



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

=====

رؤية مستقبلية لمتحف الطفل في العصر الرقمي

إعداد

أ.د. / سولاف أبو الفتح عبدالعظيم الحمراوى

أستاذ متحف الطفل بقسم العلوم الأساسية

كلية التربية للطفولة المبكرة

جامعة الإسكندرية

تم الموافقة على النشر: ٢٠٢٣/٣/٣١

تم ارسال البحث: ٢٠٢٣/٣/١٣

{العدد الخامس والعشرون - أبريل ٢٠٢٣م - الجزء الأول}

رؤية مستقبلية لمتحف الطفل في العصر الرقمي

تم ارسال البحث: ٢٠٢٣/٣/١٣ تم الموافقة على النشر: ٢٠٢٣/٣/٣١

ملخص:

هدف البحث إلى وضع رؤية مستقبلية لمتحف الطفل في العصر الرقمي ، وذلك من خلال محورين رئيسيين الإطار النظري للبحث المرجعي ، الرؤية المستقبلية المقترحة لمتحف الطفل في العصر الرقمي، تضمن الإطار النظري متحف الطفل العادي ، كذلك الفرق بين المتاحف العادية أو التقليدية و متاحف الأطفال ، أنواع متاحف الأطفال ، ومعايير تصميم وإنشاء متاحف الأطفال ، كما تم التطرق لعرض نماذج لمتاحف الأطفال عالمياً وإقليمياً ومحلياً ، كذلك توضيح مفهوم الحقيبة المتحفية كمثال للمتاحف المتنقلة والتي من الممكن لمعلمة الروضة إعدادها واستخدامها في الأنشطة اليومية بالروضة ، المتحف الافتراضي للطفل من حيث المفهوم والخصائص ومراحل التصميم ونظرياته ، مفهوم التحول الرقمي ، التحول الرقمي في مجال التعليم مهاراته وفوائده ، أما الرؤية المستقبلية المقترحة والتي تم وضعها في ضوء الإطار النظري فقد اشتملت على عدة نقاط وهي مبادئ الرؤية المستقبلية المقترحة ، منطلقات الرؤية المستقبلية المقترحة ، فلسفة ، أهداف ، أهمية ، ومحاور الرؤية المستقبلية المقترحة وآليات تحقيقها ، كذلك إجراءاتها ومعوقات تنفيذها ، وضمانات تنفيذها ، وفي نهاية البحث تم الخروج ببعض التوصيات وذلك في ضوء الإطار النظري والرؤية المستقبلية المقترحة.

الكلمات المفتاحية: رؤية مستقبلية - متحف الطفل - التحول الرقمي

A Future Vision for The Children's Museum in Digital Era

Dr.\ Solaf Abu Al-Fath Al-Hamrawi

Abstract:

The reference research aimed to develop a future vision for the Children's Museum in digital era, through two main topics. the first topic is theoretical basis the normal children's museum, as well as the difference between regular or traditional museums and children's museums, types of children's museums, standards for designing and establishing children's museums, as well as reviewing models of children's museums globally, regionally and locally. It also clarified the concept of museum kit as an example of mobile museums, which can be prepared and used in daily activities in kindergarten by kindergarten teacher, the virtual museum for the child in terms of concept, characteristics, design stages and theories. Next, concept of digital transformation, digital transformation in the field of education, its skills and benefits. Finally, the second topic discussed the proposed future vision, which was developed in light of the previous topics and included several points, namely the principles of the proposed future vision, the premises of the proposed future vision, philosophy, objectives, importance, and steps of the proposed future vision and mechanisms to achieve it, as well as its procedures and obstacles to its implementation, and guarantees of implementation. At the end of the research, some recommendations were offered in light of the theoretical framework and the proposed future vision.

مقدمة:

يشهد عالم اليوم ثورة معرفية وتساؤرع في المعلومات، كذلك تغير هائل في التكنولوجيا واستخداماتها، ويلاحق التعليم تغيرات سريعة وثورات هائلة كمختلف مجالات الحياة؛ ولقد أصبح التعلم من خلال التحول الرقمي هو المستقبل نظرا لما يوفره من جهود وما يسهله من إمكانيات لكل من المعلمة والطفل وما يحققه من متعة وفائدة؛ وأطفال يعرفون بجيل الألفية أو الجيل الرقمي حيث يعتمدون على الهواتف المحمولة والأنترنت في تنمية معارفهم.

وتعد متاحف الأطفال العادية والافتراضية أحد الوسائط التعليمية التي ينبغي استغلالها والاستفادة منها في تطوير العمل برياض الأطفال وذلك لما تتميز به من فاعلية في تنمية المفاهيم والمهارات المختلفة للأطفال، وذلك حسب ما توصلت إليه العديد من البحوث والدراسات السابقة في مجال التربية المتحفية ، كذلك العمل على شغل وقت فراغهم بطريقة ممتعة ومسلية ؛ وفي متاحف الأطفال العادية يقف الأطفال أمام المعلومة وجها لوجه ، ويسمح لهم بلمس المعروضات وتشغيلها وتجريبها ويتعلمون بالممارسة وباستخدام الحواس ؛ أما المتاحف الافتراضية فتعتمد على التطور التكنولوجي وإمكانيات شبكة الإنترنت فتستخدم الوسائل المتعددة كالنصوص والرسوم الثابتة والمتحركة ثنائية أو ثلاثية الأبعاد والصور كذلك وسائل التصوير المجسم وتكنولوجيا الواقع الافتراضي وذلك لتقديم الخبرات المختلفة للمتعلمين في شكل رقمي مما يدفع الأطفال إلى البحث والاستكشاف.

ومما سبق يسعى البحث الحالي إلى وضع رؤية مستقبلية لمتحف الطفل في العصر الرقمي.

مشكلة البحث:

إذا توافرت البيئة التربوية الغنية للطفل فإن ذلك يساعد على تنميه جميع جوانب النمو لديه ؛ وتعد التربية المتحفية مدخل لنمو الطفل بأسلوب تربوي قائم على فكرة التعلم بالمشاركة والتي تسهم بفاعلية في تحقيق التنمية الشاملة لطفل الروضة ، وهذا يستدعي الزيارة المستمرة من جانب الطفل للمتحف سواء المتاحف القائمة بذاتها ، أو الملحقة

بالروضة ، أو المتاحف الافتراضية التعليمية ؛ إلا أن زيارة الطفل لمتحف ترتبط بمدى وعي أسرته ومعلمته والمؤسسة التي ينتمي إليها بالأهمية التعليمية والتربوية والثقافية للمتحف ، كذلك ترتبط بتوافر مثل هذه المتاحف في المحافظات المختلفة لكي تتاح للطفل فرصة الاستفادة منها.

وبالرغم من قيام العديد من الباحثين بدراسات عدة في مجال متاحف الأطفال (العادية، الافتراضية) وتأكيدهم على فعاليتها في تنمية المفاهيم المختلفة من خلال تحويل ما هو غير مألوف وصعب الوصول إليه إلى مألوف ومتاح الوصول إليه، كذلك من خلال الأنشطة المتحفية الافتراضية المقدمة من خلالها لمختلف الفئات المستهدفة مثل ما أشارت إليه العديد من الدراسات مثل الصعدي (٢٠٠٧)، الورداني (٢٠٠٩)، الحمراوى (٢٠١٠) ، شلتوت (٢٠١٥) ، زهيرى (٢٠١٥) ، خليل (٢٠١٦) ، عبد العزيز (٢٠١٦)، حسين (٢٠١٦)، حجازى (٢٠١٧)، أحمد وآخرون (٢٠١٨)، التونى (٢٠١٩)، الحمراوى (٢٠١٩)، فايد (٢٠١٩)، عيسى (٢٠١٩)، عبد الوهاب (٢٠٢٠)، عبد الجواد (٢٠٢١)، الحمراوى والنكلاوى (٢٠٢١)، العمودى والفرانى (٢٠٢١)، العبود (٢٠٢٢).

ويتضح أننا كمجتمع نامي بحاجة إلى إنشاء متاحف للأطفال تتلاءم مع طبيعتهم واحتياجاتهم في كافة أرجاء الجمهورية كذلك تفعيل دور المتاحف في تعليم الطفل في ضوء متطلبات العصر الرقمي .

وفى ضوء ذلك تم تحديد مشكلة البحث فى السؤال الرئيس التالي:

ما الرؤية المستقبلية لمتحف الطفل في العصر الرقمي؟

هدف البحث:

يسعى البحث الحالي إلى:

- إعداد رؤية مستقبلية لمتحف الطفل في ضوء التحول الرقمي.

أهمية البحث: تنقسم أهمية البحث إلى:

الأهمية النظرية: وتتمثل في:

- أهمية التحول الرقمي في التعليم والذي يعد من أبرز الاتجاهات الحديثة لحل مشكلات التعليم والتعلم.
 - إثراء البحث التربوي بقاعدة نظرية عن كل من متحف الطفل العادي والافتراضي، التحول الرقمي.
 - ندرة الدراسات السابقة التي تناولت متحف الطفل والتحول الرقمي وذلك في حدود علم الباحثة.
 - يشكل البحث الحالي إطاراً هاماً لدراسات مستقبلية في مجال المتحف والتحول الرقمي.
 - الخروج برؤية مستقبلية لمتحف الطفل في العصر الرقمي.
- الأهمية التطبيقية:** وتتمثل في:
- مواكبة الاتجاهات التربوية الحديثة التي تدعو إلى تفعيل المتاحف العادية والافتراضية في تعليم الطفل.
 - الاستفادة من الرؤية المستقبلية وتوصيات البحث والبحوث المقترحة في تصميم برامج متحفية للطفل.

مباحث البحث:

لتحقيق الهدف العام من البحث سوف يتضمن البحث عدة محاورين رئيسيين هما:
أولاً: الإطار النظري للبحث المرجعي.

ثانياً: الرؤية المستقبلية المقترحة لمتحف الطفل في العصر الرقمي.

وفيما يلي عرض تلك المحاور بالتفصيل:

أولاً: الإطار النظري للبحث.

متاحف الأطفال (العادية):

تمهيد:

ظهرت متاحف نتيجة لحب اقتناء الإنسان لكل ما هو قديم وذو قيمة، ويعد المتحف مقر دائم لخدمة المجتمع وتطويره مفتوح للجمهور بهدف الدراسة والتعليم والترفيه بدون هدف ربحي.

وقامت العديد من الدول بإنشاء متاحف خاصة للأطفال، تعرض فيها أعمالهم ورسومهم وألبستهم بهدف إنعاش مداركهم وإظهار مواهبهم وتنمية الإبداع لديهم؛ فالربط بين الأطفال والمتحف يساعدهم على فهم الحياة والمجتمع والبيئة التي يعيشون فيها. كما عرفت رحومه (٢٠١٦. ٤٩) متحف الطفل بأنه مكان يحتوي على وسائل تعليمية وتفاعلية ممتعة لشحن طاقات الأطفال ومخيلتهم وتعزيز نموهم من خلال اللعب وإثارة فضولهم وملاحظتهم للمعروضات والنماذج التي تتميز بوضوح معالمها وتفاصيلها المجسمة وألوانها، كما يعتمد على استخدام الأطفال لحواسهم في اكتشاف خواصها والإجابة عن تساؤلاتهم بجانب تعليقات وشرح المرين المتحفيين .

أوجه الاتفاق بين أهداف المتحف وأهداف التربية بمرحلة الطفولة المبكرة:

ذكرت درويش (٢٠١٨. ٤٠-٤١) أن هناك أوجه الاتفاق بين أهداف المتحف

وأهداف مرحلة رياض الأطفال والتي تم تحديدها فيما يلي:

- مراعاة اختلاف الأطفال فيما بينهم من حيث الاستعدادات والقدرات، وبالتالي مساعدتهم على تنمية مواهبهم واهتماماتهم بطريقة سليمة تساعدهم على تنمية ثقتهم في ذاتهم.

توفير مجالات شغل أوقات الفراغ في جو من المتعة والتسلية.

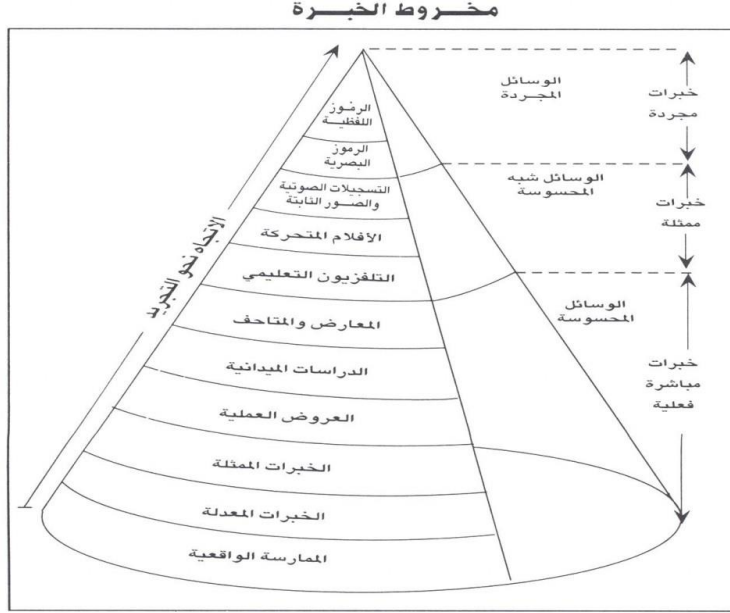
- توفير فرص البحث والتجريب للأطفال؛ مما ينمي قدراتهم على حل المشكلات.
- إثارة حب الاستطلاع والاستكشاف والاستقصاء المستمر لدى الأطفال عن الحقائق والمعارف التي تكشف عن عالمهم المادي وتربطهم بترائهم.
- تنمية حب الأطفال للفن والعلم وممارستهم للتعبير بالحركة واللغة والفن لأحد اهتماماتهم مما ينمي لديهم الثقة بالذات.

- الإعتماد على تعليم الأطفال من خلال الأنشطة المتحفية المحببة لديهم كالقصة والمسرح وأنشطة الورشة الفنية وغيرها.

ويلعب المتحف دوراً فعالاً في العملية التعليمية وذلك من خلال الخبرات الواقعية

الملموسة، وفي هذا الصدد ذكرت كل من الصعيدي (٢٠٠٧. ٥٦) ، والحمراوى (٢٠١٠. ٤٣) أن إدجارديل Edgar Dale قام بترتيب وسائل الإتصال التعليمية حسب الخبرات التي

تهيئها في مخروط الخبرة Cone Of Experience، فوضع المتاحف ضمن الخبرات المباشرة الفعلية كأحد الوسائل المحسوسة أما الخبرات المجردة فوضعها في أعلى المخروط.



شكل رقم (١)

مخروط الخبرة لإدجارديل

الفرق بين متاحف الأطفال ومراكز الأطفال:

اتفقت كل من الصديق (١٩٩٣. ٣٥) و دياب (٢٠٠٤. ٨٢) و (2006.55) B. Trofanenko على انه ليس بالضرورة أن كل مركز يضم مجموعة عرض يصبح متحف، حيث أن الفارق بينهم كبير ويوضح جدول رقم (١) الفرق بينهما من حيث الهدف.

جدول رقم (١)

الفرق بين متاحف الأطفال ومراكز الأطفال

وجه المقارنة	متاحف الأطفال	مراكز الأطفال
الهدف	التثقيف والعناية بالمظهر الجمالي	عرض الأنشطة المرتبطة بالتسلية

الفرق بين المتاحف التقليدية ومتاحف الأطفال:

أشار كل من Levy, Leah M.Melber (٢٠١٤) ، وزهيرى (٢٠١٥) ، Ornit ، Spektor & Others (٢٠١٦) إلى الفرق بين المتحف العادى أو التقليدى ومتحف الطفل؛ ويوضح ذلك جدول رقم (٢).

