



برنامج قائم على نموذج الأيدي والعقول لتنمية مهارات التفكير العليا لدى طفل الروضة

إعداد

دكتورة/ أمل عبيد مصطفى

أستاذ مساعد علم نفس الطفل - بقسم رياض الأطفال

كلية التربية النوعية جامعة بنها

مجلة رعاية وتنمية الطفولة (دورية - علمية - متخصصة - محكمة)

يصدرها مركز رعاية وتنمية الطفولة - جامعة المنصورة

العدد الخامس عشر - ٢٠١٧ م

برنامج قائم على نموذج الأيدي والعقول لتنمية مهارات التفكير العليا لدى طفل الروضة

إعداد

دكتورة/ أمل عبيد مصطفى

أستاذ مساعد علم نفس الطفل

بقسم رياض الأطفال

كلية التربية النوعية جامعة بنها

ملخص الدراسة:

هدف البحث إلي إعداد برنامج قائم على نموذج الأيدي والعقول لتنمية مهارات التفكير العليا لدى طفل الروضة، ويعتبر ذلك نموذج إجرائي للبرامج التي تهتم بتنمية مهارات التفكير العليا للطفل (طريقة أعمال العقل) وكذلك تقديم اختبار لمهارات التفكير العليا لطفل الروضة مما يتيح الفرصة للقائمين علي تربية الطفل بالاسترشاد به.

واعتمد البحث علي المنهج شبه التجريبي الذي يقوم علي مجموعتين (تجريبية، ضابطة) خضعت المجموعة التجريبية للتدريب علي أنشطة البرنامج أما الضابطة لم تخضع لإي تدريبات وتكونت عينة البحث من (٤٦) طفل تم تقسيمهم إلي (٢٣) طفل مجموعة تجريبية و (٢٣) طفل مجموعة ضابطة من أطفال المستوي الثاني بمرحلة رياض الأطفال وتوصلت نتائج البحث إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة علي إختيار مهارات التفكير العليا لطفل الروضة لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياسي البعدي بمعنى أن البرنامج أدي إلي تنمية مهارات التفكير العليا لطفل الروضة المتمثلة في (التحليل - التركيب - التقويم).

*Abstract***A program based on the hands and minds model to develop higher thinking skills of kindergarten children**

The study aimed to prepare a program based on the hands and minds model to develop higher-order thinking skills of the kindergarten child, and this is considered a procedural model for programs that are concerned with developing the higher thinking skills of the child (the method of realization of the mind) as well as providing a test of higher thinking skills for the kindergarten child, which provides the opportunity for those in charge of raising the child be guided.

The study was based on the quasi-experimental approach, which is based on two groups (experimental, control). The experimental group underwent training on the program's activities. The control group did not undergo any training. The study sample consisted of (46) children who were divided into (23) children, an experimental group, and (23) children, control group of second-level children in kindergarten. The results of the study found that there are statistically significant differences between the mean scores of the experimental and control groups in choosing higher thinking skills for a kindergarten child in favor of the experimental group in the post-measurement, and there are statistically significant differences between the mean scores of the experimental group children in the pre and post measurements in favor of the post standard meaning that the program performed a developing of the higher thinking skills of the kindergarten child illustrated in (analysis - synthesis - evaluation).

key words:- Hands and Minds Model - Higher Thinking Skills for Kindergarten Children.

الكلمات المفتاحية:

- نموذج الأيدي والعقول - مهارات التفكير العليا لطفل الروضة .

برنامج قائم على نموذج الأيدي والعقول لتنمية مهارات التفكير العليا لدى طفل الروضة

مقدمة البحث:

وعى الإسلام إلى العناية بالتفكير وأهتم به اهتماماً كبيراً، لما له من أهمية فى حياة البشرية، ففيه يتعرف العبد إلى خالقه، وبه إلى أسرار الكون ومكوناته الطبيعية، وبه ينظم حياته ويطور أعماله، فمن نعم الله على الإسلام أن فطره سبحانه وتعالى على التعلم، فيقول عز وجل فى سورة البقرة (وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا) سورة البقرة آية (٣١) .

والقابلية للنمو والتطور التى ميز الله بها بنى آدم عن سائر الخلق، تمثلت فى نعمة العقل، فيه يستدل المخلوق على الخالق ويحثه على سلوكه نحو إرضاء مولاه، وهو ما يعرف (بالتعلم الفطرى) وفى هذا النوع من التعلم، تنمو قدرات الفرد الطبيعية بتوازن، ليتمكن من استغلالها بما يعود عليه بالنفع أولاً، وعلى مجتمعه ثانياً .

ومرحلة الطفولة المبكرة تحتل موقعاً رئيسياً من تطور عمليات نمو الطفل فهي قاعدة البناء والأساس التى تحدد عليها دعائم الشخصية، وقد أفاضت المعرفة والتجارب السيكلوجية فى إبراز خبرات الطفل فى بناء المعرفة وتنمية بذور الشخصية السوية وفى تنشيط السلوك الفعال حيث صار مبدأ "الطفل أب الراشد" أو الطفل أبو الإنسان" كما قال العالم "فرويد" من الأسس التى يقوم عليها تفسير نمو الإنسان فى المراحل العمرية التالية.

ويفرض التطور المعلوماتى الحديث تطوير الأنظمة التعليمية وبرامجها المستمرة وإعادة ما هو موجود فى رؤية مستقبلية جديدة، إذ أن غاية التعلم والتعليم ليس جمع المعلومات وحشوها فى أذهان الأطفال، بل تنمية أدائهم المعرفى والمعلوماتى وطرق التفكير لديهم وذلك بتوفير الخبرات التى تسمح بمتابعة التعلم واكتساب خبرات ومهارات جديدة وعديدة تساعد على أداء هذا الدور (أمل عبيد، ٢٠١٧ : ٢٠١٤).

وقد سيطر موضوع التفكير منذ الخمسينات من القرن العشرين على اهتمام الباحثين في ميدان التربية وعلم النفس، بحيث أصبح مجالاً ضمن مجالات البحث العلمي في عدد كبير من الدول، وقد أقرن ذلك بمدى الارتباط بمتطلبات التقنيات العلمية المعاصرة، كذلك ظهر واضحاً بأن التفكير الآلى لم يعد قادراً على تلبية حاجات الفرد المعاصرة، مما أدى إلى إعادة النظر في أساليب التفكير التى يدرّبون عليها فى المؤسسات التربوية المختلفة، ثم تقصى الظروف الملائمة لتطبيقها (ريم أحمد، ٢٠١٧: ٢) .

وأشارت العديد من الدراسات (دراسة شاديا جورج وفؤاد طه، ٢٠٠٩) و (دراسة أمل عبيد، ٢٠١١، ٢٠١٢، ٢٠١٧) و (دراسة ريم أحمد، ٢٠١٧) أن الوقت الحاضر لم يعد مستقراً كسابق عهده، نتيجة للتغيرات السريعة التى طرأت وظهور ما يسمى "بانفجار المعلومات" فكمية المعلومات التى تخرج عن مصادر المعرفة هي جزء بسيط منها، فأصبح هناك اهتمام كبير بتوجيه الأنظار والجهود نحو تطوير التفكير وتنمية العقل بوصفه أداة أساسية للمعرفة، ولم يعد هدف العملية التربوية قاصراً على اكتساب الأطفال للمعارف والحقائق، بل تعداها إلى تنمية قدراتهم وإستعدادتهم العقلية وتنمية مهارات التفكير بأنواعه المختلفة بالإضافة إلى كيفية التعامل مع المعلومات المتزايدة والمتسارعة يوم بعد يوم.

وتؤكد هذه الدراسات أن التفكير وطريقة إعمال العقل عملية ضرورية في الحياة اليومية فالطريقة التى يفكر بها الفرد تؤثر في طريقة تخطيطه للحياة، ووضع الأهداف وصنع القرار، بمعنى أن الطريقة التى توجه اهتمامات الفرد سعياً لتحقيق الأهداف حيث تساعد عملية إعمال العقل "التفكير" على النظر في الاختلاف بين ما يمكن عمله وبين ما يتوجب فعله.

ويرى العديد من التربويين أن المعرفة المتخصصة لم تصبح مهمة لجيل المستقبل بل الأهمية في معالجتها ذهنياً من خلال آلية نطلق عليها إعمال العقل "تعلم التفكير" كذلك إعتبار مهارة التفكير عملية ذهنية أدائية توظف في مجال التعلم وفروع المعرفة المختلفة إذا أصبحت من أولويات النظم التربوية المتقدمة في العالم (شاديا جورج وفؤاد طه، ٢٠٠٩: ٥٨٨).

ويعد تصنيف بنيامين بلوم (Bloom, 1956) من التصنيفات المشهورة والواسعة عالمياً ويعرف العمليات العقلية بأنه المستوى المعرفي الذي يكتسب فيه الطالب معرفة عقلية

وذهنية تتعلق بمعلومات ونظريات وحقائق وغيرها من المعرفة التي تتطلب منه إعمال العقل والتفكير وتشغيل الذاكرة.

وترى الباحثة أن تصنيف بلوم لمهارات التفكير العليا من التصنيفات التي لم تحظ باهتمام من قبل الباحثين والمهتمين في مجال الطفولة المبكرة بشكل عام وفي مجال دراسات إعمال عقل الطفل وتفكير بشكل خاص لأن هذه المهارات تعتبر عمليات عقلية عليا وتعرف أيضاً بأنها مهارات تفكير يجب إمداد الأطفال بها وتزويدهم بطرق المحافظة عليها وممارستها.

وتعد مهارات التفكير العليا (Higher order thinking skills (HOTS) من أهم المهارات التي يجب تنميتها عند التلاميذ والأطفال حيث أكد كل من زوهرودوري (Zohar & Dori, 2003) وماجسينو (Magsino, 2014) و(سهام أبو الفتوح، ٢٠١٧) أن تنمية مهارات التفكير العليا من أهم أهداف التعليم.

فتعلم وممارسة مهارات التفكير العليا داخل وخارج المدرسة يزود التلاميذ بالمهارات والأدوات التي يحتاجونها لفهم واستنتاج وتقويم وتطبيق المعلومات التي لديهم، وتوظيفها في إيجاد حلول للمشكلات الجديدة التي تواجههم (Magsino, 2014). كما أن المعرفة التي يتم الحصول عليها باستخدام مهارات التفكير العليا تكون قابلة لانتقال أثرها بسهولة، وتساعد على الفهم العميق للأفكار المختلفة (Ramos, Dolipas & Villamor, 2013, 48).

فالطفل فالبداية يتذكر أي يستدعي المعلومة من ذاكرته ثم يفهم المعنى ويدرك ويستوعب المعلومة ثم بعد ذلك يطبق ما تعلمه في مواقف جديدة ثم يحل ما تقدم إليه من معلومات أو موضوع أو مشكلة إلى عناصرها أو أجزائها الأولية بما يساعده على فهم البناء المتكامل لهذه المواقف وأجزائها ثم في النهاية يبدأ عملية التقويم وتمثل في قدرته على المراجعة والنقد وكيفية التفريق بين الآراء والحقائق.

وإن تطوير مراحل عملية التفكير لدى المتعلم يقتضى أن يبدأ بها في المراحل المبكرة وذلك من خلال تزويد التلاميذ والأطفال بأنشطة منظمة تنمى تعلم التفكير لديهم بشكل متسلسل، بالإضافة إلى تزويدهم بمهارات التواصل الإدراكي والاجتماعي والتي تبدأ أولاً من تعامل الطفل مع الأفراد المحيطين به (ريم أحمد، ٢٠١٧: ٢).

وتؤكد الدراسات أن معظم برامج تنمية التفكير التي نفذت في السنوات الأخيرة إلى إمكانية تنمية القدرة العقلية والقدرات المتضمنة فيها عن طريق التدريب مثال ذلك برنامج الإثراء الوصيلي Instrumental enrichment الذي طوره ريفن فيورستاين (Reuven Feuerstein) ويرمي إلى تطوير القدرة نحو التعليم في المستقبل ويقوم هذا البرنامج على إقراض مفاده أن القدرة العقلية ديناميكية وقابلة للتعديل والتحسين وليست ثابتة (شاديه جورج وفؤاد طه، ٢٠٠٩: ٥٨٨).

ومن الجدير بالذكر بأن التطورات الحديثة في العلوم النظرية بشكل عام وفي مجال التربية بشكل خاص قد أصبحت تؤثر على مكونات العملية التعليمية، وبخاصة الاستراتيجيات التدريسية، لذا فعلى المعلم بشكل عام ومعلمة رياض الأطفال بشكل خاص أن تهتم بالأساليب التي تشجع المتعلم على التفكير السليم، وتمكنه من حل المشكلات التي تواجهه في حياته وتهيؤه لإكتساب المعرفة من خلال حواسه وعقله معاً.

ويعد نموذج الأيدي والعقول Hands-on and Minds – on Model رؤية جديد في تعليم وتعلم التلاميذ بخلاف الطرق التقليدية، فهو يؤكد على انخراط المتعلم في عملية التعلم (سهام أبو الفتوح، ٢٠١٧: ٥).

وقد ظهر هذا النموذج عام (١٩٩٦) على يد عالم الفيزياء الفرنسي جورج شارباك Georgescharpak الحاصل على جائزة نوبل عام (١٩٩٢) كمشروع لتطوير تعليم وتعلم العلوم تحت مسمى (Belay, 2007, 6) Lamainalapat lamp.

ويطلق على نموذج الأيدي والعقول مسميات عديدة فالمركز الفرنسي للثقافة والتعاون أطلق عليه اليد في العجين "كترجمة" "La main la pate" بينما أخذ المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية في مشروعه المشترك بالمركز الفرنسي للثقافة والتعاون بمسمى اليد المفكرة، بينما تبنت مكتبة الإسكندرية مسمى "اكتشف بنفسك" أما بعض الباحثين فيفضلون استخدامه بمسمى الخبرة العملية بالمدخل الفرنسي (عيد أبو المعاطي، ٢٠٠٨: ٥).

وقد تبين البحث الحالي مسمى نموذج الأيدي والعقول وذلك لأن تعليم وتعلم الأطفال من خلال هذا النموذج لا يتم فقط من خلال الأنشطة اليدوية، ولكن بالإضافة إلى ذلك يتم إعمال العقل والفكر تحت شعار "يد تعمل وعقل يفكر" .

وذلك يتفق مع معايير تعليم وتعلم طفل الروضة حيث أن الأطفال تحصل على الخبرات العقلية أثناء الأنشطة العملية وذلك لأنه في أثناء النشاط يتعلم الأطفال من خلال الفعل والعمل ولكن عن طريق العقل حيث يفكر الأطفال فيما يتعلموه ليفهموه .

وقد أشار كل من جيجدى وتايلور (Jegede & Taylor 1995,1) و (خديجة سعد ٢٠١١ : ٢٧) إلى أن نموذج الأيدي والعقول ينتمي إلى النظرية البنائية، التي تعتمد على تفاعل التلميذ مع الآخرين من خلال تعلم نشط وأن يكون دور المعلم مرشداً وموجهاً وذلك يتفق مع دور معلمة الروضة أثناء تعلم الأطفال ويقوم نموذج الأيدي والعقول على تقديم المادة العلمية في صورة تجارب وأنشطة عملية بسيطة تهتم بحواس التلميذ وتفكيره كما أنه يوظف خامات البيئة البسيطة في إجراء هذه الأنشطة ويتم ذلك على أربع مراحل رئيسية وهي هيا نبدأ ومرحلة البحث والاكتشاف، ومرحلة بناء المعنى، ومرحلة التوسع في المعرفة (سهام أبو الفتوح، ٢٠١٧ : ٦) .

وترى الباحثة أن عملية إعداد الجيل الناشيء تتطلب إعداد معلمة ملمة بماهية طفل ما قبل المدرسة بشكل عام ومن الناحية العقلية بشكل خاص وتجعل للطفل دور أساسي في التعلم ويكون دورها منظم وميسر وموجه لعملية إعمال عقل الطفل وتنمية تفكيره ومهاراته والتأكد من إتقان الطفل لهذه المهارات وتوظيفها في مواقف التعلم والتعليم المختلفة، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى زيادة ثقة الطفل بنفسه، وزيادة قدرته علي الضبط والسيطرة علي ما يحدث من عمليات عقلية ربط وإستنتاج وإستدعاء، مما سيؤدي حتماً إلي تحسين المستوي المعرفي لديه وزيادة قدرته علي التكيف السوي فيما بعد في المدرسة والمجتمع .

