(2)

برنامج قائم على المتحف الفني في تنمية بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لطفل الروضة

أ.د/ فاتن إبراهيم عبداللطيف
أستاذ صحة الأم والطفل المتفرغ
التربية للطفولة المبكرة
جامعة الإسكندرية

أ.م.د/ حنان عبده غنيم
أستاذ متحف الطفل المساعد
كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة الإسكندرية

د/ سحر محمد غانم
مدرس بقسم العلوم الاساسية
كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة الإسكندرية

د/ الشيماء إبراهيم إبراهيم سيد المرزوقى
دكتوراه الفلسفة في التربية للطفولة المبكرة
قسم العلوم الأساسية
كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة الإسكندرية

برنامج قائم على المتحف الفني في تنمية بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لطفل الروضة

ا.د / فاتن إبراهيم عبد اللطيف[1] د/ حنان عبده غنيم[2]

د/ سحر محمد غانم[3] د/ الشيماء إبراهيم إبراهيم سيد المرزوقي[4]

ملخص:

تُعد المتاحف الفنية من البيئات التعليمية الغنية التي تساهم في تنمية مهارات الأطفال. وعليه، هدف البحث الحالي إلى الوصول لطريقة تنمي تلك المهارات لدي الأطفال من خلال تصميم برنامج قائم على المتحف الفني لتنمية بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لطفل الروضة.

ولتحقيق هذا الهدف؛ اتبع البحث استخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي الذي يقوم بدراسة العلاقة بين المتغيرات ويعتمد على القياسين القبلي البعدي للمجموعة التجريبية.، والذي كشف عن أهمية تنمية مهارات عمليات العلم الأساسية وما لها من أثر كبير في مساعده الأطفال على تعلم العديد من العلوم واكتساب العديد من المفاهيم وتنمية قدرتهم على حل المشكلات البسيطة التي قد يوجهوها في حياتهم اليومية، حيث أن الأطفال عينة الدراسة أظهروا تحسن واضح في الجانب الأدائي لهم والذي تضمن مشاركتهم وتعاونهم واندماجهم أثناء تنفيذ الأنشطة المتحفية الفنية داخل برنامج المتحف الفني بجانب إلى سيادة روح التعاون والعمل الجماعي والتنوع في أساليب عرض اللوحات ومناقشتها مع الأطفال، ومما سبق يتضح أثر برنامج المتحف الفني المستخدم في تنمية بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لدى عينة البحث

الكلمات المفتاحية: المتحف الفني، مهارات عمليات العلم الأساسية.

• بحث مستل من رسالة دكتوراة، تاريخ المنح 2020/12/16.

(1) أستاذ صحة الأم والطفل المتفرغ، وعميد كلية التربية للطفولة المبكرة سابقاً، جامعة الإسكندرية.

(2) أستاذ متحف الطفل المساعد، بقسم العلوم الأساسية، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة الإسكندرية.

(3) مدرس بقسم العلوم الأساسية، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة الإسكندرية.

(4) دكتوراه الفلسفة في الطفولة المبكرة – متحف الطفل، قسم العلوم الأساسية، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة الإسكندرية.

• تم التوثيق بنظام.APA

Program Based on Art Museum to Develop Some Skills of Basic Science Processes for Kindergarten Child

Abstract:

Art museums are rich learning environments that contribute to the development of children's skills. Accordingly, the current research aimed to find a way to develop these skills in children by designing a program based on the Art Museum to develop some basic science operations skills for kindergarten children.

To achieve this goal, the current research used the quasi-experimental approach that studies the relationship between variables and relies on the two pre-dimensional measurements of the experimental group., which revealed the importance of developing the skills of basic science operations and their great impact in helping children learn many sciences, acquire many concepts and develop their ability to solve simple problems that they may face in their daily lives, as the children of the study sample showed a clear improvement in their performance aspect, which included their participation, cooperation and integration during the implementation of artistic museum activities within the art museum program, in addition to the prevalence of the spirit of cooperation, teamwork and diversity in Methods of displaying paintings and discussing them with children, and from the above it is clear the impact of the museum's art program used in developing some of the basic science operations skills of the research sample.

Keyword: Art Museum, Skills of Basic Science Processes.

مقدمـــــــــة:

تعد مرحلة الطفولة من أهم المراحل في حياة الطفل حيث تغرس فيها البذور الأولى للشخصية وتنمو مداركه ويكتسب فيها الكثير من المفاهيم، والمعلومات، والمعارف، والمهارات.

ولتنمية مهارات طفل الروضة لابد من تهيئة بيئة تعليمية تفاعلية تسمح للطفل باستخدام حواسه المختلفة، مما يعزز من تفاعله مع المعرفة وتنمية مهاراته العلمية وهذا يتفق مع طبيعة المتاحف التي لم تعد مجرد أماكن لعرض المقتنيات، بل تحولت إلى مؤسسات تربوية تقدم أنشطة ثقافية وتعليمية موجهة للأطفال عبر برامج التربية المتحفية، التي تهدف إلى إتاحة مصادر تعلم جديدة وممتعة تسهم في بناء مهارات التفكير الناقد والتعلم مدى الحياة (منصور، 2023، 303)؛ (رضولن وقاسم 2021، 271). (الدموني وأحمد، 2023، 1).

وتُعد المتاحف الفنية من البيئات التعليمية الغنية التي تساهم في تنمية مهارات الأطفال، حيث توفر أنشطة تتيح لهم استخدام الخامات والأدوات الفنية المتنوعة، وهذه الأنشطة تستثير فضول الطفل، مما يدفعه إلى استخدامها والتعامل معها، ويُسهم المتحف في تنمية حواس الطفل ومدركاته Eisner, E (2002, 42) Güngör, S (2020, 95). Blanchard, M & Osana, H (2023, 50)

مشكلة البحث:

يساعد تعليم عمليات العلم للأطفال على تطوير مهاراتهم، وتوسيع معرفتهم، وتنمية قدراتهم على التفكير النقدي وحل المشكلات، مما يجعلهم أكثر قدرة على التعامل مع تحديات الحياة اليومية.

ولقد لاحظت الباحثة أثناء متابعة الطالبات بالتربية العملية قلة اهتمامهم بتخطيط وتنفيذ مواقف وأنشطة تعليمية تهدف إلى تنمية مهاراتهم وخاصة تنمية مهارات عمليات العلم الأساسية للطفل ولقد اشارت العديد من مثل دراسة، (2007) Karyn Wellhousen, Todd, Campbell, (2009)Tunks, والشريف (2010)، وعلي (2012)، وعلي (2014)، غنيم (2018) البرقي (2019) واليامي (2020) إلى تنمية مهارات عمليات العلم الأساسية يؤدى إلى رفع كفاءة التعلم لدى الطفل.

ولذا سعى البحث الحالي للوصول لطريقة تنمي تلك المهارات لدي الأطفال من خلال تصميم

برنامج قائم على المتحف الفني في تنمية بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لطفل الروضة. ومن خلال زيارة العديد من الروضات وبالمناقشة والحوار مع المعلمات لاحظت الباحثة عدم استخدام ركن المتحف الموجود في الروضات بشكل فعال، وهذا ما دعا لاستخدام المتحف الفني كوسيلة لتنمية بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لطفل الروضة.

ويسعى البحث الحالي للإجابة على السؤال التالي:

ما فاعلية استخدام برنامج قائم على المتحف الفني في تنمية بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لطفل الروضة؟

أهدف البحث:

- تنمية بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لدى طفل الروضة.
- إعداد متحف فني قائم على الأنشطة والورش والتجارب الفنية.
- تفعيل ركن المتحف بالروضات.

أهمية البحث:

- تقديم برنامج لمعلمات رياض الأطفال يضم العديد من الأنشطة والورش والتجارب الفنية المتحفية التي تساعد على تنمية مهارات عمليات العلم الأساسية للأطفال.
- تنمية مهارات عمليات العلم الأساسية لطفل الروضة من خلال المتحف الفني.

مصطلحات البحث:

المتحف الفني (إجرائيًا):Art Museum

هو المكان الذي يوفر للطفل معروضـــات فنية ووســـائل وخامات وتجارب تفاعلية ممتعة تعتمد على ممارسة الأطفال للأنشطة والتجارب والورش الفنية المختلفة المتمثلة في الفن التشكيلي والتي تساعد على تنمية مهارات عمليات العلم الأساسية للأطفال.

مهارات عمليات العلم الأساسية: (إجرائيًا)Skills of Basic Science Processes

وتعرفها للباحثة إجرائيًا بأنها بعض تلك المهارات العقلية التي يتضـــمنها البحث الحالي وهي (الملاحظة– التصـنيف – القياس – الاسـتنتاج – اسـتخدام الأرقام – إدراك العلاقات المكانية والزمانية).

الإطار النظري والدراسات السابقة:

عمليات العلم الأساسية وطفل الروضة:

يعد العلم هو أساس التطور الذي يشمل جميع مجالات الحياة، فيمتاز عصرنا الحالي بالمعرفة والثورة المعلوملتية، لذا تعد التربية العلمية من أهم متطلبات هذا العصـــر فيجب علينا أن نغرس في أطفالنا كيفية التعامل مع تلك الثورة المعلوماتية.) البرقي،2019، 330, 342:343).

تعريف عمليات العلم:

عرفتها الدوسري وعمر (200،2017) بأنها عمليات عقلية بسيطة يمكن تعلمها ويقوم بها المتعلم أثناء أداء المهام وإجراء التجارب بهدف جمع البيانات وتنظمها وتفسير الظواهر وتمثل أساس لتعلم مهارات ذهنية أكثر تعقيداً تساعد المتعلم في حل المشكلات التي تواجهه بطريقة علمية صحيحة.