جدول رقم (٢)

الفرق بين المتحف التقليدى ومتحف الطفل

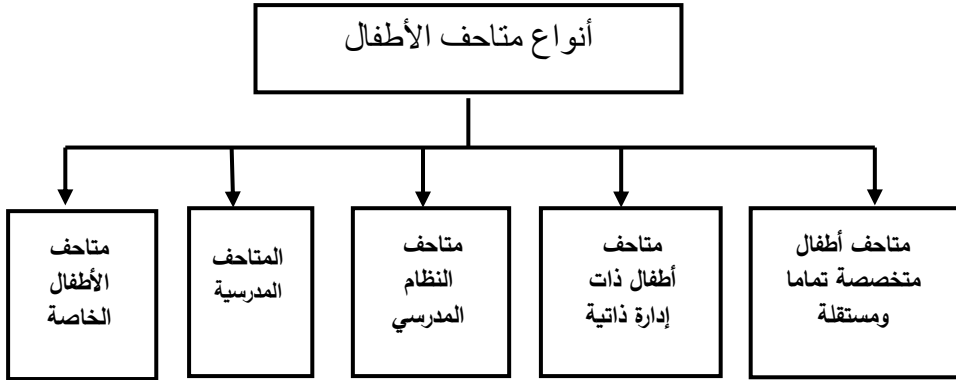
وجه المقارنة	المتحف التقليدى	المتحف الطفل
الفئة المستهدفة	جميع الفئات	الأطفال
الهدف من الزيارة	تؤكد على الدور التعليمي والتثقيفي والعلمي والبحثي للمتاحف.	تؤكد على الدور التعليمي والتربوي والترفيهي للمتاحف.
نوع المعارضات	المعارضات المتحفية متنوعة مخطوطات، تماثيل، رسومات، خرائط، صور، مجوهرات، وأواني، أزياء.....	المعارضات المتحفية ثلاثية الأبعاد وتم اختيارها بعناية لتلائم مع اهتمامات الأطفال وميولهم
طريقة العرض	داخل فتارين زجاجية بجانبها شرح للمعرض.	لا توجد فتارين مغلقة على المعارضات، وطاولات العرض مناسبة لأطوال الأطفال وفي مستوى نظرهم.
التعامل مع المعارضات	غالباً لا يسمح لزوار المتحف (الجمهور) بلمس المعارضات أو تشغيلها وتجريبها.	تتميز معروضات المتحف بوضوح معالمها وتفصيلها المجسمة وألوانها الزاهية وأحجامها المناسبة للأطفال، كما يسمح لهم بلمسها وتشغيلها وتجريبها.
ترتيب المعارضات وكيفية عرضها للجمهور	-يشاهد الزائر المعارضات المتحفية مرتبة ترتيباً منطقياً حسب علاقتها ببعضها البعض. -المعارضات المتحفية يتم اختيارها وترتيبها من قبل أمناء المتحف. -المعارضات المتحفية ثابتة أي قطعة متحفية من الممكن أن تظل في مكانها دون تغيير أو تبديل قطعة بأخرى.	ينطلق متحف الأطفال من الحاضر أي من البيئة المألوفة والمحيط بالطفل، ويتطرق إلى الماضي ويتطلع إلى المستقبل وكذلك الحضارات الأخرى. -القاعات غير مكدسة بالمعارضات، ويتم العرض بطريقة جذابة تعكس لدى الطفل الإحساس بالبهجة والسرور.
كم المعارضات	عدد محدد من المعارضات المتحفية	يكفي أي قدر من المعارضات بمتحف الطفل لتحقيق الغرض منه.
نمط الزيارة	الزيارة من الممكن أن تكون تجربة جماعية	الزيارة من الممكن أن تكون تجربة جماعية مع

أو فردية.	الروضة أو المدرسة أو فردية مع أولياء الأمور.	
طرق التوجيه	يتم توفير مساعدات تفسيرية حول المعروضات المتحفية مثال ذلك (أدلة، جولات، محاضرات، برامج دعائية، مرشد متحفى ،	المرشد أو المرابي المتحفى يقوم بتقديم المساعدة للطفل من خلال الشرح والتفسير وتوفير الأنشطة المتحفية المناسبة لسنة واهتماماته.

أنواع متاحف الأطفال:

توجد عدة أنواع لمتاحف الأطفال أشارت إليها الحمراوى (٢٠١١ . ١١٢) كما

بالشكل التالي:



شكل رقم (٢)

أنواع متاحف الأطفال

معايير تصميم وإنشاء متاحف الأطفال:

يؤدى المتحف أغراضاً تربوية ثقافية وبما أنه نشاط تثقيفي للأطفال فلا بد من توافر مجموعة من المعايير لتصميم وإنشاء متاحف الأطفال يوجزها كل من موسى، وخلف (٢٠٠٨ : ١٢٢ - ١٢٤) A. Jonathan Eakle (2009. 204-205)

أولاً: من حيث التكوين المعماري للمتحف: يجب أن يتميز الشكل بجاذبيه للطفل وأن يعبر عما بداخله، ويحترم مقاييس الطفل من الخارج ومن الداخل.

ثانياً: الممرات ومحاور الحركة: وجود ممرات وأنفاق فوق وتحت الأرض تؤدي إلى غرف العرض المختلفة، مما يضفي جواً ممتعاً ونوعاً من المغامرة.

ثالثاً: الألوان: الدهانات والألوان: الإعتماد على الألوان المبهجة والتي توحى بالحيوية وذلك ليلائم طبيعة ونفسية الطفل.

رابعاً: داخل المتحف: ربط معروضات ومقتنيات المتحف بحياة الطفل بحيث لا يقتصر على عرض ما تم بالفعل في الماضي أو الحاضر بل تعرض نماذج متخيلة لما يمكن تصور صناعته في المستقبل وذلك لإثارة خيال الطفل وتفكيره الإبداعي مع تجنب التفاصيل المملة التي قد تنفر الطفل من الاستزادة من المعرفة، كما يضم المتحف ورشة للأطفال تسمح باستخدام بعض الخامات الفنية القابلة للتشكيل إذا ما أراد الطفل أن يقلد نموذجاً أثريا معيناً أو يرسمه .

خامساً: مواصفات صالة العرض: يتوافر بها شروط الأمن والسلامة كذلك مناسبة الأتساع وجيدة التهوية، كما ان ألوان الحوائط يفضل ان تكون محايدة بحيث لا تؤثر على مجال الرؤية، كما ان الأرضيات مصنوعة من مواد ماصة للصوت، وفتحات الدخول والخروج على درجة عالية من التنظيم والأتساع بحيث لا تعوق دخول وخروج الأطفال.

المتاحف الدائمة بالروضة:

ذكرت يوسف (٢٠١٩ . ٣٤٣) أن باستطاعة معلمة الروضة إقامة متحفاً دائماً داخل الروضة، كما يمكنها إقامة معارض لمنتجات وأعمال الأطفال، وذلك لتأكيد ذاتهم وارتباطهم وانتمائهم ببيئاتهم مما يساعد على وضع بذور الثقافة لديهم، والمعلمة الماهرة هي التي تتمكن من تحديد الأهداف الأساسية لمتحف ومعرض الروضة؛ والعمل على توجيه الأطفال نحو المشاركة في تنظيمه، وعرض المقتنيات وتجديدها بما يتناسب ومحتوى البرنامج التربوي بالروضة، كذلك دعوة أولياء الأمور للمشاركة في تزويد المتحف بالمقتنيات البيئية المناسبة.

متاحف الأطفال عالمياً وإقليمياً ومحلياً:

متحف بروكلين للأطفال كمثال لمتاحف الأطفال بالولايات المتحدة الأمريكية:

يعد متحف بروكلين للأطفال بنيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية أول متحف تم إنشائه للأطفال بالعالم وذلك عام ١٨٩٩، وتذكر **Margie I. Mayfield** (2005:18) انه يعزى لمتحف بروكلين للأطفال ريادة الفلسفة التي تحكم جميع متاحف الأطفال الآن حيث ان المتحف يجب ان يصمم من أجل شخص وليس عن موضوع أو شيء، وتدور معروضات متاحف الأطفال حول خمس موضوعات رئيسية:

- دعم اللعب التخيلي أو الدراما الاجتماعية من خلال توفير أزياء تنكرية وملابس للأطفال والالعاب ومعدات ذات حجم ملائم كالمنازل وعربات الاطفاء والمراكب ونماذج لشوارع المدينة والقرية وهكذا.
 - توفير معروضات اقليمية أو خاصة بالبلد .
 - المعروضات ذات الطابع متعدد الثقافات أو الدولي كنماذج لمنازل من دول وثقافات متعددة مختلفة.
 - الفنون، فبعض المتاحف خصصت مساحات لأستوديوهات فنية وفى البعض الاخر مسارح ومنصات للعرض المسرحي أو مجموعة متنوعة ومنتقاة من الآلات الموسيقية والمسموح بلمسها وتفحصها والعزف عليها.
 - العلوم والتكنولوجيا وتتراوح من المعروضات البسيطة كصناعة الفقاعات واللعب بالماء أو الظلال الى المعروضات الاكثر تعقيدا كالمشاكل ومعامل الكمبيوتر.
- ويزداد عدد الزائرين لمتاحف الاطفال الأمريكية، ويتضح ذلك من خلال العدد المتزايد والمتنوع للأنشطة الموجهة للأطفال، فعلى سبيل المثال في عام ١٩٧٥ كان عدد المتاحف في الولايات المتحدة الأمريكية حوالي ٣٥ متحف للأطفال وقد وصل هذا العدد إلى ١٠٠ متحف ٨٠ % منهم قد تم افتتاحه في الفترة من ١٩٧٦ إلى ١٩٩٠ وقد وصلت نسبة الحضور إلى هذه المتاحف في عام ٢٠٠١ إلى أكثر من ٣١ مليون طفل واسرة.

متحف الطفل " اثناء " بمركز الملك عبد العزيز الثقافي العالمي بالمملكة العربية السعودية:

يعد أول متحف في المملكة للأطفال حتى عمر ١٢ سنة، حيث يتم تقديم باقة من الفرص الرائعة لزواره الصغار بهدف إثراء حياتهم من خلال التجارب التفاعلية المبنية على اللعب بما في ذلك المعارض والفصول الدراسية وورش العمل.

هو أول متحف مخصص للأطفال إلى سن الثانية عشر في المملكة، ويهدف إلى تنمية قدرات الأطفال الذهنية منذ بداية طفولتهم من خلال إقامة معارض وأنشطة تفاعلية وترفيهية، لا يقتصر هدفه على بناء عقول الأطفال وتنمية معارفهم، بل يهدف أيضاً لمساعدتهم على اكتشاف ذاتهم وبناء ثقتهم وشخصياتهم من خلال الأنشطة التي يمكنهم أن يشتركوا فيها جنباً إلى جنب مع والديهم. ولدى متحف الطفل أساليب متنوعة لتعريف الأطفال السعوديين بالثقافات الأخرى من خلال: •كهف القصص، ويتيح للأطفال أن يتعرفوا على شعوب مختلفة، من خلال الدراما والمسرحيات. •معرض "عالمنا" يقدم تجارب أطفالاً من أنحاء العالم، يروون • قصصهم الخاصة. •معرض البيئة والحياة البحرية" الذي يعرض حيوانات حية ونباتات. •ملعب خاص للأطفال دون سن الخامسة. •مكتبة للأطفال، ومعارض دورية مؤقتة، وغرفة طعام، واستوديوهات فنية، وغرف كومبيوتر، وفصل دراسي.

متاحف الأطفال في جمهورية مصر العربية:

ذكرت عبد الرازق (٢٠١٠ : ١٣٦-١٣٧) ان مصر فى حاجة إلى متاحف الأطفال ، حيث يستطيع الطفل فيها إشباع غريزته فى تحصيل المزيد من المعرفة فى مجال العلوم الطبيعية والفنية والتاريخية والثقافية عن طريق التعلم بالرؤيا والمشاهدة واللمس ، والمتحف يجب الا يكون مكملاً للمدرسة فقط انما يكون له دور اجتماعي مؤثر فى شخصية الطفل وتقوية ثقته بنفسه والتعاون والمشاركة وتحمل المسؤولية ويمكننا وصف متحف الطفل بالوصف الذى أطلقه المصريون القدماء على مكتباتهم (بيت الحياة) حيث تتاح فيه فرص التعليم المختلفة النظرية والعملية بطرق ايجابية حية ، وفيما يلي عرض لمتاحف الأطفال بمصر:

مركز الطفل للحضارة والإبداع:

في ٣٠ مايو عام ١٩٩٦ تم افتتاح "متحف الطفل" ليكون أول متحف للطفل في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا يوفر للطفل إطاراً معرفياً متكاملًا عن مصر وطنه الأم ، وكانت تعتمد فكرة المتحف الرئيسية على خلق حالة من التفاعل بين الطفل وبين عناصر البيئة البشرية والنباتية والحيوانية والطبيعية ، وبعد مرور اثنا عشر عاماً وفي عام ٢٠٠٨ رأت الجمعية تطوير المتحف ليكون مواكبا للتطور التكنولوجي الذي حدث في السنوات السابقة، حيث تم التنسيق مع المتخصصين في مجال المتاحف والعرض المتحفي وبعد مناقشات عديدة وتبادل الآراء استقر الرأي على هدم هذا المتحف وإعادة بناء متحف جديد طبقاً لأحدث النظم المتحفية العالمية.

وكذلك تم تطوير مقتنياته لتكون أكثر تشويقاً وجاذبية للطفل مع الأخذ في الاعتبار أن بناء متحف جديد سيكون أكثر وفراً من تطوير المتحف الموجود آنذاك ، وفي إبريل ٢٠١٢ تم افتتاح مركز الطفل للحضارة والإبداع "متحف الطفل" أبوابه بعد أعمال التطوير والتحديث ليكون مشروعاً قومياً نفخر جميعاً بوجوده في مصر حيث تبلغ مساحته الإجمالية (١٣ فدان تقريباً تشمل (مبنى المتحف الرئيسي - مبنى السينما وقاعة الندوات - مكتبة الطفل) بالإضافة لحديقة المركز والتي تعتبر رحلة متميزة وفريدة من نوعها حيث تحاكي الحياة الطبيعية على ضفاف النيل من المنبع حتى المصب بالإضافة لمناطق ألعاب الأطفال والكافيتريا.

ومن الجدير بالذكر أن "متحف الطفل" يعتبر من أكبر متاحف الأطفال بالشرق الأوسط حيث يقدم عرضاً للطفل والأسرة عن اسهامات الحضارة المصرية في العلوم العالمية كما أنه حصل على العديد من الجوائز الدولية حيث أنه المتحف الأول على مستوى الشرق الأوسط الذي أنشئ لخدمة الطفل.

ويتميز هذا المركز بقدرته على استثارة الحواس لدى الأطفال حيث يمكن للطفل لمس الأشياء وليس مجرد مشاهدتها كما يمكن له العمل بيديه في العديد من الأنشطة والحرف اليدوية، ويعطي المتحف للطفل فكرة شاملة عن تاريخ مصر الحضاري والبيئة الجغرافية المحيطة به من صحاري وأنهار وبحار وواحات وغيرها من خلال التكنولوجيا

الحديثة المسموعة والمرئية بخلاف مجموعة كبيرة من الأنشطة المقامة له مثل الأنشطة الفنية والخزفية والزراعية والشعبية.

أهداف المركز

- تشجيع المشاركة وغرس قيم العمل فى مجموعات .
- تنظيم أوقات مفيدة للطفل داخل المتحف .
- تعزيز دور المدرسة للوصول لتعلم أفضل .
- تدعيم ثقة الطفل فى نفسه عن طريق الإنجاز والنجاح فيما يمارسه داخل المتحف من العاب .
- تعزيز دور الأسرة .
- مساعدة الطفل فى التواصل مع المجتمع وبناء نظرة صحيحة عنه .
- تعزيز الانتماء وروح المواطنة .
- أن يكون مصدر للمعلومات وتبادل الخبرات .

ويعد مركز الطفل للحضارة والإبداع كيان تثقيفى ترفيهى تفاعلى، ويسعى إلى خلق أوقات ممتعة للأطفال وأسرهم من خلال برامج وأنشطة تعليمية وتربوية أعدت بعناية لتساير أحدث نظريات التعلم عند الاطفال، يشتمل المركز على العديد من الخدمات التى من شأنها أن تغطى رغبات رواد المركز فى قضاء يوم لا ينسى مثل:

- منطقة ورش عمل (فنية وحرفية).
- مبنى المتحف (مغامرة لإكتشاف الماضى بينما نتطلع إلى المستقبل).
- حديقة المركز (رحلة عبر الزمان والمكان لمصر وبيئتها المختلفة).
- مسرح رومانى (عروض عرائس، حفلات صباحية).
- كافيتريا (تتسع لحوالى مائة فرد بأجمل موقع بحديقة المركز).
- منطقة الالعاب (مقسمة لمنطقتين لأطفال دون ١٠ سنوات، وأخرى لما فوق ١٠ سنوات).