ويعتبر الإتجاه نحو تعليم التفكير وتنمية القدرات العقلية من الإتجاهات التربوية الحديثة والنشطة في الوقت الحالي، فالإهتمام العالمي بتوجيه التعليم نحو تنمية العقل دفع العديد من الأنظمة التعليمية للتحرك بهذا الإتجاه، لتصبح عمليات العقل وتفكيره جزء مدعماً

للمناهج وجزء لا يتجزأ من المواد التعليمية، ومن هذا المنطلق فإن كل مؤسسة تربوية تطمح إلى تعليم التفكير وتطوير وتنمية القدرات العقلية والإبداعية لدي متعلميها بحيث تدرس وتعلم موضوعات من شأنها أن تثير العقل وتحفزه وتدرجه على كيفية إعمال العقل والتفكير ويتحقق ذلك من خلال إعداد برامج خاصة لهذه الغايات (أمل عبيد، ٢٠١٧: ١٧).

كما توصلت بعض الدراسات إلى فاعلية نموذج الأيدي والعقول في تنمية بعض مهارات التفكير، مثل مهارات التفكير العلمي كما في دراسة (شعبان حامد، ٢٠٠٢) ومهارات اتخاذ القرار كما في دراسة (أحلام الباز، ٢٠٠٦) ومهارات التفكير الإبداعي وحل المشكلات، كما في دراسة شى وشانج (Shien & Chang, 2014) ودراسة (سهام أبو الفتوح، ٢٠١٧)، وقد أكدت نتائج هذه الدراسات على أهمية نشاط المتعلم وإيجابيته في تنمية مهارات التفكير، كما أوصت بضرورة استخدام نموذج الأيدي والعقول في تنمية أنماط أخرى من التفكير، مثل التفكير الناقد ومهارات التفكير العليا، وذلك في مراحل التعليم المختلفة.

ومن خلال الإطلاع على العديد من الدراسات والبحوث لم توجد دراسة عربية في حدود علم الباحثة تناولت المشكلة وهذا ما دفع الباحثة إلى إختيار هذا الموضوع وبناء عليه جاءت مشكلة البحث الحالي والتي تتضح في النقاط التالية:

مشكلة البحث

في ضوء الأصول والمبررات والمبادئ التي أسسها علم نفس النمو والمناهج فيما يتعلق بخصائص الطفولة المبكرة في المجالات الذهنية، المعرفية اللغوية في ضوء مفهوم عام هو أن هذه المتغيرات ذات أثر قوي وواضح على مشكلات التفوق الدراسي فيما بعد، وانعكاس ذلك على النجاح في المراحل الدراسية اللاحقة ومواكبة للمعايير والتطورات الحديثة في مجال مناهج وطرق تعلم الطفل في مرحلة رياض الأطفال (مانيرفا رشدي، رفته مكرم، ٢٠٠٩: ٨٢٩). و(أمل عبيد، ٢٠١٧: ١٧).

وتؤكد دراسة أمل عبيد ٢٠١٧ على ضرورة تنمية المهارات العليا للتفكير للطفل حيث لاحظت الباحثة أثناء تطبيق تجربة هذا البحث احتياج الأطفال إلى مزيد من التدريب لمهارات التفكير العليا وكان ذلك نتيجة منطقية لما وجدته الباحثة ولاحظته من محدودية تناول معلمات

رياض الأطفال لمستويات التفكير العليا للأطفال وكذلك افتقارها لطرق التعلم الحديثة التي تساعد على ذلك .

وترى الباحثة أن نموذج الأيدي والعقول يتفق مع طبيعة تعلم طفل الروضة من خلال طرق تعلمه ودوره الإيجابي أثناء التعلم وكذلك من خلال استخدام خامات البيئة والتركيز على استخدام حواس المتعلم وحثه على أعمال عقله وتنمية تفكيره .

وكما أوصت بعض الدراسات التي اهتمت بدراسة مهارات التفكير العليا بضرورة استخدام طرق وأساليب تعليمه قائمة على الدور النشط للطفل وأن يتعلم الطفل من خلال التجريب وأن يكتشف المعرفة بنفسه، ونظرًا لأن نموذج الأيدي والعقول من النماذج التعليمية التي تعتمد على إيجابية الطفل في عملية التعلم، وأنه يهيئ فرصًا لتنمية بعض مهارات التفكير من خلال مراحلها المختلفة، كما أن الدراسات التي تناولت فاعليته أوصت بضرورة استخدامه في سياقات وموضوعات مختلفة في مراحل تعليمية مختلفة، ومن هذا المنطلق نبعت فكرة البحث الحالي، وهي: برنامج قائم على نموذج الأيدي والعقول لتنمية مهارات التفكير العليا لدى طفل الروضة .

مما سبق تتحدد مشكلة البحث في حاجة طفل الروضة إلي تحسين مهارات التفكير العليا لديه الأمر الذي دعى إلي إعداد برنامج قائم على نموذج الأيدي والعقول لتنمية مهارات التفكير العليا لدى طفل الروضة .

وتشير مشكلة البحث السؤال الرئيسي التالي:

ما أثر برنامج قائم على نموذج الأيدي والعقول لتنمية مهارات التفكير العليا لدى طفل الروضة ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي عدد من الأسئلة الفرعية التالية:

- ١- ما مهارات التفكير العليا اللازمة لطفل الروضة.
- ٢- ما البرنامج المقترح القائم على نموذج الأيدي والعقول لتنمية مهارات التفكير العليا لدى طفل الروضة .
- ٣- ما فعالية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير العليا لطفل الروضة .

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلي هدف رئيسي هو :

تنمية مهارات التفكير العليا لدى طفل الروضة ويسعى البحث الحالي لتحقيق هذا الهدف من خلال:

- إعداد اختبار مهارات التفكير العليا لدى طفل الروضة .
- إعداد برنامج قائم على نموذج الأيدي والعقول لتنمية مهارات التفكير العليا لدى طفل الروضة .
- معرفة أثر البرنامج القائم على نموذج الأيدي والعقول لتنمية مهارات التفكير العليا لدى طفل الروضة

أهمية البحث:

- تقديم برنامج قائم على نموذج الأيدي والعقول لتنمية مهارات التفكير العليا لطفل الروضة قد يفيد المهتمين في مجال بحوث أعمال العقل وتنمية التفكير لطفل الروضة بشكل خاص وللمراحل الأخرى بشكل عام.
- تقديم اختبار مهارات التفكير العليا لطفل الروضة مما قد يفيد المهتمين في المجال في إعداد اختبارات مماثلة لمراحل تعليمية أخرى.
- تصدى البحث الحالي إلي بناء برنامج تربوي لتنمية مهارات التفكير العليا لدي عينة من أطفال الروضة داخل موقف تجريبي فعلي، يعتبر ذلك البحث في جميع مراحل خبرة حياة عاشتها الباحثة مع الأطفال وممارستها فيها قدر كبير من حرية التفاعل المباشر مع أفراد العينة.
- أن الدراسات الميدانية القائمة علي التجريب المباشر مطلب تربوي للتحقق من صدق البحوث والطرق والاستراتيجيات المرتبطة بهذا المجال التعليمي الواسع.
- فتح مجال لدراسات أخرى تهتم بملاحظة وتحسين العمليات العقلية.

مصطلحات البحث

نموذج الأيدي والعقول Hands-on and Minds – on عرفته (أحلام الشربيني، ٢٠٠٦: ١٩٧) بأنه نموذج للتعليم والتعلم يعمل على توظيف حواس المتعلم ومهاراته العقلية معاً في أداء مختلف الأنشطة في عمليات البحث والاستقصاء بهدف تحقيق الأهداف المرجوة لديه .

وعرفه المركز الفرنسي للثقافة والتعاون بأنه استراتيجية تدريس تعتمد على مبادئ التعلم النشط، وتغيير دور التلميذ من المستقبل السلبي إلى التفاعل مع الآخرين من جانب والبيئة من جانب آخر و يقتصر دور المعلم على الإرشاد والتوجيه فقط (سهام أبو الفتوح، ٢٠١٧: ١٣) .

ويعرفه البحث الحالي بأنه نموذج للتعليم والتعلم يعمل على توظيف حواس طفل الروضة ومهاراته العقلية معاً في أداء مختلف الأنشطة بهدف تنمية مهارات التفكير العليا لديه ويقتصر دور معلمة الروضة على الإرشاد والتوجيه .

مهارات التفكير العليا:

عرفها زوهر ودورى (Zohar & Dori, 2003, 147) بأنها الأنشطة المعرفية التي تتخطى مرحلة الفهم والتطبيق منخفض المستوى لتصنيف بلوم (١٩٥٦) وعرفها بولى وأوسباند (Polly & Ausband, 2009, 29) بأنها العمليات التي تحدث عندما يحصل المتعلم على معلومات جديدة، بالإضافة إلى المعلومات المخزنة في الذاكرة، فيربطها ببعض ويعيد تنظيم وتطوير هذه المعلومات من أجل تحقيق هدف ما، أو إيجاد حلول في مواقف محيرة .

وتعرفها (سهام أبو الفتوح، ٢٠١٧: ١٣) بأنها قدرة التلميذ على الاستخدام الواسع للعمليات العقلية من تحليل واستدلال وتركيب وتقويم في أداء الأنشطة المختلفة بهدف حل المشكلات التي تواجهه .

ويعرفه البحث الحالي بأنها قدرة الطفل على استخدام العمليات العقلية (التحليل – التركيب – التقويم) فى أداء الأنشطة المختلفة وفيما يلى تعريف مبسط لهذه المهارات .

(١) التحليل:

هو جزء من عملية التفكير يتم من خلالها إنشاء شجرة عقلية للتحركات. هو عملية تحليل المادة التي تعلمها إلى عناصرها أو أجزائها الأولية وتتضمن التفريق بين شقين، التنظيم وإيجاد روابط بين الأشياء، يبين للمتعلّم وجهة نظره وأيضاً التميز بين علاقة السبب والنتيجة، التميز بين المقدمات والنتيجة المترتبة عليها. وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه التفكير والتجزئة إلى عناصر ومكونات.

(٢) التركيب:

ربط صفات الشيء وخواصه ببعضها البعض وتمثل في قدرة المتعلم علي تجميع الأجزاء لتكوين بناء أو نمط وإشتقاق العلاقات والتعميمات وإقتراح الأهداف والوسائل وتصميم الخطط والعمليات وتنظيم المفاهيم. وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه تجميع الأجزاء لتكوين كل جديد.

(٣) التقويم:

ويعرف بأنه القدرة علي وصف الأشياء، وتثمينها، ووزنها، وتقويمها، والحكم عليها، وإبداء الرأي فيها، من خلال الرجوع إلى محكات ومعايير معينة صادقة وموضوعية، ومن ثم اتخاذ القرار بشأنها. مثال: أن يحكم علي ديمقراطية المناقشة، وأن يقيم الحوار، أن يعطي رأيه في قضية معينة... الخ.

الإطار النظرى للبحث والدراسات السابقة:

[١] المحور الأول : نموذج الأيدى والعقول:

أولاً: نبذة تاريخية عن نموذج الأيدى والعقول:

ظهر نموذج الأيدي والعقول عام (١٩٩٦) على يد عالم الفيزياء الفرنسي "جورج شاربك" Georges Charpak الحاصل على جائزة نوبل عام (١٩٩٢) وعضو أكاديمية العلوم، كمشروع لتطوير تعليم العلوم والتكنولوجيا من خلال منهج التقصي العلمي تحت مسمى La main à la Pâte (Lamap) أو اليد في العجين .

واعتمد هذا المشروع فى بدايته على ترجمة مشروع الخبرة العملية Hands on Science وهو مشروع أمريكى قاده عالم الفيزياء الأمريكى "ليون ليدرمان"، وكان يهدف إلى محو الأمية العلمية لدى المواطن الأمريكى على اختلاف عمره ومستواه العلمى، عن طريق عرض الموضوعات العلمية فى صورة تجارب عملية تهتم بحواس التلميذ وتفكيره، كما أنه يوظف خامات البيئة البسيطة فى إجراء هذه الأنشطة والتجارب (سهام أبو الفتوح، ٢٠١٧: ١٥) .

وبعد الانتهاء من تطبيق هذا المشروع وجد "ليون ليدرمان" أن التعلم باستخدام الخبرة العملية أدى إلى نمو إيجابية التلاميذ وتعلمهم وزيادة فهمهم للمعرفة العلمية، وتعلم مفاهيم جديدة واهتمامهم بالبحث والاكتشاف والتجريب، وتعلمهم بعض مهارات التفكير العليا، مثل فرض الفروض واختبارها، والتنبؤ .

وترى الباحثة أن مشروع الخبرة العملية Lamap مشروع قومى فرنسى يهدف على إصلاح وتطوير تعليم العلوم والتكنولوجيا عن طريق المشاركة الإيجابية والنشطة للمتعلم فى التوصل إلى المعلومات والمعارف الجديدة تجريبياً .

ثانياً: ماهية نموذج الأيدي والعقول:

تعددت آراء التربويين حول تعريف نموذج الأيدي والعقول فمنهم من عرفه على أنه استراتيجية مثل تعريف ساتروا (Satterthwai, 2010: 7) فيرى أنه استراتيجية تعليمية يعمل فيها التلاميذ بشكل جماعى ويتفاعلون مع بعضهم البعض فى التعامل مع الأشياء المختلفة، وطرح الأسئلة التى تركز على الملاحظات، وجمع البيانات ومحاولة تفسير الظواهر الطبيعية .

بينما عرفه البعض الآخر على أنه أسلوب تدريس، حيث عرفه جورج شارباك (Georges Charpak:2001) بأنه أسلوب للتدريس يعتمد على الحواس الخمس للتلاميذ في تعلم العلوم وتطوير اتصالهم بالعالم الذى يحيط بهم، حتى يتسنى لهم اكتشافه وفهمه (حسن محمد، ٢٠٠٨: ٤٨٢) .

وهناك من عرفه على أنه مدخل تعليمى، حيث عرفه أليس وإيرلماز (Ates & Eyirilmaz, 2011;2) بأنه مدخل تعليمى يتضمن النشاط والتعامل المباشر مع الظواهر الطبيعية .

وعرفه آخرون على أنه نشاط أو خبرة تعليمية وهناك من عرفه على انه نموذج كما فى تعريف (أحلام الباز، ٢٠٠٦: ١٩٧) التى عرفته بأنه نموذج للتعليم والتعلم يعمل على توظيف حواس المتعلم ومهاراته العقلية معاً فى أداء مختلف الأنشطة فى عمليات البحث والاستقصاء بهدف تحقيق الأهداف المرجوة لديه .

ويتضح مما سبق أنه بالرغم من تعدد تعريفات نموذج الأيدى والعقول، واختلاف الآراء نحو كونه استراتيجية أو أسلوب أو مدخل تعليمى أو نشاط أو نموذج، إلا أنها تتفق جميعاً فى دور المتعلم النشط والإيجابى فى أداء مختلف الأنشطة مستخدماً مهاراته اليدوية وعملياته العقلية معاً لتحقيق أهداف التعلم المرجوة .

ثالثاً: الأساس الفلسفى لنموذج الأيدى والعقول:

ينتمى نموذج الأيدى والعقول إلى النظرية البنائية التى تعتمد على تفاعل التلميذ مع الآخرين ومع بيئته من خلال تعلم نشط، وأن يكون دون المعلم مرشداً وموجهاً، كما تعتمد على فكرة أن التعلم عملية إيجابية، وبناءً على ذلك يجب أن يكون التلاميذ متعلمين نشطين، وأن يبنوا الفهم الخاص بهم بدلاً من أن يتعاملوا على أنهم أوعية فارغة يصب المعلم المعرفة بها .

حيث تؤكد النظرية البنائية على دور المتعلم فى بناء المعرفة وتشكيلها، وتتنظر للتعلم على أنه عملية ديناميكية تكيفية تتفاعل فيها الخبرة أو المعرفة الجديدة مع المعرفة السابقة فى

ذهن المتعلم فتعدل وتستكمل الخبرة السابقة بالجديدة في ظل تفاعل شخصي اجتماعي يؤديه المتعلم في بيئة التعلم (محسن على، ٢٠١٥ أ: ٢٤٦).

رابعاً: أهمية نموذج الأيدي والعقول:

اتفقت دراسة كل من ساتروات (Satterthwait, 2010) ودراسات واتيس وايرلماز

(Ates & Erylimas, 2014) ودراسة سادي وكاكروجيلو (Sadi & Cakiroglu,

2011, 88) على أهمية نموذج الأيدي والعقول حيث يعمل على:

- تعزيز فهم التلاميذ واستبدال المفاهيم الخطأ بالمفاهيم العلمية الصحيحة .
- تنمية اتجاهات التلاميذ نحو التعلم ودافعيتهم .
- تشجيع الابتكار في حل المشكلات .
- زيادة اهتمام التلاميذ وفضولهم لإكتشاف وفهم المشكلات البيئية .
- استيعاب التلاميذ للمفاهيم العلمية والتقنيات الإجرائية ومهارات التفكير بصورة تدريجية وذاتية .