مهارات عمليات العلم الأساسية:

ترى خليل (80،2009) أن تنمية مهارات عمليات العلم الأساسية هي أكثر ملائمة بالنسبة لطفل الروضة وتناسب خصائص تلك المرحلة ويعتبر الاهتمام بتنمية تلك المهارات من أساسيات متطلبات الحياة اليومية وتساعده في اكتساب عمليات اخري أكثر تعقيداً، ومنها المهارات الأتية:

أ- الملاحظة:

تري هيلين وارد واخرون (66،2008) أن الأطفال بحاجه إلى التشجيع لملاحظة التفاصيل الدقيقة وتطوير قدراتهم على التمييز بين الملاحظات المرتبطة بالنشاط وغير المرتبطة به، ويجب إتاحة الفرصة لهم لتسجيل ملاحظتهم بطرق عديدة مثل

التحدث والرسم، ويجب على المعلمة أن تؤهل الأطفال بتوفير الأنشطة المناسبة وإتاحة الفرصة لهم لتبادل ملاحظتهم مع بعضهم البعض وطرح الأسئلة عما لاحظوه.

وذلك ما راعته الباحثة أثناء تنمية مهارة الملاحظة لدى الأطفال فأتاحت الفرصة لهم لمشاهدة اللوحات وملاحظتها جيدا وطرح الأسئلة ومناقشتهم فيما شاهدوه، ثم تسجيل ما تم ملاحظته من خلال الأنشطة المتحفية الفنية والورش الفنية المختلفة.

ب- التصنيف:

تذكر البرقي (346،2019) ان التصنيف يعد من أحد أهداف العلم بهدف التبسيط والتنبؤ بخصائص الأشياء فتبدا عملية التصنيف بالملاحظة الدقيقة لاكتشاف خصائص الأشياء، حيث يقوم الأطفال بتجميع الأشياء بواسطة خاصية واحدة مثل اللون أو الحجم أو الشكل ثم يبدأ بالفرز تبع خاصيتين أو أكثر مثل الشكل واللون والملمس معًا فيكون ملم بمدى التماثل والتباين في خصائص الأشياء.

وذلك ما راعته **الباحثة** أثناء تنمية مهارة التصنيف لدى الأطفال فأتاحت لهم الفرصة لمشاهدة اللوحات ثم بعد ذلك تنفيذ العديد من الأنشطة المتحفية الفنية التي تقوم على أساس تصنيف الخامات قبل استخدامها في تنفيذ النشاط وبدأت معهم بالتدرج في تصنيف الخامات تبعًا خاصيه واحده ثم أكثر من خاصية ثم تناقش الأطفال عن سبب تجميع تلك الخامات مع بعضها وما هي الخصائص المشتركة بينهم.

جـ- القياس:

توضح البرقي (347،2019) ان القياس الكمي هو أحد أساليب التحقق من صدق الملاحظات ويتطلب تحديد شيء او صفة تقاس بوحدة للقياس ويبدأ القياس بتقدير كمي لخصائص معينة.

فقد قامت **الباحثة** أثناء تنمية مهارة القياس لدى الأطفال بتنفيذ مجموعة من الأنشطة المتحفية الفنية التي تعتمد على تقدير القياسات والكميات وبعد ذلك تم استخدام أدوات القياس.

د- الاستنتاج:

عرفتها شاهين (276،2006) بأنه عملية عقلية يقوم فيها الطفل بتفسير وتوضيح مجموعة من الملاحظات ويربط ملاحظاته ومعلوماته عن ظاهرة ما بمعلوماته السابقة عن

هذه الظاهرة ثم يقوم بعد ذلك بإصدار حكم معين يفسر هذه الملاحظات أو يعممها فهذا يعنى قادر على أن يقوم بعملية الاستنتاج.

وقد قامت **الباحثة** لتنمية مهارة الاستنتاج لدى الأطفال التي تعتمد على ملاحظة الأطفال للعناصر التي توجد في اللوحات، فنبدأ في مناقشة هذه العناصر مع الأطفال وما تم استنتاجه من مكان اللوحة والأشياء التي من الممكن ان تكمل العناصر التي توجد في اللوحة بناء على هذه الملاحظة والمناقشة.

هـ– استخدام علاقات الزمان والمكان:

يوضح بطرس (2016،187–190) على أن الطفل يجب أن يحظى بروتين منظم ومن خلال هذا الروتين يكتسب الطفل حسه بالزمن والتسلسل الزمني كذلك من المهم أن يسمع الطفل كلمات دالة عن الوقت، كما أن الطفل بإمكانه التمييز بين المصطلحات المكانية مثل فوق وتحت ويمين ويسار.

ولذلك قامت **الباحثة** أثناء تنمية مهارة استخدام علاقات الزمان والمكان ان تتناقش مع الأطفال عن اللوحات التي يشاهدوها وعن أماكن العناصر التي توجد بها وعن زمن الأحداث التي توجد باللوحة وبعد ذلك تقوم بتنفيذ أنشطه متحفية فنية معهم تتعلق بالزمان والمكان من حيث رسومات عن نفس توقيت اللوحة سواء كانت بالنهار أم بالليل وترتيب وضع أماكن العناصر والأشياء باللوحة والماكتات.

و– استخدام الأرقام:

يعرفها الخزرجي (2011،44) بأنها عملية استخدام الأطفال للأرقام والرموز الرياضية والعلاقات العددية بين المفاهيم بطريقة صحيحة مع القياسات التي يتم الحصول عليها عن طريق الأدوات ويستطيع ترتيب الأعداد تصاعديا وتنازليا.

ولذلك قامت **الباحثة** أثناء تنمية مهارة استخدام الأرقام بمناقشة الأطفال أثناء ملاحظتهم للوحات في اعداد العناصر التي توجد في اللوحة وأن يستخدموا الأرقام والأعداد في وصفهم للوحة ثم تنفيذ مجموعة من الأنشطة المتحفية الفنية تتعلق باستخدامهم لأعدد معينه من الخامات والأدوات المستخدمة والعناصر المكونة للنشاط ومقارنة أعداد العناصر وأيهما أقل وأيهما أكثر.

أهمية تنمية مهارات عمليات العلم الأساسية لطفل الروضة:

نظراً لأهمية مهارات عمليات العلم الأساسية وضرورة ممارستها للأطفال فقد اهتمت العديد من الدراسات بضرورة تنميتها مثل، و Veronique M. Maranan(2017)والبوشي (2018).

كما أشار Kanter, D. (530,2010) وبطرس (21،2016) أن مهارات عمليات العلم الأساسية هي أساس البحث العلمي التي تساعد الأطفال في بناء مفاهيمهم ومعارفهم الخاصة من خلال مهارات الملاحظة والتصنيف كما أن لها دور أساسي في العملية التعليمية وفهم المحتوي العلمي فيجب توفير العديد من الفرص للأطفال ليجربوا ويكتشفوا بأنفسهم من خلال توفير الأدوات الجذابة.

وذلك ما راعته **الباحثة** أثناء تنفيذ البرنامج بأن يحتوي على الخامات المختلفة المناسبة للأنشطة المتحفية الفنية والورش والتجارب الفنية المختلفة التي تساعد الطفل على التفاعل والاكتشاف والتجريب.

المتحف الفني وطفل الروضة:

يذكر Barry Lord (2014,24) و Jeffrey Smith (2014,23,28) إن من خلال زيارة الأطفال للمتاحف الفنية تأخذهم هذه الزيارة في رحلة من الأثارة والتشويق أثناء ملاحظتهم للأعمال الفنية من خلال التربية المتحفية المقدمة للأطفال بعد مشاهدتهم للأعمال الفنية في تلك المتاحف كما ذكرت حجازي (201،2009-202) تنمي التذوق الفني وتعمل على أثراء عالم الطفل بالخبرات والتجارب وتنمي العديد من المهارات لديه فتأمل المعروضات والتحدث عنها سوياً والبحث والتأمل في المتحف ثم اللعب والتلوين والرسم وممارسة كافة الأنشطة المتحفية الفنية تنمي خبراته وقدراته ومهارته ومعارفه.

أهمية المتحف في العملية التعليمية:

يعد المتحف من أهم المؤسسات التربوية التي تقدم خدماتها لكافة أفراد المجتمع باختلاف أعمارهم وميولهم، فيشير Dimitrios Konstantios (2015,37) S ان المتحف يعتبر من أولي المؤسسات التربوية والتعليمية التي لها دور فعال في خدمة المجتمع وتوفير خدماتها لزوارها سواء أطفال أو بالغين،

وأشار إسماعيل (2009،11–13) أن التعليم والمتحف وجهان لعملة واحدة فهم على علاقة قوية ببعضهما، فإذا أردنا أن يكون التعليم مؤثراً يجب ألا نغفل دور المتحف بكل برامجه وعناصره وأنشطته المتحفية المختلفة، فأصبحت المتاحف عنصراً أساسياً في العملية التعليمية في جميع المراحل التعليمية المختلفة وفي جميع مراحل العمر، فمتحف الطفل يعتمد على توصيل المعلومة للأطفال عن طريق الحواس، لذا وجب علينا الاهتمام باستخدام المتاحف وإدراجها في المنظومة التعليمية.

