدي.

- تفسير نتائج الفرض الفرعى الأول:

ويرجع ذلك إلى أن :

- الأنشطة التعليمية التى قام الأطفال بأدائها وفق إستراتيجية الاكتشاف الموجه ساهمت في تنمية مهارة التخطيط حيث شجعت الأطفال على ممارسة مهارة التخطيط من خلال الإجراءات التى قام بها الأطفال من تحديد الهدف ووصف النشاط وربط الخبرات السابقة بالنشاط الحالى وترتيب الخطوات والتنبؤ بالصعوبات والتنبؤ بالنتائج.
- إستراتيجية الاكتشاف الموجه تعمل على إثارة دافعية الطفل على التعلم الذاتى وتحمل مسؤلية التعلم و تمكين الطفل من وضع الأهداف ووضع الخطط لإنجاز الهدف وإختيار إستراتيجية تنفيذ المهام والأنشطة وبالتالى التدرب على استخدام مهارات التخطيط الفرعية وتنميتها بشكل تدريجى.
- استخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه أتاح الفرصة للأطفال عرض أفكارهم ومناقشتها وإختيار طريقة تنفيذ المهام والأنشطة، ومعالجة المعلومات وأداء مهارة التخطيط وتنميتها.

ب. الفرض الفرعى الثانى:

والذى ينص علي " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث فى التطبيقين القبلي والبعدي على مهارة المراقبة والتحكم لصالح التطبيق البعدي".

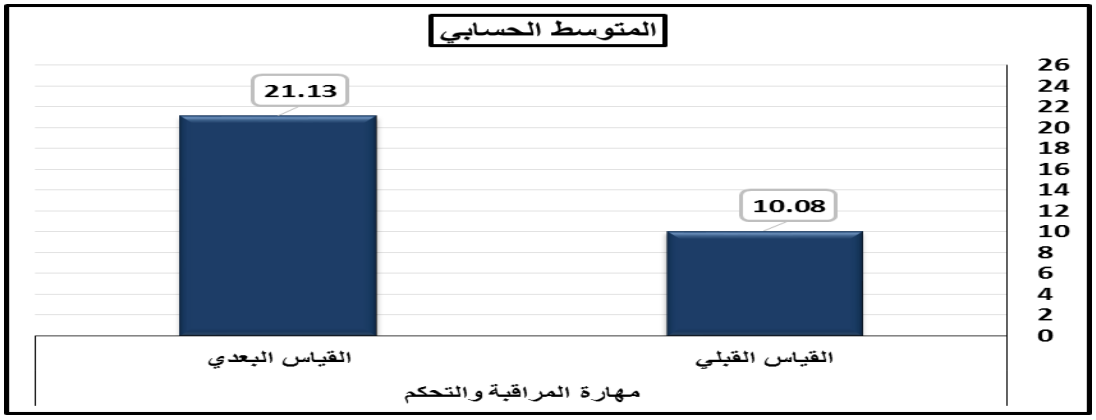
للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث (ن=٤٠) فى التطبيقين القبلي والبعدى على "مهارة المراقبة والتحكم" ببطاقة ملاحظة أداء طفل الروضة لمهارات ما وراء المعرفة، وتم استخدام إختبار "ت"

للعينات المرتبطة Paired Samples T test وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي على مهارة المراقبة والتحكم كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٣)

نتائج اختبار "ت" للعينات المرتبطة للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمهارة المراقبة والتحكم

المهارة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
المراقبة والتحكم	القياس القبلي	١٠.٠٨	١.٣٥	٣٩	٢٦.٢٥	٠.٠١
	القياس البعدي	٢١.١٣	٣.٢٠			



شكل (٣): متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمهارة (المراقبة والتحكم)

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

- **وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمهارة (المراقبة والتحكم) وذلك لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (١٠.٠٨) بانحراف معياري قدره (١.٣٥)، بينما بلغت قيمة المتوسط الحسابي في القياس البعدي**

(٢١.١٣) بانحراف معياري قدره (٣.٢٠)، وبلغت قيمة "ت" (٢٦.٢٥) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).وبذلك قد تم التأكد من وجود فرق بين درجات أطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمهارة (المراقبة والتحكم) وذلك لصالح القياس البعدي.