- مبنى السينما (قاعة سينما D3، مكتبة، محل هدايا، قاعة متعددة الأغراض).

- أعياد الميلاد (أماكن مجهزة لإقامة حفلات اعياد الميلاد).

متحف الطفل (الملحق بالمتحف المصري):

تم افتتاح أول متحف من نوعه للأطفال عام ٢٠١٠ كمتحف للطفل ملحق بالمتحف المصري بالقاهرة والذي يضم آثارا فرعونية تعلم الصغار تاريخ أجدادهم، كما يضم نماذج أثرية أبدعها الأطفال على سبيل المحاكاة لتراث المصريين القدماء من تماثيل وتوابيت وقطع تصور حياتهم اليومية.

وقد أشارت النشرة الإخبارية للمتحف المصري بالقاهرة (٢٠٠٩) إلى ان فكرة إنشاء المتحف جاءت لربط الصغار بحضارتهم وتاريخهم، ما جعله يصف المتحف بأنه فريد من نوعه في العالم، لكونه أول متحف للآثار موجه للأطفال ، ويعد المتحف ثمرة من ثمار مدرسة الصغار بحديقة المتحف، التي كان يجلس فيها الأطفال يحاكون الآثار الفرعونية، تارة عبر «الصلصال» وتارة أخرى عبر الرسومات في مشهد كثيرا ما كان يلاحظه زائرو المتحف خلال العطلات والإجازة الصيفية ، كما ان زائر للمتحف يمكنه ملاحظة أن المتحف لا يجمع فقط بين النماذج الأثرية التي أبدعها الأطفال بأنفسهم، لكنه يضم قطعاً أثرية أصلية تعبر عن الألعاب التي كان يلعبها أطفال الفراغنة، ومنها لعبة «السنت» الشهيرة، التي تقارب في شهرتها لعبتي «الشطرنج والطاولة»، بالإضافة إلى ذلك فإن المتحف يضم ألعاباً أخرى كلعبة العرائس، وهي الألعاب التي تم العثور عليها في المقابر الفرعونية بمواقع أثرية مختلفة، بما يؤكد انتشارها في مصر القديمة عبر أسرها المختلفة.

ويضم المتحف تسعة عشر قطعة مصنوعة من مكعبات «الليجو» تصور أهرامات الجيزة وأبو الهول والكاتب المصري ووجه الملك «توت عنخ آمون» والتابوت وأدوات الزينة، بالإضافة إلى القطع الأصلية لآثار المصريين القدماء، وعلى الرغم من أن معظم النماذج الأثرية صممها الأطفال بأنفسهم من مراكز ثقافية أخرى مثل مركز طلعت

حرب، فإن إدارة المتحف حرصت على توفير ورشة عمل خاصة للأطفال، يقومون فيها بأنفسهم بعمل النماذج الأثرية الخاصة بهم عبر مكعبات (الليجو).

كما يعمل المتحف على مساعدة الأطفال على التعرف على الحضارة المصرية القديمة ، ويتكون المتحف من ست قاعات مقسمة إلى موضوعات رئيسية لأهم أركان الحضارة المصرية القديمة، مثل الحياة اليومية والكتابة والملك وعائلته والمعتقدات الدينية عند المصري القديم والعالم الآخر وملوك الفراعنة، وتقع قاعات المتحف في غرف سفلية تحت الأرض بحديقة المتحف المصري، ويمكن الوصول إليه بعد الدخول من البوابة الرئيسية لمتحف التحرير، بالاتجاه يسارا في ممر خاص، ترشد الزائرين له لوحات تدلهم على موقعه.

كما يضم المتحف قطاعا أثرية توضح للصغار حرفة النجارة في صناعة الأثاث بمصر القديمة، ويلاحظ الزائر للمتحف نموذجا لورش أبدعها الأطفال بأنفسهم تكاد تماثل ورش النجارة عند المصريين القدماء، توضح الصناعات المختلفة التي كان يقوم من خلالها «الفراعنة» بصناعة الأثاث، عبر قطع أثرية حقيقية، تم العثور عليها في المقابر الأثرية المختلفة.

ويقدم المتحف لرواده من الصغار نماذج لمتطلبات الحياة اليومية للقدماء، تظهر الكثير من أنماط حياتهم اليومية التي تركها الفراعنة في مقابرهم، بما يمكن أن يقود الأطفال للتعرف على الحياة اليومية لأجدادهم، وكيفية صناعتهم لحرفة النجارة بالأخشاب المشار إليها، بجانب إبراز أساليب حياتهم من مأكّل ومشرب، وغيرها من أساليب حياتهم المختلفة ، كذلك يقدم المتحف خدمة للأطفال وفاقيدي البصر حيث يستطيع الطفل جمع «الليجو» للتعرف على شكل تماثيل لملوك الفرعونية وأدوات الزينة والأهرامات وأبو الهول، والإدراك الحسي للأشياء عن طريق التجربة والمعاشية.

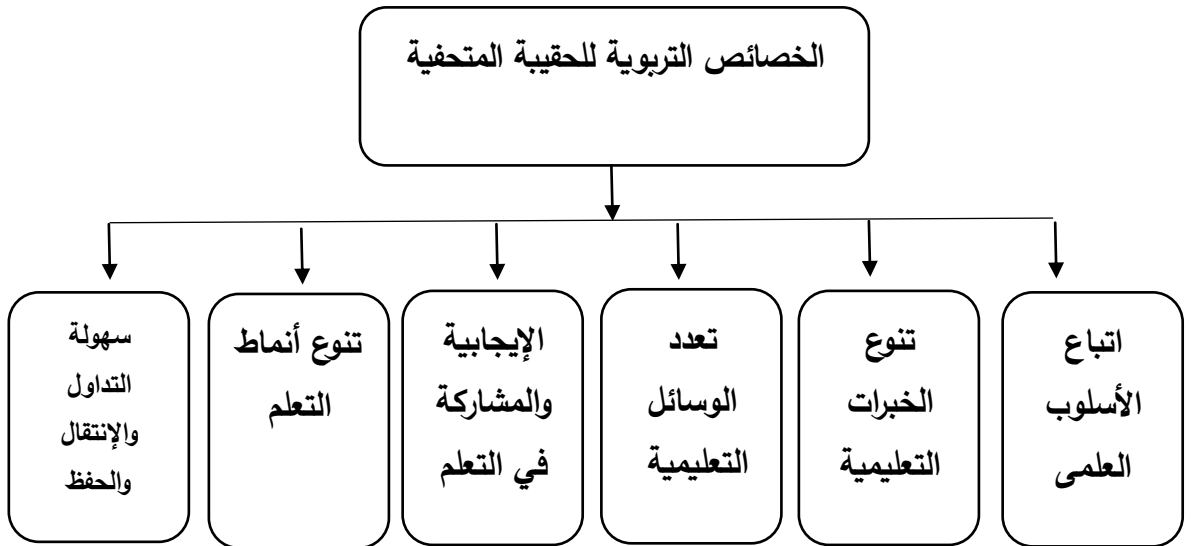
الحقبة المتحفية:

الحقبة المتحفية عبارة عن صندوق صغير يسهل التحرك به، وتحتوي على بعض المعروضات المختلفة للمتحف الذي نريد تعريفه وتوصيل محتوياته للطفل دون الذهاب إليه، هذا بالإضافة إلى إحتواء الحقبة على العديد من الوسائل والأدوات المعينة مثل لوحات للشرح

وأفلام وكراسات وملازم عمل ودليل استخدامها؛ وللحقيبة المتحفية مسميات عديدة منها
الحقيبة المتحفية التعليمية Museum Educational Kit، المتحف الصندوق
.Mini Museum المتحف الصغير Museum in a box.

الخصائص التربوية للحقيبة المتحفية:

أشار كل من إبراهيم، النجار (٢٠٠٩ . ٢٦١٣)، والجندى (٢٠١٨ . ٧٧٩)،
Bossavit (2018.176) إلى مجموعة من الخصائص التربوية التي لابد من توافرها في
الحقيبة المتحفية ويوضحها الشكل التالي:



شكل رقم (٣)

الخصائص التربوية للحقيبة المتحفية

مكونات الحقيبة المتحفية التعليمية:

اتفق كل من حطيبة (٢٠١٢ . ٢٦٣)، محمد (٢٠٠٩ . ١١٤)، سلطان (٢٠١١ . ١٦)،
وغنيم (٢٠١٥ . ٣٨)، (Ornit & Others (2016.11037) على ان مكونات الحقيبة
المتحفية التعليمية كالتالي:

١- عنوان الحقيبة المتحفية: يعبر عنوان الحقيبة عن نوع المتحف المعد له الحقيبة المتحفية.

٢- الفئة المستهدفة: يتم تحديد الفئة التي تم اعداد الحقيبة من أجلها.

٣- الفكرة الرئيسية: تتضمن إعطاء المتعلم فكره عن الموضوع الأساسى للحقيبة.

٤- مبررات استخدام الحقيبة المتحفية: تقديم أسباب ومبررات للمتعلم، بحيث تجذب انتباهه وتدفعه لممارسة الأنشطة المتحفية المتضمنة بالحقيبة.

٥- الأهداف التعليمية: تعد الركن الأساسى الذي تقوم عليه الحقيبة المتحفية، حيث تمثل النتائج المرجوة من استخدام الحقيبة المتحفية، وتنقسم إلى أهداف عامة وأهداف سلوكية (إجرائية).

٦- محتوى الحقيبة المتحفية: تعد بمثابة العمود الفقري للحقيبة، وأهم أجزائها، حيث تشمل كل حقيبة على مجموعة من الأنشطة المتحفية، ومعرضات مختلفة سواء كانت عينات، صور، نماذج، كتب، قصص، ألعاب تعليمية، مجسمات، عروض تقديمية، ولوحات.

٧- أساليب التقويم: ويعد من العناصر الأساسية في الحقيبة المتحفية حيث يتكون من أربعة أنواع (قبلى - تكوينى - بعدى - تتبعى).

٨- دليل الحقيبة المتحفية: يرفق مع كل حقيبة ويوضح خطوات العمل بالحقيبة وما تشمله من أنشطة ومعرضات وخبرات تعليمية.

٩- مراجع الحقيبة المتحفية: حيث تكتب قائمة بجميع المصادر والمراجع التي تم الإستعانة بها للحصول على المعلومات والمعارف المتضمنة بالحقيبة المتحفية، وذلك لكي تسترشد بها المعلمة عند الحاجة.

١٠- الشكل الخارجي للحقيبة (الصندوق أو الحاوية): وهو الوعاء الذي يضم محتويات الحقيبة ويفضل ان يدل على محتواها وان يكون سهل الحمل والاستخدام والحفظ. تصميم وإنتاج الحقيبة المتحفية:

يعد التصميم التعليمي جزءاً هاماً من العملية التعليمية، ويحتاج إلى الوقوف على الظروف الداخلية والخارجية التي قد تؤثر على عملية التعلم، والتي تؤدي إلى تحقيق

الأهداف، كذلك العمل على اشباع الحاجات، حيث يعد عملية تحديد وانتاج ظروف بيئية تدفع المتعلم إلى التفاعل على نحو يؤدي إلى التغير في سلوكه.
وقد ذكرت القباني (٢٠١٠ . ٧٠)، وعباس (٢٠١٣ . ٢١٥) ان نماذج التصميم التعليمي تعددت وفقاً للأهداف المرجوة، ويعد المعيار النموذجي (ADDIE) أشهرها وهو اختصار مكون من الحروف الأولى للمصطلحات التي يتكون منها هذا النموذج؛ كما يوضحها الشكل التالي:



شكل رقم (٤)

معيار تصميم وإنتاج الحقيبة المتحفية

الزيارات المتحفية:

أشار العديد من فلاسفة وعلماء التربية مثل ابن خلدون والإمام الغزالي والفارابي وابن سينا وابن القيم والجوزي وكومينوس وروسو وبستالوتري إلى أهمية توفير فرص مناسبة لأطفال الروضة للقيام بزيارات متعددة إلى أماكن كثيرة ومتنوعة مثل المتاحف؛ بهدف إكساب الأطفال بعض المفاهيم والحقائق والمهارات وتنمية حب الاستطلاع لديهم؛ وقد اتفق كل من Stavrova & Urhahne (٢٠١٠ . 2292-2293)، والمعيلي (٢٠١٤ . ١٣١-١٣٣)، وبطرس (٢٠١٤ . ٩٥) على أهمية استخدام المتاحف التي

تساهم فى تنمية فهم وإدراك الأطفال للمفاهيم المختلفة، وإكتساب المهارات المختلفة بما يتناسب مع قدراتهم وإمكاناتهم.

وفى هذا الصدد ذكر (Güzin Özyilmaz & others (2017.689)

Akamca ان أحد أهم جوانب زيارات المتاحف هو أن الأطفال يكتسبون المهارات والقدرات التي نادرًا ما يكتسبونها في حجرات النشاط بروضاتهم والتي تعد أكثر رسمية مقارنة ببيئة المتاحف، ومن المشجع لجميع الأطفال الذهاب إلى مكان جديد والتعرف على أشخاص جدد وتجربة طرق جديدة والالتقاء بمواد حقيقية فالأطفال يطورون معارفهم ويكتسبون العديد من المهارات الاجتماعية وبذلك يعد التعليم بالمتحف مكملاً للتعليم بالروضات.

أهمية الزيارات المتحفية:

- حددت كل من الحمراوى وعبد النعيم (٢٠١٦ . ٨٧) أهمية الزيارات المتحفية في:
- تتيح لهم الفرص المتعددة للمشاهدة والملاحظة المباشرة، وجمع الأشياء والعينات وفحصها.
 - تزودهم بخبرات يصعب الحصول عليها خلال دراستهم بالطريقة المعتادة.
 - تتيح لهم فرصًا لتطبيق ما تعلموه داخل الروضة، وتطبيقه على ما يحيط بهم خارج الروضة.
 - تحول المعرفة إلى خبرات واقعية يمكن مشاهدتها والتفاعل معها بطريقة مباشرة.
 - تُكسب الأطفال خبرات واقعية، من خلال دراسة الظواهر الطبيعية والبشرية والمفاهيم والحقائق المتعلقة بها، الأمر الذي يساعدهم على الفهم الحقيقي للبيئة.
 - تغرس في الأطفال بعض الصفات المرغوب فيها كالإعتماد على النفس، وتحمل المسؤولية والتعاون.
- والزيارات المتحفية تتطلب:
- التخطيط والإعداد للزيارات المتحفية من خلال وضع خطة سنوية.
 - ربط خطة الزيارات المتحفية ببرنامج الخبرات التربوية فى رياض الأطفال.

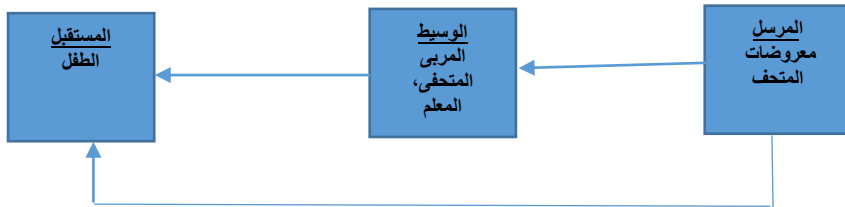
- إعداد نماذج مصغرة لبعض مقتنيات المتاحف بقاعات النشاط في الروضة ويمكن ان يقام متحف بكل روضة بالإضافة على ركن المتحف بغرفة النشاط.
 - مشاركة الأطفال الإيجابية في جميع مراحل الإعداد والتنفيذ والتقويم للزيارات المتحفية.
 - المشاركة الوالدية.
- مراحل القيام بالزيارات المتحفية:

وقد ذكرت (Akamca & others 2017. 690) أنه بالرغم من أن معلمي رياض الأطفال يعتقدون أن التعليم المتحفى ضروري، إلا أنه لم يتم العثور على كفاءات كافية لإستخدام المتاحف كبيئات تعليمية، وأشارت إلى إقتراح هوبر غرينهيل Hooper-Greenhill لنموذجًا ثلاثي المراحل للدراسات التعليمية في المتاحف وذلك لدعم التعلم المدرسي وفيه يتم تعريف المرحلة الأولى على أنها إعداد الأطفال لزيارة المتحف، والمرحلة الثانية هي زيارة المتحف ، والمرحلة النهائية هي التقييم بعد الزيارة .