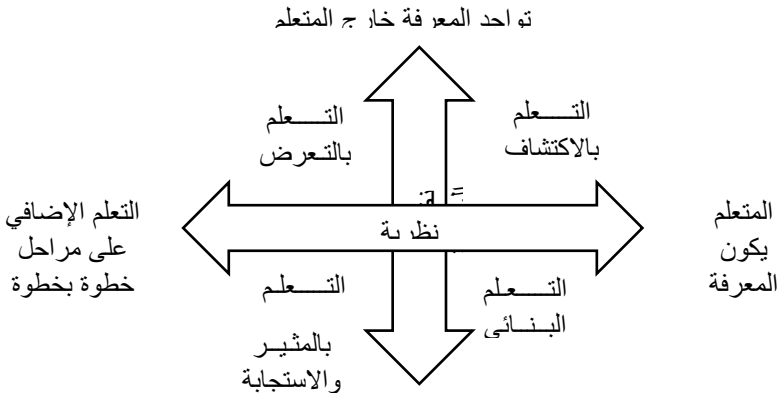
تعريف متحف الطفل:

عرف اتحاد متاحف الأطفال Association of Childers ((ACM Museum (2005) متحف الطفل بأنه المؤسسات التي تقدم للأطفال برامج تحفز من خلالها حب الاستطلاع لديهم وتحفز عملية التعلم وتلعب دورا مهما في جميع مجالات الحياة. أما سامية موسى وامل خلف (2008،112) فعرفا متحف الطفل بأنه المكان الذي يوفر للطفل وسائل تعليمية ممتعة تعمل على اثارة تخيلاته وتعزز نموه من خلال اللعب وإثارة فضوله.

ومما سبق تري **الباحثة** أن متحف الطفل مكان يعمل على استثارة حواس الأطفال ودافعيتهم وفضولهم وحبهم للمعرفة والاكتشاف من خلال توفير الأنشطة المتحفية المختلفة والخبرات والتجارب التي تساعدهم على تلبيه احتياجاتهم وتعمل على اشباع فضولهم وشغفهم وحبهم للمعرفة.

النظريات المبني عليها متاحف الأطفال:

أتفق (37–16 ,1998) Hein وإسماعيل (2009، 15–28) والجمعية الأمريكية للمتاحف (AAM) إلى ضرورة دمج نظريات التعلم والأبحاث التربوية في مجال الممارسة المتحفية لوضع أسس علمية محددة لأساليب تصميم العروض المتحفية ويمكن إجمالها في النموذج الذي وضعه "هين Hein.



شكل رقم (3) نظريات التعلم المتحفي

حيث يشير هين "Hein " إلى أن نظريات التعلم المتحفي تنقسم إلى:

أ- نظرية المعرفة:

تؤكد على أن المعرفة تحدث من خلال الخبرات الحسية التي تكون أفكار المتعلم، ويطبق ذلك اثناء التعلم المتحفي فتبدأ المتاحف من خلال عرضها للمعروضات المتحفية في عرض الواقع مستقلة عن ثقافة المتعلمين دون التأثر بوجهات نظر معينة.

ولقد **راعت الباحثة** ذلك أثناء التجول مع الأطفال لمشاهدة معروضات متحف محمود سعيد من لوحات ومقتنيات وتاريخ الفنان ونبذه عن أعماله والفترة التي كان يعيش فيها ومكان المتحف.

ب- نظرية التعلم:

(1) التعلم بالتعرض (الشرح والتوضيح):

حيث يقوم المربي المتحفي باختيار المحتوى وشرحه وعرضه على المتعلم حيث يقدم المعلومة للأطفال بأسلوب شائق وجذاب وبوسائل محسوسة لا يمكن توافرها بطرق تعليمية أخرى، لذلك يجب على المتاحف تنظيم معروضاتها على هيئة مسارات تساعد الأطفال على التجول لمشاهدة المعروضات بحرية.

ولذلك **تقوم الباحثة قبل** أي نشاط بمشاهدة اللوحة الفنية المعروضة في المتحف وتبدأ في مناقشة الأطفال عن عناصر اللوحة ومواصفات اللوحة وألونها والخامة التي تم الرسم عليها وتعطي فرصه للأطفال لأبداء رائيهم تجاه اللوحة الفنية.

(2) التعلم بالمثير والاستجابة:

فتؤكد هذه النظرية على أن يكون الطفل إيجابيًا، فالمتاحف تكون مليئة بالمثيرات المتنوعة، والمتمثلة في أنشطتها، والتي تساعد الطفل علي ان يكون عنصر فعال في العملية التعليمية حتى يستفاد الاستفادة القصوى من المعلومة المقدمة إليه.

ولذلك **راعت الباحثة** عند تصميمها للبرنامج القائم على المتحف الفني والمتمثل في أنشطة التربية المتحفية الفنية أن يكون الطفل مشارك فعال حتى أثناء التجهيز للنشاط وإعداد الورش الفنية والتجارب المختلفة والتنوع في الأنشطة الفنية المقدمة له.

(3) التعلم بالاكتشاف:

تعتمد فكرة التعلم بالاكتشاف على أن المتحف يسمح للأطفال بالتجول واكتشاف المعروضات والتعرف عليها وتكون عملية التعلم عملية إيجابية يقوم فيها الطفل باكتشاف العديد من المعارف فيتعامل فيها الأطفال مع المعروضات ويمارس العديد من الأنشطة المتحفية.

فقد **قامت الباحثة** بالتجول مع الأطفال في أجزاء المتحف ومشاهدة اللوحات ومناقشتهم في كل لوحة قبل التوجه بعد ذلك إلى حجرة الورشة الفنية لتنفيذ الأنشطة المتحفية الفنية المتعلقة باللوحات التي قد قاموا بمشاهدتها سويًا واكتشاف الخامات والأدوات المختلفة التي يتم تنفيذ بها تلك الأنشطة.

(4) التعلم البنائي:

ترتكز هذه النظرية على أن التعلم داخل المتحف يبني على اساس الخبرات التي توجد لدي كل طفل على حدي لذا يكون المتحف ملئ بالخبرات والمثيرات والمشابهة لما يوجد في العالم الحقيقي والتي تساعد كل طفل أن يبني معلوماته وخبراته حسب قدراته والخبرات التي توجد لديه.

فتقوم الباحثة بإتاحة الفرصة للأطفال لمشاهدة اللوحات والتناقش سويا في عناصر اللوحة وتوفير الخامات والأدوات للأطفال لاستخدامها وتجربتها بحرية والتنوع بين الأنشطة الفنية المختلفة المقدمة لهم مثل (الرسم، التلوين، التشكيل بالصلصال، التشكيل بخامات البيئة، وغيرها)

جـ– نظرية التدريس:

وهي إعداد البرامج التربوية المتحفية بشكل يراعي خصائص الأطفال وقدراتهم وكيفية تنفيذها والمعرفة التي يمتلكها الأطفال قبل الزيارة حتى يتمكن من تحقيق الأثر المطلوب من تلك الزيارات المتحفية.

ولذلك **قامت الباحثة** بتطبيق اختبار مصور لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية لمعرفة مستوى تلك المهارات لدى الأطفال لتصميم برنامج قائم على المتحف الفني يتناسب مع قدراتهم كما راعت العمر الزمني وخصائص المرحلة العمرية والعقلية ليحتوي على أنشطة فنية هادفة تنمي لديهم بعض هذه المهارات وكذلك بعض المهارات الفنية وتعرفهم على بعض الأدوات والخامات الفنية المختلفة.

ومن هنا يتضح أن المتحف بيئة تربوية وتعليمية غنية بالمثيرات والمعارف والخبرات التي تتيح فرصة للأطفال لبناء المعرفة الخاصة بهم، حيث يمكن الطفل من بناء معارفه بشكل تدريجي طبقًا لتدرج العرض المتحفي وتسلسله، ولذلك يعد المتحف بيئة تعلم غير رسمية تمد الأطفال بالعديد من الخبرات الواقعية المباشرة.

المتحف الفني:

أشار International Council of museum (ICOM) (2001) أن المتحف الفني هو القيم والمعرفة والممارسات والأنشطة التي تم تطورها من قبل متاحف الفن والمربيين الفنيين بغرض تعزيز ونقل المعرفة الجديدة ودعم التنمية الجماعية والفردية.

وتعرفه للباحثة بأنه المكان الذي يوفر للأطفال أدوات وخامات ووسائل وألعاب تفاعلية وتجارب وورش فنية ممتعة تعمل على تحفيزهم للتعلم والمعرفة والاكتشاف وتعتمد على ممارسة الأطفال للأنشطة المتحفية الفنية.

المتحف الفني ومهارات عمليات العلم الأساسية:

توضح منال هنيدي (2005، ص86،87) أنه يمكن تنمية العديد من مهارات الأطفال من خلال ممارستهم الأنشطة الفنية التي تعد المدخل للعديد من المهارات اللازمة للأطفال وتتمثل في:

1- للفك وللدمج: فعندما يكون الطفل أجزاء لوحة بعد تلوينها بنفس ألوان اللوحة التي قد شاهدها في المتحف أثناء الزيارة المتحفية؛ فذلك يعمل على تنمية مهارة الملاحظة والاستنتاج والتي تساعده على أن يستنتج أماكن الأشياء وأن يعرف العلاقة بين أجزاء.
2- البناء والتركيب: لأشياء من البيئة التي تحيط بالطفل مستخدماً كل ما يقع تحت يده من كرتون وخشب وخامات البيئة المختلفة والتعرف عليها والأشكال فيساعد الطفل على تنمية مهارة الملاحظة والتصنيف والعلاقات المكانية من خلال تمييز الخامات وألوانها وأطوالها وعدم الخروج عن الشكل المرسوم.
3- التشكيل: فمن خلال التشكيل تنمي لدى الطفل مهارة الملاحظة والتصنيف والقياس والعلاقات المكانية فعندما يشكل الطفل عملا فنيا فهو يشكل أشكال مثل التي لاحظها في اللوحة الفنية فيقوم بتشكيل العناصر بالعجائن المختلفة ومتي تجف العجينة والكمية المستخدمة واتجاه العنصر في اللوحة.
4- الطباعة: يستطيع الطفل من خلال الطبع أن يتعرف على الألوان المختلفة وان يستنتج ما اللون الذي يحصل عليه من خلال مزج لونين معاً وما الشكل والكلمة التي حصل عليها بعد الانتهاء من الطباعة فيلاحظ الألوان واتجاه الشكل المرسوم وعدد الألوان فتنمو لديه مهارة العلاقات المكانية واستخدام الأعداد والقياس.