- تفسير نتائج الفرض الفرعى الثانى:

ويرجع ذلك إلى أن:

- إستراتيجية الاكتشاف الموجه تقدم وتزود الأطفال بالتغذية الراجعة الأمر الذى يساعدهم فى إعادة التفكير فيما قاموا به من مهام وأنشطة و أفكار معروضة، وتفسير معالجة المعلومات.
- الأنشطة التعليمية المصممة وفق إستراتيجية الاكتشاف الموجه ساعدت الأطفال على توظيف واستخدام ما تعلموه في مواقف جديدة.
- الأنشطة المتنوعة التى تقدم وفق إستراتيجية الاكتشاف الموجه تساعد الطفل من بناء معرفته بنفسه وتساعده على القيام بعمليات عقلية تمكنه من تشكيل بنيات معرفته الداخلية ذاتياً وهى تعتمد على معالجة المعلومات كما يصحح الطفل معلوماته من خلال توجيهات المعلمة.
- ساعدت إستراتيجية الاكتشاف الموجه الأطفال على مراقبة أنفسهم أثناء أداء الأنشطة وذلك من خلال الإجراءات التى يقوم بها الأطفال أثناء الأنشطة من الحفاظ على الهدف واستخدام الخبرات السابقة والحفاظ على ترتيب الخطوات والإلتزام بالوقت المحدد ومراجعة الخطوات وطرح التساؤلات على أنفسهم والمعلمة وتصحيح الأخطاء.

ج. الفرض الفرعى الثالث:

والذى ينص على "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث فى التطبيقين القبلي والبعدي على مهارة التقييم لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث (ن=٤٠) فى التطبيقين القبلي والبعدى على "مهارة التقييم" ببطاقة ملاحظة أداء طفل الروضة لمهارات ما وراء المعرفة، وتم استخدام إختبار "ت" للعينات المرتبطة Paired Samples T test وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي على مهارة التقييم كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٤)

نتائج اختبار "ت" للعينات المرتبطة للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمهارة التقييم

المهارة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
التقييم	القياس القبلي	٥.٦٠	٠.٧٤	٣٩	٢٩.١٤	٠.٠١
	القياس البعدي	١٢.٢٠	١.٩٤			

شكل (٤): متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمهارة (التقييم)

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لمهارة (التقييم) وذلك لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي (٥.٦٠) بانحراف معياري قدره (٠.٧٤)، بينما بلغت قيمة المتوسط الحسابي في القياس البعدي

(١٢.٢٠) بانحراف معياري قدره (١.٩٤)، وبلغت قيمة "ت" (٢٩.١٤) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).وبذلك قد تم التأكد من وجود فرق بين درجات أطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمهارة (التقييم) وذلك لصالح القياس البعدي.

- تفسير نتائج الفرض الفرعى الثالث:

ويرجع ذلك إلى أن:

- تنوع الأنشطة التعليمية وقيام الأطفال بتنفيذها، يعد دعماً للتنظيم المعرفى الذى يتوصلون إليه، ويتيح لهم الفرصة لتقييم ما تم إنجازه.
- ساعدت إستراتيجية الاكتشاف الموجه الأطفال على استخدام مهارة التقييم بعد أداء الأنشطة وذلك من خلال الإجراءات التى قام بها الأطفال بعد الأنشطة من تقيم النتائج التى توصل إليها وتقيم ما تم التنبؤ به من نتائج من قبل فى ضوء النتائج النهائية.
- استخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه ساعد الأطفال على كيفية تقييم خطوات النشاط ومعرفة مدى تحقق هدف النشاط.