وقد ذكر (Ritchhart 2007.139) انه عند زيارة الأطفال للمتحف فإن معلمة الروضة والمربي المتحفى يمكنهم جذب إنتباه الأطفال وتنمية تفكيرهم من خلال:

- الأهداف والتوقعات.
 - الأنشطة والبرامج المتاحة.
 - وقت الزيارة.
 - الخبرة المباشرة.
 - المعارضات.
 - اللغة وطريقه توصيل المعلومات.
 - بيئة المتحف وطريقة العرض.
 - التفاعل مع الآخرين وتكوين العلاقات.
- أسس استخدام المتاحف في التعليم:
- نكر كل من Hubard (2011. 112) ، وجمعه وأحمد (2014. 129)
- أسس استخدام المتاحف في التعليم وهي:

- ممارسة العديد من الأنشطة التعليمية.
 - تنظيم المعارضات بشكل جذاب ومشجع على التعلم.
 - تقديم برامج ذات أهداف تعليمية محددة ومناسبة للفئات المختلفة من الزوار.
 - الاستفادة من المعارضات في تقديم دروس التاريخ والدراسات الاجتماعية في الصفوف الدراسية المختلفة.
 - إعداد كوادر متففيه متخصصة (المربين المتحفيين) لأداء الدور التعليمي للمتحف. وهنا تجدر الإشارة إلى طرق توصيل المعلومة للأطفال عند زيارتهم للمتحف حيث توجد ثلاثة طرق الطريقة الأولى الصياغة وفيها يتم استثارة الأطفال بتشجيعهم على الحديث لمعرفة استجاباتهم لموقف ما قد تم إعداده مسبقاً بعناية ليخدم الهدف التعليمي من الزيارة، مما يجعلهم أكثر شغفاً للتعلم ويشجعهم ليكونوا أكثر إقبالا على إبداء آراءهم والمشاركة بالنقاش؛ الطريقة الثانية التفسير وفيها يرى الأطفال المعارضات ثم يتحدثون عنها والمقارنة بينها وبين ما يرون في بيئتهم الطبيعية؛ الطريقة الثالثة تبادل الآراء وفيها يربط الأطفال بين المعارضات وبيئتهم من خلال الملاحظة والنقاش والتجريب ويتعلمون العلاقة بين ما يرونه في المتحف وما يمرون به في حياتهم اليومية.
- وقد عرفت صبح (٢٠١٦ . ٢٠٨) التربية المتحفية بأنها برامج تهدف إلى تربية الطفل حضارياً وثقافياً من خلال العلاقة المباشرة بين الطفل والمتحف وبذلك يكتسب العديد من الخبرات والمهارات؛ وتعمل التربية المتحفية على توصيل المعلومات للأطفال من خلال عدة عناصر يوضحها الشكل التالي:



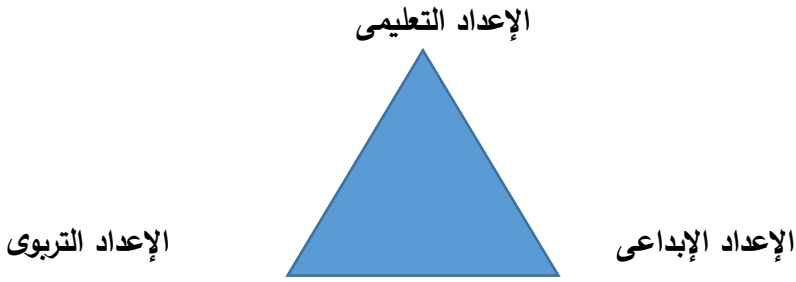
شكل رقم (٥)

عناصر التربية المتحفية

ويعد المربي المتحفي Museum Educator's هو الرابط الأول بين المتحف والزوار حيث يقوم بتوصيل المعلومات بطريقة مبسطة وبطرق متعددة تناسب جميع الفئات والأعمار.

مراحل إعداد المربي المتحفي:

وقد أشارت كل من غنيم وعمر (٢٠١٦ . ٢٠٤) إلى مراحل إعداد المربي المتحفي والتي تتمثل فيما يلي:



شكل رقم (٦)

مراحل إعداد المربي المتحفي

ويجب أن يكون الإعداد التعليمي مستمراً ومتطوراً من خلال العديد من المحاضرات والدورات التدريبية وورش العمل؛ كذلك الإعداد الإبداعي حيث لا بد ان يمتلك المربي المتحفي القدرة على التفكير الإبداعي وسرعة البديهة والتوجيه الكلامي والرد على أسئلة الزوار وتوصيل المعلومة ببساطة وبعده طرق؛ أما الإعداد التربوي فلا بد ان يكون ملماً بأساليب التربية والتعليم الحديثة ولديه خبرة في التعامل مع الكبار والصغار والتخطيط لمواقف تعليمية تناسب جميع الأعمار.

مسئوليات المربي المتحفي في مجال التربية:

وفي هذا الصدد ذكرت العودان (٢٠٠٥ . ٣٢) أهم مسئوليات المربي المتحفي

فيما يلي:

- التنسيق بين المتحف والمؤسسات التعليمية المختلفة.

- إعداد برامج تتناسب مع الفئات العمرية لزوار المتحف ووضع ذوي الإحتياجات الخاصة محل الاهتمام من خلال أنشطة وبرامج خاصة بكل الفئات.
- التعاون مع متخصصين لإعداد نشرات ومطبوعات ووسائل تتناسب مع جميع الفئات والمراحل العمرية.
- الدور التربوي للمربي المتحفي:
حددت كل من موسى وخلف (٢٠٠٨ . ١٧٦ - ١٧٧) الدور التربوي للمربي المتحفي والذي يتمثل فيما يلي:
 - الفهم ويتضمن: (فهم المجموعات المعروضة - وفهم احتياجات الأطفال - وفهم طرق العمل).
 - الحب ويتضمن: (حب المهنة - وحب الإبداع - وحب كل جديد).
 - الخدمة وتتضمن: (خدمة الزائر- وخدمة المجتمع).
- ومن الجدير بالذكر ان معلمة الروضة تقوم بالدور الذي يقوم به المربي المتحفي أثناء إعداد وتنفيذ الأنشطة المتحفية بمتحف الروضة أو ركن المتحف بحجرة النشاط.
- مفهوم التربية المتحفية:

ذكرت يوسف (٢٠١٩ . ٣٣٩)، و (Altintas & Yenigül (2020. 121) ان التربية المتحفية تعد نوعاً من أنواع التربية التي تقدم للأطفال والشباب صانعي المستقبل مصادر جديدة للتعلم؛ فهي التربية الثقافية والعلمية والتربوية والجمالية والإبداعية للطفل وكل ذلك في إطار من المتعة والتسلية.

وبهذا أصبحت حاجة ملحة وضرورية في مجال تربية الأطفال؛ فمن خلالها يتعلم الأطفال العديد من المعارف والحقائق ويكتسبون المهارات المختلفة.

وتكمن أهمية التربية المتحفية كما ذكرت كل من على أ (٢٠٢٠ . ٢٩١)، و (Manno (2021.3) في أنها لا تعني شرح المتحف مباشرة خاصة للأطفال، ولكن هناك عدة مداخل لهذه العملية فهي تعمل على إحياء المعارضات، وجعلها تتحدث عن نفسها حيث

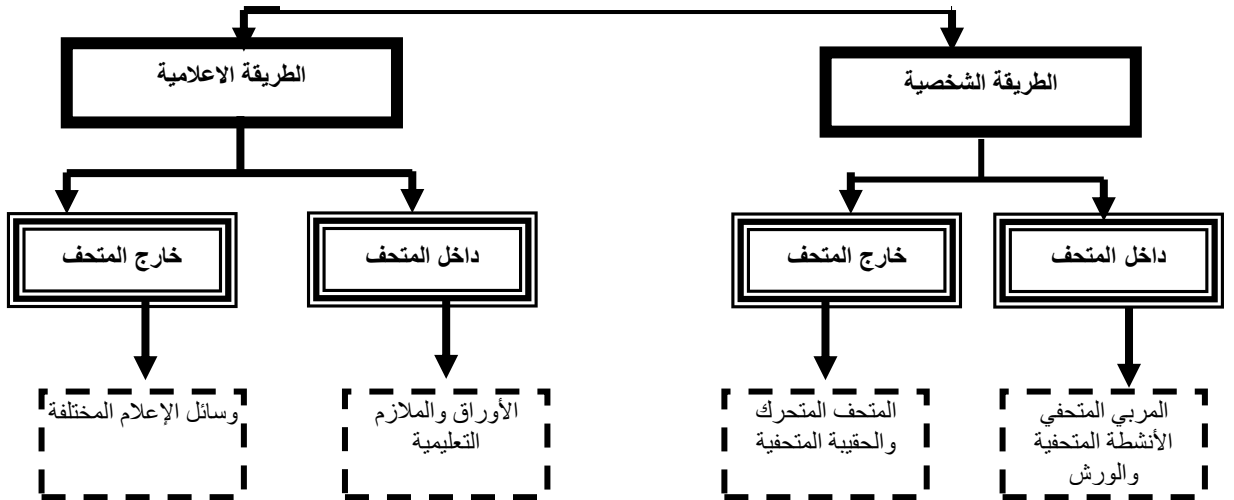
تقوم على أساس "أنا أسمع فأنسى، وأرى فأنتذكر، وأعمل فأفهم" مما يجعل الطفل مشاركاً فعالاً، ومتقبلاً للمعلومات المقدمة له.

وسائل توصيل التربية المتحفية:

ذكرت الحمراوى (٢٠١٠ . ٥٢) أنه توجد طريقتان لتوصيل التربية المتحفية،

وحددتهما فى الطريقة الشخصية والطريقة الإعلامية ويوضحهما شكل رقم (٧):

وسائل توصيل التربية المتحفية



شكل رقم (٧)

وسائل توصيل التربية المتحفية

دور معلمة الروضة فى التربية المتحفية:

أوضحت كل من خلف (٢٠٠٥ . ١٦٢)، الحمراوى (٢٠١٣ . ٨٦) أن لمعلمة

الروضة دوراً هاماً فى التربية المتحفية وتم تحديده فيما يلي:

▪ الإهتمام بركن المتحف الذي يساعد الطفل على الإكتشاف.

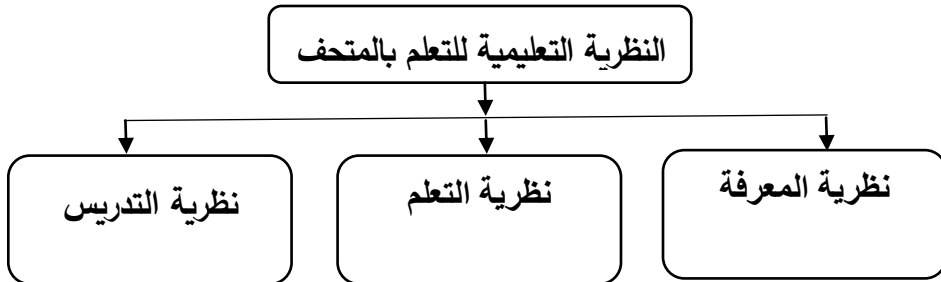
▪ زيارة المتاحف الموجودة بالمحافظة، والمناسبة للأطفال.

- العمل على غرس روح الإنتماء وحب الوطن وتنمية معارف الطفل عن طريق الزيارات والأنشطة المتحفية والرحلات والمعارض والحفلات.
 - إعداد الحقايب المتحفية لتنمية المفاهيم والمهارات المختلفة.
 - تخصيص يوم كامل للتربية المتحفية، وذلك بالمشاركة مع عدة روضات، حيث يشتمل البرنامج على رواية القصص وأناشيد ينشدها الأطفال، بالإضافة إلى إنتاجهم الفني من خلال المشاريع الفنية واليدوية.
- فلسفة التربية المتحفية:

أشار كل من الصديق (١٩٩٣ . ٤٥)، موسى، وخلف (٢٠٠٨ . ٧٨)، و Bell، (2017) Raymond إلى فلسفة التربية المتحفية حيث تسير وفقا لمبادئ وأفكار أساسية للتعليم المستمر، بحيث يستفيد الزائر من زيارته للمتحف والأنشطة المتحفية تبعاً لمستوى نموه العقلي والمعرفي وميوله واهتماماته؛ وقد أصبح من الضروري إدراك أن لكل فرد، ومجموعة من زوار المتحف سلسلة من الإحتياجات والإهتمامات والرؤى؛ لذلك لا بد أن تراعي برامج التربية المتحفية توصيل المعرفة المطلوبة بالطرق المثلى التي تناسب جميع فئات الزوار.

نظرية التعلم المتحفى:

أوضحت على (٢٠٢٠ . ٢٨٩ - ٢٩٠) نظرية Hein للتعلم المتحفى (١٩٩٨)، حيث أكدت على ان التعلم بالمتاحف يعتمد على نظريات ثلاث يوضحها الشكل التالى:



شكل رقم (٨)

النظرية التعليمية للتعلم بالمتحف

نظرية المعرفة: يرى هين Hein ان المعرفة تتأسس لدى الأفراد من خلال التعامل مع الأشياء المحيطة، والمهمة الرئيسية للمتحف هي عرض الحقائق المستقلة عن خبرات المتعلمين بحيث يتم نقل الواقع والحقائق كاملة دون تبني وجهات نظر معينة مثال على ذلك المتاحف العلمية توضح الحقائق العلمية، والتاريخية تعرض التاريخ الصادق لبلد ما.

نظرية التعلم: يمكن تنظيم نوعين من المواقف التعليمية بالمتحف الأول التعلم من خلال التلقين والثاني من خلال المشاركة الإيجابية مع عناصر الموقف التعليمي، وتتبنى متاحف الأطفال والحقبية المتحفية (موضوع البحث) النوع الثاني وفقاً لهذه النظرية.

نظرية التدريس: تعد بمثابة خطة تنفيذ النشاط المتحفى.

أسس التعلم المتحفى:

وفى هذا الصدد ذكر (Altintas & Yenigül (2020.121 ان التعليم في المتحف

يعتمد على عدة أسس تتمثل فيما يلي:

- التعلم عملية نشطة.
- يتطلب التعلم الهادف عملية معرفية.
- التعلم نشاط اجتماعي.
- التعلم مرتبط بالبيئة.
- المعرفة والوقت والخبرة ضرورية للتعلم.
- الدافع شرط أساسى للتعلم.

الأنشطة المتحفية لطفل الروضة :

أشارت الأبيض (٢٠٠٠ . ١١٢) إلى ما أوضحه بياجيه حيث أن التعلم لن يكون فعالاً إلا إذا بدأ بالمحسوسات وأنتقل تدريجياً إلى الرموز ثم المجردات بشرط إشتراك المتعلم اشتراكاً نشطاً فى عملية التعلم، حيث يواجه وقائع تعليمية يبنى من خلالها مداركه وتراكيبه الذهنية بنفسه، ويسمى هذا التعلم (التعلم الفعال - طویل الأمد - الباقي الأثر - مدى الحياة).

وفى هذا الصدد أكد كل من حسن (٢٠٠٤ . ١٠ - ١١)، و Gentner &

others (٢٠١٦ . ٢٢٦) أن الحواس هى قنوات المعرفة ووسائل الطفل للاتصال والتفاعل

مع العالم المحيط به والمدخلات الأساسية لنظام الطفل المعرفي ومن خلالها يتم توصيل الرسائل والمعلومات إلى عقل الطفل ليقوم بتجميعها وتحليلها وتركيبها وتخزينها ومعالجتها بالأساليب المناسبة ليستخدمها كأدوات ووسائل مستقبلية للتعبير عن الأفكار والمشاعر والعواطف والأنفعالات.