وترى الباحثة أن نموذج الأيدي والعقول يعتبر النماذج التعليمية الهامة والفعالة في

مجال رياض الأطفال حيث انه يعمل على تنمية:

- روح التعاون والعمل الجماعي بين الأطفال .
- اتجاهات الأطفال الإيجابية ودافعيتهم نحو التعلم .
- الثقة بالنفس والاعتماد على الذات .
- مهارات البحث والاكتشاف لدى الأطفال وذلك يمكنهم من أن يصبحوا مفكرين وباحثين نشطين ومتعلمين إيجابيين .
- الذكاءات المتعددة لدى الأطفال (الذكاء الاجتماعي، الذكاء الشخص، الذكاء البيئي) وغيره من الذكاءات المتعددة .

- مهارات التفكير العليا لدى الأطفال مثل حل المشكلات واتخاذ القرار والاستنتاج والتحليل والتفسير والابتكار والتقويم وغيرها من مهارات التفكير المختلفة.

خامساً: مراحل نموذج الأيدي والعقول:

يقدم نموذج الأيدي والعقول المحتوى العلمي في صورة أنشطة وممارسات عملية بسيطة، تهتم بحواس التلميذ وتفكيره كما أنه يوظف خامات البيئة البسيطة في إجراء هذه الأنشطة التجارب، ويتم ذلك على أربع مراحل رئيسة، حددها كل من (عيد أبو المعاطي، ٢٠٠٥: ٥٠) و(هالة محمد، ٢٠٠٧: ٢٥ - ٢٦) و(عيد أبو المعاطي ٢٠٠٨: ٥٤ - ٥٧) و(حسن محمد، ٢٠٠٨: ٤٨٧ - ٤٨٩) و(سهام أبو الفتوح، ٢٠١٧).

شكل (١) مراحل نموذج الأيدي والعقول



ونظراً لعدم وجود دراسات تناولت هذا النموذج لطفل الروضة تحاول الباحثة توضيح هذه المراحل الأربعة وتوظيفها بما يناسب طفل الروضة، حيث أن نموذج الأيدي والعقول الذي يعتبر طريقه للتعلم تعتمد على حواس الأطفال الخمسة في التعلم وتطوير طرق اتصالهم بالعالم الذي يحيط بهم، حتى يتسنى لهم اكتشافه وفهمه، كما سبق توضيحه في ماهية النموذج الذي يعبر تعبير واضح عن طبيعة التعلم والتعليم في مرحلة رياض الأطفال.

ويمكن عرض تلك المراحل تفصيليًا بالجدول التالي:

جدول (١)

مراحل نموذج الأيدي والعقول، ودور كل من الأطفال والمعلمة بكل مرحلة

المرحلة	إجراءات التعلم والتعليم	دور الأطفال	دور المعلمة
المرحلة الأولى: مرحلة هيا نبدأ	تبدأ هذه المرحلة بمجموعة من التساؤلات التي تطرحها المعلمة لإثارة اهتمام الأطفال ليعبروا عن خبراتهم ومعارفهم السابقة المرتبطة بموضوع النشاط، مع إعطاء الحرية للأطفال ليعبروا عن أفكارهم حتى لو كانت غير صحيحة، حيث إنها بمثابة مرحلة فرض الفروض .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ تبادل الأفكار . ▪ طرح التساؤلات . ▪ ربط المفاهيم . ▪ صياغة بعض الفروض . ▪ التنبؤ بمقترحات للحلول 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ التعرف على المفاهيم والمعلومات السابقة الموجودة لدى الأطفال . ▪ حث وتحفيز وتنشيط الأطفال على البحث والاكتشاف . ▪ علاج بعض التحديات، طرح بعض التساؤلات (المشكلات) .
المرحلة الثانية: مرحلة البحث والاكتشاف	في هذه المرحلة يعمل الأطفال في مجموعات يتراوح عددها (٣-٨) أطفال، حيث يمارس التلاميذ الأنشطة اليدوية، وذلك من خلال استخدامهم للمواد والأدوات بأنفسهم للتحقق من صحة الفروض التي اقترحت في المرحلة السابقة .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الملاحظة والاستكشاف ▪ جمع المعلومات ▪ المقارنة والتنظيم ▪ طرح التساؤلات ▪ التحليل والتفسير . 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ملاحظة أداء الأطفال . ▪ مساعدة الأطفال في أداء الأنشطة . ▪ تقييم أداء الأطفال للأنشطة .

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ تبادل المعلومات 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ طرح التساؤلات . ▪ إرشاد وتوجيه الأطفال . ▪ تنظيم الحوار بين المجموعات . ▪ تقييم الأفكار والمعلومات التي توصل إليها الأطفال . 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ تحليل وتفسير وتنظيم وتقييم المعلومات . ▪ حل المشكلات . ▪ تلخيص المعلومات التي تم التوصيل إليها فى أثناء النشاط . 	<p>فى هذه المرحلة يناقش الأطفال كل ما تم ملاحظته وتوصلوا إليه فى أثناء مرحلة البحث والاكتشاف من خلال الحوار داخل المجموعة، ثم يقومون بعقد مقارنات بين النتائج التي توصلت إليها المجموعات</p>	<p>المرحلة الثالثة: مرحلة بناء المعنى</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ تزويد الأطفال بمزيد من الأنشطة للتوسع حول موضوع النشاط . ▪ تقييم فهم الأطفال . ▪ ربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة . 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ التطبيق والدمج ▪ الاســــــــــــتنتاج والتساؤل ▪ الابتكار والاختراع 	<p>فى هذه المرحلة يقوم الأطفال بمحاولة الربط بين:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ الأفكار الجديدة ومعلوماتهم السابقة . ▪ المعارف المكتسبة فى أثناء العمل مع المعارف المكتسبة فى ممارستهم للأنشطة المختلفة . ▪ المعارف المكتسبة والبيئة المحيطة بهم، وللأسرة دور كبير فى عملية الربط وذلك من خلال (الأنشطة المنزلية والأنشطة اللاصفية) . 	<p>المرحلة الرابعة : مرحلة التوسع فى المعرفة</p>

مما سبق يتضح أن التعلم بنموذج الأيدي والعقول يعتمد على الدور النشط للطفل في اكتساب المعرفة، وذلك من خلال طرح المعلمة سؤال أو مشكلة تثير انتباه الأطفال وتحثهم على البحث والاكتشاف للتوصل للحلول عن طريق استخدام المواد والأدوات المستمدة من خامات البيئة المحيطة من خلال القيام بالأنشطة اليدوية في مجموعات تعاونية، وذلك بهدف الوصول إلى حل للمشكلة أو السؤال المطروح باستخدام العمليات العقلية المختلفة، مثل: طرح السؤال، والملاحظة، والمقارنة، وفرض الفروض، والتنبؤ، والتخطيط، والتنظيم، والتحليل والتركيب، والاستنتاج والتفسير، والتقييم والإبداع أو الاختراع، مما يؤدي إلى تنمية مهارات التفكير المختلفة لدى الأطفال .

سادساً: مراحل تقويم نموذج الأيدي والعقول:

وقد أشارت (هالة لطفى، ٢٠٠٧: ٢٧) ودراسة (سهام أبو الفتوح، ٢٠١٧: ٢٠) إلى أن نموذج الأيدي والعقول يمر بثلاث مراحل وهي: تقويم مبدئى، وتقويم مرحلى، وتقويم نهائى وسوف تقوم الباحثة بعرض هذه الطرق لطفل الروضة .

[١] تقويم مبدئى:

يهدف إلى تحديد مستوى معرفة الأطفال بموضوع النشاط ومعلوماتهم السابقة عنه ويتم هذا النوع من التقويم فى بداية النشاط من خلال مرحلة هيا نبدأ .

[٢] تقويم مرحلى:

يهدف إلى تقويم قدرات ومهارات الأطفال فى أداء الأنشطة اليدوية، وبالتالي تحديد مدى تطورهم بما يفيد المعلمة فى تعديل الأنشطة بإضافة أنشطة لتوضيح النقاط الغامضة، ويتم هذا النوع من التقويم أثناء عرض النشاط خلال مرحلة البحث والاكتشاف .

[٣] تقويم نهائى:

لتحديد مدى فهم الأطفال لموضوع النشاط، وبالتالي مدى تحقيق الأهداف المرجوة ويتم هذا النوع من التقويم فى نهاية النشاط .

٢] المحور الثاني مهارات التفكير العليا:

أولاً: ماهية التفكير ومهاراته:

ويعد التفكير Thinking سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمس "اللمس – البصر – السمع – الشم – التذوق (فتحي جروان، ١٩٩٩: ٣٣) (حسن زيتون، ٢٠٠٣: ٤) .

وهناك فرق بين مفهومي "التفكير Thinking و مهارات التفكير skills thinking التفكير عملية كلية تقوم عن طريقها بمعالجة عقلية للمدخلات الحسية والمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار أو استدلالها أو الحكم عليها، وتتضمن الإدراك والخبرة السابقة، والمعالجة الواعية والاحتضان والحدس، ومن خلالها تكتسب الخبرة معنى، أما مهارات التفكير فهي عمليات محددة نمارسها ونستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات، مثل: مهارات تحديد المشكلة، وإيجاد الافتراضات غير المذكورة بالنص، أو تقييم قوة الدليل أو الإدعاء (فتحي جروان، ١٩٩٩، وليد رفيق، ٢٠١٥: ١٣٣) .

ولمهارات التفكير مستويات متعددة تعتمد فكرتها على أن العقل لا يعمل على مستوى تعقيد واحد، إذ أن السلوك يتكيف حسب الموقف الخارجي أو حسب شروط المجال السلوكي، وهذه الشروط لا تتطلب دائماً المستوى نفسه المعقد أو البسيط من السلوك فهي أحياناً تتطلب ما هو بسيط وأحياناً ما هو أكثر تعقيداً، ولكنها تؤدي إلى غاية واحدة هي تحقيق التوافق بين المتعلم والمجال السلوكي له، وقد تعددت الإسهامات النظرية في مجال مستويات مهارات التفكير .

وصنفها كل من زوهر ودورى (Zohar & Dori, 2003: 147) وصالح محمد ومجد بكر (٢٠٠٧: ٣١)، عدنان يوسف وآخرون (٢٠٠٧: ٢٥ - ٢٦)، وميرى، وديفيد ويورى (Miri, David & Uri, 2007: 355) وحاتم جاسم ومريم خالد (٢٠١٥: ١٢١)، وسادو وآخرون (Saïdo et al., 2015 A; 18) إلى مستويين، هما:

١- مهارات التفكير الأساسية (الدنيا) "LOTS" Lower Order Thinking Skill وتعنى الأعمال الروتينية التي يقوم بها المتعلم، ويستخدم فيها العمليات العقلية بشكل

محدود كإكتساب المعرفة وتذكرها، والملاحظة، والمقارنة، والتصنيف، والتفكير الحسى والعملى، كما تشمل بعض المهارات الدنيا فى تصنيف بلوم (Bloom: 1956) المعرفة والفهم والتطبيق، ويعد إتقان هذه المهارات أمر ضرورى قبل الانتقال إلى مهارات التفكير العليا .

٢- مهارات التفكير العليا (المركبة) "HOTS" Higher Order Thinking Skill
وهى تلك المهارات التى تتطلب الاستخدام الواسع والمعقد للعمليات العقلية، ويحدث ذلك عندما يقوم المتعلم بتفسير وتحليل المعلومات ومعالجتها للإجابة عن سؤال أو حل مشكلة لا يمكن حلها من خلال الاستخدام العادى لمهارات التفكير الدنيا .

ثانياً: ماهية مهارات التفكير العليا:

تعددت تعريفات مهارات التفكير العليا، ومنها:

تعريف جوردين إيسيمان (8: 1995: Gorden Eisenman) بأنها عمليات معقدة تتضمن التفكير غير النمطى أو غير التقليدى، حيث لا يمكن تحديد الإجابات الصحيحة والخاطئة دائماً، ويمكن أن ينتج الإدراك المنطقى المعقد استجابات لم تواجه من قبل .

واتفق كل من دورى وآخرون (771: 2003: Dori et al.)، وزوهر ودورى (147: 2003: Zohar & Dori)، وزوهر (294: 2004: Zohar)، وونج وونج (208: 2011: Wang & Wang) على أنها الأنشطة المعرفية التى تتخطى مرحلة الفهم والتطبيق منخفض المستوى من تصنيف بلوم (Bloom, 1956)، حيث إنه طبقاً لتصنيف بلوم يعتبر حفظ واسترجاع المعلومات مهارات تفكير دنيا (أساسية)، بينما التحليل والتركيب والتقويم مهارات تفكير عليا وكذلك اتفق أكسلا (1: 2005: Aksela)، على أنها المستويات الثلاثة العليا من تصنيف بلوم: التحليل والتقويم والتركيب أو الإبداع .

وعرفها كوفمان (34: 2013: Coffman) بأنها عملية اكتشاف المعنى الخفى أو غير المباشر، وتطبيق المعرفة فى سياق جديد، وتركيب المعلومات الجزئية فى كيان متكامل، وتحليل العناصر، وتقييم عمل ما مقابل معايير محددة .

وأخيراً عرفت بأنها المهارات التي تمكن التلاميذ من اكتساب المعرفة والمهارات، وتطبيقها في مواقف جديدة، واستخدام مهارات التفكير الناقد (التحليل، الاكتشاف، تطبيق الأحكام الصحيحة) لحل المشكلات، وتحقيق الأهداف المرجوة (Douce, 2016: 13) .

ومما سبق يتضح انه بالرغم من تعدد تعريفات مهارات التفكير العليا واختلافها حول كون مهارات التفكير العليا أنشطة عقلية متطورة أو عمليات عقلية معقدة أو أنشطة معرفية، إلا أنها جميعاً تدور حول قدرة المتعلم على القيام بممارسة وتنفيذ العمليات العقلية المعقدة من تحليل واستدلال وتركيب وتفسير وتقويم وإبداع للوصول إلى حل للمشكلات التي تواجهه أو تفسير الظواهر المختلفة .

ثالثاً: خصائص مهارات التفكير العليا:

للتفكير عالى المستوى (HOT) Higher Order Thinking خصائص وملامح رئيسية تميزه عن غيره من أنماط التفكير العادى حددها كل من زوهر ودورى (Zohar & Dori, 2003: 147)، وزوهر (Zohar, 2004: 294)، وميرى وآخرون (Mri et al., 2007: 355)، وباراك ودورى (Barak & Dori, 2009: 460)، (وليد رفيق ٢٠١٥: ٣٨)، وسادو وآخرون (Saïdo et al., 2015 A; 18) فيما يلى:

- ١- تفكير يكون مسار الفعل به ليس محدداً بشكل مسبق .
- ٢- تفكير معقد، حيث أن المسار الكلى ليس واضحاً على المستوى العقلى .
- ٣- غالباً ما يقدم حلولاً متعددة، لكل حل مميزاته وعيوبه، وليس حلولاً فريدة أو منفردة .
- ٤- يحتاج إلى بذل الجهد، حيث تحتاج أنواع الحكم أو التطوير عمل ذهنى .
- ٥- يتضمن أحكاماً وتفسيرات دقيقة .

مما سبق يمكن تحديد خصائص مهارات التفكير العليا فى النقاط التالية:

- تقدم حلولاً متعددة للمشكلات المطروحة لكل حل مميزاته وعيوبه .
- تحتاج إلى تطبيق معايير متعددة .

- قابلة للتعلم، لكن تحتاج إلى بذل الجهد .
- تجمع بين مهارات التفكير الناقد والإبداعي وغيرها من أنماط التفكير .
- تحقق تعلم ذي معنى عن طريق ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات المخزنة بالذاكرة بهدف حل المشكلة أو تفسير الظاهرة .

رابعاً: تعلم مهارات التفكير العليا:

أشارت العديد من الأدبيات التربوية التي اهتمت بتعلم مهارات التفكير العليا إلى أن هناك مجموعة من الممارسات العامة التي تعمل على تنمية تلك المهارات حددها (عدنان يوسف وآخرون ٢٠٠٧: ٢٢٤-٢٢٥) و(سهام أبو الفتوح، ٢٠١٧: ٣٦) للمتعلم بشكل عام وتحاول الباحثة توضيحها بالنسبة للطفل .

- ١- إتاحة الفرصة للأطفال للتأمل في حالات ومواقف الحياة الحقيقية، وتزويدهم بالفرص المناسبة للتعبير عن الرأي .
- ٢- تشجيع الاكتشاف، وحب المعرفة والاستقصاء، وتحمل المسؤولية في أثناء التعلم .
- ٣- تقديم المعرفة الجديدة بطريقة منظمة، والربط بين ما لدى الأطفال من خبرات سابقة وبين المعرفة الجديدة .
- ٤- تشجيع التعاون والتفاعل بين الأطفال وبعضهم البعض ، وبين الأطفال والمعلمة .
- ٥- صياغة أسئلة من نوع لماذا؟ كيف؟ ماذا لماذا؟ لكونها تشجع الأطفال على التفكير دون قيود .
- ٦- إدخال الأطفال في مواقف ومهام تفكير معقدة مفتوحة النهاية، مما يوفر فرصاً لإيجاد عدة حلول للمشكلة الواحدة .
- ٧- إعطاء الوقت المناسب للأطفال من أجل التفكير بعد طرح السؤال، فالسؤال الذي يحتاج إلى التفكير يحتاج إلى وقت مناسب قبل الإجابة عنه .