وتتفق نتائج البحث الحالى مع نتائج الدراسات والبحوث التى أوضحت ضرورة تنمية مهارات ما وراء المعرفة ومنها دراسة (أحمد، ٢٠٠٨) التى جاءت نتائجها بفاعلية برنامج على المدخل البصرى المكانى فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الفائقين من أطفال الرياض، ودراسة (معوض، ٢٠٠٨) التى أوضحت فاعلية برنامج للأنشطة العلمية فى تنمية بعض مفاهيم الفيزياء الكونية ومهارات ما وراء المعرفة لدى أطفال ما قبل المدرسة، و(جابر، ٢٠١٣) التى أثبتت فاعلية برنامج مقترح قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة فى تنمية الإنتباه والإدراك والتذكر على خفض سلوك التنمر لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، وكذلك (محمد،٢٠١٩) التى اثبتت فاعلية برنامج قائم على الأنشطة المتكاملة لتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طفل الروضة.

وبذلك يمكن التوصل للنتيجة التالية:

" يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة مهارات ما وراء المعرفة لصالح التطبيق البعدي".

– نتائج اختبار صحة الفرض الثاني للبحث وتفسيرها:

ينص الفرض الثاني على انه "توجد فاعلية لاستخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب حجم الأثر باستخدام معادلة كوهين (d)، وباستخدام معادلة ايتا تربيع، وذلك لدرجات الأطفال مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة والجدول التالي يوضح قيم حجم الأثر:

جدول (٥)

قيم حجم الاثر لاستخدام البرنامج في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة

بطاقة ملاحظة أداء طفل الروضة لمهارات ما وراء المعرفة		قيمة "ت"	حجم الأثر	
			d	ايتا تربيع
١	مهارة التخطيط	٢١.٨٤	٥.٣٢	٠.٩٢٤
٢	مهارة المراقبة والتحكم	٢٦.٢٥	٤.٥٠	٠.٩٤٦
٣	مهارة التقييم	٢٩.١٤	٤.٤٨	٠.٩٥٦
الدرجة الكلية للبطاقة		٣٣.٧٧	٥.٨٧	٠.٩٦٧

ويتضح من جدول(١٢) ما يلي:

بلغت قيمة حجم الأثر "d" للدرجة الكلية للبطاقة (٥.٨٧) وبلغت قيمة حجم الأثر ايتا تربيع (٠.٩٦٧) وهي قيمة كبيرة، كما يلاحظ أن قيم حجم الأثر "d" بالنسبة لأبعاد البطاقة (مهارة التخطيط، مهارة المراقبة والتحكم، مهارة التقييم) بلغت (٥.٣٢، ٤.٥٠، ٤.٤٨) على الترتيب وجميع هذه القيم كبيرة، كما يلاحظ أن قيم حجم الأثر "ايتا تربيع"

بالنسبة لأبعاد البطاقة (مهارة التخطيط، مهارة المراقبة والتحكم، مهارة التقييم) بلغت (٠.٩٢٤، ٠.٩٤٦، ٠.٩٥٦) على الترتيب وجميع هذه القيم كبيرة.

مما سبق يمكن القول بأنه يوجد فاعلية كبيرة لاستخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه في تنمية مهارات ما وراء المعرفة (مهارة التخطيط، مهارة المراقبة والتحكم، مهارة التقييم) لطفل الروضة.