5- التلوين: يستطيع الطفل من خلال تلوينه بعض النماذج التعرف على الألوان المستخدمة ويستطيع التعبير عن ذاته من خلال اختياره للألوان التي يفضلها فيفرق ويميز بين الألوان المختلفة كما ينوع في ألوان رسمته ويلون في اتجاه معين دون الخروج عن إطار اللوحة التي لونها.

6- التخطيط: من خلال إكمال للناقص يستطيع الطفل إدراك إجزاء الأشياء الناقصة ويستطيع التعرف عليها ويكملها بمجرد النظر إليها فتنمو لديه مهارة الاستنتاج والعلاقات المكانية والقياس.

7- الرسم الحر: من خلال تعبير الطفل بالرسم الحر فهو يعبر عن صورة ذهنية شاهدها مسبقًا معبراً عن خبراته الذاتية وعن اللوحات التي شاهدها أثناء الزيارات المتحفية فعندما يكمل لوحة من خيلله تنمولديه العديد من مهارات عمليات العلم الأساسية من قياس وأرقام واستنتاج وملاحظة، وتصنيف، وعلاقات زمان، ومكان.

ومن هنا يلاحظ كيف ان الأنشطة الفنية تحتوي على العديد من مهارات عمليات العلم الأساسية التي نستطيع تنميتها لدي الطفل من خلال ممارستهم لتلك الأنشطة في جو من المرح واللعب والفن والتجريب والتشويق فتنمو لديهم تلك المهارات.

التربية المتحفية:

أشارت عبد اللطيف (43،2009) أن التربية المتحفية أحد الطرق التربوية اللاصفية لتقديم العديد من الأنشطة للأطفال وتضم مشاركتهم في مختلف المجالات الاجتماعية. لذلك أصبح علم التربية المتحفية من العلوم الرائدة في جميع أنحاء العالم فأصبح هو وسيلة التواصل بين الزائر والمتحف وخاصة وزار المتاحف من الأطفال.

كما عرفها يوسف (339،2019) هي ما يتم تعليمه لطفل الروضة من خلال الوسائل وأنشطة التربية المتحفية المختلفة داخل المتحف والروضة.

أهداف التربية المتحفية للطفل:

اتفق موسي وخلف (2008، 161:163) وحجازي (2009،201) ويوسف (2019،343) على أن للتربية المتحفية أهداف مهمة يتم إيجازها فيما يلي:

- أثراء عالم الطفل بالخبرات والتجارب وتنمية التذوق الفني.
- أن يقضي الطفل وقت فراغه بصورة ممتعة ومسلية وهادفة.
- ممارسة الأنشطة الفنية والتعبيرية التي تتيح له أن يعبر عن انفعالاته ومشاعره.
- تنمية معرفة الطفل وفكره وتجعله قادراً على استيعاب ما يقدم له من خبرات متعددة.
- تنمي القدرات العقلية لدى الأطفال.
- تقديم العديد من المفاهيم بطريقة محببة ومبسطة للأطفال.
- يتفاعل الأطفال بطريقة إيجابية من خلال العديد من أنشطة التربية المتحفية.
- يساعد الأطفال على فهم التسلسل الزمني للحياة.
- يعمل على تأكيد هوية الأطفال وفهم تاريخهم وحضارتهم.

فلسفة التربية المتحفية:

كذلك يرى موسى وخلف (2008، 163–165) وإسماعيل (2009، 46–50) أن فلسفة التربية المتحفية تقوم على ثلاثة عناصر وهي:

1- **المرسل (المعروضات ونماذج المتحف):**

تعتبر نماذج ومعروضات المتحف ممثلة لبيئتها وكأنها تقدم تقرير حولها.

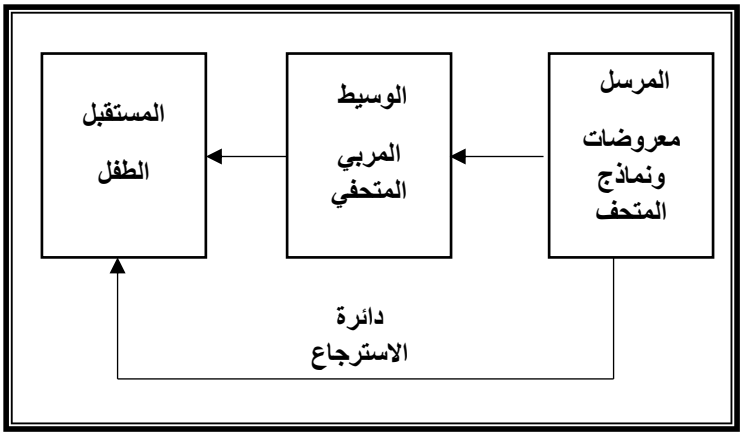
2- **الوسيط (المربي المتحفي):**

يساعد المربي المتحفي الزائرين على فهم وتذوق الأعمال الفنية المعروضة وهو الذي ينظم أساليب الشرح والبرامج الخاصة بزيارة المتحف وينفذها.

3- المستقبل(الطفل):

طفل يأتي إلى المتحف له خبرته واهتماماته وتوقعاته التي تختلف من طفل لآخر.

وفيما يلي عرض لتلك العناصر التي تعتمد عليها المتاحف في توصيل المعارف والمعلومات للأطفال من خلال دائرة التغذية الاسترجاعية الموضحة في الشكل التالي.



شكل (4) يوضح أسلوب دائرة التغذية الاسترجاعية لفلسفة التربية المتحفية

تعريف الأنشطة المتحفية:

تعرفها صبح (37،2012) بأنها مجموعة الأنشطة التي تساعد على أعداد وتربية الطفل من خلال العلاقة المباشرة بين المتحف والطفل والتي تمكنه من اكتساب العديد من الخبرات والمهارات.

أهمية الأنشطة المتحفية الفنية لطفل الروضة:

توضح صبح (76،71،2005) وطه (27،2009) والزيات (4،2011) وبخيت وآخرون (306-305،2018) أهمية الأنشطة المتحفية فيما يلي:

- تتيح للأطفال الخبرة المباشرة من خلال المتعة والتسلية.
- تتيح للأطفال فرصة المشاركة وان يكون عنصر فعال.

- تساعد الأطفال على الشعور بالانتماء إلى المجموعة وضبط النفس.
- تساعد على تنمية المهارات اللغوية والعديد من المهارات والسلوكيات.
- تعمل على التخفيف من حدة المشكلات السلوكية والنفسية.

ولذلك قامت الباحثة بالعديد من الأنشـــطة الفنية المتحفية التي تتلاءم مع طبيعة الأطفال وتساعد على تنمية مهاراتهم بأسلوب محبب ومشوق وجذاب ومن هنا يتضح لنا أهمية المتحف الفني بأنشـطته الفنية وأثره في نمو مهارات عمليات العلم الأســاســية التي تساعده في تعلم العديد من المعارف والمفاهيم.

فروض البحث:

الفرض الأول:

" توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لبعض مهارات عمليات العلم الأســاســية ومجموعها الكلى كما تُقاس بالاختبار لصالح القياس البعدي".

الفرض الثاني:

" لا توجد فروق دالة إحصـــائياً بين متوســـطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس بالاختبار".

الفرض الثالث:

" توجد فروق دالة إحصـــائياً بين متوســـطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لبعض مهارات عمليات العلم الأســاســية ومجموعها الكلى كما تُقاس ببطاقة الملاحظة لصالح القياس البعدي".

الفرض الرابع:

" لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس ببطاقة الملاحظة".

عينة البحث:

تم اختيار العينة بطريقة عشـــوائية من (25) طفلاً من الأطفال التي تتردد على متحف محمود سعيد أثناء الورش الصيفية.

حدود البحث:

الحدود الزمنية: تم تطبيق البحث خلال (11،2019/12: 2020/1).

الحدود المكانية: متحف محمود سعيد بالإسكندرية– جمهورية مصر العربية.

الحدود البشرية: أطفال أعمارهم من 6–7 سنوات من المترددين على المتحف أثناء النشاط الصيفي.

الحدود الموضوعية: متحف فني قائم على الأنشطة الفنية التشكيلية مثل (الرسم – الطباعة – توليف بخلمات البيئة – التشـــكيل-بالعجائن، وغيرها) والتجارب والورش الفنية والتي تتلاءم مع مهارات عمليات العلم الأســـاســـية ومنها (الملاحظة– التصـــنيف – القياس – الاستنتاج – استخدام الأرقام – إدراك العلاقات المكانية والزمانية).

منهج البحث:

اســـتخدم البحث الحالي المنهج شـــبه التجريبي الذي يقوم بدراســـة العلاقة بين المتغيرات ويعتمد على القياسين القبلي البعدي للمجموعة التجريبية.

أدوات البحث:

- اختبار ذكاء الأطفال. (إعداد: إجلال سري)
- بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي المعبر لبعض مهارات عمليات العلم الاســـاســـية لطفل الروضة. (إعداد: الباحثة)
- اختبار مهارات عمليات العلم الأساسية لطفل الروضة. (إعداد: الباحثة)

المواد التعليمية:

- البرنامج القائم على المتحف الفني لطفل الروضة. (إعداد: الباحثة)

1_ بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي المعبر عن بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لدى طفل الروضة:

أ_ الهدف من بطاقة الملاحظة:

تهدف هذه البطاقة إلى قياس بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لدى أطفال الروضة.