خامساً: أهمية تنمية مهارات التفكير العليا:

وقد حددت دراسة كل من محمد صالح ٢٠٠٤، ١١ ودراسة بروك هارت (Brook hart, 2010, 13) ودراسة سهام أبو الفتوح، (٢٠١٧) على أهمية تنمية مهارات التفكير العليا بشكل عام للمتعلم وتحاول الباحثة توضيحها للطفل بشكل خاص حيث لا توجد دراسات تناولت مهارات التفكير العليا لطفل الروضة وتحددها فيما يلي:

- ١- إن تنمية مهارات التفكير العليا تعد أولوية قصوى مجال التعلم، حيث إن لها أهمية كبيرة في تطوير ذكاء الأطفال بشكل عام، كما تعد هدفاً تعليمياً هاماً لدى جميع الأطفال.
- ٢- تنمية مهارات التفكير العليا من تحليل، واستدلال، وتركيب، وتقويم، واتخاذ قرار، وحل مشكلات، يفتح باب الإبداع على مصراعية أمام الأطفال.
- ٣- تساعد في تعلم الأطفال ذوى صعوبات التعلم، حيث إن تعلم مهارات التفكير العليا يجعل الأطفال مرنين وقادرين على الفهم والتعامل مع جميع أنواع الأنشطة.
- ٤- تساعد مهارات التفكير العليا الأطفال على ممارسة التفكير التقويمي، الذين يحكمون به على الحقائق والآراء والمعتقدات، ويمارسون فيه المفاضلة بين الآراء المطروحة عليهم، ويقترحون الحلول المتعددة لمعالجة مشكلات معينة.
- ٥- تعمل على زيادة دافعية الأطفال نحو التعلم، حيث إن المهام التي تتطلب العمل الذهني والتفكير النقدي تزيد من دافعية الأطفال، وإنجازهم كما أن التفكير عالى المستوى يزيد من شعور الأطفال بالتحكم فى الأفكار.
- ٦- مهارات التفكير العليا تتيح الفرصة أمام الأطفال للتعبير عن تفكيرهم المستقل.
- ٧- يساعد تعلم وممارسة مهارات التفكير العليا على تزويد الأطفال بالمهارات التي يحتاجونها لفهم واستنتاج وتحليل وتقويم، وتطبيق المعلومات وتوظيفها فى إيجاد حلول للمشكلات.
- ٨- تعمل على تنمية الثقة بالنفس والدافعية نحو التعلم.
- ٩- تعمل على تنمية الإبداع والابتكار لدى الأطفال.

سادساً: تصنيفات مهارات التفكير العليا:

هناك تصنيفات عديدة لمهارات التفكير العليا، منها:

- [١] تصنيف بلوم وزملاؤه (Bloom, 1956) وهو أكثر التصنيفات العالمية شيوعاً، وقد صنف مهارات التفكير العليا إلى ثلاث مهارات، هي: التحليل، والتركيب، والتقويم (Barak & Dori, 2008: 369) (Hirose, 2009: 460 – 461) (معيوف السبيعي، ٢٠١١: ١٨-١٩) (Adams, 2015: 152) ، وسوف تتبنى الباحثة هذا التصنيف بالنسبة لمهارات التفكير العليا في البحث الحالية .
- [٢] تصنيف نيوكومب وتريفز (Newcomb & Trefz, 197) الذى قسم مهارات التفكير إلى مستويين هما: مهارات التفكير الدنيا LOTS، وتشمل مهارتى التذكر، والعمليات، ومهارات التفكير العليا HOTS وتشمل: مهارتى الإبداع، والتقويم (Edward & Briers, 2000:4)
- [٣] تصنيف كولماز (Quellmalz, 1988) الذى صنف مهارات التفكير العليا إلى أربع مهارات هي: التحليل، والمقارنة، والاستدلال، والتقويم (جابر عبد الحميد، ٢٠٠٧، ١١٠-١١١) .
- [٤] تصنيف مارزانو (Marzano, 1992) الذى صنفها إلى ثلاث عشرة مهارة، وهي: المقارنة، والتصنيف، وتحليل وجهات النظر، والاستدلال الاستقرائى، والاستدلال الاستنباطى، والتلخيص، واتخاذ القرار، وتحليل الأخطاء، والتفسير، وبناء الدعم، وحل المشكلات، والاستقصاء المعلمى، والإبداع (سحر محمد، ٢٠١٤: ١٤٨) .
- [٥] تصنيف عدنان يوسف وآخرون (٢٠٠٧: ٢٢٧) الذى صنفها إلى ثلاث عشرة مهارة، هي: الملاحظة، والوصف، والتنظيم، والتساؤل الناقد، وحل الأسئلة مفتوحة النهاية، وتحليل البيانات ونمذجتها، وصياغة التنبؤات، والتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقويم
- [٦] تصنيف ونج وونج (Wang & Wan, 2011) الذى صنفها إلى مهارات التفسير، وخلق الأفكار، ومعرفة الافتراضات، ومراجعة الخيارات، ورصد التقدم .

مهارات التفكير العليا موضع اهتمام البحث الحالي:

سوف تتبنى الباحثة تصنيف بلوم لمهارات التفكير العليا وهو أكثر التصنيفات العالمية شيوعاً ويشتمل على :

١- مهارة التحليل: Analysis

ويعرف بأنه القدرة علي تجزئة المركب أو الموقف إلي عناصره، وتحليل الكل إلي الأجزاء التي يشتمل عليها، والقدرة علي رؤية التفاصيل والعلاقات التي تربط فيما بينها. مثال: أن يحلل القصة إلي الأفكار التي تتكون منها، أن يحلل التجربة إلي الخطوات التي تشتمل عليها، أن يفكك جهازاً... الخ.

٢- مهارة التركيب: Synthesis

وهو عكس التحليل، ويعرف بأنه القدرة علي تجميع الأجزاء في كل متكامل وفق مبدأ معين، ورؤية النسق الذي يحكم بين الأجزاء في وحدة واحدة. مثال: أن يصمم، أن يفترض، أن يحل المشكلة، أن يستنتج، أن يكتشف، أن يدرك العلاقة، أن يخترع... الخ.

٣- مهارة التقييم: Evaluation

ويعرف بأنه القدرة علي وصف الأشياء، وتثمينها، ووزنها، وتقويمها، والحكم عليها، وإبداء الرأي فيها، من خلال الرجوع إلي محكات ومعايير معينة صادقة وموضوعية، ومن ثم اتخاذ القرار بشأنها. مثال: أن يحكم علي ديمقراطية المناقشة، وأن يقيم الحوار، أن يعطي رأيه في قضية معينة... الخ.

هذه المهارات التي تكلم عنها "بلوم" والتي دعا المعلم أن يراعيها عند وضعه للأهداف التعليمية، هي التي تعد المتعلم بأن يكون قادراً علي التعلم، ومفكراً، ومحللاً، ومستنتجاً، ومبدعاً (أفنان دروزه، ٢٠١١: ٢٥٦٢-٢٥٦٣) و (أمل عبيد، ٢٠١٧: ٢٣)

بالإضافة لما قدمته دراسة (سهام أبو الفتوح، ٢٠١٧: ٤٥-٤٨) من عرض توضيحي وتفصيلي لمهارات التفكير العليا وتتفق معها الباحثة وسوف تستعين به لأنه يعتبر

تحليل لمهارات التفكير العليا يساعدها في تخطيط وتنفيذ أنشطة البرنامج التي تؤدي بدورها إلى تنمية مهارات التفكير العليا لدى الأطفال وهو كالاتي:

أولاً: مهارة التحليل تتفق الباحثة مع التعريف السابق ذكره لمهارة التحليل بالإضافة إلى تقسيم مهارة التحليل إلى ثلاث مهارات فرعية وهي:

١- مهارات القياس التشبيهي: ويتمثل في قدرة المتعلم على إدراك مواضع التشابه والتماثل في المعلومات أو البيانات موضوع التفكير .

٢- مهارات القياس المنطقي: وتتمثل في قدرة المتعلم على التمييز بين الاستنتاجات والمقدمات التي استندت إليها ومعرفة المقدمات المفقودة التي لا يستقيم التفكير المنطقي بدونها .

٣- مهارة تحليل العلاقات المرتبطة وغير المرتبطة بمهمة التفكير: وتتمثل في قدرة المتعلم على تحليل العلاقات وتمييز المعلومات أو البيانات المرتبطة بالمهمة موضوع التفكير والمعلومات او البيانات غير المرتبطة بتلك المهمة .

ثانياً: مهارة التركيب: أيضاً تتفق الباحثة مع التعريف السابق ذكره لمهارة التركيب بالإضافة إلى تقسيم مهارة التركيب إلى ثلاث مهارات فرعية وهي:

١- مهارة التركيب التجريدي: وتتمثل في قدرة المتعلم على استنتاج مجموعة من العلاقات المجردة من خلال المعلومات أو البيانات المتاحة بشكل متناسق وصولاً إلى خطة التعامل مع المهمة موضوع التفكير .

٢- مهارة التركيب التتابعي: وتتمثل في قدرة المتعلم على تكوين نسق مترابط من الأفكار المتسلسلة ذوات المعاني وذلك عندما يكون قادرًا على تنسيق المعلومات والأفكار والتي تتوافق مع هذا التسلسل أو النسق المترابط .

٣- مهارة تحليل الخصائص: تتمثل في قدرة المتعلم على تحليل العوامل والخصائص المشتركة في المهمة أو المشكلة وتكوين فروض مفتوحة، لتكوين حلول لها بالاستناد إلى نتائج تحليل تلك العوامل .

ثالثاً: مهارة التقويم:

تتفق الباحثة مع التعريف السابق ذكره لمهارة التقويم بالإضافة إلى تقسيم مهارة

التقويم إلى مهارتين فرعيتين هما:

• مهارة طرح الأسئلة: وتتمثل في قدرة المتعلم على طرح تساؤلات تعينه على معرفة مدى فعالية البيانات والمعلومات المتاحة في المهمة والاعتماد عليها كمحكات لقياس مدى فاعلية أسلوبه في التعامل مع المهمة .

• مهارات الاستدلال الاستنتاجي: وتتمثل في قدرة المتعلم على تقييم الأحكام ومعرفة المغالطات المنطقية في الحجج التي بنيت تلك الأحكام على أساسها .

الدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث:

أولاً: الدراسات المرتبطة بنموذج الأيدي والعقول:

دراسة هالة محمد توفيق (٢٠٠٧) هدفت إلى التعرف على فاعلية نموذج الأيدي والعقول في تنمية التحصيل وعمليات العلم ومهارات العمل اليدوي بمادة الأنشطة العلمية لدى مجموعة من تلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية قوامها (١١٧٠) تلميذاً، قسمت إلى مجموعتين مجموعة تجريبية عددها (٦٠٠) تلميذ درست باستخدام نموذج الأيدي والعقول ومجموعة ضابطة عددها (٥٧٠) تلميذاً درست بالطريقة المعتادة . وقد توصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي واختبار مهارات عمليات العلم وبطاقة الملاحظة لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية .

دراسة خديجة سعد (٢٠١١) هدفت إلى التعرف على فاعلية نموذج الأيدي والعقول في تدريس العلوم لإكتساب المفاهيم العلمية وبعض عمليات العلم الأساسية لدى مجموعة من تلاميذ وتلميذات الصف الرابع الابتدائي قوامها (٧٠) تلميذاً وتلميذة، قسمت إلى مجموعتين مجموعة تجريبية عددها (٣٥) تلميذاً وتلميذة درست باستخدام نموذج الأيدي والعقول

ومجموعة ضابطة عددها (٣٥) تلميذاً وتلميذة درست بالطريقة المعتادة . وقد توصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لكل من (اختبار المفاهيم العلمية ومقياس مهارات عمليات العلم الأساسية) لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى لكل من (اختبار المفاهيم العلمية ومقياس مهارات عمليات العلم الأساسية) .

دراسة سادى وكاكروجلو (Sadi & Cakiroglu, 2011) هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام نموذج الأيدى والعقول فى تنمية التحصيل والاتجاه نحو مادة العلوم لدى مجموعة قوامها (١٤٠) تلميذاً وتلميذة بالصف السادس الابتدائى فى أنقرة بتركيا، قسمت إلى مجموعتين مجموعة تجريبية عددها (٧٢) تلميذاً وتلميذة درست وحدة الحواس الخمس باستخدام نموذج الأيدى والعقول ومجموعة ضابطة عددها (٦٨) تلميذاً وتلميذة درست نفس الوحدة باستخدام الطريقة المعتادة . وقد توصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية .

دراسة شى وشانج (Shieh & Chang, 2012) هدفت إلى التعرف على فاعلية نموذج الأيدى والعقول فى تنمية مهارات التفكير الإبداعى ومهارات حل المشكلات فى العلوم لدى مجموعة قوامها (٢٤) تلميذاً من تلاميذ الصف الثالث الإعدادى بتايوان، وذلك من خلال إتاحة الفرصة للتلاميذ لصنع قارب من القش بأنفسهم وحل المشكلات التى تواجههم فى أثناء صنعه، وقد استخدمت البحث الأدوات التالية (بطاقات ملاحظة – مقابلات – تقارير التأمل الذاتى)، وقد توصلت نتائج البحث إلى فاعلية استخدام نموذج الأيدى والعقول فى تنمية مهارات التفكير الإبداعى ومهارات حل المشكلات فى العلوم لدى مجموعة التلاميذ، ليس هذا فقط بل ساهم أيضاً فى تنمية اتجاه التلاميذ نحو العمل التعاونى .

دراسة جيهان رجب عطا الله (٢٠١١) إلى التعرف على فاعلية استخدام نموذج اليد المفكرة فى تنمية التحصيل الدراسى ومهارات حل المشكلات لدى مجموعة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائى قوامها (٧٠) تلميذاً، قسمت إلى مجموعتين مجموعة تجريبية عددها (٣٥)

تلميذاً درست باستخدام نموذج الأيدي والعقول ومجموعة ضابطة عددها (٣٥) تلميذاً درست باستخدام الطريقة المعتادة . وقد توصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لكل من (الاختبار التحصيلى – اختبار مهارات حل المشكلات) لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية .

دراسة نجلاء محمود (٢٠١٢) هدفت إلى التعرف على فعالية استخدام نموذج الأيدي والعقول فى تنمية المفاهيم العلمية وبعض المهارات العملية لدى مجموعة قوامها (١٤) تلميذاً من تلاميذ الصف الأول الإعدادى المكفوفين، قسمت إلى مجموعتين مجموعة تجريبية عددها (٧) تلاميذ درست باستخدام نموذج الأيدي والعقول ومجموعة ضابطة عددها (٧) تلاميذ درست باستخدام الطريقة المعتادة . وقد توصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لكل من (اختبار المفاهيم العلمية – بطاقة ملاحظة المهارات العملية) لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية .

دراسة تامر على عبد اللطيف (٢٠١٦) إلى التعرف على أثر استخدام نموذج اليد المفكرة فى تصويب بعض التصورات البديلة وتنمية بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لدى مجموعة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائى بمنطقة الباحا بالمملكة العربية السعودية قوامها (٨٦) تلميذاً، قسمت إلى مجموعتين مجموعة تجريبية عددها (٤٢) تلميذاً درست باستخدام نموذج الأيدي والعقول ومجموعة ضابطة عددها (٤٤) تلميذاً درست باستخدام الطريقة المعتادة . وقد توصلت نتائج البحث إلى فاعلية نموذج الأيدي والعقول فى تصويب التصورات البديلة وتنمية بعض مهارات عمليات العلم لدى تلاميذ المجموعة التجريبية .

دراسة سمر شادى (٢٠١٦) هدفت إلى التعرف على فعالية استخدام نموذج الأيدي والعقول فى تنمية التحصيل وبعض عمليات العلم الأساسية والتكاملية فى مادة العلوم لدى مجموعة قوامها (٧٠) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الأول الإعدادى، قسمت على مجموعتين مجموعة تجريبية عددها (٣٥) تلميذاً وتلميذة درست باستخدام نموذج الأيدي

والعقول ومجموعة ضابطة عددها (٣٥) تلميذاً وتلميذة درست باستخدام الطريقة المعتادة . وقد توصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عن مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية فى الاختبار التحصيلى واختبار عمليات العلم الأساسية والمتكاملة .