- تفسير نتائج الفرض الثانى:

ويرجع ذلك إلى أن :

- إستراتيجية الاكتشاف الموجه تجعل الطفل إيجابياً فى عملية التعلم وتشجع الطفل على التفكير حيث تجعله يستخدم المناقشة والاستكشاف والتحليل والتركيب والتقويم وحل المشكلات التى تواجهه وتزوده بمهارات التفاعل والتواصل وتبادل الآراء والأفكار مع معلمته وزملائه للوصول إلى المعرفة وهذا يساعده فى ممارسة المهارات العقلية العليا المختلفة وتنميتها بشكل عام وتنمية مهارات ما وراء المعرفة بشكل خاص فتبادل الأفكار يساعد الطفل على التأمل فى نتاجات تفكيره ومراجعة خططه وخطوات عمله وتقييم ما تم إنجازه وشرح الخطوات واكتشاف الصعوبات فيما يتعلق بخبراته التفكيريه فى حل المشكلة أو الموقف التعليمى.
- إستراتيجية الاكتشاف الموجه تمكن الأطفال من التفاعل الفعلى مع الأنشطة المقدمة لهم وإثارة دافعيتهم وتحفيزهم على التعلم والإعتماد على الذات فى التعلم وتنمى المهارات العقلية لدى الأطفال بشكل أعمق وفعال وخاصة مهارات ما وراء المعرفة.
- إستراتيجية الاكتشاف الموجه تمكن الأطفال من إكتساب المهارات ونقلها إلى المواقف التعليمية الجديدة وتطبيقها فى الحياة العامة.
- إستراتيجية الاكتشاف الموجه وفرت بيئة تعليمية مثيرة تعمل على تنشيط عقل الطفل وإثارة دافعيته للتعلم، بحيث يكون للطفل دوراً نشطاً وفعال ويكون واعياً لكل خطوة يقوم بها، وهى تسمح للطفل التعبير عن فهمه للنشاط من خلال قدرته على تنفيذ

الخطوات اللازمة لأداء النشاط مما يساعد ذلك فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة للطفل.

- تنوع الأنشطة التى يتم تنفيذها وفق إستراتيجية الاكتشاف الموجه والتى تعمل على إثارة تفكير الطفل وتحفيزه على توظيف واستخدام معلوماته وخبراته السابقة ووصف عمليات التفكير والممارسة الفعلية لمهارات ما وراء المعرفة فى المهام والأنشطة المتنوعة ساعد على تنمية مهارات ما وراء المعرفة.
- إستراتيجية الاكتشاف الموجه وأسلوبها المشوق والمحفز لحماس الطفل تساعده على تعلم كيفية القيام بعملية الاكتشاف ذاتها، وتساعده على بقاء أثر التعلم.وما تتضمن إستراتيجية الاكتشاف الموجه من عناصر معززة ومدعمة فى هذه الطريقة كالإنجاز والمفاجأة.
- تساعد استراتيجية الاكتشاف الموجه الطفل على حل المشكلات وتطبيق ما توصل إليه من نتائج على حالات جديدة.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج الدراسات والبحوث منها دراسة (همام، ٢٠١٢) والتى أوضحت فاعلية برنامج قائم على طريقة المشروع فى تنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة لدى أطفال الروضة، و(Whitebread, et all,2009)التى أشارت إلى أن تطوير أدوات المراقبة مفيد فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة للأطفال الصغار،و (Bryce, Whitebread, 2012) التى أوضحت أن عمليات المراقبة تتحسن مع تقدم العمر، وأن عمليات التحكم تتحسن مع كل من العمر والمهمة، و (Chatzipanteli, et all, 2014) التى أوضحت أن تطوير مهارات ما وراء المعرفة للأطفال الصغار يساعدهم على التفكير فى عملية التعلم الخاصة بهم. على وجه التحديد، ويمكن أن يساعد تنفيذ الأنشطة الشيقة بطريقة ممتعة على تنمية مهارات التفكير العليا للأطفال الصغار وعلى تعزيز مهارات ما وراء المعرفة ويصبحوا متعلمين فعالين.

وبذلك يمكن التوصل للنتيجة التالية:

"توجد فاعلية لاستخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة".

نتائج البحث

١- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي علي بطاقة ملاحظة مهارات ما وراء المعرفة لصالح التطبيق البعدي.