ب- وصف بطاقة الملاحظة:

تتكون البطاقة من (6) مهارات بعدد (30) عبارة تقيس الجانب الأدائي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية لدى طفل الروضة ويقسم إلى " مهارة الملاحظة " وتحتوي على (5) عبارات، و "مهارة التصنيف" وتحتوي على (5) عبارات، و "مهارة القياس" وتحتوي على (5) عبارات، و "مهارة الاستنتاج" وتحتوي على (5) عبارات، و "مهارة استخدام العلاقات الزمان والمكان" وتحتوي على (5) عبارات، و "مهارة استخدام الأرقام" وتحتوي على (5) عبارات، وقد روعي فيها ما يلي:

- أن تكون العبارة واضحة وقصيرة.
- أن تكون عبارات إجرائية يسهل ملاحظتها وقياسها.
- أن يكون الفعل الأدائي بها مفرداً مضارعاً.
- أن تقتصر كل عبارة على فعل أدائي واحد.

ج – طريقة تطبيق وتصحيح بطاقة الملاحظة:

تعبر البطاقة عن مدى ممارسة الأطفال الجانب الأدائي المعبر عن بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لدى طفل الروضة، تقوم مسئوله الورش الفنية بمتحف محمود سعيد بملاحظة أداء الأطفال ويتم تدوين الملاحظات قبل وبعد تطبيق برنامج الأنشطة المتحفية للمتحف الفني المقترح لطفل الروضة، وتتكون البطاقة من (26) عبارة بنظام (يمارس – أحيانًا – لا يمارس) (2-1-0) وبذلك تكون أعلى درجة لبطاقة الملاحظة (78) وأقل درجة (صفر).

2-الاختبار المصور لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية لدى طفل الروضة:

أ- **الهدف من الاختبار:** يهدف هذا الاختبار إلى قياس بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لدى عينة من أطفال الروضة، وهو في هذه البحث يتمثل في الدرجة التي يحصل عليها الطفل من خلال سته مهارات وهي (الملاحظة – التصنيف – القياس – الاستنتاج – استخدام علاقات الزمان والمكان – استخدام الأرقام).

ب- **وصف الاختبار:** يتكون الاختبار من (6) اختبارات فرعية بعدد (33) مفردة ويقسم إلى:

- **مهارة الملاحظة:** وفيها يطلب من الطفل ملاحظة اللون والشكل والطول والحجم والنوع ودرجة الحرارة واستخدامات الأشياء والاشياء المتشابهة والمختلفة والمتضادة، ويتكون هذا الاختبار من (7) مفردات.
- **مهارة التصنيف:** وفيها يطلب من الطفل ان يقارن بين الأشياء المتشابهة والمختلفة تبعًا لخاصية واحده، أو وظيفة، أو استخدام، أو أكثر من واحدة، ويتكون هذ الاختبار من (5) مفردات.
- **مهارة القياس:** وفيها يقيس قدرة الطفل على تقدير القياسات البسيطة بدون أدوات قياس (أكبر – أصغر –أطول – أقصر _ مكافئ) وخواص الأشياء (أثقل – أخف – سخن – بارد)، ويتكون هذ الاختبار من (5) مفردات.
- **مهارة الاستنتاج:** وفيها يقيس قدرة الطفل على عمل أنماط سواء للون أو شكل أو حجم، ومعرفة أجزاء الشيء المفقود وتركيب أجزاء للبازل وتتبع طريق متاهة، ويتكون هذ الاختبار من (5) مفردات.
- **مهارة استخدام علاقات الزمان والمكان:** وفيها يطلب من الطفل استخدام العلاقات المكانية والاتجاهات وترتيب زمن الاحداث والتعرف على الليل والنهار وتسلسل الاحداث والتتابع الزمني واستخدام مصطلحات دالة على الزمن وتحديد الأماكن، ويتكون هذ الاختبار من (6) مفردات.
- **مهارة استخدام الارقام:** وفيها يطلب من الطفل تسمية الاعداد وقدرته على معرفة مدلولها واشكالها وترتبها وأكبر من وأصغر من والتسلسل العددي

والتناظر بين مجموعتين متساويتين في العدد ومقارنة بمعرفة الأكثر والأقل، ويتكون هذ الاختبار من (5) مفردات.

و- تعليمات الاختبار وطريقة تصحيحها:

- يطلب من الطفل الإجابة العملية على مفردات الاختبار سواء بوضع دائرة على الاختيار السليم أو ترتيب تسلسل معين أو توصيل الاختيار السليم بالصورةإلخ.
- تحسب الباحثة درجات الاختيار تبعاً لاختلاف تقدير درجة كل مفردة.
- يحصل الطفل على صفر (0) إذا لم يقدم أي استجابة صحيحة عن السؤال الواحد، ويأخذ درجة كاملة (1) على كل اختيار صحيح في النقاط المتضمنة في السؤال الواحد، ويوضح جدول رقم (19) طريقة تصحيح الاختبار.
- يصحح الاختبار بعيداً عن الذاتية.
- تجمع الباحثة درجات كل طفل على حدة بعد نهاية تطبيق الاختبار.
- تقبل أي استجابة من الطفل.

3-البرنامج القائم على المتحف الفني لتنمية بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لدى طفل الروضة:

أ- الأسس التي يقوم عليها البرنامج:

راعت الباحثة الأسس التالية عند وضع البرنامج القائم على المتحف الفني لطفل الروضة وهي:

❖ **الأسس النفسية:**

- أن تتناسب أنشطة البرنامج مع طبيعة مرحلة النمو لطفل الروضة، ومتطلباتها العقلية، والمعرفية، والاجتماعية.
- المادة العلمية المقدمة صحيحة وشيقة للطفل.
- وضوح الأهداف وقابليتها للقياس.
- صياغة الأهداف بلغة سهلة وواضحة.
- ارتباط محتوى البرنامج مع أهدافه.

- يقوم البرنامج باستثارة دوافع الطفل.
- تنوع وتتدرج الأنشطة من السهلة إلى الصعبة.
- استخدام أساليب تقويم مناسبة ومتنوعة.

❖ **الأســـس النظرية:** حيث تتبنى للباحثة النظرية البنائية في إعدادها للبرنامج، وقد تم إلقاء النظر عليها في الفصل الثاني من البحث.

❖ **الأسـس التربوية:** حيث قامت الباحثة بصـياغة الأهداف بلغة سـهلة وواضـحة وقابلة للقياس كما راعى ارتباطها بما يقدمه بالبرنامج من محتوى متمثل في الورش الفنية والتجارب الفنية والأنشـطة الفنية المتنوعة وتناسـبها مع عينة البحث والتي تقوم على إثارة التشويق والتعزيز وتنمية المهارات.

ب– الأهداف العامة للبرنامج:

1- تنمية بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لطفل الروضة وتحتوي على سته مهارات (مهارة الملاحظة – مهارة التصنيف – مهارة القياس – مهارة الاستنتاج – مهارة استخدام علاقات الزمان والمكان – مهارة استخدام الأرقام).

2- ممارسة الأطفال لبعض المهارات الفنية من خلال تنفيذهم للأنشطة المتحفية الفنية.

جـ – محتوى البرنامج:

تم اختيار وتحديد محتوي البرنامج في ضوء ثلاثة محاور أساسية وهي:

المحور الأول: مهارات عمليات العلم الأساسية والتي تم تحديدها مسبقًا في الإطار النظري للدراسة وهي (الملاحظة – التصنيف – القياس – الاستنتاج – استخدام علاقات الزمان والمكان – استخدام الأرقام)

المحور الثاني: طبيعة ومواصفات المتحف الفني ويتكون من (13) لوحة ووسام وعدد (2) نيشان للفنان محمود سعيد سواء موجودة بالمتحف أو من أعماله الأخرى.

المحور الثالث: الأنشطة المتحفية الفنية التي يمكن من خلالها تنمية بعض مهارات عمليات العلم الأساسية وتتلاءم مع طبيعة المتحف الفني، ويتكون البرنامج من (25) نشاطًا، (11) نشاط جماعي، و (14) نشاط فردي (جدول (14) محتوي برنامج المتحف الفني)

و – الوسائل التعليمية المستخدمة:

- **اللوحات:**
  - **لوحات من داخل المتحف:** افتتاح قناة السويس _ إسكندرية في الليل _ ضواحي باستكهولم _ بيروت _ أمام الدوار.
  - **لوحات من الكتاب التذكاري*:** سحر الألوان _ الصحراء والمياه _ الفلوكة _ الخليج والصخور _ الصلاة _ الأسطورة _ زوبعة على الكورنيش _ الفطرة والريف الساحر.
- **النياشين:** _ نيشان الحكومة الفرنسية 1870 _ نيشان من ألمانيا.
- **أوسمة:** وسام العدل

ز – طرق التقييم:

- تنفيذ أنشطة فنية أخرى مختلفة توضح مدى نمو المهارة لدي الطفل.
- مناقشة الأطفال في الأعمال الفنية.
- تنفيذ مجموعة من الأنشطة الحركية التي توضح مدى نمو المهارة لدى الطفل.

ح – أسلوب تطبيق البرنامج:

- يبدأ كل نشاط بالتوجه إلى المتحف لمشاهدة اللوحة الخاصة بتنفيذ النشاط ثم تناقش للباحثة الأطفال في اللوحة ومحتوياتها أو تقوم للباحثة بعرض صور مكبرة لبعض أعمال الفنان الفنية والتي توجد في الكتاب التذكاري.
- تتوجه الباحثة مع الأطفال إلى حجرة الورشة الفنية وتقوم بشرح خطوات النشاط للأطفال
- يقوموا الأطفال بلبس مريلة النشاط الفني وتقوم الباحثة بتوزيع الخلمات والأدوات عليهم.
- تقوم الباحثة بمتابعتهم أثناء تنفيذ النشاط.