من خلال ما تم عرضه للدراسات السابقة الخاصة بنموذج الأيدى والعقول أن هناك إتفاق شديد أو شبه إجماع فى فعاليتها ودورها الهام وتأثيرها الإيجابى على متغيرات مختلفة مثل التحصيل والمفاهيم العلمية وعمليات العلم الأساسية والتفكير الإبداعى ومهارات حل المشكلات والمهارات العملية ومهارات العمل اليدوى على طلبة وتلاميذ مراحل تعليمية مختلفة ولكن لاحظت الباحثة ندرة الدراسات التى تناولت هذا النموذج فى مجال دراسات الطفولة المبكرة مما دعى الباحثة لعرض دراسات سابقة مرتبطة بمراحل تعليمية أخرى وأثبتت فعاليتها، كما أوضحت الباحثة وكذلك مما دعى الباحثة لاختيار مشكلة البحث الحالى .

ثانياً: الدراسات المرتبطة بمهارات التفكير العليا:

تقسم الباحثة الدراسات التى تناولت مهارات التفكير العليا إلى قسمين:

- القسم الأول: اعتبر هذه المهارات مجموعة من العمليات العقلية أو مهارات التفكير الواجب إكسابها للفرد عبر مراحل نموه المختلفة.
 - والقسم الثانى: اعتبر هذه المهارات مجموعة من الأهداف المعرفية يجب أن يراعيها المعلم أثناء تخطيطه للتدريس وتتضمنها وتحتويها المناهج.
- أما بالنسبة للقسم الأول:- دراسات تناولت مهارات التفكير العليا لبلوم على أنها عمليات عقلية أو مهارات تفكير يكتسبها الفرد وهي كالآتي:

دراسة علي عبد الرحمن (٢٠٠٦): هدفت إلى معرفة أثر برنامجين تدريبيين لتعليم التفكير (السهل والتابا) فى تنمية مهارات التفكير العليا وفقاً لسلم بلوم (التحليل، التركيب، التقويم) عند عينة من طالبات السنة الثالثة الثانوية بمدارس مملكة البحرين. تكونت عينة

البحث من ثلاث مجموعات من طالبات الصف الثالث الثانوي التجاري بمدرسة النور الثانوية للبنات، حيث بلغ عددهن (٥٥) طالبة، وقسمت العينة علي النحو الآتي: تجريبية أولى تكونت من (١٧) طالبة، تلقت تدريباً علي برنامج السهل، المجموعة الثانية: تجريبية ثانية تكونت من (١٨) طالبة، تلقت تدريباً علي برنامج تابا، المجموعة الثالثة: مجموعة ضابطة تكونت من (٢٠) طالبة، وقد استخدم الباحث الأدوات التالية: اختبار البحر لقياس مهارات التفكير العليا، برنامج السهل لتنمية مهارات التفكير، برنامج تابا لتنمية مهارات التفكير. توصلت نتائج البحث إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء طالبات المجموعة الضابطة والمجموعتين التجريبيتين في الإختبار البعدي لصالح المجموعتين التجريبيتين كما أوضحت عدم وجود فروق في أداء الطالبات للمجموعتين التجريبيتين في الإختبار البعدي، مما يدل علي فاعلية البرنامجين (السهل، تابا) في تنمية مهارات التفكير العليا.

دراسة شاديا جورج وفؤاد طه (٢٠٠٩) هدف البحث إلي التعرف علي أثر برنامج تدريبي علي مهاتي الإدراك التنظيم في تنمية مستويات التفكير العليا حسب تصنيف بلوم لدي طالبات الصف الثامن الأساسي وتكونت عينة البحث من (٣٦) طالبة من طالبات الصف الثامن الأساسي بمدرسة بطريكية اللاتينية الثانوية للبنات في ماديا وتم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما تجريبية وتضم (١٣) طالبة والأخري ضابطة وتضم (١٣) طالبة وتضمن برنامج البحث التدريبي برنامج كورت الجزأين الأول والثاني "الإدراك والتنظيم" وأشارت نتائج البحث إلي وجود أثر ذو دلالة إحصائية لبرنامج التدريب علي مهاتي الإدراك والتنظيم علي تنمية المستويات العليا عند بلوم (التحليل – التركيب – التقويم) لدي عينة البحث التجريبية.

دراسة هويدا سيمان (٢٠٠٩) هدفت إلي التعرف على فاعلية تدريس وحدة مقترحة على تنمية مهارات التفكير العليا باستخدام نموذج التعلم البنائي وبلغت عينة البحث ٣٠ طالب وطالبة من الصف الثاني الإعدادي وتوصل البحث إلى أن نموذج التعلم البنائي يقوم بتنمية مهارات التفكير العليا مهارات الاستنتاج والمقارنة والنقد .

دراسة السيد سالم (٢٠١١) هدفت إلى تنمية مهارات التفكير العليا والقدرة المكانية لدى طلاب الصف الأول الإعدادي من خلال الدراسات الاجتماعية باستخدام إستراتيجية

التدريس المباشر وتوصلت نتائج البحث إلى أن إستراتيجية التدريس المباشر ساهمت في تنمية مهارات التفكير العليا لدى طلاب الصف الأول الإعدادي، كما أنها نمت القدرة المكانية لدى طلاب الصف الأول الإعدادي .

دراسة محمد عبد الستار (٢٠١٣) هدفت إلى معرفة أثر استخدام الخرائط الذهنية على المستويات المعرفية العليا لبلوم لدي عينة من طلاب قسم التربية الخاصة بجده وتكونت عينة البحث من (٤٨) طالب من خلال السنة الثالثة (الفصل الدراسي الثاني) مسار صعوبات التعلم بقسم التربية الخاصة كلية التربية جامعة الملك عبد العزيز بجدة. وتوصلت نتائج البحث إلى توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المستويات المعرفية لبلوم (التطبيق – التحليل – التركيب – التقويم) في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي بمعنى يوجد تحسين في المستويات المعرفية العليا لدي الطلاب نتيجة لإستخدام الخرائط الذهنية أثناء التدريس لديهم.

دراسة أحمد عيسى داود (٢٠١٦) هدفت إلى تطوير وحدتين في التربية الاجتماعية والوطنية في ضوء النموذج التوليدي البنائي وقياس أثرهما في تحسين مهارات التفكير العليا والمهارات الحياتية لدى طلاب المرحلة الأساسية تكونت عينة البحث من (٦٠) طالبا من طلاب الصف الثالث الأساسي وأظهرت نتائج البحث وجود فروق بين متوسطي أداء مجموعة البحث على اختبار مهارات التفكير العليا البعدي لصالح المجموعة التجريبية ووجود فروق بين متوسطي أداء مجموعتي البحث على اختبار المهارات الحياتية ولصالح المجموعة التجريبية التي درست الوحدتين .

دراسة عمر حسن مطر (٢٠١٦) هدفت إلى التعرف على برنامج كورت (CORT) ودوره في تنمية بعض مهارات التفكير العليا في التاريخ لدى طلاب الصف الخامس الإعدادي بجمهورية العراق وتكونت عينة البحث مجموعة من خلال الصف الخامس الإعدادي بجمهورية العراق وتوصلت نتائج البحث إلى فاعلية برنامج كورت وأدى إلى تحسين وتنمية بعض مهارات التفكير العليا لدى الطلاب في مادة التاريخ .

دراسة أمل عبيد (٢٠١٧) هدفت إلى إعداد برنامج إثرائي قائم على المستويات المعرفية لبلوم لتحسين العمليات العقلية لطفل الروضة في ضوء مجالات محتوى منهج حقي

(العب، أتعلم، ابتكر) وتكونت عينة البحث من ٦٤ طفل وطفلة ثم تقسيم إلى ٣٢ طفل وطفلة مجموعة ضابطة و ٣٢ طفل وطفلة مجموعة تجريبية وتوصلت نتائج البحث إلى أن البرنامج الإثرائي ساهم في تحسين العمليات العقلية لدى طفل وأوصت البحث بضرورة الاهتمام وتنمية مهارات التفكير العليا لطفل الروضة .

دراسة ريم أحمد (٢٠١٧) هدفت إلى التعرف على مدى ممارسة معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى لمهارات التفكير العليا في تدريس مادة العلوم وتكونت العينة البحث من (٥٠) معلماً ومعلمة وقد أظهرت نتائج البحث أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجالات الثلاثة لمهارات التفكير العليا ككل (٣,٧٦) بمدى ممارسة مرتفعة .

من خلال ما تم عرضه للدراسات السابقة الخاصة بالقسم الأول من الدراسات المرتبطة بمهارات التفكير العليا نجد أن الباحثين يؤكدون على أهمية تعليم التفكير وتحسين العمليات العقلية للفرد وتنمية مهارات تفكيره الأمر الذي يتطلب إعداد بيئة تعليمية مناسبة ومحفزة لإيجاد جيل مفكر قادر على استيعاب المهارات ودمجها في البناء المعرفي ليتم إدراك العلاقات والوصول إلي مهارات التفكير العليا ليصبح لدى المتعلم الخبرة على استخدام المهارة المناسبة في الوقت المناسب وفي حدود علم الباحثة لم تجد دراسات أجريت لتنمية مهارات التفكير العليا لطفل الروضة ولمعلمة رياض الأطفال أو الطالبة لمعلمة لرياض الأطفال سوى دراسة أمل عبيد ٢٠١٧ برنامج إثرائي قائم على المستويات المعرفية لبلوم لتحسين العمليات العقلية لطفل الروضة في ضوء مجالات محتوى منهج حقي (أعب، أتعلم، ابتكر) وكانت هذه الدراسة مصدر الإشعاع الذي أنار الطريق للباحثة لعمل البحث الحالي حيث أثناء القيام بهذه الدراسة وجدت احتياج الأطفال إلى تحسين مهارات التفكير العليا (التحليل – التركيب – التقويم) وذلك نتيجة لمحدودية تناول المعلمات لأنشطة تنمية تخصص هذه المهارات كذلك قصور مناهج رياض الأطفال لتناول هذه المهارات كما أوضحت بعض الدراسات وهذا ما دفع الباحثة للبحث والتنقيب عن طرق مناسبة وذات تأثير فعال في تحسين مهارات التفكير العليا لطفل الروضة وبالفعل هذا البحث أتى ثماره بالوصول إلى نموذج الأيدي والعقول لتستخدمه الباحثة في تنمية مهارات التفكير العليا لطفل الروضة .

وأما بالنسبة للقسم الثاني:- دراسات تناولت مهارات التفكير العليا لبلوم علي أنها الأهداف المعرفية التي يجب أن يراعيها المعلم أثناء التخطيط وتحتويها المناهج.

دراسة خضراء ارشود (٢٠٠٩) هدفت إلى تحليل الأسئلة الواردة في كتب اللغة العربية للصف الخامس، والسادس، السابع الابتدائي في الأردن مستخدمه تصنيف بلوم للأهداف المعرفية، وقد جاءت هذه الأسئلة بواقع (١٤١٩) سؤالاً وتوصلت نتائج البحث نتيجة لهذا التحليل، أن النسب الكبرى من الأسئلة جاءت في المجال المعرفي، وأن أعلى هذه النسب كانت تتعلق بالمستويات الدنيا من التفكير والتي تركز علي الحفظ والتذكر وليس المستويات العليا التي تركز علي التطبيق، والتركيب، والتقويم.

دراسة إجابا وألبي Ijajya & Alabi 2010 هدفت إلي مراجعة أوراق الامتحانات التي وضعها الأساتذة في كلية التربية علي المستوي الجامعي، وما بعد الجامعي علي مدار عقدين من الزمن (١٩٩٠-٢٠٠٩) بكلية التربية في جامعة إلورين Horin University في أفريقيا وبلغ عدد الامتحانات (٤٠) امتحاناً، وغطت (٢٥١) سؤالاً علي المستوي الجامعي و (١٨٦) سؤالاً علي المستوي ما بعد الجامعي وعندما حللت هذه الأسئلة وفق تصنيف بلوم للمستويات المعرفية، فقد وجد أن ٣١,١% من الأسئلة كانت علي مستوي التذكر و ٥٦,٩% كانت علي مستوي الفهم و ٤% علي مستوي التطبيق و ٤.٨% علي مستوي التحليل، و ٠,٤% علي مستوي التركيب، و ٢,٨% علي مستوي التقويم.

دراسة أفنان نظير (٢٠١١) هدفت إلي معرفة درجة مراعاة المعلمين في مدارس محافظة قلقيلية لمستويات "بلوم" للأهداف المعرفية لدي تخطيطهم للتدريس، ثم معرفة أي من هذه المستويات يراعونها أكثر من غيرها ولتحقيق هذا الهدف، أخذت عينة عشوائية بسيطة من معلمي ومعلمات مدارس محافظة قلقيلية في الضفة الغربية بلغة (٤٠٠) فرداً، منهم (١٧٤) ذكور و(٢٢٦) إناث وكانت أهم النتائج التي أظهرتها البحث هي أن المعلمين يراعون مستويات "بلوم" للأهداف المعرفية بنسبة جيد جداً ٨٠,٨% وقد حظي مستوي التذكر بأعلى النسب يليه علي التوالي وبفرق له دلالة إحصائية مستوي الفهم فالتحليل، فالتطبيق، فالتركيب فالتقويم. كما وجدت البحث أن معلمي المرحلة الثانوية يراعون مستويات

بلوم للأهداف المعرفية بشكل أفضل من معلمي المرحلة الأساسية وبفرق له دلالة إحصائية، وأن الذين التحقوا بعدد دورات تأهيلية تراوحت من ست إلى عشرة دورات راعوا هذه المستويات بشكل أفضل من الذين التحقوا بأقل من عشرة دورات وبفرق له دلالة إحصائية.

من خلال ما تم عرضه للدراسات السابقة الخاصة بالقسم الثاني للدراسات المرتبطة بالمستويات المعرفية لبلوم أن هناك إتفاق شديد أو شبه إجماع في أن الأهداف التي يضعها المعلمون في خططهم الدراسية تركز في معظمها على المستويات الدنيا من التفكير كالتذكر والفهم وأحياناً التطبيق، أكثر من تركيزها على المستويات العليا كالتحليل، والتركيب، والتقويم، وكذلك الحال في الأسئلة التي ترد في المناهج الدراسية، أو التي سيستخدمها المعلمون في إختبارتهم التقويمية فهي في معظمها تقيس مستويات التذكر والفهم وقليلاً منها يقيس المستويات العليا من التفكير كالتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم.

الأمر الذي يثير إنتباه الباحثة إلى توجيه النظر للمختصين والمهتمين كلاً في مجاله لعمل الدراسات والبرامج والدورات التدريبية للتقليل ومعالجة ذلك وإثارة اهتماماتهم لتنمية المستويات المعرفية العليا لبلوم لدى المعلم والمتعلم وتضمن المناهج التربوية لهذه المستويات في كل المراحل التعليمية بشكل عام ومرحلة الطفولة المبكرة بشكل خاص.

ونظراً لقلة الدراسات السابقة في تناول هذا المتغير لطفل الروضة عرضت الباحثة دراسات سابقة لمراحل تعليمية مختلفة عن طفل الروضة، مما كان سبباً أساسياً في اختيار الباحثة لموضوع البحث الحالي بالإضافة لما أثبتته البحوث والدراسات ولاحظت الباحثة أثناء تطبيقها لدراساتها (أمل عبيد، ٢٠١٧) احتياج الأطفال إلى برامج تنمية لهذه المهارات وتراعى المعلمة فيها طرق تعلم مناسبة لهذه المهارات وذات أثر فعال مما دفع الباحثة لاختيار هذا الموضوع برنامج قائم على نموذج الأيدي والعقول لتنمية مهارات التفكير العليا لدى طفل الروضة.

فروض البحث

من خلال الإطار النظري والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث فإن البحث يختبر صحة الفروض التالية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات أطفال المجموعة الضابطة ودرجات أطفال المجموعة التجريبية فى اختبار مهارات التفكير العليا وابعاده (التحليل – التركيب – التقويم) بعدياً لصالح أطفال المجموعة التجريبية .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات أطفال المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والتطبيق البعدى فى اختبار مهارات التفكير العليا وأبعاده (التحليل – التركيب – التقويم) لصالح التطبيق البعدى .

إجراءات البحث:

عينة البحث :

تكون مجتمع وعينة البحث من أطفال بالمستوي الثانى برياض الأطفال التابعة لإدارة بنها التعليمية بمحافظة القليوبية وتم إختيار روضة عمر بن عبد العزيز الملحقة بالمدرسة الابتدائية وبلغ ٢٣ طفل وطفلة المجموعة التجريبية، وتم إختيار فصل من روضة أسامة بن زير الملحقة بالمدرسة الابتدائية ليكون المجموعة الضابطة وبلغ عددهم ٢٣ طفلاً وطفلة. وتم إختيار (٣٠) طفل وطفله من أطفال الرياض وهم من غير عينة البحث الأصلية وذلك لحساب صدق وثبات أدوات الدراسة.