كما ذكرت الصديق (٢٠٠٣ . ٥٤ ، ٥٥) ان هناك فرق واضح بين كل من المدرسة والمتحف حيث يحصل الطفل على المعلومة في المدرسة مجردة أما في المتحف يحصل على المعلومة ويتأكد من صحتها من خلال لمس المعارضات Hands on فيتمكن من تناولها والتعامل معها، مما يساعد الطفل على إمتلاك قدرات جديدة ومهارات تساعده على بناء شخصيته بطريقة فعالة وتثبت المعلومات التي حصل عليها أثناء الزيارة، فتنطبق عليه المقولة التربوية المعروفة والتي تعد شعاراً للتربية المتحفية:

أنا أسمع وأنسى

أرى وأتذكر

أفعل وأفهم

أهداف الأنشطة المتحفية:

ذكرت عبد السلام (٢٠٠٥ : ٧٠)، و Uztemur& others (٢٠١٩ . 256) أن الهدف الأساسي للأنشطة المتحفية هو جذب انتباه المشاهدين وثقيفهم من خلال تنمية مهارة الملاحظة لدى الطفل من خلال إتاحة الفرصة للتجريب والاكتشاف كذلك تقديم المشورة المتحفية إلى المؤسسات التعليمية الأخرى، والاستفادة من المقترحات التربوية التي يتقدم بها الزوار نحو شكل المتحف وبرامجه التربوية. ومن أنواع الأنشطة المتحفية:

- المسرح المتحفى
- الأنشطة الموسيقية (الموسيقى والأناشيد)
- ورش عمل الأطفال (المشاريع الفنية واليدوية)
- العروض المتحفية وبرامج النقاش
- الأنشطة والمسابقات الحركية
- الأنشطة والألعاب العقلية

- الألعاب التطبيقية المصاحبة للمتاحف الافتراضية التعليمية
- الدراما والقصص والحكايات
- الزيارات الميدانية - الزيارات المتحفية
- التجارب العملية
- اللقاء مع متخصصين

النشاط المتحفي كوسيط ثقافي للطفل:

أوضحت كل من النكلاوى (٢٠١٥ . ٧٨)، وعبد المنعم (٢٠٠٩ . ٢٥)، وعبد السلام (٢٠٠٥ . ٧٤) ان النشاط المتحفي يعد وسيطاً بين التراث الثقافي والهوية الشخصية من خلال الآتي:

دع الطفل يكتشف نفسه بنفسه حيث يدفع الفضول إلى الشعور بالسعادة والفخر نتيجة اكتشاف شيء جديد، فالاكتشاف يزيد عن كونه معلومة أو معرفة أو ارتباط شخصي.

أعط الطفل فرصة إن النشاط المتحفي لا يكون فعالاً إلا إذا جعل الطفل نشطاً وقادراً على التقاط ما يقدمه له المربي المتحفي أو معلمة الروضة من حافز.

إثارة التساؤلات يجب إرشاد الطفل إلى توجيه سؤال ما؛ لأن السؤال الذي يتبادر للطفل يمكن أن يحركه ويدفعه لمتابعة النشاط المتحفي إلى نهايته، بل ويمكن أن يعود الطفل للمنزل وبذهنه التساؤلات.

اشترك كافة الحواس عندما يكون مسموحاً للطفل أن يلمس حتى يشعر بالمادة المصنوع منها أو يرسم الموضوع أو يقوم بتشكيله بالصلصال أو الطين، فهو هنا يضيف الصفة الذاتية على الموضوع حيث يتجاوز مجرد السماع عنه باستخدام الحواس، وسوف يقوم الطفل باكتشاف وفهم جوانب لم تكن معروفة له، ولكن ممارسة العديد من الأنشطة المتحفية تتيح فرصة للتعلم، ومن هنا لا بد أن نراعي النقاط التالية:

- النشاط المتحفي يهدف إلى اكتساب العديد من المفاهيم والمهارات باستخدام الحواس والمشاركة في عملية التعلم.
- أن يشعر الطفل أثناء ممارسة الأنشطة المتحفية بالمتعة والسرور والرغبة في التعلم.

- يجب على المعلمة مراعاة خصائص نمو الطفل والتدرج في توصيل المفهوم، كذلك الاهتمام بالموضوعات التي تهتم الطفل والمرتبطة ببيئته والتي تشبع حاجاته وميوله.

كما أشارت درويش (٢٠١٨ . ٥٥) إلى ضرورة عمل المتحف من خلال التربية المتحفية وما تقدمه من أنشطة متحفية على نشر الوعي المتحفي لدى الشعوب وتوعيتها بأصولها الثقافية والاجتماعية، فالمواطنة ليست مجرد الانتساب إلى وطن بعينه بقدر الوعي بتاريخ هذا الوطن وميراثه ، كذلك المؤثرات الثقافية المحيطة بالإنسان لها تأثير فعال على شخصيته، ومما سبق يتبين ان إمكانات الإنسان العقلية والشخصية والمستقبلية تتحدد بناء على ما يتلقاه في طفولته من مدخلات ثقافية وتربوية وعلمية، ويمكن اعتبار النشاط المتحفي والتربية المتحفية أحد المدخلات الأساسية التي يمكن عن طريقها إكساب الإنسان كثيراً من جوانب الثقافة التربوية.

متاحف الأطفال الافتراضية :

تمهيد :

تعد متاحف الأطفال الافتراضية التعليمية أحد أنواع المتاحف سواء كانت على أقراص مدمجة أو على شبكة الإنترنت، والتي تعتمد على التطور التكنولوجي وإمكانيات شبكة الإنترنت حيث تستخدم الوسائل المتعددة كالنصوص والرسوم الثابتة والمتحركة ثنائية أو ثلاثية الأبعاد والصور كذلك وسائل التصوير المجسم وتكنولوجيا الواقع الافتراضي وذلك لتقديم الخبرات المختلفة للمتعلمين في شكل رقمي مما يدفعهم إلى البحث والإستكشاف؛ وسوف يتناول هذا المحور تعريف المتحف الافتراضي وخصائصه ومراحل تصميمه ونظرياته ووالفرق بينه وبين المتحف التقليدي، وأدوات تقنيات المعلومات المستخدمة فيه .

المتحف الافتراضي:

تعددت مسميات المتحف الافتراضي **Viryual Museum** فقد ذكر فرجون (٢٠١٩ ، ٣١٧) أنه يطلق عليه مسميات عدة مثل المتحف الرقمي، المتحف الذكي، متحف الويب، متحف الخط المباشر، المتحف عبر الإنترنت، والمتحف الإلكتروني فكل هذه

المسميات جاءت محاولة لتوضيح فكرته أنه متحف بلا جدران، ليس له كيان مادي ملموس، يتم زيارته والتفاعل معه من خلال الشاشات.

ويتضح مما سبق ان المتحف الافتراضى كيان خاص غير موجود في الواقع، وقد ذكرت الحمراوى (٢٠١٤، ٢٩) أنها متاحف بلا جدران ، وتتكون من مجموعة من الأشياء الرقمية المترابطة منطقياً ، ويقدم نوعاً مختلفاً من التعليم الحيوى والمتحرك معتمدا على الصور والرسوم ومقاطع الصوت والفيديو ؛ كما عرفته العبود (٢٠٢٢، ٣٠٧) بأنه بيئة إلكترونية إفتراضية تخيلية له عنوان إلكتروني محدد، يتضمن محتوى رقمى على شكل نصوص ومقاطع صوت و فيديو، صور، ومجسمات ثلاثية الأبعاد ويمكن للمستخدم التفاعل مع محتواه ويتم تصنيفه وفقا للمجال الذي يختص فيه.

خصائص المتحف الافتراضى:

ذكر كل من Hill, V. (2012) ، وعبد الجواد (٢٠٢١، ٤٥) ان المتحف الافتراضى يتميز بمجموعة من الخصائص أهمها:

- حيز من المدركات البصرية المبهرة وليس كيان واقعي ملموس.
- يستخدم من خلال تكنولوجيا الوسائط فائقة التداخل في ربط المعارضات المتحفية بالمعلومات.
- المعارضات المتحفية ترجع إلى عدد من المدركات ذات الطبيعة المشتركة.
- يمكن استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى ثلاثي الأبعاد لتوفير رؤية مجسمة للمعارضات.
- يمكن التجول داخل المتحف كمكان بأبعاد فيزيقية.
- يمكن زيارة المتحف أي وقت دون التقيد بموعد محدد.
- يمكن إعادة العرض عدد لا محدود من المرات.
- وقبل التطرق إلى معايير ومراحل تصميم المتاحف الافتراضية تجدر الإشارة إلى الفرق بين المتحف التقليدي والمتحف الافتراضى كما أوضحته عبد المقصود (٢٠١٦، ١٢-١٣) فى جدول رقم (٣).

جدول رقم (٣)

الفرق بين المتحف التقليدي والمتحف الافتراضي

وجه المقارنة	المتحف التقليدي	المتحف الافتراضي
نوع المعارضات	المعارضات المتحفية طبيعية	المعارضات المتحفية عبارة عن تمثيلات رقمية لمعارضات طبيعية.
طريقة التصفح	الزائر يتصفح المعارضات المتحفية بدون تحضير.	الزائر يحتاج كلمات مفتاحية للبحث، مثل اسم صانع القطعة المتحفية، عنوان...، كما يمكن أن يمنح الزائر الفرصة للتجول بحرية واستعراض المعارضات المتحفية.
ترتيب المعارضات وتخزينها	يشاهد الزائر المعارضات المتحفية مرتبة ترتيباً منطقياً حسب علاقتها ببعضها البعض. -المعارضات المتحفية يتم اختيارها وترتيبها من قبل أمناء المتحف التقليدي. -المعارضات المتحفية ثابتة أي قطعة متحفية من الممكن أن تظل في مكانها دون تغيير أو تبديل قطعة بأخرى.	المعارضات المتحفية في العادة لا ترتب ولكن يتم تخزينها في قواعد بيانات يتم استدعاؤها باستخدام عمليات البحث المختلفة
كم المعارضات	-معارضات متحفية محددة من المجموعات المتحفية. -متاحة للعرض العام طوال الوقت. - أي زائر لديه الفرصة لطلب معروضات متحفية معينة ليست معروضة بالمتحف وذلك على شكل مطبوعات أو رسومات....	الزائر من الممكن أن يرى المزيد والمزيد من المعارضات المتحفية غير المتاحة بالمتحف التقليدي.
نمط الزيارة	الزيارة من الممكن أن تكون تجربة جماعية أو فردية.	الزيارة فردية.
طرق التوجيه	يتم توفير مساعدات تفسيرية حول المعارضات المتحفية مثال ذلك (أدلة، جولات، محاضرات، برامج دعائية،	المساعدة الفورية غير متوفرة أحياناً ولكن يمكن الحصول عليها بالبحث واستخدام المحركات الداخلية أو الخارجية

تصميم المتاحف الافتراضية:

أشار كل من حسين (٢٠١٦، ٧٥)، (Aristeidou, M (2022) إلى ان المتاحف الافتراضية تصمم وفق فكرة خلق فضاء تفاعلي يتم فيه إيصال المفاهيم بطريقة سهلة، شيقة

وممتعة من خلال جولة افتراضية في أرجاء فضاء ثلاثي الأبعاد، ويعتمد في تصميمه على البرمجة بلغة (Virtual Reality Modeling Language (VRML).

مراحل تصميم المتحف الافتراضي:

في هذا الصدد لخص (Kampouropoulou M. &Others (2013) وحسين (٢٠١٦، ٧٥) مراحل تصميم المتاحف الافتراضية في ثلاث مراحل أساسية وهي:

- . جمع المعلومات (الأرشفة) وفيها يتم بناء قاعدة بيانات شاملة للمعروضات.
- . التصوير (إعطاء صفة الافتراضية للمعروضات).
- . تحويل المعلومات إلى معلومات رقمية.

معايير تصميم المتاحف الافتراضية التعليمية:

اتفق كل من (Barton, J.(2005,151) ، والحيلة (٢٠١٤، ٣٧٢ - ٣٧٣)، عيسى وآخرون (٢٠١٩، ١٥ - ١٦) على الاعتبارات الواجب مراعاتها عند تصميم المتحف الافتراضي والتي تتمثل فيما يلي:

- تحديد حجم المتحف المراد تصميمه.
- تحديد الأهداف العامة للمتحف والخبرات التي سيكتسبها المستفيدين (الزوار).
- مراعاة احتياجات الزوار بما يحقق أكبر قدر من الاستفادة.
- توفير طريقة للتقويم لمعرفة مدى استفادة الزوار من زيارة المتحف.
- أما عبد الوهاب (٢٠٢٠، ١٤٩) فقد لخصتها فيما يلي:
- الأهداف حيث يتم تحديدها قبل البدء في انشاء المتحف الافتراضي.
- صفحة البداية والمحتويات حيث يجب ان ترتبط بباقي محتويات المتحف الافتراضي.
- النص والرسوم حيث يجمع المتحف بين النص المكتوب والرسوم والصور ومقاطع الصوت والفيديو.
- تحديد أي من برامج التأليف التي سيتم الاعتماد عليها.
- الأساس النظري للمتحف الافتراضي، حيث يجب الاعتماد على نظرية تربوية معينة.

أما شرام، وسمرفيد (٢٠٢١، ٢٠٧) فقد لخصوها في وضوح الأهداف، والتفاعل، والأصالة، والوسائط المتعددة، والمنهج البنائي، وعناصر التقييم.

نظريات تصميم المتاحف الافتراضية:

- النظرية المعرفية لتعلم الوسائط المتعددة:

ذكرت العمودي والفرانى (٢٠٢٢، ٨٣) ان المادة العلمية المقدمة من خلال الصوت والصورة (مقاطع صوت - مقاطع فيديو - صور - رسوم) تعطي نتائج تعلم أفضل من نظيرتها التي تعتمد على واحدة منها أو تفصل بينها؛ وهذا ما يقوم عليه المتحف الافتراضي.

- النظرية البنائية:

ذكرت التوني (٢٠١٩، ٣٢٧) ان النظرية البنائية تفترض ان التعلم لا يظهر في عزلة ويتم من خلال تفاعل المتعلم مع عناصر بيئة التعلم حيث أنه مشاركاً فعلاً في اكتساب المعرفة، فالتعلم عند البنائين عملية نشطة للبناء وليست مجرد اكتساب للمعرفة.

- نظرية النشاط:

أحد النظريات الداعمة للتعلم من خلال المتحف الافتراضي، فعناصر نظرية النشاط هي نفسها عناصر المتحف الافتراضي (الأفراد، المعارضات، الأنشطة).

أدوات تقنيات المعلومات المستخدمة في المتاحف الافتراضية:

ذكرت كل من Han Yumei, (2020)، وعبد الوهاب (٢٠٢٠، ١٥١)، و Li, Jia (2022) أن هناك العديد من الأدوات المتحفية التي يمكن استخدامها في المتاحف الافتراضية منها المجموعات المتحفية، الجولات الافتراضية، المرشد التفاعلي، رواية القصص، المحتوى النصي، مستودعات الكائنات الرقمية، النصوص والصور والوسائط المتعددة، الوكيل الإلكتروني، قاعات العرض، المعلومات الواصفة، أدوات البحث، ومكتبة المتحف.

العصر الرقمي:

تمهيد:

يعد التحول الرقمي الاستثمار في الفكر وتغيير السلوك لإحداث تغيير جذري في طريقة العمل، عن طريق الاستفادة من التطور التقني الكبير الحاصل لخدمة المستفيدين بشكل أسرع وأفضل؛ فهو يتعلق بانتقال القطاعات الحكومية أو الشركات إلى نموذج عمل

يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات التي تزيد من قيمة منتجاتها، وهو ما جعل العالم يعتبر عام ٢٠٢٠ عام التغيير والتوجه نحو التحول الرقمي وقد تناولت العديد من البحوث والدراسات السابقة موضوع التحول الرقمي وتأثيره على العملية التعليمية مثل السواط (٢٠٢١) ، العنزي (٢٠٢١) ، شويته (٢٠٢١) ، (2021) ، Maksim V& Others (2021) ، Lykke B.& Others (2021) ، khmatova, R.& Others (2021) ، (2021) ، (2021) ، (2021) ، Feldman, P. (2021) ، السيد (٢٠٢٢) ، الزراع (٢٠٢٢) وسوف تتناول السطور التالية مفهوم التحول الرقمي بشكل عام ، التحول الرقمي في التعليم ، كذلك مهارات وفوائد التحول الرقمي في التعليم ، أهمية المهارات الرقمية لمعلمة الطفولة المبكرة، الثورة الرقمية وانعكاساتها على استراتيجيات التعليم ، كذلك الأدوار المتجددة لمعلمة الطفولة المبكرة في ضوء التحول الرقمي وفى الختام سيتم تناول تجارب ناجحة في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم.

مفهوم التحول الرقمي:

عرفت زكى (٢٠٢١، ١٣) التحول الرقمي في التعليم بأنه استخدام تكنولوجيا المعلومات بطريقة مرنة ومبتكرة داخل البيئة التعليمية، وذلك للاستفادة من التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية ككل.