*كتاب تذكاري عن الفنان محمود سعيد، إعداد وتوثيق عصمت داوستاشي، إصدار وزارة الثقافة

جدول (14) محتوي برنامج المتحف الفني

م	اسم النشاط	المعروضات	المهارة	النشاط الفني
1	اعرفني	التجول داخل المتحف	الملاحظة – الاستنتاج	طباعة
2	عكس الصورة	لوحه إسكندرية في الليل	القياس – الملاحظة – الاستنتاج – علاقات الزمان – الأرقام	رسم وتلوين
3	أربع ألوان	لوحه سحر الألوان	الملاحظة – التصنيف – الأرقام	رسم وتلوين
4	كوني	لوحه افتتاح قناة السويس	الاستنتاج – التصنيف – الملاحظة – العلاقات المكانية –الأرقام	كولاج
5	جمعني	لوحه افتتاح قناة السويس	الاستنتاج – العلاقات المكانية – الملاحظة – الارقام	تلوين وبازل
6	قريب وبعيد	لوحه افتتاح قناة السويس	العلاقات المكانية – التصنيف – الملاحظة	ماكيت للمراكب
7	صغير وكبير	لوحة الصحراء والمياه	الملاحظة – التصنيف – العلاقات المكانية – القياس	تشكيل بورق الكوريشة
8	أركب معايا	لوحة الفلوكة	الملاحظة – التصنيف – القياس – الاستنتاج – الأرقام	طي بالورق
9	طويل وقصير	لوحة ضواحي باستكهولم	العلاقات الزمانية والمكانية– الأرقام –القياس–الملاحظة– التصنيف	ماكيت للثلج

م	اسم النشاط	المعروضات	المهارة	النشاط الفني
10	مين الأكبر	لوحة نحو بيروت	الملاحظة – التصنيف – العلاقات المكانية – القياس – الأرقام	رسم
11	أقف فين	لوحة نحو بيروت	الملاحظة – التصنيف – العلاقات المكانية– القياس – الأرقام	تشكيل بخامات البيئة
12	لوني	لوحة الخليج والصخور	الملاحظة – الاستنتاج – علاقات الزمان	رسم وتلوين
13	سبحتي	لوحة الصلاة	الاستنتاج – الملاحظة – الأرقام	رسم وتلوين
14	دوائر	لوحة الصلاة	الاستنتاج – الملاحظة	طباعة
15	أطوال مختلفة	وسام العدل	القياس – الملاحظة	تشكيل بخافض اللسان
16	يمين ويسار	وسام العدل	العلاقات المكانية – الملاحظة	تلوين وتجسيم بالصلصال
17	جوه البحر	لوحة الأسطورة	الملاحظة – التصنيف	تشكيل بالجبس
18	أعرف وزني	لوحة الأسطورة	الملاحظة – القياس – الاستنتاج	تلوين وقياس بالميزان
19	باقي الصورة	لوحة أمام الدوار	الاستنتاج – الملاحظة – العلاقات المكانية	رسم وتلوين
20	سلتي الجميلة	لوحة أمام الدوار	الملاحظة – العلاقات المكانية	تشكيل بالورق
21	ايه اللي جوايا	لوحة أمام الدوار	الملاحظة – التصنيف – القياس – الاستنتاج	تشكيل بعجينة السيراميك

م	اسم النشاط	المعروضات	المهارة	النشاط الفني
22	شكلي أيه	نياشين	الملاحظة – التصنيف – القياس – الاستنتاج	الضغط على النحاس
23	تصطاد ايه	لوحة زوبعة على الكورنيش	القياس–الاستنتاج–علاقات الزمان والمكان– الأرقام– الملاحظة–التصنيف	التشكيل بالجبس
24	نخلتي	لوحة الفطرة والريف الساحر	الملاحظة – القياس – الاستنتاج – العلاقات المكانية	التشكيل بالجبس
25	فين مكاني	لوحة الفطرة والريف الساحر	الملاحظة – التصنيف – الاستنتاج – القياس –العلاقات المكانية	تشكيل بعجينة السيراميك

رابعًا: المعالجة الإحصائية المستخدمة في البحث:

- حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية.
- معامل صدق للأوشي Lawshe Content Validity Ratio. (CVR)
- معادلة ألفا كرونباخ لحساب الثبات.
- اختبار "ت" لدلالة الفروق.
- حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss)

نتائج البحث:

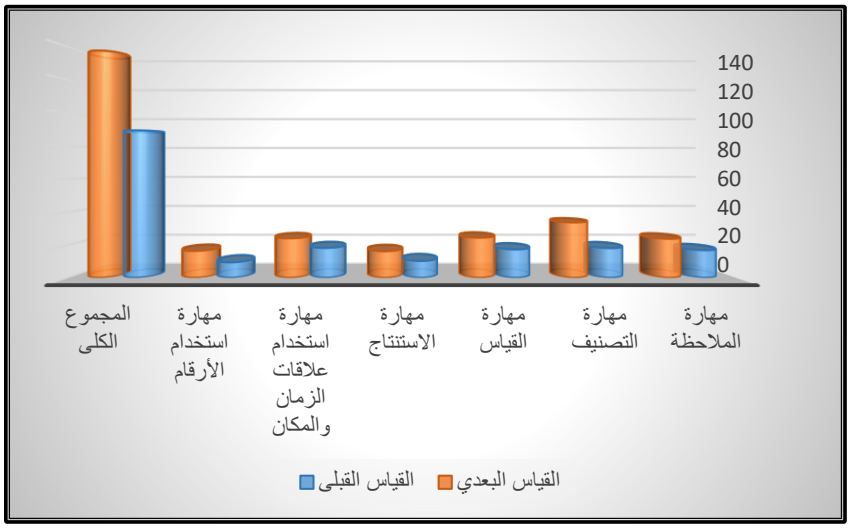
1–اختبار صحة الفرض الأول: –

ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس بالاختبار لصالح القياس البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت" t_Test للمجموعات المرتبطة لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس بالاختبار.

كما استخدمت الباحثة حجم الأثر (η2) للتعرف على حجم أثر البرنامج القائم على المتحف الفني في تنمية بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لدى طفل الروضة،

ويوضح الشكل الآتي الأعمدة البيانية لمتوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس بالاختبار.



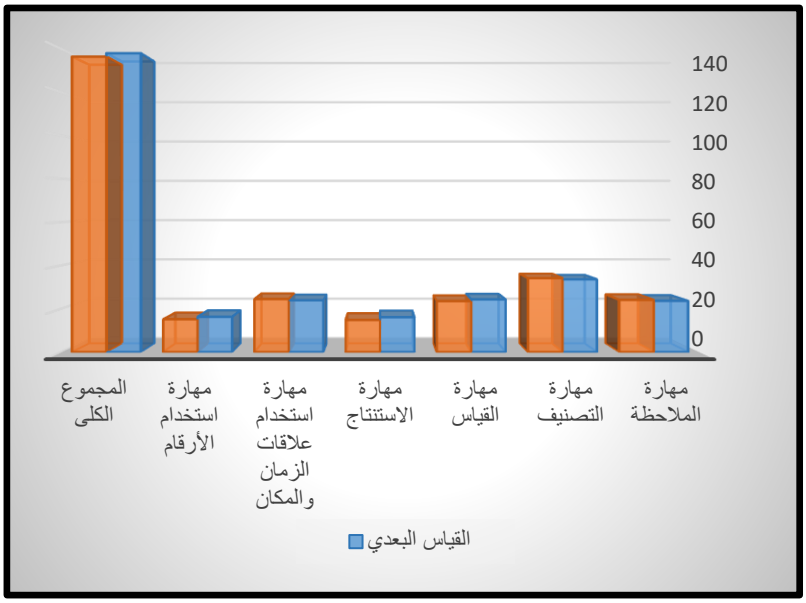
شكل (7) الأعمدة البيانية لمتوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس بالاختبار

2- اختبار صحة الفرض الثاني:

" لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياس البعدي والتتبعي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس بالاختبار".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت" t_Test للمجموعات المرتبطة لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس بالاختبار،

ويوضح الشكل الآتي الأعمدة البيانية لمتوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس بالاختبار.



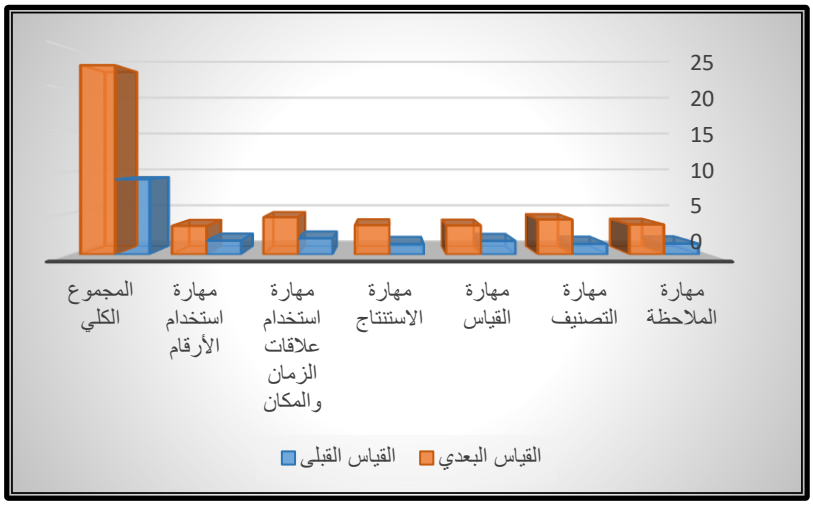
شكل (8) الأعمدة البيانية لمتوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس بالاختبار

3-اختبار صحة الفرض الثالث: -

" توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس ببطاقة الملاحظة لصالح القياس البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت" t_Test للمجموعات المرتبطة لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس ببطاقة الملاحظة.