وقد راعت الباحثة تجانس أفراد عينة البحث من الأطفال سواء من المجموعة التجريبية أو الضابطة، من حيث متغير العمر الزمنى ومستوى الذكاء والمستوى الاجتماعى الاقتصادى لأسرهم وهو ما يتضح من خلال النقاط التالية:

١- ضبط متغير العمر الزمنى للأطفال:

قامت الباحثة بضبط متغير العمر الزمنى للأطفال من خلال حساب الفروق بين الأطفال فى متغير العمر الزمنى للتأكد من تجانس العينة وقد بلغ متوسط العمر الزمنى (خمس) سنوات

و(سبعة) شهور وانحراف معيارى (٠,٤٦) ويتضح من الجدول رقم (٢) عدم دلالة الفروق بين المجموعتين فى متغير العمر الزمنى .

جدول رقم (٢)

العينة	ن	م	ع	ت	الدلالة
التجريبية	٢٣	٥,٨٩	٠,٤٤	٠,٧٠٦	٠,٤٥
الضابطة	٢٣	٥,٨٨	٠,٤٦		

يتضح من الجدول (٢) أن قيمة (ت) بلغت (٠,٧٠٦) وهى غير دالة عند مستوى الدلالة (٠,٤٥) مما يشير إلى عدم وجود فروق بين متوسطات المجموعتين فى متغير العمر الزمنى .

٢- ضبط متغير الذكاء:

تم ضبط متغير الذكاء لأطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية، وذلك باستخدام اختبار الذكاء لـجود أنف هاريس Good Enough-Harris لرسم الرجل، وقامت بحساب الفروق بين الأطفال فى متغير الذكاء للتأكد من تجانس العينة فى مستوى الذكاء وقد بلغ متوسط الذكاء (١٠٨) وانحراف معيارى (٦,٤٢) ويتضح من الجدول (٣) دلالة الفروق بين المجموعتين فى متغير الذكاء .

جدول رقم (٣)

العينة	ن	م	ع	ت	الدلالة
التجريبية	٢٣	١٠٨,١١	٧,٢٢١	٠,٩٨٩	٠,٤٥
الضابطة	٢٣	١٠٧,٥	٦,٣٣٠		

يتضح من الجدول (٣) أن قيمة (ت) بلغت (٠,٩٨٩) وهى غير دالة عند مستوى الدلالة (٠,٤٥) مما يشير إلى عدم وجود فروق بين متوسطات أطفال المجموعتين فى متغير الذكاء .

٣- ضبط متغير المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأطفال:

تم ضبط متغير المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأطفال العينتين التجريبية والضابطة باستخدام استمارة المستوى الاجتماعي الاقتصادي للتأكد من تجانس العينتين في متغير المستوى الاجتماعي الاقتصادي كما تم اختيار الأطفال من المنطقة السكنية نفسها ولها الظروف البيئية نفسها تقريباً .

٤- ضبط متغيرات البحث:

ولتحقيق ذلك قامت الباحثة بالتأكد من صحة الفرض الآتي:

ينص فرض التكافؤ على أنه "لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات أطفال المجموعة الضابطة ودرجات أطفال المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير العليا قبلياً". للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بتطبيق الإختبار قبلياً على أطفال عينة البحث وبعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام (T-test) عن طريق برنامج (SPSS) توصلت الباحثة إلى:

جدول رقم (٤)

الفرق بين متوسطى أطفال المجموعة الضابطة والتجريبية قبلياً في اختبار مهارات التفكير العليا

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	د.ح	قيمة ت	الدلالة	مستوى الدلالة
المجموعة الضابطة	٢٣	١٢,٧٨	١,٧٠٤	٤٤	١,٣١٧	٠,١٩٤	غير دالة
المجموعة التجريبية	٢٣	١٣,٣٥	١,١٥٢				

ويتضح من الجدول عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات أطفال المجموعة الضابطة وأطفال المجموعة التجريبية، حيث جاء مستوى الدلالة مساوياً (٠,١٩٤)، نتيجة تقارب متوسط درجات الأطفال في المجموعة الضابطة (١٢,٧٨) ومتوسط درجات الأطفال في المجموعة التجريبية (١٣,٣٥). مما يدل على تجانس المجموعات قبل تطبيق البرنامج القائم على نموذج الأيدي والعقول.

أما على مستوى أبعاد اختبار مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم)، فقد توصلت الباحثة إلى النتائج التالية :

جدول رقم (٥)

الفرق بين متوسطى أطفال المجموعة الضابطة والتجريبية قبلياً في أبعاد اختبار مهارات التفكير العليا

مستوى الدلالة	الدلالة	قيمة ت	د.ح	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	المجموعة	
غير دالة	٠,١٤٨	١,٤٧١	٤٤	٠,٧٣٦	٤,٢٢	٢٣	الضابطة	التحليل
				٠,٦٦٥	٤,٥٢	٢٣	التجريبية	
غير دالة	٠,٥٧٧	٠,٥٦٢	٤٤	٠,٩٤٧	٤,٤٨	٢٣	الضابطة	التركيب
				٠,٥٨٣	٤,٦١	٢٣	التجريبية	
غير دالة	٠,٥٥٠	٠,٦٠٢	٤٤	٠,٨٤٨	٤,٠٩	٢٣	الضابطة	التقويم
				٠,٦٠٠	٤,٢٢	٢٣	التجريبية	

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال المجموعة الضابطة وأطفال المجموعة التجريبية قبلياً في جميع أبعاد اختبار مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم). مما يدل على تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار وأبعاده

أدوات البحث :

١- اختبار مهارات التفكير العليا لطفل الروضة ملحق رقم (١) يهدف الاختبار إلى قياس مهارات التفكير العليا عند طفل الروضة وبناء على ذلك حددت الباحثة مكونات الاختبار في مهارات التفكير الآتية:

(١) التحليل:

هو جزء من عملية التفكير يتم من خلالها إنشاء شجرة عقلية للتحركات.

هو عملية تحليل المادة التي تعلمها إلى عناصرها أو أجزائها الأولية وتتضمن التفريق بين شقين، التنظيم وإيجاد روابط بين الأشياء، يبين للمتعلم وجهة نظرة وأيضاً التميز بين علاقة السبب والنتيجة، التميز بين المقدمات والنتيجة المترتبة عليها.

(٢) التركيب:

ربط صفات الشيء وخواصه ببعضها البعض وتتمثل في قدرة الطفل علي تجميع الأجزاء لتكوين بناء أو نمط واشتقاق العلاقات والتعميمات وإقتراح الأهداف والوسائل وتصميم الخطط والعمليات وتنظيم المفاهيم.

(٣) التقويم:

هو الحكم الكمي والكيفي علي موضوع أو طريقة في ضوء معايير يضعها الطفل أو تعطي له، ويشتمل هذا إصدار الأحكام، والتعرف علي الأخطاء أو كشف المغالطات والتفريق بين الرأي والحقيقة "الرأي والحقائق".

مصادر بناء الاختبار:

اعتمدت الباحثة في إعدادها للاختبار علي مجموعة من المصادر المتعددة والمتنوعة

فيها:

- مراعاة خصائص نمو الأطفال في هذه المرحلة العمرية بشكل عام والنمو العقلي وتفكير الطفل بشكل خاص.
- الدراسات السابقة التي تناولت إعداد اختبارات ومقاييس مصوره لطفل الروضة.
- التراث النظري والأدبيات التي تناولت العمليات العقلية لطفل الروضة ومهارات تفكيره.
- التراث النظري والأدبيات التي تناولت مهارات التفكير العليا.

مكونات الاختبار:

تكون الاختبار من (٣٥) مفردة: ثم توزيعها علي ثلاثة محاور وفقاً لمهارات التفكير العليا التي حددت سلفاً وهي:

- (١) المحور الأول: التحليل ويتضمن المفردات من ١ - ١٢ .
- (٢) المحور الثاني: التركيب ويتضمن المفردات من ١٣ - ٢٤ .
- (٣) المحور الثالث: التقويم ويتضمن المفردات من ٢٥ - ٣٥ .

وقد ضمن المفردات في الاختبار وفقاً للتسلسل السابق وكما يوضحه جدول المواصفات التالي:

جدول (٦)

مواصفات مفردات اختبار مهارات التفكير العليا لطفل الروضة

الدرجة	عدد المفردات	أرقام المفردات	المكون	المحور
١٢	١٢	١٢، ٩، ١٠، ١١، ٨، ٧، ٤، ٥، ٦، ٣، ٢، ١	١٢ - ١	الأول
١٢	١٢	٢٣، ٢٢، ٢١، ٢٠، ١٩، ١٨، ١٧، ١٦، ١٥، ١٤، ١٣	٢٣ - ١٣	الثاني
١١	١١	٣٥، ٣٤، ٣٣، ٣٢، ٣١، ٣٠، ٢٩، ٢٨، ٢٧، ٢٦، ٢٥	٣٥ - ٢٤	الثالث

كيفية تطبيق الاختبار:

تم تطبيق الاختبار من قبل الباحثة مع الالتزام بالآتي:

١. تقديم الاختبار لكل طفل علي حده.
٢. تدوين اسم كل طفل علي الأوراق الخاصة به لتقديم الاستجابات مع مراعاة الآتي.
 - ضرورة تقديم المفردات بنفس التسلسل المقدمة به.
 - عرض كل سؤال علي حده مع مراعاة عدم التداخل بين الأسئلة.

- عرض كل سؤال مع الوسائل والأدوات المعدة للحصول علي استجابات الأطفال.
- مراعاة قراءة المفردات بأسلوب يتفق مع قاموس الطفل اللغوي.
- مراعاة الحصول علي استجابات الأطفال مع الأخذ في الاعتبار التنوع في استجابات الطفل تبعاً للطرق المقدمة بها المفردة.
- ٣. تم تقدير درجات الإختبار، بحيث اتفق علي إعطاء درجة ١- للإجابة الصحيحة، صفر- للإجابة الخطأ لكل مفردة فرعية، ومن ثم تصيح الدرجة الكلية لأي سؤال هي الواحد الصحيح، ومن ثم تصيح الدرجة الكلية للاختبار ككل (٣٥) درجة كما هو مبين في الجدول السابق.

وقد عرض الإختبار علي مجموعة من المحكمين للتأكد من مدى صلاحيته كأداة للقياس في هذا البحث وذلك لإبداء الرأي في:

- مدى إرتباط مفردات الإختبار بكل مهارة من مهارات التفكير العليا لطفل الروضة.
- حول عدد مفردات الإختبار بكل مهارة من مهارات التفكير العليا لطفل الروضة.
- مدى وضوح تعليمات الإختبار وطريقة تطبيقه.
- طريقة تقدير درجات الإختبار.

أولاً : صدق وثبات اختبار مهارات التفكير العليا:

- ١- صدق اختبار مهارات التفكير العليا:

ويقصد بالصدق "مدى استطاعة الأداة أو الاختبار قياس ما هو مطلوب قياسه" وكان

الصدق على النحو التالي :

أ- صدق المحكمين:

تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين عددهم (١١) حيث طلب منهم الحكم عليه والتأكد من الدقة العلمية ومناسبة الأسئلة لغويا وعلميا ومدى ارتباطها بالأبعاد الرئيسية

وصلاحيته للتطبيق وفي ضوء آراء المحكمين يتضح نسبة اتفاق المحكمين في الجدول التالي:

جدول (٧)

نسب اتفاق المحكمين على الاختبار

المفردات	نسبة الاتفاق	المفردات	نسبة الاتفاق	المفردات	نسبة الاتفاق
بعد التحليل		بعد التركيب		بعد التقييم	
١-١	٨١.٨٢	١-٢	٩٠.٩١	١-٣	١٠٠
٢-١	٩٠.٩١	٢-٢	١٠٠	٢-٣	٨١.٨٢
٣-١	١٠٠	٣-٢	١٠٠	٣-٣	١٠٠
٤-١	١٠٠	٤-٢	١٠٠	٤-٣	١٠٠
٥-١	٩٠.٩١	٥-٢	٩٠.٩١	٥-٣	١٠٠
٦-١	١٠٠	٦-٢	٩٠.٩١	٦-٣	٩٠.٩١
٧-١	٩٠.٩١	٧-٢	٨١.٨٢	٧-٣	٩٠.٩١
٨-١	١٠٠	٨-٢	٨١.٨٢	٨-٣	١٠٠
٩-١	٩٠.٩١	٩-٢	١٠٠	٩-٣	١٠٠
١٠-١	٨١.٨٢	١٠-٢	٩٠.٩١	١٠-٣	٩٠.٩١
١١-١	١٠٠	١١-٢	٩٠.٩١	١١-٣	٨١.٨٢
١٢-١	١٠٠	١٢-٢	١٠٠		

ومنها يتم حذف العبارة التي تقل نسبة الاتفاق فيها عن ٨٠%، ويتضح من الجدول أن اقل نسبة اتفاق ٨١.٨٢% على العبارات، ومن ثم لم يتم حذف أى عبارة وتم تعديل صياغة (٣) عبارات وفق آراء السادة المحكمين ومنها يتمتع الاختبار بالصدق الظاهري.

ب- الصدق باستخدام الاتساق الداخلي

جدول (٨)

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين العبارات والأبعاد .

معامل الارتباط	المفردات	معامل الارتباط	المفردات	معامل الارتباط	المفردات
بعد التقويم		بعد التركيب		بعد التحليل	
**٠,٥٣٥	١-٣	**٠,٥٨٤	١-٢	**٠,٥٩٦	١-١
*٠,٤٠٦	٢-٣	**٠,٨١٣	٢-٢	**٠,٧٨١	٢-١
**٠,٦٨٠	٣-٣	**٠,٦٦٢	٣-٢	*٠,٤٢٢	٣-١
**٠,٥٣٠	٤-٣	**٠,٧٦٦	٤-٢	**٠,٦٧٦	٤-١
*٠,٤١١	٥-٣	**٠,٥٧٩	٥-٢	**٠,٧١١	٥-١
**٠,٦٨١	٦-٣	**٠,٦٧٥	٦-٢	**٠,٦٢٦	٦-١
*٠,٣٧٣	٧-٣	**٠,٦١٠	٧-٢	**٠,٧٤٥	٧-١
**٠,٥٣٨	٨-٣	**٠,٥١٨	٨-٢	**٠,٦١٣	٨-١
*٠,٤٦٢	٩-٣	**٠,٦٧٦	٩-٢	**٠,٧٦٦	٩-١
*٠,٤٣٥	١٠-٣	**٠,٥٧٠	١٠-٢	**٠,٧١٥	١٠-١
*٠,٣٦٧	١١	**٠,٦١٥	١١-٢	**٠,٦٣٢	١١-١
		**٠,٥١٥	١٢-٢	**٠,٦٦٣	١٢-١

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط بين العبارات والمحاور الرئيسية جميعها دالة، حيث أنه توجد (٢٨) مفردة دالة عند مستوى (٠.٠١) و (٧) مفردات دالة عند مستوى (٠.٠٥) ، مما يدل على وجود إتساق داخلي مرتفع بين العبارات وأجمالى مجموع

الإختبار، ومنها فإن الإختبار على درجة عالية من الصدق. أما على مستوى الإتساق الداخلى بين الأبعاد الرئيسية وإجمالى الإختبار ، فقد توصل الباحث إلى النتائج التالية :

جدول (٩)

الصدق باستخدام الاتساق الداخلى بين الأبعاد وإجمالى الإختبار

الأبعاد	معامل الارتباط
بعد التحليل	**٠,٨٠٧
بعد التركيب	**٠,٦٤٦
بعد التقويم	**٠,٩٧٠

من الجدول يتضح وجود ارتباط مرتفع مما يدل على ان الإختبار يتمتع بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلى ومنها فهو يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

٢- ثبات اختبار مهارات التفكير العليا:

يقصد بالثبات أن يعطى الإختبار نفس النتائج إذا ما أعيد تطبيقه على نفس الأفراد فى نفس الظروف. والهدف من قياس ثبات الإختبار هو معرفة مدى خلوه من الأخطاء التى قد تغير من أداء الفرد من وقت لآخر على نفس الإختبار .

وقد قامت الباحثة بحساب معامل الثبات على جزء من العينة الاستطلاعية التى بلغ عددهم (٣٠) ، حيث رصدت نتائجهم ، وقد استخدمت الباحثة طريقة ألفا لكرونباخ وطريقة التجزئة النصفية لكل من سبيرمان (Spearman) وجتمان (Guttman) باستخدام برنامج (SPSS) .

أ- طريقة ألفا كرونباخ :

تم حساب معامل الثبات اختبار مهارات التفكير العليا باستخدام برنامج (SPSS) وتم الحصول على معامل ثبات (٠,٨٩٩) وهذا يدل على أن الإختبار يتمتع بدرجة ثبات عالية جداً.