أشارت المسلماني (٢٠٢٢ ، ٨٠٣) إلى مفهوم التحول Transformation

لغويًا حيث يعني عملية تغيير شخصية أو مظهر شيء ما إلى آخر تماما من أجل تحسينه؛ و تصف كلمة رقمي Digital أي نظام يعتمد على بيانات أو أحداث متقطعة؛ فأجهزة الكمبيوتر هي آلات رقمية لأنها في أبسط مستوياتها يمكنها التمييز بين اثنين فقط من القيم مثل (١، ٠) ، أو (إيقاف ، تشغيل) ، وجميع البيانات التي يعالجها الكمبيوتر يجب أن تشفر رقميا كسلسلة من الأصفار والآحاد؛ وتعد التناظرية Analogue عكس الرقمية حيث ان الكتاب المطبوع شكل تناظري للمعلومات، وإذا تم رقمته محتوياته تحول إلى شكل رقمي .

كما ذكرت عفيف وخولوفى (٢٠٢٢، ٢٧٨) ان التحول الرقمي مفهوم وآلية مبنية على استخدام التكنولوجيا الرقمية، والتقنيات الالكترونية الحديثة لتطوير المؤسسات والاقتصاديات.

أما السلطان (٢٠٢٢، ٥٠) فقد أوضح ان التحول الرقمي هو عملية انتقال مؤسسات الدولة إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات وتقديم الخدمات وتوفير قنوات جديدة من العائدات على الاستثمار وفرص جديدة تزيد من رفع مؤشرات تنافسية الدول. التحول الرقمي في مجال التعليم:

ذكر الحايقى (٢٠١٧، ١٢) تعريف التمكين الرقمي في التعليم بأنه القدرة على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بسهولة ويسر وكفاءة وفاعلية، والاستفادة منها إلى أقصى حد ممكن في العملية التعليمية، وذلك من خلال توفير الأدوات الرقمية للأفراد واعطائهم الحرية والمسؤولية في التعامل معها ضمن الحدود الآمنة للتكنولوجيا، بعد تدريبهم عليها تدريباً متخصصاً يهدف إلى الاستفادة منها في توظيف طاقاتهم التوظيف الأمثل، والذي يؤدي بدوره إلى تنشئة المواطن الصالح، القادر على الإبداع والابتكار والإنتاج.

كما عرفت عوف (٢٠٢١، ٢١٩) التحول الرقمي في مجال التعليم بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي بما يمكن المعلم والمتعلم من استخدام التقنيات الحديثة بجميع أنواعها في تبادل المعلومة بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة. مهارات التحول الرقمي في التعليم:

أوضحت (Rivera, & Ramirez 2015, 2-3) أن هناك العديد من المهارات الرقمية التي يجب على المعلم تطويرها وتتضمن المهارات التالية:

- . دمج التكنولوجيا في عمليات التعليم والتعلم.
- . فهم الجوانب القانونية والأخلاقية المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

. تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية وتتضمن المعارف العامة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكيفية التعامل معها وتوظيفها. وفى هذا الصدد أوصت (Maksim V & Others (2021) بضرورة تحسين المعايير التعليمية للتدريس الرقمي، كذلك تطوير برامج الدولة داخل البيئة التعليمية الرقمية لتنفيذ الابتكارات، والعمل على تطوير المنصات الرقمية، كذلك ضمان حماية البيانات الشخصية، ومنع الهجمات الإلكترونية في العملية التعليمية. تجارب ناجحة في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم: وقد أشار الحايقى (٢٠١٧، ٨-١١) إلى تجارب ناجحة في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم.

تجربة فنلندا

ركزت فنلندا على قطاع الاتصالات وتطويره، مما عاد بالنفع على القطاع التعليمي من خلال الاستفادة من التطورات الحاصلة في قطاع التقنيات والاتصالات والاستفادة منها في خدمة التعليم، وجعل ذلك منها إحدى أفضل دول العالم في مجال التعليم، واهتمت فنلندا بالتدريب المستمر للمعلمين والمعلمات خاصة في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات، فالمعلم في فنلندا يتم اختياره من بين نخبة النخبة من حملة الشهادات العليا، ويتلقى التدريب اللازم على كيفية الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، الأمر الذي عاد بالنفع على جودة التعليم فيها.

تجربة سنغافورة

أولت سنغافورة التعليم اهتماماً كبيراً، وسعت إلى تطويره من خلال الاستفادة من تقنية المعلومات والاتصالات، وركزت منذ بداية سعيها لدمج التقنية بالتعليم إلى توفير البنية التحتية المناسبة، وتوفير القوى

العامة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتدريب المعلمين على كيفية الاستفادة من التقنية في الجانب التعليمي، وتشجيع الأفراد على الابتكار وزيادة الإنتاج، فأصبح المعلم السنغافوري يجيد التعامل مع التكنولوجيا، الأمر الذي أدى أن تمكن الطلبة منها أيضاً، وجعل سنغافورة في موقع قيادي في مجال تكنولوجيا التعليم في المنطقة.

تجارب الدول العربية

تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة

أطلقت دولة الإمارات العربية المتحدة في عام ٢٠١٢ برنامج محمد بن راشد للتعليم الذكي، ويهدف البرنامج إلى تطوير التعليم في دولة الإمارات من خلال إيجاد بيئة تعليمية تشجع على الإبداع، والتفكير التحليلي، والابتكار، وذلك بإطلاقها مبادرة الفصول الدراسية الذكية، والتي تم فيها تزويد مدراء المدارس والمعلمين وأولياء الأمور والطلبة بأحدث الأدوات الرقمية للتعليم، وتطوير مهارات المعلمين باعتبارهم عصب رئيس في المشروع، كما تم دمج المفاهيم الحديثة لتقنية التعلم في المناهج الحديثة التي تمركزت حول الطالب، وقد حاز برنامج محمد بن راشد للتعليم الذكي على جوائز عديدة منها: جائزة برنامج القدرات في العام ٢٠١٤، وجائزة محمد بن راشد للأداء الحكومي المتميز عن الفريق الأفضل.

تجربة مملكة البحرين

أدخلت مملكة البحرين الحاسوب في التعليم باعتباره مادة تعليمية تُدرّس في مدارسها في فبراير من عام ١٩٨٦، و بدأ تطبيق التجربة في ثلاث مدارس فقط، وذلك بعد إعداد معلمين متخصصين في الحاسوب، وتمت إضافة مدارس جديدة لها إلى أن غطت التجربة جميع مدارس المرحلة الثانوية، بعدها تم الانتقال إلى المرحلة الثانية من التجربة، وهي إدخال الحاسوب في التعليم باعتباره أداة للتعلم، وكان ذلك في أواخر الثمانينيات من القرن الماضي، واعتبر ذلك بمثابة خطوة جريئة لمملكة البحرين في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجانب التعليمي، وفي عام ٢٠٠٥ انطلق مشروع جلاله الملك حمد لمدارس المستقبل، ليحدث نقلة نوعية في مجال التعليم الإلكتروني، فبدأت تجربة المشروع في مدارس المرحلة الثانوية لتعممه بعدها وزارة التربية والتعليم على جميع المدارس الحكومية في عام ٢٠٠٩؛ وتم فيها توفير البنية التحتية والتجهيزات اللازمة، كما تم تدريب المعلمين، وإنشاء وظائف داعمة للمشروع تتمثل في اختصاصي تكنولوجيا تعليم، وفني نظم معلومات، وفني مختبر حاسب آلي، كما تم في المرحلة الأولى من المشروع التشبيك الإلكتروني لجميع المدارس المطبقة، و دمج قواعد

بيانات الوزارة الخاصة بالطلبة والمدارس والمراحل والمعلمين بقواعد بيانات منظومة التعلم الإلكتروني، وربط المدارس و ادارات الوزارة بالبوابة التعليمية، وتحويل الكتب المدرسية إلى كتب إلكترونية، كما تم إنتاج العديد من المواقع الإثرائية للمناهج ، لتنتقل العملية التعليمية التعلمية من البيئة التقليدية إلى بيئة مفتوحة تتم داخل المدرسة وخارجها، وساعد ذلك على إعداد أجيال قادرة على التعامل مع متطلبات العصر، مستوفية لشروط سوق العمل.

تجربة جمهورية مصر العربية:

الرؤية الإستراتيجية للتعليم مصر ٢٠٣٠:

وفى جمهورية مصر العربية قد حددت وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري في المحور السابع الخاص بالتعليم لرؤية مصر ٢٠٣٠ (دت ، ١٣٩) الرؤية الإستراتيجية للتعليم بإتاحة التعليم والتدريب للجميع بجودة عالية دون تمييز، وفى إطار نظام مؤسسي، كفاء وعادل، ومستدام ومرن، وان يكون مرتكزا على المتعلم والمتدرب القادر على التفكير والتمكن فنيا وتقنيا وتكنولوجيا وأن يساهم أيضا في بناء الشخصية المتكاملة وإطلاق إمكانياتها إلى أقصى مدى لمواطن معتر بذاته مستنير ومبدع، و مسئول، وقابل للتعددية يحترم الاختلاف وفخور بتاريخ بلاده وشغوف ببناء مستقبله وقادر على التعامل تنافسيا مع الكيانات الإقليمية والعالمية.

ويعد الهدف من خطة التحول الرقمي وبناء مصر الرقمية هو تعزيز تنمية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات الرقمية في الجهات الحكومية ، وذلك لتحسين أداء الوزارات والهيئات الحكومية الأخرى، والعمل على رفع جودة الخدمات التي تقدمها للجمهور وكفاءتها من خلال تحسين بيئة العمل ، وتوفير الدعم لعملية صناعة القرار، وإيجاد حلول للقضايا التي تهم المجتمع ، كذلك توفير الدعم لعملية صناعة القرار وإيجاد حلول للقضايا التي تهم المجتمع، هذا بالإضافة إلى خطة بناء القدرات البشرية " أو بناء الإنسان المصري عبر تنفيذ عدة برامج ومبادرات مختلفة تستهدف توسيع قاعدة المهارات والخبرات في مصر، في مختلف تخصصات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات،

وتأهيل الشباب المصري وإعدادهم للمستقبل، وعصر التحول الرقمي وتمكينهم لبناء مجتمع رقمي.

وعليه، تم إطلاق منصة مصر الرقمية رسمياً كتطبيق عملي لفكر الجمهورية الجديدة؛ وهي منصة للتيسير على المواطنين في إنجاز خدماتهم الحكومية "أون لاين" بسهولة ويسر، تحتوي على ١٣٨ خدمة حكومية رقمية، مشروع مصر الرقمية يتميز عن غيره من المحاولات السابقة للدولة لميكنة الخدمات الحكومية بتوافر الإرادة السياسية من أجل تقديم الخدمات للمواطنين بسهولة ويسر، علاوة على المتابعة الدورية من رئيس الدولة شخصياً لجميع تفاصيل المشروع، وتوجيهه الدائم بسرعة تنفيذ المشروع بأعلى معايير الجودة والكفاءة، حيث خصصت الحكومة الدعم المالي والفني اللازم لتمويل المشروع، فيما يركز على ثلاث قواعد، وهي بنية تحتية كفاء، وريادة دولية، وسياج تشريعي وحوكومي.

وقد أشار الرئيس عبد الفتاح السيسي خلال كلمته بالمنتدى الأوروبي - الأفريقي، المنعقد بالعاصمة النمساوية فيينا - ديسمبر ٢٠١٨ ان موضوعات التحول الرقمي وتكنولوجيا المعلومات من أهم محفزات النمو الاقتصادي، وأحد دعائم التنمية المستدامة وإقامة مجتمعات جاذبة للاستثمار.

وقد أشار مجلس الوزراء المصري (٢٠٢٢، ١٨، ١٩) إلى ان التعليم الرقمي أصبح محط أنظار المصريين.

انعكاسات التحول الرقمي على المتحف

توضح الباحثة انعكاسات التحول الرقمي على المتاحف في السطور التالية

وذلك من خلال من خلال محورين أساسيين هما:

أولاً: فاعلية التكنولوجيا الرقمية في إثراء الهدف التعليمي في المتحف:

تعد الألعاب الرقمية والتكنولوجيا المتطورة جزءاً لا يتجزأ من ثقافة الجمهور لاسيما الأطفال والشباب. وقد أثبتت الدراسات فاعلية استخدام الألعاب الرقمية بالمتحف على:

- دعم المشاركة الاجتماعية للزوار (مختلف الفئات أطفال - شباب - ...).

- تحفيز الزوار على التعليم بالممارسة في جو من المتعة.
 - تسهيل التعليم عن طريق وضع المتلقي في تجارب محاكاة.
- كما تمت دراسة التفاعل وأثره على التعلم في سياق البيئات الافتراضية، وهي واحدة من التقنيات الأساسية المستخدمة لمحاكاة تجارب العالم الحقيقي التي تم إثبات فاعليتها.

ثانياً: تأثير التكنولوجيا الرقمية على القيمة التجريبية لزيارة المتحف:
تعد الصورة الذهنية هي الآلية النفسية الأساسية الكامنة وراء تأثيرات عناصر تصميم الواقع المعزز على تجارب زوار المتحف، حيث يمكن لتقنية الواقع المعزز (AR) نقل مستخدميها بسهولة إلى إعداد افتراضي عن طريق زيادة المشاهد الغامرة، منها على سبيل المثال إضافة مدخلات حسية مثل عرض ثلاثي الأبعاد مزود برائحة البراري ورائحة العشب، يمكن لشاشة AR أن تجعل المستخدمين يشعرون كما لو كانوا موجودين مؤقتاً في مرج بدلاً من مساحتهم المادية الفعلية.

وتؤثر درجات الانغماس التي يوفرها (AR) على مستوى الحضور الافتراضي المتصور للمستخدمين. فالوجود الافتراضي يؤثر بشكل فعال على مستوى الصور الذهنية للأفراد، ويوفر التواجد الافتراضي المعلومات البيئية ذات الصلة، مثل الوقت أو الموقع أو التوجه الجغرافي، لبدء التصور الذهني بفاعلية، لذلك فإن إنشاء وجود افتراضي يساعد الفرد على إنشاء صور ذهنية بنجاح.

الرؤية المستقبلية المقترحة لمتحف الطفل في العصر الرقمي

في ضوء ما أوضحه الإطار النظري للبحث المرجعي الحالي من أهمية متاحف الأطفال سواء كانت العادية أو الافتراضية في تنمية معارف ومعلومات الطفل وإكسابه المهارات والمفاهيم المختلفة من خلال التربية المتحفية، تقدم الباحثة في هذا المحور الرؤية المستقبلية المقترحة لمتحف الطفل في العصر الرقمي

وفيما يلي عرض محاور الرؤية المستقبلية المقترحة لمتحف الطفل في العصر الرقمي بالتفصيل:

١- مبادئ الرؤية المستقبلية .

- تستند الرؤية المستقبلية المقترحة لمتحف الطفل في العصر الرقمي على عدة أسس يمكن إيجازها فيما يلي:
- التطورات التكنولوجية وطبيعة العصر الرقمي الذي نعيشه يفرض الحاجة إلى تطوير العمل بمتاحف الأطفال.
 - الاتجاه إلى توظيف المتاحف (المتحف الدائم بالروضة - الزيارات المتحفية)، و متاحف الأطفال الافتراضية يمثل أحد المداخل الهامة لتطوير العملية التعليمية وتحديثها والتغلب على مشكلاتها.
 - التأكيد على أهمية وعى معلمة الطفولة المبكرة بكيفية توظيف المتحف في تربية وتعليم الطفل سواء كان عادى أو افتراضى وذلك وفقاً للإمكانيات المتاحة لها.

٢- منطلقات الرؤية المستقبلية.

- أهمية التعلم القائم على الحواس للوصول بالطفل إلى أقصى قدرات ممكنة لديه، كذلك أهمية التدريب الحسي والممارسة الفعلية.
- التعلم الذاتي والتغذية الراجعة الفورية لها أهمية في تعليم الطفل؛ ويوفرها المتحف الافتراضى.
- ضرورة توفير فرص للاستكشاف والتعلم عن طريق العمل للطفل، وذلك من خلال لمس الأشياء واختبارها باليد وتجريبها، وهذا يوفره المتحف العادي للطفل.
- النمو العقلي والمهارات الخاصة بالطفل لها علاقة مباشرة بالإدراك والتذكر والتحليل والتخيل، وتنمو هذه العمليات وفقاً لثراء البيئة المحيطة، وهذا يوفره المتحف سواء كان عادياً أو افتراضياً من خلال معروضاته وأنشطته.
- يتعلم الطفل من خلال الممارسة أو المشاركة وهذا هو أساس الفكر المتحفى.
- يقدم المتحف الافتراضى للطفل نوعاً مختلفاً من التعليم المعتمد على الصور والرسوم ومقاطع الصوت والفيديو، مما يثير دافعية الطفل إلى التعلم.