٢- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي علي مهارة «التخطيط » لصالح التطبيق البعدي.

٣- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث فى التطبيقين القبلي والبعدي على مهارة «المراقبة والتحكم » لصالح التطبيق البعدي.

٤- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث فى التطبيقين القبلي والبعدي على «مهارة التقييم» لصالح التطبيق البعدي.

٥- توجد فاعلية لاستخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة.

ثانياً: توصيات البحث:

في ضوء النتائج التى توصل إليها البحث توصي الباحثة بما يلي:

- تضمين منهج رياض الأطفال عدد من الأنشطة التى تهدف لتنمية مهارات ما وراء المعرفة.

- تدريب معلمات رياض الأطفال على كيفية استخدام مهارات ما وراء المعرفة أثناء عملية التدريس، ومن ثم إكسابها للأطفال لما لها من دور فعال في عملية التعلم.

- ضرورة تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة من خلال التدريب عليها وإعطائهم الفرصة لممارستها أثناء التعلم.
- الإهتمام بتدريب الأطفال على استخدام مهارات ما وراء المعرفة.
- توجيه أنظار التربويين إلى أهمية مهارات ما وراء المعرفة فى تعليم وتعلم الأطفال.
- ضرورة توفير الإمكانات المادية والتجهيزات التى يتطلبها التدريس باستخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه.

ثالثاً: البحوث المقترحة:

في ضوء ما توصل إليه هذا البحث وما يوصي به تقترح الباحثة إجراء الأبحاث الأتية:

- فاعلية استخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة.
- استخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه في تنمية عادات العقل لطفل الروضة.
- فاعلية استخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه في تنمية مهارات التفكير الأخرى مثل مهارات التفكير (المنظومى – العلمى – الناقد– التحليلى– الإبداعى) لطفل الروضة.
- برنامج مقترح لتدريب معلمات رياض الأطفال على تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة.
- أثر استخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه بالوسائل التعليمية فى التحصيل وإنتقال أثر التعلم لطفل الروضة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١- أبو عيسى، شيماء إبراهيم (٢٠١٦). أثر استيراتيجية خرائط التفكير فى تنمية التحصيل ومهارات ما وراء المعرفة نحو مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، *مجلة كلية التربية*، ٢٠(٢) ، ٥٤٣- ٥٦٩.

٢- أحمد، بسمة مصطفى (٢٠١٧). فاعلية إستراتيجية مقترحة فى ضوء نظرية التعلم المسند إلى المخ فى تنمية مهارات رسم الاقترانات ومهارات ما وراء المعرفة فى الرياضيات لدى طلبة الصف العاشرالأساسي، مستقبل الإبداع والريادة فى مؤسساتنا العربية: المجالات الأكاديمية والبحثية والتدريبية، المؤتمر الدولى التاسع للمركز العربى للتعليم والتنمية، جامعة عين شمس، ١، ٤٤٥-٤٩٦.

٣- أحمد ، راندا عبد العليم (٢٠٠٨). فاعلية برنامج علي المدخل البصرى المكانى فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة والذكاء الوجدانى لدى الفائقين من أطفال الرياض، مجلة كلية التربية بالأسماعلية، ١٠، ١٦٧- ١٩٦.

٤- بدوي، عاطف محمد (٢٠١٠). التعليم والتعلم فى علم التاريخ، القاهرة: دار الكتاب الحديث.

٥- بدير، كريمان محمد (٢٠١٨). التعلم النشط، عمان: دار المسيرة.

٦- بسيونى، محمد سعيد (٢٠١٥). التفاعل بين المعمل الإفتراضي والإكتشاف الموجه وعلاقتهما باكتساب المفاهيم الكيميائية ومهارات التفكير التباعدى لدى طلاب المرحلة الثانوية، *مجلة كلية التربية*، ٣٠(٤)، ٤٩٣- ٥٣٥.