ب- طريقة التجزئة النصفية:

حيث تعمل تلك الطريقة على حساب معامل الارتباط بين درجات نصفى الإختبار، حيث يتم تجزئة الإختبار إلى نصفين متكافئين، يتضمن القسم الأول مجموع درجات الأطفال فى الأسئلة الفردية، ويتضمن القسم الثانى مجموع درجات الأطفال فى الأسئلة الزوجية، ثم حساب معامل الارتباط بينهما ، وتوصل الباحث إلى الجدول التالى :

جدول (١٠-أ)

يوضح ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية

المفردات	العدد	معامل الارتباط	معامل الثبات لسبيرمان براون	معامل الثبات ليجتمان
الجزء الأول	١٨	٠,٧٧٣	٠,٨٧٢	٠,٨٧٠
الجزء الثانى	١٧			

يتضح من الجدول السابق أن معامل ثبات الإختبار يساوى (٠.٨٧٢) ، وهو معامل ثبات يشير إلى أن الإختبار على درجة عالية من الثبات ، وهو يعطى درجة من الثقة عند استخدام الإختبار كأداة للقياس فى البحث الحالى ، وهو يعد مؤشراً على أن الإختبار يمكن أن يعطى النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه على العينة وفى الظروف التطبيق نفسها

جدول (١٠-ب)

يوضح ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية

المفردات	العدد	معامل الارتباط	معامل الثبات لسبيرمان براون	معامل الثبات ليجتمان
الجزء الأول	٢٥	٠,٩٢٦	٠,٩٦٢	٠,٩٥٤
الجزء الثانى	٢٤			

ويتضح من جدول (١٠) يتضح أن معامل ثبات الإختبار يساوى (٠,٩٥٤) ، وهو معامل ثبات يشير إلى أن الإختبار على درجة عالية من الثبات، وهو يعطى درجة من الثقة عند

استخدام الاختبار كأداة للقياس في البحث الحالي، وهو يعد مؤشراً على أن الاختبار يمكن أن يعطي النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه على العينة وفي الظروف التطبيق نفسها

٢- برنامج البحث ملحق رقم (٥)

إعداد برنامج أنشطة وفق نموذج الأيدي والعقول لتنمية مهارات التفكير العليا لطفل الروضة وذلك في ضوء مجموعة من الأسس التالية:

- مراعاة خصائص نمو الطفل في هذه المرحلة مع الأخذ في الاعتبار مبدأ الفروق الفردية بينهم.

- إتاحة الفرص الكافية لجميع الأطفال لممارسة الأنشطة الخاصة بالبرنامج وفق نموذج الأيدي والعقول.

- مراعاة مراحل نموذج الأيدي والعقول لكل أنشطة البرنامج الخاصة بكل مهارة من مهارات التفكير العليا.

- مراعاة الأنشطة المناسبة لقدرات الطفل العقلية وذلك عند تخطيط الأنشطة المحددة لكل مهارة من مهارات التفكير العليا.

- مبدأ التدرج في عرض الأنشطة من البسيط للمعقد.

- استخدام أساليب وأنواع التقويم الخاصة بنموذج الأيدي والعقول وذلك أنشطة البرنامج.

عرض برنامج الأنشطة علي المحكمين:

تم عرض البرنامج في صورته الأولية علي مجموعة من المحكمين المتخصصين في رياض الأطفال وعلم النفس وذلك بهدف التعرف: ملحق رقم (٤)

• مناسبة الأنشطة المقدمة لتنمية كل مهارة من مهارات التفكير العليا.

• عدد الأنشطة المقترحة لكل مهارة.

• مدى ارتباط الأنشطة ومناسبتها لنموذج الأيدي والعقول.

وقد أبدى السادة المحكمين بعض الملاحظات وتتلخص فيما يلي: تعديل صياغة بعض العبارات في الأنشطة وتعديل توزيع الأنشطة الخاصة بكل مهارة من مهارات التفكير العليا. وفي ضوء مقترحات المحكمين تم إجراء التعديلات اللازمة وأصبحت أنشطة البرنامج في صورتها النهائية.

الإستراتيجيات التي تركز عليها أنشطة البرنامج

اعتمد البحث الحالي علي نموذج الأيدى والعقول كنقطة ارتكاز في أنشطة البرنامج وذلك وفق خطوات تطبيق النموذج ومراعاة مراحل تقويم النشاط وفق هذا النموذج.

خطوات التطبيق الميداني للدراسة

- ١- إختيار عينة البحث كمجموعة تجريبية.
 - ٢- إختيار عينة البحث كمجموعة ضابطة.
 - ٣- إعداد كم من المعلومات والخبرات المرتبطة بالأنشطة لجذب إنتباه كل طفل وضرورة إشراك الأطفال في الأنشطة.
 - ٤- التطبيق القبلي لأدوات البحث المتمثلة في مهارات التفكير العليا حيث قامت الباحثة بتطبيق الإختيار علي أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية وذلك للتحقق من تجانس أفراد العينة (المجموعة التجريبية والضابطة).
 - ٥- تنفيذ تجربة البحث: حيث قامت الباحثة بتطبيق أنشطة البرنامج وفق نموذج الأيدى والعقول لتنمية مهارات التفكير العليا علي مجموعة الأطفال التجريبية ولم تتعرض المجموعة الضابطة لهذه الأنشطة.
- وتم التطبيق في بداية الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨ حيث تم تنفيذ البحث بواقع أربعة أنشطة أسبوعياً.
- ٦- تقييم تجربة البحث: بعد الإنتهاء من إستخدام برنامج الأنشطة مع المجموعة التجريبية ولم تتعرض الضابطة لهذه الأنشطة قامت الباحثة بتطبيق الإختبار الخاص بمهارات

التفكير العليا علي المجموعتين (التجريبية والضابطة) بعدياً وبعد ذلك قامت الباحثة بتصحيح الإختبار ورصد الدرجات.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التي تتلائم مع ما ترمي إليه البحث الحالية من معرفة أثر برنامج قائم على نموذج الأيدي والعقول لتنمية مهارات التفكير العليا لدى طفل الروضة وللتحقق من مدي صحة الفروض تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- إختبار T.lest لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات، حيث يستخدم الإختبار لمجموعات غير مترابطة، للتعرف علي الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس القبلي والبعدي بين الأطفال بعضهم البعض.
- معامل الارتباط لبيرسون.
- حساب المتوسط الإنحراف المعياري.

نتائج البحث وتفسيرها:

١- الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة الضابطة ودرجات أطفال المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير العليا وأبعاده (التحليل - التركيب - التقويم) بعدياً لصالح أطفال المجموعة التجريبية " .

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بتطبيق الإختبار بعدياً على أطفال عينة البحث وبعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام (T-test) عن طريق برنامج (SPSS) توصلت الباحثة إلى:

جدول رقم (١١)

الفرق بين متوسطى أطفال المجموعة الضابطة والتجريبية بعدياً في اختبار مهارات التفكير العليا

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	د.ح	قيمة-ت	الدلالة	مستوى الدلالة
المجموعة الضابطة	٢٣	٢٤,٩٦	١,١٠٧	٤٤	١٩,٥٠٤	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى (٠,٠١)
المجموعة التجريبية	٢٣	٣١,٨٧	١,٢٩٠				

يتضح من الجدول تحقق فرض الباحثة بوجود فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات أطفال المجموعة الضابطة وأطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج القائم على نموذج الأيدى والعقول لصالح أطفال المجموعة التجريبية، حيث جاء مستوى الدلالة مساوياً (٠,٠٠٠)، حيث جاء متوسط درجات الأطفال في المجموعة الضابطة مساوياً (٢٤,٩٦) ، في حين جاء متوسط درجات الأطفال في المجموعة التجريبية مساوياً (٣١,٨٧).

أما على مستوى أبعاد اختبار مهارات التفكير العليا (التحليل – التركيب – التقويم)، فقد توصلت الباحثة إلى النتائج التالية :

جدول رقم (١٢)

الفرق بين متوسطى أطفال المجموعة الضابطة والتجريبية بعدياً في أبعاد اختبار

مهارات التفكير العليا

مستوى الدلالة	الدلالة	قيمة-ت	د.ح	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	المجموعة
دالة عند مستوى (٠,٠١)	٠,٠٠٠	١٠,١٣٨	٤٤	٠,٥٩٠	٨,٤٣	٢٣	الضابطة
				٠,٨٣٩	١٠,٦١	٢٣	التجريبية
دالة عند مستوى (٠,٠١)	٠,٠٠٠	١٤,٠٨٠	٤٤	٠,٤٨٧	٨,٣٥	٢٣	الضابطة
				٠,٦٧١	١٠,٧٨	٢٣	التجريبية
دالة عند مستوى (٠,٠١)	٠,٠٠٠	١٢,٥٥٦	٤٤	٠,٥٧٦	٨,١٧	٢٣	الضابطة
				٠,٦٦٥	١٠,٤٨	٢٣	التجريبية

يتضح من الجدول السابق تحقق فرض الباحثة نتيجة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال المجموعة الضابطة وأطفال المجموعة التجريبية في تطبيق جميع أبعاد اختبار مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم) لصالح أطفال المجموعة التجريبية. حيث بلغ متوسط أطفال المجموعة الضابطة لأبعاد الإختبار (٨,٤٣ ، ٨,٣٥ ، ٨,١٧) ، أما متوسط أطفال المجموعة التجريبية لأبعاد الإختبار (١٠,٦١ ، ١٠,٧٨ ، ١٠,٤٨) .

٢- الفرض الثاني:

ينص الفرض الثانى على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق القبلى والتطبيق البعدى فى اختبار مهارات التفكير العليا وأبعاده (التحليل، التركيب، التقويم) لصالح التطبيق البعدى " .

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بتطبيق الإختبار قبلياً وبعدياً على أطفال عينة البحث وبعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام (T-test) عن طريق برنامج (SPSS) توصلت الباحثة إلى:

جدول رقم (١٣)

الفرق بين متوسطى أطفال المجموعة التجريبية قبلياً وبعدياً في اختبار مهارات التفكير العليا

حجم الأثر مربع ايتا μ^2	مستوى الدلالة	الدلالة	قيمة ت	د.ح	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	التطبيق
0.993	دالة عند				١,١٥٢	١٣,٣٥		القبلى
حجم أثر كبير	مستوى (٠,٠١)	٠,٠٠٠	٥٩,٠٧٦	٢٢	١,٢٩٠	٣١,٨٧	٢٣	البعدى

يتضح من الجدول السابق تحقق فرض الباحثة بوجود فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج القائم على نموذج الأيدى والعقول لصالح التطبيق البعدي ، حيث جاء مستوى الدلالة مساوياً (٠.٠٠٠) ، حيث جاء متوسط درجات الأطفال في التطبيق القبلى مساوياً (١٣,٣٥) ، في حين جاء متوسط درجات الأطفال في التطبيق البعدي مساوياً (٣١,٨٧) ، وللبرنامج القائم على نموذج الأيدى والعقول حجم أثر كبير ودلت على ذلك قيمة مربع ايتا μ^2 والتي وصلت إلى ٠.٩٩٣ وهى اكبر من ٠.٠٨.

أما على مستوى ابعاد اختبار مهارات التفكير العليا (التحليل - التركيب - التقويم)، فقد توصلت الباحثة إلى النتائج التالية :

جدول رقم (١٤)

الفرق بين متوسطى أطفال المجموعة الضابطة والتجريبية بعدياً في أبعاد

اختبار مهارات التفكير العليا

حجم الأثر مربع ايتا μ^2	مستوى الدلالة	الدلالة	قيمة ت	د.ح	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	المجموعة
0.972	دالة عند	٠,٠٠٠	٢٨,٠٥١	٢٢	٠,٦٦٥	٤,٥٢	٢٣	القبلى
	حجم أثر كبير				(٠,٠١)	٠,٨٣٩		١٠,٦١
0.987	دالة عند	٠,٠٠٠	٤١,٣٠٦	٢٢	٠,٥٨٣	٤,٦١	٢٣	القبلى
	حجم أثر كبير				(٠,٠١)	٠,٦٧١		١٠,٧٨
0.990	دالة عند	٠,٠٠٠	٤٨,٤٩٢	٤٤	٠,٦٠٠	٤,٢٢	٢٣	القبلى
	حجم أثر كبير				(٠,٠١)	٠,٦٦٥		١٠,٤٨

يتضح من الجدول السابق تحقق فرض الباحثة نتيجة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال المجموعة التجريبية قبلياً وبعدياً في تطبيق جميع أبعاد اختبار مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم) لصالح التطبيق البعدي. حيث بلغ متوسط التطبيق القبلي لأطفال المجموعة التجريبية لأبعاد الإختبار (٤,٥٢، ٤,٦١، ٤,٢٢)، أما متوسط التطبيق البعدي لأطفال المجموعة التجريبية لأبعاد الإختبار (١٠,٦١، ١٠,٧٨، ١٠,٤٨)، وللبرنامج القائم على نموذج الأيدي والعقول حجم أثر كبير على الأبعاد ودلت على ذلك قيمة مربع ايتا μ^2 والتي وصلت إلى (٠,٩٧٢، ٠,٩٨٧، ٠,٩٩٠) في أبعاد اختبار مهارات التفكير العليا (التحليل - التركيب - التقويم) على التوالي وهي أكبر من ٠,٨.

وترجع الباحثة التقدم الذى أجزته المجموعة التجريبية من الأطفال من تنمية وتحسين لمهارات التفكير العليا إلى الأنشطة والمهارات والممارسات التى تم تنفيذها فى برنامج البحث وفق نموذج الأيدى والعقول بمراحله الأربعة وتوفير الدافعية والتعزيز للأطفال واعتماد التعلم التعاونى بالأيدى والعقول الذى أدى إلى بناء المعارف وممارسة المهارات من خلال عملية نشطة من التفاعلات الاجتماعية والتواصل الاجتماعى بين الأطفال الذى ساعد على ربط الأفكار لتقديم أكبر عدد من النتائج الذى أدى بدوره إلى تنمية مهارات التفكير العليا لديهم .

وتتفق هذه النتيجة مع الأطر النظرية والدراسات السابقة المرتبطة التى أوضحت إمكانية تنمية وتطوير مهارات التفكير العليا، كما واضح فى الدراسات السابقة المرتبطة بمتغير مهارات التفكير العليا التى أدت بدورها إلى اتفاق نتيجة البحث الحالى من فعالية نموذج الأيدى والعقول فى تنمية مهارات التفكير العليا لطفل الروضة مع نتائج الدراسات السابقة المرتبطة بمتغير نموذج الأيدى والعقول التى أكدت على فعاليتها فى تنمية المفاهيم العلمية وعمليات العلم الأساسية ومهارات التفكير الإبداعى ومهارات حل المشكلات والتحصيل والاتجاه نحو المادة .

وهذا ما أوضحت دراسته كل من خديجة سعد ٢٠١١، دراسة جيهان رجب ٢٠١١، دراسة نجلاء محمود ٢٠١٢، دراسة ش وشانج Shieh & Chang 2012، دراسة تامر على ٢٠١٦، دراسة سمر شادى ٢٠١٦، دراسة سهام أبو الفتوح ٢٠١٧ .
وبناءً على ذلك تتفق نتيجة البحث الحالى مع نتائج الدراسات السابقة المرتبطة والأطر النظرية المفسرة لذلك .

توصيات البحث :

- ضرورة أن تتضمن مقررات وبرامج إعداد معلمة رياض الأطفال مهارات التفكير العليا والطرق والاستراتيجيات المختلفة مثل نموذج الأيدى والعقول .
- ضرورة أن يتضمن منهج الروضة محتوى ينمي مهارات التفكير العليا للطفل مثل (التطبيق – التركيب – التقويم).

- عقد ورش عمل ودورات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال عن زيادة وعيهن بمستويات بلوم للأهداف المعرفية عند التخطيط للأنشطة.
- عقد ورش عمل ودورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس بأقسام الطفولة عن مراعاة مستويات بلوم المعرفية عند تقييم الطالبات "مواصفات الورقة الإمتحانية".
- عقد ورش ودورات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال عن زيادة وعيهن بطرق التعلم المختلفة كنموذج الأيدي والعقول.

البحوث المقترحة:

- ١- مدى ممارسة معلمات رياض الأطفال لمهارات التفكير العليا فى منهج رياض الأطفال .
- ٢- برنامج تدريبي لإكساب معلمة الروضة مهارات التفكير العليا وأثره على اكتساب الطفل لتلك المهارات .
- ٣- برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير العليا لدى الطالبة المعلم برياض الأطفال وأثره على تحسين مهارات التخطيط لديهن .
- ٤- برنامج قائم على نموذج الأيدي والعقول لتنمية المفاهيم العلمية لدى طفل الروضة .
- ٥- برنامج قائم على نموذج الأيدي والعقول لتحسين التفكير العلمى عند طفل الروضة .
- ٦- برنامج قائم على نموذج الأيدي والعقول لتنمية مهارة حل المشكلات عند طفل الروضة .
- ٧- التدريب الإبداعي كمدخل لتكوين معلمة رياض الأطفال معرفيًا وأثره على الطفل .

المراجع العربية والأجنبية

- ١- أحلام الباز حسن (٢٠٠٦): فعالية نموذج الأيدي والعقول فى تنمية الاتجاه نحو العمل اليدوى واتخاذ القرار وتحصيل الكيمياء لدى طلاب الصف الأول الثانى . مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ٩ (١)، ١٩٣ – ٢٤٠ .