ويوضح الشكل الآتي الأعمدة البيانية لمتوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس ببطاقة الملاحظة.



شكل (9) الأعمدة البيانية لمتوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس ببطاقة الملاحظة

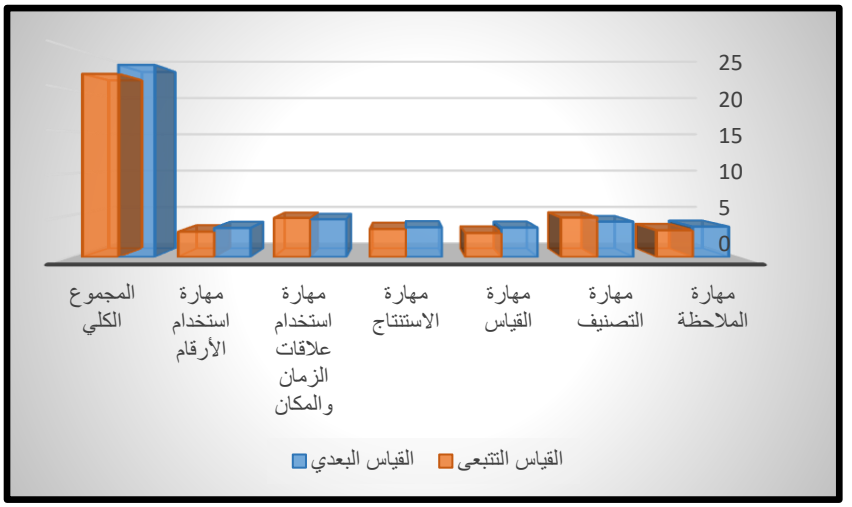
4- اختبار صحة الفرض الرابع: –

" لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياس البعدي والتتبعي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس ببطاقة الملاحظة".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت" t_Test للمجموعات المرتبطة لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس

البعدي والتتبعي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس ببطاقة الملاحظة.

ويوضح الشكل الآتي الأعمدة البيانية لمتوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس ببطاقة الملاحظة.



شكل (10) الأعمدة البيانية لمتوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي لبعض مهارات عمليات العلم الأساسية ومجموعها الكلى كما تُقاس ببطاقة الملاحظة

التعليق العام على نتائج الدراسة:

يتضح من نتائج الدراسة الحالية تحسن أداء المجموعة التجريبية في تنمية بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لطفل الروضة من خلال برنامج قائم على المتحف الفني، مما يدل على فاعلية البرنامج في نمو هذه المهارات، فقد فعّلت الباحثة التربية المتحفية من خلال الأنشطة المتحفية الفنية التي قدمتها داخل متحف محمود سعيد بالإسكندرية، وتميز برنامج المتحف الفني بتقديم أنشطة فنية متنوعة وخبرات وتجارب حسية ملموسة للطفل وهذا ما اكدت عليه دراسة كلًا من عبد المعز (2012) والمرزوقي (2017) في أهمية التعلم من خلال الحواس وان الطفل يتعلم من خلال

المحسوسات وان المحسوسات أقرب إلى عقله ووجدانه من المجردات ، كما أتاحت الزيارات والجولات المتحفية مشاهده معروضات ولوحات الفنان محمود سعيد وإجراء الأنشطة المتحفية الفنية والتجارب من خلال الورش الفنية، وقد استخدمت الباحثة العديد من الوسائل والخامات التي تخاطب حواس الأطفال مثل عمل الماكتات والتشكيل بالصلصال وعجينة السيراميك والجبس والتجارب العملية وعملت على توظيفها لخدمة الأنشطة المتحفية المقدمة.

واتفقت نتائج البحث الحالي مع العديد من الدراسات التي أجريت في مجال متاحف الأطفال والتربية المتحفية حيث أثبتت فاعلية الأنشطة المتحفية في تنمية المفاهيم والمهارات المختلفة لطفل الروضة مثل دراسة كلًا من الصعيدي (2007) عندما أكدت على فاعلية الأنشطة المتحفية في الدراسات الاجتماعية لتنمية المفاهيم التاريخية والوعي الأثري لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، وزكي(2006) على أهمية دور المتحف والتربية المتحفية في دراستها فاعلية منهج موازي مقترح قائم على التربية المتحفية للمرحلة الابتدائية، ، و الحمراوي (2010) على أهمية استخدام الأنشطة المتحفية في إكساب بعض المفاهيم العلمية وتأثيرها على تنمية بعض مهارات التفكير العلمي لطفل الروضة، كما أكدت غنيم (2018) على فاعلية المتحف الاستكشافي في تنمية بعض مهارات العلم الأساسية.

فاعتمدت الدراسة الحالي على قيام الأطفال بزيارات متحفية لمتحف محمود سعيد لمشاهدة وملاحظة لوحات ومعروضات المتحف ومقتنيات الفنان ثم التوجه إلي الورشة الفنية لممارسة التربية المتحفية مع الأطفال وإجراء التجارب والورش الفنية التي لها أثر كبير مع الأطفال وهذا ما أتفق مع عامر(2011) أن لممارسة التربية المتحفية مع الأطفال أثر كبير في تنمية النمو المعرفي لديهم، وعبد الرازق (2011) أكدت على دور المتاحف المفتوحة في تنمية بعض المفاهيم الجيولوجية، كذلك ذكرت الحمراوي (2016) أن الزيارات المتحفية لها أثر كبير في تبسيط بعض المفاهيم البيولوجية.

كما أشارت نتائج الدراسة إلى الدور الفعال للمتحف الفني في العملية التعليمة وزيادة معارف ومفاهيم ومهارات الأطفال وترجع الباحثة ذلك إلى طبيعة المتحف

الذي يراعي خصائص ومواصفات واحتياجات الأطفال وتزويدهم بالمعلومات بصورة مشوقة وجذابة تدفعهم إلى الاكتشاف والاستنتاج كما أعتمد البرنامج على المحسوسات وعلى حب الأطفال للتجريب وشغفهم للمعرفة كما راعت الباحثة التنوع في طرق التعلم مثل الحوار والمناقشة والقاء الأسئلة والتجارب العملية والإجابة على التساؤلات فتفق ذلك مع ما أشار إليه كلًا من Megan Ann Lally (2013)، Julia Miller (2014)، إلى أهميه المتحف الفني في برامج التعليم المقدمة في فترة الطفولة المبكرة،

كما أكدت نتائج الدراسة على أهمية تنمية مهارات عمليات العلم الأساسية وما لها من أثر كبير في مساعده الأطفال على تعلم العديد من العلوم واكتساب العديد من المفاهيم وتنمية قدرتهم على حل المشكلات البسيطة التي قد يوجهوها في حياتهم اليومية واتفق ذلك ، والشريف (2010)، وسعيد عبد المعز (2012)، والبرقي (2019)، واليامني (2020) على ضرورة تنمية تلك المهارات لدي الأطفال التي تساعدهم على الاكتشاف والبحث وان الأطفال حققوا نموا ملحوظا في مهارات الملاحظة والتصنيف والأرقام يليها الاستنتاج والقياس واستخدام علاقات الزمان والمكان.

لذا حرصت الباحثة في الدراسة الحالية على ممارسة الأطفال العديد من الأنشطة المتحفية الفنية التي تساعد في تنمية بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لطفل الروضة مثل (الطباعة والتشكيل بخامات البيئة وعمل الماكتات والتشكيل بالجبس والصلصال وعجينة السيراميك والتجارب والورش الفنية) مما يساعد على تنمية المهارة لديهم فطبيعة المتحف بأنشطة المختلفة تتماشي مع طبيعة مرحلة الطفولة المبكرة التي تمتاز بحب الأطفال إلى الاستكشاف والتجريب، والملاحظة، والاستفسار، والاستنتاج.

كما أن الأطفال عينة الدراسة أظهروا تحسن واضح في الجانب الأدائي لهم والذي تضمن مشاركتهم وتعاونهم واندماجهم أثناء تنفيذ الأنشطة المتحفية الفنية حيث راعت الباحثة التنوع في الأنشطة الفنية المختلفة داخل برنامج المتحف الفني بجانب إلى سيادة روح التعاون والعمل الجماعي والتنوع في أساليب عرض اللوحات

ومناقشتها مع الأطفال، ومما سبق يتضح أثر برنامج المتحف الفني المستخدم في تنمية بعض مهارات عمليات العلم الأساسية لدى عينة البحث.

رابعًا: توصيات الدراسة:

- الاهتمام بتنمية مهارات عمليات العلم الأساسية لدى أطفال الروضة.
- اهتمام الروضـــات بالزيارات المتحفية لاســـتثارة دافعية الأطفال على التعلم والاكتشاف.
- الاستفادة من البرنامج وتنفيذه داخل الروضات والمتاحف الاخرى.

خامسًا: البحوث المقترحة:

- ـفاعلية المتحف الفني في تنمية بعض مهارات حل المشـــكلاتـلدي طفل الروضة.
- دور المتحف في تنمية المهارات الفنية لدي طفل الروضة.
- برنامج قائم على التربية المتحفية في تبسيط بعض المفاهيم الجغرافية لطفل الروضة.

المراجع

أولًا: المراجع العربية:

إسماعيل، دينا أحمد .(2009) *المتاحف التعليمية الافتراضية* .القاهرة: عالم الكتب.

بخيت، ماجدة هاشم، عبد الحميد، منال محمود، درويش، أسماء سيد (2018). استخدام التربية المتحفية لتدريب معلمة الروضة على تنفيذ بعض الأنشطة المتحفية *مجلة دراسات في الطفولة والتربية*، ع(5)، 293–333.