٣- فلسفة الرؤية المستقبلية.

تنبثق فلسفة الرؤية المستقبلية المقترحة مما يشهده العالم اليوم من تغيرات وتطورات في كافة جوانب حياة الإنسان؛ فالتطور التكنولوجي وتحديات العصر الرقمي يفرض على المتاحف تطوير محتواها وذلك من خلال إنشاء محتوى الوسائط المتعددة مما يبقيها على صلة بالزوار الذين يقومون بالوصول السريع إلى البيانات متخطين حاجزي الزمان والمكان ، كذلك فإن التطور في العملية التعليمية يعد محددًا لرقى الدول وخاصة في مرحلة الطفولة المبكرة التي تعد بمثابة القاعدة التي تركز عليها منطلقات العملية التعليمية في المراحل التي تليها.، وذلك لما تحدثه من تغيرات في جوانب نمو الطفل الجسمية والعقلية والاجتماعية والانفعالية، وفيها ينمو ذكاء الطفل وتُبنى شخصيته.

٤- أهداف الرؤية المستقبلية.

- يعد تقديم رؤية مستقبلية لمتحف الطفل في العصر الرقمي هو الهدف العام للرؤية، ويتفرع منه عدة أهداف فرعية وهي:
- توظيف المتاحف في العملية التعليمية وذلك مواكبة للاتجاهات التربوية العالمية.
 - تعظيم الاستفادة من المهارات الرقمية والأجهزة التكنولوجية الحديثة وتفعيلها في تعليم وتعلم الطفل في مرحلة الطفولة المبكرة.
 - تفعيل دور معلمة الطفولة المبكرة في توظيف المتحف في العملية التعليمية للطفل.
 - المساهمة في تطوير العملية التعليمية لطفل مرحلة الطفولة المبكرة في جمهورية مصر العربية.
 - تلافى أوجه القصور الحالية في العملية التعليمية للطفل.

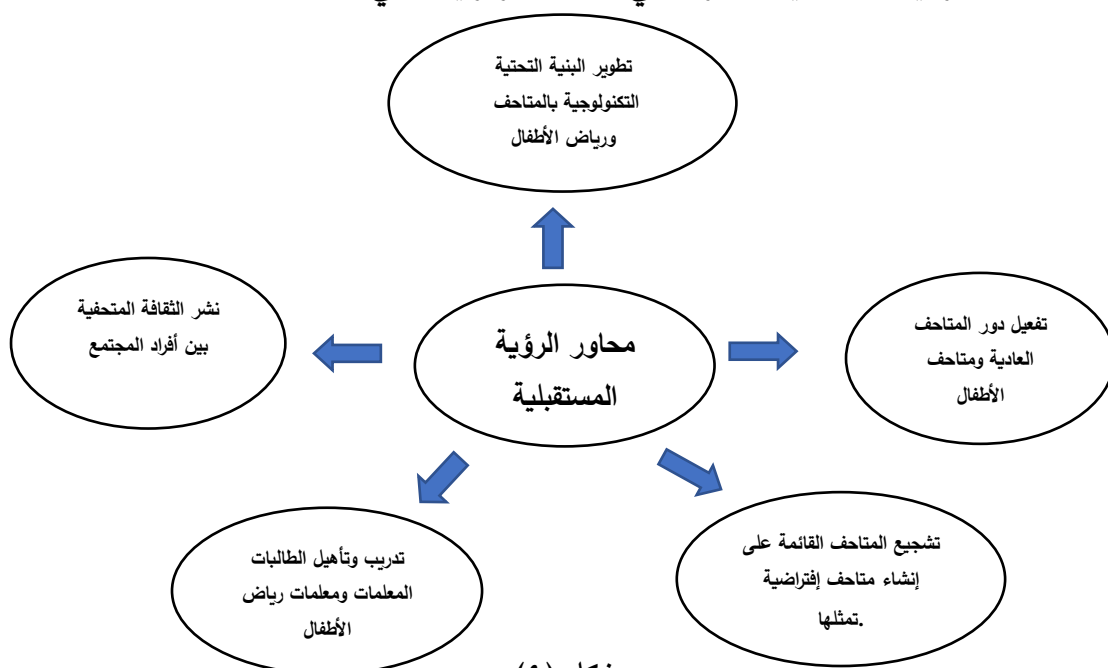
٥- أهمية الرؤية المستقبلية .

- إفادة القائمين على العملية التعليمية ومخططي البرامج التربوية بمؤسسات رياض الأطفال من خلال تقديم الحلول لبعض المشكلات في توظيف المتحف في العملية التعليمية للطفل ، التغلب على المعوقات التي تحول دون توظيف المتاحف في العملية التعليمية للطفل.

- إثراء البيئة التعليمية للطفل من خلال الزيارات المتحفية .
- توعية أولياء الأمور بأهمية المتحف في العملية التعليمية للطفل.

٦- محاور الرؤية المستقبلية المقترحة وآليات تحقيقها.

تحددت الرؤية المستقبلية المقترحة في عدة محاور رئيسية هي:



شكل (٩)

محاور الرؤية المستقبلية المقترحة

المحور الأول: تفعيل دور المتاحف العادية ومتاحف الأطفال.

تفعيل دور المتاحف ومتاحف الأطفال من خلال عمل المتاحف لبرامج وأنشطة متحفية متنوعة تلبي احتياجات الزوار من جميع الفئات والإعلان عنها عبر وسائل الإعلام وموقعها على الإنترنت؛ كذلك إدخال الجانب التكنولوجي في العرض المتحفي حيث يعد عنصر جذب وإبهار للجمهور ، كذلك التركيز على الزائر وتوقعاته من الزيارة ، حيث يتطلب تحقيق جودة التجربة المتحفية مشاركة تفاعلية للزائر حتى يتمكن من إشراك كافة

الحواس، كذلك الفرصة للاستكشاف لدى الزائر، والعمل على توسيع النطاق الجماهيري للمتحف من خلال الإعلان عن برامجه المتنوعة .

المحور الثاني: تشجيع المتاحف القائمة على إنشاء متاحف افتراضية تمثلها.

ويتم ذلك من خلال قيام المتاحف القائمة بإنشاء متاحف افتراضية لها على شبكة الإنترنت حيث تكون بمثابة دعاية عن برامج المتحف وأنشطته ويوضح سعر التذكرة، ومواعيد استقبال الزوار، الفعاليات المستقبلية، كذلك عرض قاعات المتحف وأهم معروضاته مما يعمل على كسر حاجز الزمان والمكان ويستطيع الزائر زيارة أي من المتاحف في أي وقت وأي مكان.

المحور الثالث: تدريب وتأهيل الطالبات المعلمات ومعلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة.

تدريب وتأهيل الطالبات المعلمات ومعلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة على كيفية إنشاء المتاحف الدائمة بالروضة، وتفعيل ركن المتحف وربطه بالمنهج المقدم للطفل، وإعداد الحقائق المتحفية، وتنظيم الزيارات المتحفية ؛ كذلك كيفية تصميم وإنشاء المتاحف الافتراضية بأبسط المهارات الرقمية كاستخدام برنامج بوربوينت.

المحور الرابع: نشر الثقافة المتحفية بين أفراد المجتمع.

يتم نشر الثقافة المتحفية وتسليط الضوء على الدور الذي يقوم به المتحف من الناحية التعليمية والتربوية، والتثقيفية من خلال التربويين والإعلاميين بالصحف والمجلات والبرامج التليفزيونية، وعمل حملات توعوية بالروضات والمدارس المختلفة.

المحور الخامس: تطوير البنية التحتية التكنولوجية بالمتاحف وبمؤسسات رياض الأطفال.

تطوير البنية التحتية التكنولوجية بالمتاحف حيث تتأثر وظيفة المتحف بدمج التكنولوجيا الرقمية في مجالات إدارة المجموعات المتحفية ، وتصميم وتفسير القطع المعروضة ، كذلك ابتكار تجارب لمشاركة الزوار الفعالة ؛ كما ترتبط القيمة التجريبية للزوار بعملية التقدير الجمالي الذي يحتوي على بعدين أساسيين هما الجاذبية البصرية لتصميم معروضات المتحف وطرق العرض، كذلك وضع تصور لمشاركة الزوار والترفيه

عنهم وإمتاعهم ، ويعد العمل على اشراك الزوار في برنامج العرض سواء كانت من خلال العروض التفاعلية أو عن طريق إقامة حوار ذهني خلال العروض البصرية والإشارات اللفظية من الأمور الفعالة عند زيارة الجمهور للمتحف والتي يجب دمج التكنولوجيا فيها .

أما تطوير البنية التحتية التكنولوجية بمؤسسات رياض الأطفال فيتم من خلال توفير الأجهزة والبرامج التي تحتاجها المعلمة لتطبيق المتاحف الافتراضية مع الأطفال؛ كذلك توفير انترنت داخل قاعات الروضة، توفير عدد مناسب من أجهزة الكمبيوتر تتناسب مع عدد الأطفال في كل قاعة.

٧-إجراءات الرؤية المستقبلية .

بعد الاطلاع على العديد من المراجع العلمية والبحوث والدراسات السابقة ووضع الإطار النظري للبحث المرجعي الحالي، كذلك تحديد مبادئ ومنطلقات وفلسفة الرؤية المستقبلية المقترحة، كذلك أهدافها وأهميتها قامت الباحثة بتوضيح إجراءات تنفيذ الرؤية المستقبلية المقترحة فيما يلي:

- الإعداد الجيد لمعلمات الطفولة المبكرة بكليات التربية للطفولة المبكرة بالجامعات المصرية لتفعيل دور المعلمة في توظيف المتاحف في العملية التعليمية للطفل في العصر الرقمي للتعليم.
- نشر الوعي المجتمعي بأهمية المتاحف في العملية التعليمية والتربوية والتثقيفية للطفل في مرحلة الطفولة المبكرة خاصة في عصر التحول الرقمي.
- تطوير مناهج الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة وتقديم أنشطة اثنائية متحفية للطفل تتماشى مع التطور التقني والتكنولوجي بالعصر الحال.
- توجيه اهتمام القائمين على المتاحف المختلفة المنتشرة في جمهورية مصر العربية بتخصيص قاعة خاصة بالطفل في كل متحف يتعرف من خلالها على محتويات المتحف وتتماشى مع خصائص متاحف الأطفال بحيث يسمح للطفل بلمس المعارضات والتعلم بالمشاركة وممارسة الأنشطة المتحفية المختلفة.

- تكاتف الجهود المختلفة (رجال أعمال - مجتمع محلي - مراكز بحثية) في إنشاء متاحف في أقاليم جمهورية مصر العربية وعدم الاعتماد على ميزانية الدولة كنوع من أنواع الخدمات المجتمعية.
 - توعية كافة فئات المجتمع بالأنشطة اللاصفية وبالدور الحيوي للمتاحف في تثقيف وتعليم وتربية وترفيه كل فئات المجتمع وذلك هو دور وسائل الإعلام بأنواعها المختلفة المرئية والمسموعة.
 - تشجيع الروضات والمدارس على تفعيل المتاحف المدرسية.
 - لقصور الثقافة المنتشرة في مدن ومحافظات جمهورية مصر العربية دور هام في تقديم محاضرات وندوات لمختلف فئات المجتمع للتوعية بأهمية ودور المتاحف.
- ٨- معوقات تنفيذ الرؤية المستقبلية.

- ضعف البرامج التدريبية الموجهة لمعلمات مرحلة الطفولة المبكرة وضعف اهتمامها بتوظيف المتحف في العملية التعليمية للطفل.
 - ضعف المهارات الرقمية لدى المعلمة مما يقلل من دافعيتها للتوظيف الجانب التكنولوجي في البرنامج اليومي بالروضة.
 - عدم وعي مختلف فئات المجتمع بالدور الفعال للمتحف.
 - مشكلات اقتصادية وتتمثل في ضعف وقلة الإمكانيات.
 - الاعتقاد السائد لدى القائمين على العملية التعليمية بأهمية الاعتماد على الأنشطة الصفية أكثر من الأنشطة اللاصفية.
 - مقاومة التغيير من قبل القائمين على العملية التعليمية برياض الأطفال.
- ٩- ضمانات تنفيذ الرؤية المستقبلية.

هناك مجموعة من الضمانات التي يمكن ان تسهم في نجاح الرؤية المستقبلية المقترحة ويمكن التغلب على المعوقات بما يلي:

- عقد دورات تدريبية للمعلمات أثناء الخدمة للتدريب على إنشاء المتحف الدائم بالروضة وكيفية توظيف محتوياته وفقا للمنهج المتبع في رياض الأطفال.
- تدريب المعلمات على تصميم وإنشاء المتاحف الافتراضية بأبسط المهارات الرقمية كبرنامج البوربوينت.
- توفير دليل للمعلمات يشمل على جميع المتاحف المنتشرة بالجمهورية مما يزيد من إمكانية الاستفادة منها من خلال تفعيل الزيارات المتحفية.
- تنفيذ المعلمات للمتحف الافتراضي والاعتماد عليه في تقديم المفاهيم المختلفة للطفل خاصة في العصر الرقمي للتعليم.
- تفعيل فكرة المتحف المتنقل والحقيبة المتحفية، وبإمكانهم التغلب على النقص الشديد في عدد متاحف الأطفال في مصر.
- الاستفادة من الأندية الاجتماعية والرياضية ومراكز الشباب وقصور الثقافة في تفعيل فكرة التربية المتحفية حتى لو تم تخصيص يوم أسبوعي للتربية المتحفية.
- ان يقوم كل متحف من المتاحف المنتشرة بمحافظات جمهورية مصر العربية بتفعيل فكرة المتحف الافتراضي ورفع محتوياته على الشبكة كنوع من الدعايا وكذلك للاستفادة العلمية من المعروضات.
- تبنى وسائل الإعلام حملات توعوية بأهمية المتاحف وبدورها الفعال في تربية وتعليم وتنقيف جميع فئات المجتمع وخاصة الأطفال.

التوصيات :

بناء على الدراسة النظرية بالبحث المرجعي الحالي والرؤية المقترحة، توصي الباحثة بما يلي:

- تشجيع معلمات رياض الأطفال وتدريبهم على استخدام أساليب حديثة للتدريس تعتمد على التكنولوجيا.
- عقد ورش ودورات تدريبية ملزمة للمعلمات أثناء الخدمة عن توظيف المتاحف الافتراضية في العملية التعليمية خاصة في العصر الرقمي للتعليم.
- تدريب المعلمات على إنشاء المتحف الافتراضي بأبسط المهارات الرقمية مثل البوربوينت، وذلك لما يتميز به من وسائط متعددة وامكانات عديدة تجعل منه بيئة تعلم نشطة.
- الوقوف على الاتجاهات الحديثة في متحف الطفل والاطلاع على الممارسات المرتبطة بمتاحف الأطفال في الدول الأخرى.
- توفير الإمكانيات المادية التي تساعد على استخدام المتاحف الافتراضية في الروضات.
- عمل دورات تدريبية وورش لتدريب معلمات الروضة على تطبيق الأنشطة المتحفية.
- العمل على زيادة الأبحاث في مجال متحف الطفل عامة، والمتحف الافتراضي خاصة لسد العجز في المجالين.
- مراجعة محتوى المقررات في برامج اعداد معلمة الطفولة المبكرة، وذلك لتضمينها أفضل الاستراتيجيات الحديثة في تطبيق نظريات التعليم والتعلم.