٧- جابر، غادة فرغل (٢٠١٣). أثر برنامج مقترح قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة فى تنمية الإنتباه والإدراك والتذكر على خفض سلوك التنمر لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنيا.

٨- الجروانى، هالة إبراهيم و آخرون (٢٠١٤). أساليب التعليم والتعلم فى رياض الأطفال للتعليم طرق وأساليب، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

٩- حماد، حمزة عبد الكريم و الفقية، شفاء على (٢٠١١). التعلم بالإكتشاف الموجه دروس تطبيقية من خلال أحكام التلاوة والتجويد،عمان: ديبونو للطباعة.

١٠- شعلان، السيد محمد و ناجى، فاطمة سامى (٢٠١١). أساليب التدريس لطفل الروضة، القاهرة: دار الكتاب الحديث.

١١- الشهاب، هيام محمد (٢٠٢٠). أثر التدريس المباشر لمهارات التفكير ما وراء المعرفى فى أنتقال أثر التعلم، *مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والإجتماعية*، ١٧(١)، ١-٣٤.

١٢- عبد اللطيف، عزت صلاح (٢٠١٦). فاعلية برنامج مقترح باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة المدعومة بالويب كويست لعلاج الفهم الخطأ لبعض المفاهيم الدينية وتنمية مهارت التفكير العليا لدى تلاميذ المرحلة الأعدادية، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة أسيوط.

١٣- عبد المجيد، نصرة محمد (٢٠٠٩). إتجاهات معاصرة فى علم النفس التربوى بحوث تطبيقية، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

١٤- عثمان، عفاف عثمان (٢٠١٤). إستراتيجيات التدريس الفعال، الإسكندرية: دار الوفاء.

١٥- عفانه، عزو إسماعيل و آخرون (٢٠١٠). التدريس الصفى بالذكاءات المتعددة، *مجلة التطوير التربوى*، ٥٨، ٦٤- ٦٥.

١٦- على، سعدية شكرى (٢٠١٣). اتجاهات تعليم علم النفس فى ضوء نظرية ما وراء المعرفية والبنائية، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

١٧- على، محمد السيد (٢٠١١). اتجاهات وتطبيقات حديثة فى المناهج وطرق التدريس، عمان: دار المسيرة.

١٨- فهمي، عاطف عدلي (٢٠٠٥). فاعلية استخدام الإكتشاف الموجه فى تنمية مهارات عمليات العلم الأساسية والإهتمامات العلمية لدى طفل الروضة، *المجلة المصرية للتربية العلمية*،٨(٤) ، ٣٧- ٨١.

١٩- فهمي، عاطف عدلي (٢٠١٠). المواد التعليمية للأطفال ،عمان: دار المسيرة .

٢٠- محمد، أميرة ممدوح (٢٠١٩).فاعلية برنامج قائم على الأنشطة المتكاملة لتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طفل الروضة، *مجلة التربية وثقافة الطفل*،١٤، ٢٠٥-٢٣١ .

٢١- محمد، عبدالله على (٢٠١٨). أثر إستخدام استراتيجية الإكتشاف الموجه المحوسبة فى مبحث العلوم على تحصل طلبة الصف الثانى الأساسى فى تربية إربد، *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، ٢٦(٦) ، ٧٢١ - ٧٣٩.

٢٢- مسلم، إبراهيم بن أحمد (٢٠٠٩). أنواع التفكير، القاهرة: دار المقاصد.

٢٣- معوض، أروى سمير (٢٠٠٨). فعالية برنامج للأنشطة العلمية فى تنمية بعض مفاهيم الفيزياء الكونية ومهارات ما وراء المعرفة لدى أطفال ما قبل المدرسة، *مجلة كلية رياض الأطفال*،٢، ٧٧-١٢٢.