- ٢- أحمد داود عيسى (٢٠١٦): تطوير وحدتين دراستين في التربية الاجتماعية والوطنية في ضوء الأنموذج التوليدي البنائي وقياس أثرهما في تحسين مهارات التفكير العليا والمهارات الحياتية لدى طلاب المرحلة الأساسية . مجلة الدراسات التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، مجلد (١٠) العدد (١) .
- ٣- أحمد زكي بدوي (١٩٨٦): معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية . بيروت، مكتبة لبنان.
- ٤- أفنان نظير دروزه (٢٠١٠): إلى أي مدى يمارس المعلمون الفلسطينيون في مدارس مدينة نابلس عمليات تصميم التدريس بصورة نموذجية . مجلة اتحاد الجامعات العربية، المجلد ٥٥.
- ٥- أفنان نظير دروزه (٢٠١١): درجة مراعاة المعلمين في مدارس محافظة قلقيلية لمستويات بلوم للأهداف المعرفية لدى تخطيطهم للتدريس . مجلة جامعة النجاح للأبحاث في العلوم الإنسانية، المجلد (٣٥)، العدد (١٠).
- ٦- أمل عبید مصطفى (٢٠٠٦) فعالية استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في إكساب بعض مهارات التفكير الناقد لطفل الروضة . رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- ٧- أمل عبید مصطفى (٢٠١١) فاعلية برنامج تدريبي لإكساب معلمة الروضة مهارات التفكير التأملي وأثره على اكتساب الطفل لتلك المهارات . رسالة دكتوراه غير منشوره، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- ٨- أمل عبید مصطفى (٢٠١٢): فاعلية برنامج تدريبي قائم علي فنية "دي بونو" لقبعات التفكير الستة لإكساب معلمة الروضة بعض مهارات الحل الإبتكارى للمشكلة وتأثيره علي إكتساب الطفل لتلك المهارات . مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد ٢٣ الجزء الثالث مارس.

- ٩- أمل عبيد مصطفى (٢٠١٧): برنامج إثرائي قائم على المستويات المعرفية لبلوم لتحسين العمليات العقلية لطفل الروضة في ضوء مجالات محتوى منهج حقي (العِب وتعلم وابتكر) . مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، العدد الخامس، يناير .
- ١٠- السيد محمد إبراهيم سالم (٢٠١١): فاعلية استراتيجيات التدريس المباشر في الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير العليا والقدرة المكانية لدى طلاب المرحلة الإعدادية . رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة دمياط .
- ١١- بسام عبد الله طه (٢٠٠٩): التعلم المبني على المشكلات الحياتية وتنمية التفكير . عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
- ١٢- تامر على عبد اللطيف (٢٠١٦): استخدام استراتيجيات اليد المفكرة Hands-on لتصويب بعض التصورات البديلة وتنمية بعض عمليات العلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بمنطقة الباحة . مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ١٩ (٤)، الجزء الثاني، ١- ٦٠ .
- ١٣- جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠٧): أطر التفكير ونظرياته: دليل للتدريس والتعلم والبحث . الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- ١٤- جيهان رجب عطا الله (٢٠١١): فاعلية استراتيجيات اليد المفكرة في تنمية التحصيل وتنمية مهارات حل المشكلات في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة بورسعيد .
- ١٥- حاتم جاسم عزيز ومريم خالد مهدى (٢٠١٥): المنهج والتفكير . عمان: دار الرضوان للنشر والتوزيع .
- ١٦- حسن حسين زيتون (٢٠٠٢): تعليم التفكير: رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة . القاهرة، عالم الكتب .
- ١٧- حسن حسين زيتون (٢٠٠٣): تعليم التفكير رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة، القاهرة . عالم الكتب .

- ١٨ - حسن محمد العارف (٢٠٠٨): التربية العلمية بمدارس المرحلة الابتدائية في مصر في ضوء المشروعات (الفرنسي والياباني) . المؤتمر العلمي الثاني عشر: التربية العلمية والواقع المجتمعي: التأثير والتأثر، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المنعقد في دار الضيافة بجامعة عين شمس من ٢ - ٤ أغسطس، ص ص ٤٧٩ - ٥٠٩ .
- ١٩ - خديجة سعد محمد بيومي (٢٠١١): فاعلية نموذج الأيدي والعقول على اكتساب المفاهيم العلمية وبعض عمليات العلم الأساسية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا .
- ٢٠ - خضراء أرشود جعفره (٢٠٠٩): دراسة تحليلية لأسئلة كتب اللغة العربية للصفوف الخامس والسادس والسابع في الأردن . مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، المجلد (١٠) العدد (٤).
- ٢١ - ريم أحمد محمد (٢٠١٧): مدى ممارسة معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى لمهارات التفكير العليا في تدريس مادة العلوم . رسالة ماجستير، كلية البحث العليا، الجامعة الهاشمية الأردن .
- ٢٢ - سحر محمد يوسف (٢٠١٤): برنامج إثرائي قائم على المتكامل وفق الذكاءات المتعددة لتنمية مهارات التفكير العليا والاتجاه نحو التعاون في العلوم للفائقين بالمرحلة الابتدائية . مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ١٧ (٥)، ١٣١ - ١٧٤ .
- ٢٣ - سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١١): المخ البشرى "آلة التعلم والتفكير والحل الإبداعي للمشكلات . القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع .
- ٢٤ - سمر شادي طه (٢٠١٦): فعالية استراتيجية "الخبرة الحسية - العمليات العقلية" (Hands - on, Minds - on) في تنمية التحصيل وبعض عمليات العلم الأساسية والتكاملية في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة .

- ٢٥- سهام محمد أبو الفتوح شعيرة (٢٠١٧): فاعلية نموذج الأيدي والعقول في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير العليا لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة بنها .
- ٢٦- سيو - ورثمان (٢٠٠٦): التقويم في مرحلة الطفولة المبكرة ترجمة حمزة محمد دودين، غزة، فلسطين . دار الكتاب الجامعي.
- ٢٧- شاديا جورج وفؤاد طه (٢٠٠٩): أثر برنامج تدريبي على مهارتي الإدراك والتنظيم في تنمية مستويات التفكير العليا حسب تصنيف بلوم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي . مجلة التربية وعلم النفس، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد ٣٣، جزء (٣).
- ٢٨- شعبان حامد على (٢٠٠٢): أثر استخدام نموذج الأيدي والعقول مهام استقصاء علمي بسيط في تحصيل الطلاب المتفوقين والعاديين بالصف الأول الثاني لوحد الخلية وتمايز الأنسجة واكتسابهم مهارات التفكير العلمي والاتجاهات العلمية . المؤتمر العلمي . المؤتمر العلمي السنوي: قضايا ومشكلات ذوى الاحتياجات الخاصة في التعليم قبل الجامعي (رؤى مستقبلية)، المنعقد بالمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية من ١٢-١٤ مايو، ص ص ٢٣١ - ٢٩٣ .
- ٢٩- عدنان يوسف العتوم ودياب عبد الناصر وموفق بشارة (٢٠٠٧): تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- ٣٠- علي عبد الرحمن لوري (٢٠٠٦): دراسة مقارنة بين أثر نموذجين لتعليم التفكير في نمو القدرات المعرفية العليا لدى عينة من طالبات المرحلة التجارية بمملكة البحرين . مجلة العلوم التربوية والنفسية، البحرين، المجلد (٧) العدد ١ .
- ٣١- عماد عبد الرحيم الزغلول (٢٠٠٢): مبادئ على النفس التربوي . العين، دار الكتاب الجامعي.

- ٣٢- عماد عبد الرحيم الزغلول (٢٠٠٥): مقدمة في علم النفس التربوي . الكرك، دار يزيد للنشر والتوزيع.
- ٣٣- عمر حسن مطر (٢٠١٦): برنامج كورت (Cort) ودورة في تنمية بعض مهارات التفكير العليا في التاريخ لدى طلاب الصف الخامس الإعدادي بجمهورية العراق . مجلة القراءة والمعرفة، عدد ١٧٤ .
- ٣٤- عيد أبو المعاطى (٢٠٠٥): دور الخبرة العملية (اليد في العجين) بالمدخل الفرنسي في التحصيل وتنمية مهارات عمليات العلم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في وحدة المادة من حولنا . مجلة البحث التربوي، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، ٤ (١)، ٢٥-٩٧ .
- ٣٥- فتحى عبد الرحمن جروان (١٩٩٩): تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، الإمارات العربية المتحدة . دار الكتاب الجامعي، بيروت .
- ٣٦- فؤاد أبو حطب (١٩٩٦): القدرات العقلية، مكتبة الانجلو المصرية . القاهرة.
- ٣٧- مانير فارشدي ورفقة مكرم (٢٠٠٩): تقييم المنهج النمو المعرفي والوضع التربوي لطفل الروضة في ضوء المعايير القومية لرياض الأطفال في مصر . مجلة دراسات تربوية واجتماعية، المجلد (١٥)، العدد (٤).
- ٣٨- محسن على عطية (٢٠١٥ ب): التفكير أنواعه ومهاراته واستراتيجيات تعليمه . عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع .
- ٣٩- محسن على عطية (٢٠١٥ أ): البنائية وتطبيقاتها واستراتيجيات تدريس حديثة . عمان: دار المنهجية للنشر والتوزيع .
- ٤٠- محمد عبد الستار أحمد (٢٠١٣): أثر استخدام الخرائط الذهنية على المستويات المعرفية العليا لبلوم لدى عينة من طلاب قسم التربية الخاصة بجدة . مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد (٢٣) الجزء الثالث، مارس.

- ٤١- محمد عبد القادر عابدين (٢٠٠٧): تحليل الأهداف السلوكية في خطط دروس الطلبة المعلمين في أكاديمية القاسمي لإعداد المعلمين . مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات المجلد (١٢).
- ٤٢- ناديا هائل سرور (٢٠٠٥): تعليم التفكير في المنهج المدرسي . عمان، دار وائل.
- ٤٣- نجلاء محمود يوسف (٢٠١٢): فعالية استخدام استراتيجية اليد المفكرة لتنمية المفاهيم العلمية وبعض المهارات العملية لدى التلاميذ المكفوفين بالمرحلة الإعدادية . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بالعريش، جامعة قناة السويس .
- ٤٤- نضال شعبان الأحمدى (٢٠٠٤): أثر التدريب المكثف لمعلمات العلوم الملتحقات ببرنامج الدبلوم التربوي على تنمية مهارات التفكير العليا لديهن وإستخدامها في التخطيط للتدريس فى المرحلة المتوسطة . رسالة التربية وعلم النفس، الرياض، العدد (٢٥).
- ٤٥- هالة محمد توفيق (٢٠٠٧): فعالية استراتيجيات اليد المفكرة للأنشطة العلمية فى تنمية التحصيل وعمليات العلم . القاهرة، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية .
- ٤٦- هدى محمود الناشف (٢٠٠٥): رياض الأطفال . دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٤٧- وليد رفيق العياصرة (٢٠١٥): استراتيجيات تعليم التفكير ومهاراته، عمان، دار أسامة للنشر والتوزيع .

المراجع الأجنبية:

- 48- Admas, N.E. (2015): Bloom's taxonomy Cognitive Learning Objectives. JMedLib Assoc, 103 (3): 152 – 153.
- 49- Aksela, M. (2005): Supporting meaningful Chemistry learning and Higher Order Thinking Skills through Computer-assisted Inquiry: a Design Research Approach. Unpublished Doctoral dissertation, Faculty of science, University of Helsinki.

- 50- Ates, O & Erilmaz A. (2011): effectiveness of Hands – on and Minds-on Activities on Students' Achievement and Attitudes towards physics, Journal of Asia-Pacific on Science Learning and Teaching. 12 (6), 1 – 19.
- 51- Barak, M. & Dori, Y.J. (2009): Enhancing Higher Order Thinking Skills among inservice Science teachers via Embedded Assessment. Journal Science Teachers Education. 20, 459 – 474.
- 52- Bloom, B.S. (1956): Taxonomies of educational objectives Handbook. Cognitive Domain, NX. MCKAY.
- 53- Bloom's Taxonomy of Learning domains. The three types of learning www.nwlink.com.
- 54- Brook hart, S.M. (2010): How to assess Higher Order Thinking Skills in Your class Room. Alexandria, Virginia USA.
- 55- Coffman, D.M. (2013): Thinking: About thinking. An Exploration of Preservice Teachers' Views about Higher Order thinking Skills. Unpublished Doctoral dissertation, Faculty of the University of Kansas: United States.
- 56- Crowe, A. Dirks, C. & Wenderoth, M.P. (2008): Biology in Bloom: Implementing blooms Taxonomy to enhance Student learning in Biology. Journal of CBE-life science Education. 17. 368 – 381.
- 57- Dori Y.J., Tal, R.T.& Tsaushu, M. (2003): Teaching Biotechnology through case studies can we improve higher order

- thinking skills of non science major. *Journal of Science Education*. 87 (60, 767 – 893.
- 58- Douce, E. (2016): the Effect of Forgein Language Teacher's Level of Technology Instruction on Student's Development of Higher Order Thinking Skills. Unpublished Doctoral Dissertation, faculty of the Department of Administration and Instructional leader ship of the School of Education, St., john's University: New York.
- 59- Edward, M.C. & Briers, G.E. (2000): Higher order Thinking Skills Achievement in Secondary – Level Animal Science: Does Block Scheduling Pattern Influence and – of Course Learner Performance? *Journal of Agricultural Education*. 41 (4), 2 – 12.
- 60- Eric Jensen, (2005): Using brain searches in learning association for supervision and curricula development. Alexandria, Virginia USA.
- 61- Hirose, B.k. (2009): Family Consumer Sciences Teacher use of Technology to Teach higher order Thinking skills. Unpublished Doctoral Dissertation, College of Education and Human Development: Faculty of Argosy University/Schaumburg.
- 62- Hunting T and Others (1994): Follow up study of a preschool intervention program. The university of connection.
- 63- Jedge, O.J. & Taylor, P.C (1995): Hands-on & Minds-on Science Laboratory Classroom. Paper Presented at the Meeting

- of the American research Association (Sanfrancisco, CA, April, 7-21).
- 64- Lord, T. & Baviskars, S. (2007): Moving students from information recitation to information and recitation to information under standing. Exploiting Bloom's Taxonomy in Creating science questions.
- 65- Magsino, R.M. (2014): Enhancing Higher Order thinking skills in a Marine Biology Class Through Problem-Based Learning. Asia Pacific Journal of Multi-Disciplinary Research. 2 (5), 1-6.
- 66- Miri B. David, B. & Uri, Z. (2007): Purposely teaching for the promotion of Higher Order Thinking Skills; A Case of Critical Thinking. Journal of Research Science Educaiton, 37, 353 – 369.
- 67- Omotoso, H.M. (1996): Test and measurement in Nigeria, current Trends in Nigrian Educational Research, Lagos Nigerian Educational Research Council.
- 68- Piager, J. (2001): Education and development of morality studies in Reflecting Abstraction Hove, UK, Psychology Press.
- 69- Piaget, J. (2007): Piaget and Cognitive development theory. www. Pdf factory portal version Pdf created with. Net. edu.
- 70- Polly, D. & Ausband, L. (2009): Developing Higher order thinking skills through web Quests. Journal of computing in teacher Education 26 (1), 20 – 34.

- 71- Ramos, J.L. Dolipas, B.B. & Villamor, B.B. (2013): Higher Order thinking Skills and Academic Performance in Physics of College Students: A regression Analysis. *International Journal of Innovative Interdisciplinary Research*. Issue 4, 48 – 60.
- 72- Sadi, ö. & Cakiroglu, J. (2011): Effects of Hands – on Activity Enriched Instruction on Student's Achievement and Attitudes Towards Science. *Journal of Baltic Science Education*, 10 (20), 87 – 97.
- 73- Sadi, O. & Cakiroglu, J. (2011): Effects of Hands- on Activity Enriched Instruction on Student's Achievement and Attitudes Towards Science. *Journal of Baltic Science Education*, 10 (2), 87 – 97.
- 74- Satterthwait, D. (2010): Why are Hands-on Science Activities So Effective for student Learning? *Journal of Teaching Science*, 56 (2), 7- 10.
- 75- Shieh, R. & Chang, W. (2014): Fostering Students Creative and problem solving skills through a Hands – o n Activity. *Journal of Baltic Science Education*.,B (5); 650 - 661.
- 76- Wang, S. & Wang, H. (2011): Teaching Higher Order Thinking in the Introductory Mis Course: A Model-Directed Approach. *Journal of Education for business*. 86, 208 – 213.
- 77- Zohar, A. & Dori Y.J. (2003); Higher Order Thinking Skills and Low-Achieving Students: Are Thy Mutually Exclusive? . *Journal of*