البرقي، إيمان فؤاد محمد (2019). تنمية بعض مهارات العلم والاتجاهات العلمية لدى طفل الروضة باستخدام أنشطة .STEM *مجلة الطفولة*، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة مدينة السادات، قسم العلوم التربوية، ع.(32)

بطرس، بطرس حافظ .(2016) *تنمية المفاهيم والمهارات العلمية لأطفال ما قبل المدرسة* (ط9). عمان، الأردن: دار المسيرة.

البوشي، نانسي السيد علي طه (2018). برنامج لتنمية المفاهيم الفيزيقية الحياتية وعمليات العلم الأساسية لدى طفل الروضة. كلية التربية للطفولة المبكرة، قسم العلوم التربوية، جامعة المنيا.

حجازي، رشا صبحي محمد عبد الله (2009). أثر الزيارات المتحفية في تنمية التذوق الفني لدى أطفال بلا مأوى .*مجلة رابطة التربية الحديثة*، مج (2)، ع.(5)

الحمراوي، سولاف أبو الفتح (2010). استخدام الأنشطة المتحفية في اكساب بعض المفاهيم العلمية وتأثيره على تنمية بعض مهارات التفكير العلمي لطفل الروضة .*رسالة دكتوراه غير منشورة* .كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية.

الحمراوي، سولاف أبو الفتح (2016). فاعلية برنامج قائم على الزيارات المتحفية في تبسيط بعض المفاهيم البيولوجية كمدخل للتربية البيئية لطفل الروضة .*المجلة العلمية للتربية وثقافة الطفل*، العدد 6، الجزء الأول، كلية رياض الأطفال، جامعة المنيا.

الخزرجي، سليم إبراهيم .(2011) *أساليب معاصرة في تدريس العلوم* .عمان، الأردن: دار أسامة.

خليل، عزة .(2009) *المفاهيم والمهارات العلمية والرياضية في الطفولة المبكرة* (ط1). القاهرة: دار الفكر العربي.

الدموني، جيهان صبحي، أحمد، سمير عبد الوهاب (2023). القصص الرقمية ودورها في تنمية مهارات الاستعداد لتعلم القراءة والكتابة لدى أطفال الروضة .*مجلة جامعة دمياط للعلوم التربوية*، 38.(86.04)

الدوسري، نورة بنت فراج بن محمد، عمر، سوزان حج (2017). مستوى اتقان الطالبات في الصف السادس الابتدائي لعمليات العلم الأساسية .*المجلة الدولية للتربية المتخصصة*، مجلد 6، ع (3)، المملكة العربية السعودية.

رضوان، صفاء عبد المحسن، قاسم، منال أبو الفتوح (2021). تصور مقترح لتفعيل أدوار معلمة رياض الأطفال في التربية الرقمية لطفل الروضة (دراسة ميدانية) *مجلة البحث في التربية*، 18(101)، 271.359–

زكي، دينا عادل (2006). فاعلية منهج موازي مقترح قائم على التربية المتحفية للمرحلة الابتدائية .*رسالة دكتوراه غير منشورة* .كلية التربية النوعية، قسم التربية الفنية، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية.

الزيات، حنان محمود أحمد (2011). فاعلية برنامج أنشطة متحفية لتنمية بعض مهارات التفكير الناقد لدى أطفال الروضة *مجلة الطفولة*، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة، ع(8)، 1–33.

شاهين، نجوى عبد الرحيم .(2006) *أساسيات وتطبيقات في عالم المناهج* .القاهرة: دار القاهرة.

الشريف، كوثر عبد الرحيم شهاب (2010). تفعيل المدخل المنظومي في تنمية مهارات عمليات العلم الأساسية والذكاءات المتعددة لدى الأطفال بمرحلة رياض الأطفال .*المجلة التربوية*، كلية التربية، جامعة سوهاج، مج.(28)

صبح، منى عبد السلام .(2012) *أنشطة متحفية لتنمية الابتكار لدى طفل الروضة* .القاهرة: دار المعارف.

صبح، منى عبد السلام السيد (2005). فاعلية برنامج أنشطة متحفية لتنمية بعض جوانب السلوك الاجتماعي لدى الأطفال المعاقين ذهنياً .*رسالة ماجستير غير منشورة* .كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية.

الصعيدي، مروة (2007). فعالية الأنشطة المتحفية في الدراسات الاجتماعية لتنمية المفاهيم التاريخية والوعي الأثري لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي .*رسالة ماجستير غير منشورة* .قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة حلوان.

طه،فاطمة الزهراء عبد المنعم (2009). دور المتاحف في تنمية بعض جولنب النمولدى طفل ما قبل المدرسة. *رسالة دكتوراه غير منشورة* .كلية رياض الأطفال، قسم العلوم الأساسية، جامعة القاهرة.

عامر، آمال أحمد محمد (2011). أثر ممارسة التربية المتحفية في تنمية النمو المعرفي لطفل الروضة .*رسالة ماجستير غير منشورة* .كلية رياض الأطفال، قسم العلوم الأساسية، جامعة الإسكندرية، جمهورية مصر العربية.

عبد الرازق، عفاف ممدوح (2011). دور المتاحف المفتوحة في تنمية بعض المفاهيم الجيولوجية وإدارة النشاط لدى معلمة الروضة في ضوء الخبرات الدولية .*رسالة دكتوراه غير منشورة* .كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

عبد اللطيف، فاتن (2009). دور التربية المتحفية في تعميق التراث الثقافي لدى طفل الروضة . *مجلة الطفولة والتنمية*، العدد الأول، السنة الأولى، إبريل 2009.

عبد المعز، سعيد علي (2012). فاعلية استراتيجيتي التعلم باللعب والاكتشاف لتنمية بعض عمليات العلم الأساسية لطفل الروضة .*مجلة الدراسات التربوية والاجتماعية*، مج (18)، ع.(2)

علي، زينب محمد (2014). أثر الأنشطة العلمية في تنمية عمليات العلم لدى طفل الروضة. القاهرة: دار العلوم للنشر.

علي، سعيد .(2012) *التعلم النشط في الطفولة المبكرة* .جدة: دار الفكر العربي.

غنيم، حنان عبده (2018). فعالية برنامج قائم على المتاحف الاستكشافية في تنمية بعض مهارات العلم الأساسية لطفل الروضة *مجلة الطفولة*، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة، ع.(29)

المرزوقي، الشيماء إبراهيم (2017). استخدام متحف فني في تنمية بعض مهارات الإدراك البصري لطفل الروضة من (5–6) سنوات *رسالة ماجستير غير منشورة* .كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية.

منصور، دينا أحمد (2023). متطلبات توظيف المتاحف الافتراضية لتنمية المهارات اللغوية لطفل الروضة *مجلة البحث العلمي في التربية*، 5(10)، 303.343–

موسى، سامية، خلف، أمل .(2008) *التربية المكتبية والمتحفية لطفل الروضة* .القاهرة: عالم الكتب.

هنيدي، منال عبد الفتاح .(2005) *المهارات الأساسية للفنون البصرية لطفل الروضة* .القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

وارد، هيلين، العامري، خلد (مترجم) .(2008) *فن تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية* (ط1). القاهرة: دار الفاروق.

اليامي، نسرين علي زايد (2020). فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية في تنمية عمليات العلم الأساسية لدى طفل الروضة .*المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، ع.(35)

يوسف، سناء علي أحمد (2019). دور الروضة في تنمية الوعي الثقافي لدى الطفل من خلال التربية المتحفية *مجلة البحث العلمي في التربية*، ع (20)، جامعة شقراء.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

Association of Children's Museum (2005). www.associationofchildren'smuseum.

Barry Lord Maria (2014): Manual of Museum exhibition edition2. Rowman of Littlefield. New York.

Blanchard, M. R., & Osana, H. P. (2023). Promoting Scientific Inquiry Skills in Early Childhood Education: A Contemporary

Perspective. Early Childhood Research Quarterly, 65, 45-58. p. 50

Dimitrios Konstantinos & Others (2015): A manual for Museum Manager, Department of Culture heritage directorale general education, Culture and heritage Youth and Sport, Council of Europe.

Güngör, S. (2020). Fostering Basic Science Process Skills in Preschool Education: An Empirical Study. International Journal of Early Childhood Learning, 27(4), 90–106. p. 95.

Hein. G.E. (1998): Learning in the Museum. U.S.A. Roultege.

International Council of Museums (2001): I Come; Museum Definition. Retrieved from: http://icom.museum/the.vision/museum-definition/.

Jeffery, K. Smith (2014): The Museum Effect: How Museum Libraries and Civilize Society. Rowman of Littlefield. New York.

Julia Miller (2014): Emerging Practices; Early Learning Experiences in Art Museums, Master of Arts, University of Washington.

Kanter, D. (2010): Doing the Project and Learning the Content: Designing Project- based Science Curriculum for meaningful Understanding. Journal of Science Education, 94. (3). 525-551.

Karyn Wellhousen, Tunks (2007): "Communication: Creative Ideas for Gathering and Sharing Information", Science Activities: Classroom Projects and Curriculum Ideas, VOL43, n4, pp38. http://heldref.metapress.com/openurlasp?genre=article&id=doi:10.3200/SATS.43.4.3-8

Todd, Campbell (2009): "Student ideas inquiries; investigating friction in the physics classroom", science activities: classroom projects and curriculum ideas, vol46, nl, pp. 13-16. http://heldref.Metapress.com/openurl.asp?genre=article&id=doi:10.3200/sats46.1.13-16.

Veronique M. Maranan (2017): Basic Process Skills and Attitude Toward Science: Inputs to An Enhanced Student's Cognitive Performance. A Thesis Presented to The Faculty of Graduate Studies and Applied Research, Laguna State Polytechnic University, San Pablo city campus, Master of Arts in Education, Major in Science and Technology.