٢٤- همام ، داليا محمد (٢٠١٢). فاعلية برنامج قائم على المشروع في تنمية بعض مهارات المعرفة لدى أطفال الروضة، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

٢٥- الهاشمى، عبد الرحمن عبدعلى (٢٠١٠). أثر إستراتيجية الإكتشاف الموجه فى التحصيل النحوى وتنمية عمليات العلم لدى طالبات الصف الأول الثانوى فى الأردن، *المجلة التربوية*، ٢٤(٩٥) ، ٢٣٧-٢٧٣.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

26- Bryce, D.,and Whitebread, D. (2012). The Development of Metacognitive Skills: Evidence from Observational Analysis of Young Children's Behavior During Problem-Solving, *Metacognition and Learning*,7(3),197- 217.

27-Chatzipanteli, A., Grammatikopoulos, V., and Gregoriadis ,A. (2014). Development and Evaluation of Metacognition in Early Childhood Education", *Journal Early Child Development and Care*,184(8),1- 10.

28-Desoete, A. Roeyers, H. , and Buysse, A. (2001). Metacognition and Mathematical Problem Solving in Grade 3, *Journal of Learning Disabilities*, 34(5) ,49- 435.

29-Dumitrascu, D. (2009). Integration of Guided Discovery in the Teaching of Real Analysis, Primus Problems, Resources, Issues in Mathematics Undergraduate Studies,19(4),370-380.

30-Ferreira, P. C., Veiga,A. M. and Lopes, A. (2015) The Unidimensionality and Overestimation of Metacognitive Awareness in Children: Validating the CATOM, *Anales de Psicologia*,31(3),890- 900.

31-Ferreira, P. C., Veiga,A. M. and Lopes, A. (2015) The Unidimensionality and Overestimation of Metacognitive Awareness in Children: Validating the CATOM, Anales de Psicologia,31(3),890- 900.

32-Honomichl, R. D., chen, Z. (2012).The Role of Guidance in Children's Discovery Iearning, Wiley Interdisciplinary Reviews. *Cognitive Science*,3(6),615-622.

33-Hulukatim, E. , Zakiyah, S., and Rustam, A.(2018). The Effect of Guided Discovery Learning Model With Superitem Test on Students 'Problem – Solving Ability in Mathematics", Journal of Social Science Studies,5(2),210-219.

34-Kuhn, D. (2000). Metacognitive Development, *Current Directions in Psychological Science*,9(5),178- 181.

35- Marulis, L. M. (2014). **Conceptualizing and Assessing Metacognitive Development in Young Children,** A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy Education and Psychology in the University of Michigan 1-347.

36- Marzano, R. J. (2011). Art & Science of Teaching / The Perils and Promises of Discovery Learning, *Promoting Respectful Schools*,69(1),80-103.

37- Mayer, R. E. (2004). Should there be three -Strikes rule against pure discovery learning?, *American Psychologist*,59,14-19.

38-Olufunminiyi, A., and Afolabi, . (2009). Constructivist practices Through Guided Discovery Approach: The Effect on Students Cognitive Achievements in Nigerian Senior Secondary School Physics, Bulgarian Journal of Science and Education Policy,3(2),233- 252 .

39-Schneider, W., and Lockl, K. (2008). Procedural Metacognition in Children: Evidence for Developmental trends, *Handbook of Met Memory and Memory* ,391- 409

40-Whitebread, D., Coltman, P., Pasternak, D., Claire; Sangster, V. G., Bingham, S., Almeqdad, Q., and Demetriou, D., (2009). The Development of Two Observational Tools for Assessing Metacognition and Self – Regulated Learning in Young Children, *Metacognition and Learning* ,4(1),63- 85.

41-Wisdom, J., Owo, p. and Emmanuel, F. I. (2015). Relationship Between Metacognition, Attitude and Academic Achievement of Secondary School Chemistry Students in Port Harcout Rievers Stat, *IOSR Journal of Research & Method in Education on (IOSR-JRME)*,5(6),6-12.