المراجع

- إبراهيم، علياء عبد المنعم، والنجار، هيام على (٢٠٠٩). فاعلية حقيبة تعليمية على أداء الطالبة المعلمة في التدريب الميداني بكلية رياض الأطفال جامعة الفيوم. المؤتمر العلمى السنوي العربى الرابع الدولى الأول: الإعتقاد الأكاديمى لمؤسسات وبرامج التعليم العالى النوعى في مصر والعالم العربى - الواقع والمأمول، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، مج ٤، ابريل ٢٠٠٩، ص ص ٢٦٠٨-٢٦٣٤.
- حسن، رحاب (٢٠١٠). نموذج مقترح للجولات الافتراضية عبر الإنترنت وفعاليتها فى تنمية تحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوه. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة عين شمس.
- حسين، عصام محمد محفوظ. (٢٠١٦). برنامج تدريبي متكامل لإثراء الصورة الذهنية من خلال المتحف الافتراضى للأطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم، المجلة العلمية لجمعية امسيا التربية عن طريق الفن، ابريل، ع ٥، ص ص ٦٥ - ٩٢.
- حطبية، ناهد فهمي على (٢٠١٢). فاعلية حقيبة تعليمية لأنشطة تربوية في تنمية المهارات المعرفية لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم النمائية وفقاً لنظرية PASS، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع ٢٧، ج ٣، يوليو ٢٠١٢. ص ص ٢٤٨ - ٢٩٣.
- خلف، خلف، موسى، سامية. (٢٠٠٨). التربية المكتبية والمتحفية لطفل الروضة، عالم الكتب، ط ١ .
- درويش، أسماء سيد. (٢٠١٨). فاعلية برنامج قائم على التربية المتحفية لتدريب معلمة الروضة على تصميم نماذج متحفية وتنفيذ أنشطتها. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط.
- دياب، عبير صبحي. (٢٠٠٤). التربية المتحفية، المركز القومي لثقافة الطفل، مج ٢٨، وزارة الثقافة

- زكى، إيناس أحمد. (٢٠٢١). متطلبات التكامل بين الروضة وجامعة الطفل لتنمية مهارات التحول الرقمي لطفل الروضة، المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بورسعيد، أكتوبر، ع ٢١، ص ص ١-٦٧.
- زهيرى، رانيا (٢٠١٥). فعالية برنامج أنشطة متحفية لتنمية بعض عناصر التراث الشعبي لطفل الروضة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية رياض الأطفال. جامعة دمنهور.
- سلطان، سلوى بنت عبد الأمير (٢٠١١). الحقيبة التعليمية، مجلة التطوير التربوي، سلطنة عمان، س٩، ع ٩١، ص ص ١٥-١٧.
- شرام، لين، وسمر فيلد ساندى. (٢٠٢١). ترجمة مكتب التربية العربي لدول الخليج. التعلم المعزز استراتيجيات ورؤى ضوء التحول الرقوى وتكنولوجيا التعليم، مكتب التربية العربي لدول الخليج، المملكة العربية السعودية.
- شويته، عبير عبد الرحمن محمد. (٢٠٢١). آليات التحول الرقوى والكفايات الرقمية لطالبات كلية التربية الرياضية في ظل تداعيات جائحة الكورونا. المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، مج ٦٢، ١، - ٣٩. مسترجع من Record/com.mandumah.search://htt/١٢٨٣٧٥٧
- صلاح، دينا محمد. (٢٠٠٧). تحديث الدليل المتحفى كوسيلة تعليمية لتنمية الذوق الفنى للأطفال من سن (٦-١٢). رسالة ماجستير غير منشورة. قسم علوم التربية الفنية. كلية التربية الفنية. جامعة حلوان.
- عباس، وفاء عبد الرازق (٢٠١٣). الحقيبة التعليمية فى تحصيل تلاميذ الصف الخامس الإبتدائى فى مادة العلوم العامة، مجلة العلوم الإنسانية، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل، ع ١٥، ص ص ٢١١ - ٢٣٤.
- عبد الجواد، رجائى عبد الله. (٢٠٢١). دور المتحف الافتراضى فى التعليم الهجين لإفادة معلمة المستقبل بالطفولة المبكرة فى المهارات والثقافة الفنية، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، ج ٥، ع ١٩٠، ص ص ٣٩-٦٢.
- عبد المنعم، فاطمة الزهراء (٢٠٠٩). دور المتاحف فى تنمية بعض جوانب النمو لدى طفل ما قبل المدرسة. رسالة دكتوراه. كلية رياض الأطفال. جامعة القاهرة.

- عبد السلام، منى (٢٠٠٥): فاعلية برنامج أنشطة متحفياً لتنمية بعض جوانب السلوك الاجتماعي لدى الأطفال المعاقين ذهنياً، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية رياض الأطفال: جامعة القاهرة.
- عبد الوهاب، سلوى حشمت حسن. (٢٠٢٠). فاعلية بيئة إلكترونية تشاركية التعليم متميزة قائمة على التصنيفات التحفيزية في تنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية والطموح الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج ٣٠، ع ٨، ص ص ١١٥ - ١٩٤.
- عفيف، هناء، و خولوفي، وهيبه. (٢٠٢٢). الاتجاه نحو التحول الرقمي: حتمية أو خيار. مجلة اقتصاديات المال والأعمال، مج ٦، ع ١٤، ٢٧٦، ٢٩١. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1273873>
- عوف، مروة محمد أحمد. (٢٠٢١). التحديات التي تواجه التربية الإعلامية في مجال التعليم في العصر الرقمي. المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، مج ٢٠، ع ٢، ٢٠٣ - ٢٦٠. مسترجع من <http://118.0814.com.mandumah.search/Record/com.mandumah.search://http>
- عيسى، محمد محمد أحمد، وآخرون. (٢٠١٩). توظيف المتحف الافتراضي في تنمية مفهوم الثقافة البيئية لدى طفل الروضة، مجلة كلية رياض الأطفال، جامعة بورسعيد، يونيو، ع ١٤، ص ص ١-٥٣.
- غنيم، حنان. (٢٠١٥). استخدام الحقيبة المتحفية في تنمية بعض المفاهيم الصحية لدى أطفال العشوائيات. مجلة الطفولة والتربية. جامعة الإسكندرية. مج ٧، ع ٢٤، ص ص ١٥-١٠٧.
- الأبيض، لينه. (٢٠٠٠). استراتيجيات تعليم فعالة - النظرية والتطبيق. كلية رياض الأطفال. المؤتمر العلمي السنوى - ٢-٤ / ٢٠٠٠.
- التوني، لميس محمد سعيد. (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي للطالبة المعلمة لتصميم وإنتاج متحف افتراضي لطفل الروضة، مجلة الطفولة والتربية، يوليو، ع ٣٩، ص ص ٣١٠-٣٨٨.
- الجندي، رانيا محمد نبيل (٢٠١٨). حقيبة تعليمية لتعريف أطفال الروضة ببعض العلماء العرب وأثرها في تنمية هويتهم العربية، المؤتمر الدولي الأول: بناء طفل لمجتمع أفضل

- في ظل المتغيرات المعاصرة، جامعة أسيوط، كلية رياض الأطفال، ص ص ٧٧٨-٧٨١.
- الحايكى، محمد على حسن. (٢٠١٧). مستوى التمكين الرقوى في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفى بمدارس مملكة البحرين، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة اليرموك.
- الحمراوى ، سولاف أبو الفتح .(٢٠٠٧). دور التربية المتحفية فى تنمية بعض السلوكيات الصحية لطفل الروضة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية رياض الأطفال. جامعة الإسكندرية.
- الحمراوى ، سولاف أبو الفتح (٢٠١٠). استخدام الأنشطة المتحفية فى إكساب بعض المفاهيم العلمية وتأثيره على تنمية بعض مهارات التفكير العلمى لطفل الروضة. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية رياض الأطفال. جامعة الإسكندرية.
- الحمراوي ، سولاف أبو الفتح (٢٠١١). متاحف الأطفال وتحديات المستقبل، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
- الحمراوى، سولاف أبو الفتح. (٢٠١٤). متاحف ومكتبات الأطفال، دار المعرفة الجامعية، جمهورية مصر العربية.
- الحمراوى، سولاف، عبد النعيم، مروه. (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على الزيارات المتحفية فى تبسيط بعض المفاهيم البيولوجية كمدخل للتربية البيئية لطفل الروضة. مجلة التربية وثقافة الطفل. يناير ٢٠١٦.
- الحيلة، محمد محمود. (٢٠١٤). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط٩، دار المسيرة، الأردن.
- الصعيدى ، مروه .(٢٠٠٧). فعالية الأنشطة المتحفية فى الدراسات الاجتماعية لتنمية المفاهيم التاريخية والوعي الأثرى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس كلية التربية. جامعة حلوان.
- الدهشان، جمال، والسيد، سماح. (٢٠٢٠). رؤية مقترحة لتحويل الجامعات المصرية الحكومية إلى جامعات ذكية في ضوء مبادرة التحول الرقوى للجامعات، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ج ٧٨، ص ص ١٢٤٩ - ١٣٤٤.

- الزراع، عبده. (٢٠٢٢). أدب الطفل والتحول الرقمي.. !مجلة الطفولة والتنمية، ع٤٤، مسترجع من [http:// search.mandumah.com/Record/1](http://search.mandumah.com/Record/1)
- السلطان، محمد. (٢٠٢٢). التحول الرقمي 'فرص وتحديات'. التنمية الإدارية، ع١٧٤، ١٧٥، -٥٠، مسترجع من [http://: search.mandumah.com/Record/13](http://search.mandumah.com/Record/13)
- السواط، فوزية بنت خلف بن علي. (٢٠٢١). التربية الجمالية المستنبطة من السنة النبوية وتطبيقاتها التربوية في الأسرة النووية في ظل التحول الرقمي ، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل ، ع ١٧ ، ٦٩-٩١.
- السيد، خلود وليد سمير. (٢٠٢٢). واقع التحول الرقمي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الإداريين وأعضاء هيئة التدريس، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم، كلية العلوم التربوية، جامعة الشارقة الأوسط.
- الصديق، وفاء (١٩٩٣) . متاحف الأطفال لمصر، دار الشروق ، القاهرة.
- العبود، تهاني بنت فارس نماس. (٢٠٢٢). واقع استخدام متاحف العلوم الافتراضية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفات والمعلمات في مدينة مكة المكرمة، المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والأداب، ابريل، ع ٢٢، ص ٢٩٧ - ٣٤٤.
- العسلة، عزة محمد. (٢٠١٩). تصور مقترح التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين في ضوء متطلبات العصر الرقمي، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم أصول التربية، كلية التربية بشيبن الكوم، جامعة المنوفية.
- العصامي، هالة فوزي عبد الفتاح. (٢٠٢١). التحول الرقمي لكلية التربية جامعة طنطا في ظل جائحة كورونا بين الواقع والمأمول.مجلة التربية، ع١٩٢، ج٤، ١٢٣ - ١٦٥ . مسترجع من [http1231237.com.mandumah.search/Record/com](http://1231237.com.mandumah.search/Record/com).
- القباني، نجوان حامد (٢٠١٠ . ٧٠) فاعلية استخدام حقيبة تعليمية في تنمية التحصيل والتذوق البصري لدى أطفال لدى أطفال الروضة، مجلة رسالة التربية، ع ٢٨، يونيو ٢٠١٠، ص ص ٦٧-٨٣.

- العنزي، دلال فرحان نافع، و العنزي، فريح عويد مبارك. (٢٠٢١). تجربة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت في التحول الرقمي أثناء جائحة كورونا كوفيد-١٩. المجلة التربوية، مج ٣٦، ع ١٤١، ٩١، - ١٢٠. مسترجع من <http://Record/com.mandumah.search://http1233894>
- العمودي، وجود عبدالله أحمد، والفراني، لينا بنت أحمد. (٢٠٢١). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإكساب مهارات تصميم المتاحف الافتراضية عبر الويب على تنمية الإتجاه نحو استخدامها في التعليم لدى طالبات قسم تقنيات التعليم بكلية الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبد العزيز، المؤسسة العربية للإستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، يناير، ج ١، ع ٧٢، ص ص ٧٤ - ٩٩.
- المسلماني، لمياء إبراهيم الدسوقي إبراهيم. (٢٠٢٢). التحول الرقمي في الجامعات المصرية: الواقع - المتطلبات - المعوقات. المجلة التربوية، ج ٩٩، ٧٩٣ - ٨٧٦. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1>
- النكلاوي، شوق عبادة. (٢٠١٥). فاعلية استخدام المسرح المتحفي كوسيط لتنمية الثقافة المتحفية لدى الطفل. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية رياض الأطفال. جامعة القاهرة.
- فرجون، خالد محمد. (٢٠١٩). تكنولوجيا التعليم والتعلم المدمج، مكتبة المتنبي، المملكة العربية السعودية.
- محمد، صفا احمد (٢٠٠٩). فاعلية حقيبة تعليمية في تنمية مهارة حل المشكلات لدى أطفال الروضة، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، مج ٣، ع ٤، أكتوبر ٢٠٠٩، ص ص ١٠٩-١٥٠.
- يوسف ، سناء على. (٢٠١٩). دور الروضة في تنمية الوعي الثقافي لدى الطفل من خلال التربية المتحفية دراسة وصفية. مجلة البحث العلمي في التربية. جامعة عين شمس. ع ٢٠. مج ٣. ص ص ٣٣٥-٣٥٨
- Aristeidou, M & Others (2022). Virtual Museum Tours for Schools: Teachers' Experiences and Expectations, IEEE Global Engineering Education Conference. PP 201-209.

- Barton, J. (2005). Digital libraries, virtual museums: same difference? Emerald Group Publishing Limited, Vol.45, No.3, PP. 149-154.
- Bossavit, B., Pina, A., Sanchez-Gil, I., & Urtasun, A. (2018). Educational Games to Enhance Museum Visits for Schools. Educational Technology & Society, 21 (4), 171–186.
- Cumhuri F.& Çam S. (2021). Digital transformation in assessment and evaluation course: The effects of Web 2.0 Journal of Pedagogical Research Volume 5, Issue 3, 2021 <https://doi.org/10.33902/JPR.2021370559> tools.
- Dedre Gentner & others (2016). Rapid Learning in a Children's Museum via Analogical Comparison. Cognitive Science 40. PP 224–240.
- Feldman, P. (2021). Digital transformation in education: from vision to practice during the pandemic. In A. Plutino & E. Polisca (Eds), Languages at work, competent multilinguals and the pedagogical challenges of COVID-19 (pp. 39-45). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2021.49.1216>
- Han Yumei, (2020). On the construction of virtual museum, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2020 4th International Workshop on Renewable Energy and Development. 510 (2020) 062034, IOP Publishing, doi:10.1088/1755-1315/510/6/062034.
- Hill, V. (2012). Maya Island virtual museum: A virtual learning environment, museum, and library exhibit, International Conference on Virtual Systems and Multimedia, 02-05 September 2012.
- Kampouropoulou M. & Others (2013). The Virtual Museum in Educational Practice. Review of European studies. Vol 5. No.4.2013.
- Levy, Ornit Spektor & Others (2016). A place where nobody makes fun of me because I love science" – an in-school Mini Science Museum as a

meaningful learning environment to its student trustees, international journal of environmental & science education, Vol.11, No.18, PP1103-11059.

- Leah M.Melber,(2014) :Teaching the museum : careers in museum education ,The AAM Press,American Alliance of Museums.Washington,DC.
- Linda Norris & Rainey Tisdale (2014) : Creativity in museum practice,Left cost press Inc,California.
- Li, Jia; Nie, Jin-Wei; Ye, Jing (2022). Evaluation of virtual tour in an online museum: Exhibition of Architecture of the Forbidden City, V17,<http://journals.plos.org/plosone/ArticleNo.:e026160710.1371/journal.pone.0261607>
- Lykke B.& Others (2021), Digital Transformation at Aalborg University: Interdisciplinary Problem- and Project-Based Learning in a Post-Digital Age, Advances in Engineering Education.
- Maksim V. Demchenko a, Mehriban E. Gulyaeva a, Tatiana V. Larina a, Evgeniya P. Simaeva a, (2021). Digital Transformation of Legal Education: Problems, Risks and Prospects, European Journal of Contemporary Education E-ISSN 2305-6746 2021. 10(2): 297-307 DOI: 10.13187/ejced.2021.2.297 www.ejournal1.com.
- Margie I. Mayfield (2005) : Children's museums purposes, practices and play ,early child development and care . vol175 ,No.2,February 2005,PP.179-192.
- Manno, Mechele (2021). Dames Paving Pathways to Directorships. A Study About Female Leaders in Art Museums in the United States, Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of

Doctor of Education in Organizational Leadership, Brandman University.

- Neach, Lauren (2017). Connecting Universal Design for Learning with Galiery Tours in Art Museum Education, Masters in Art Education with an Emphasis in Special Populations, Philadelphia, Pennsylvania.
- Newby., et al (2000): Educational Technology for Teaching and Learning, (2 nd ed) New Jersey Prentice.Hall.Inc.
- Rivera, N., & Ramirez, M. S. (2015). Digital Skills Development: MOOC as a Tool for Teacher Training. In Proceedings from International Conference of Education, Research, and Innovation, Spain, P.P.1-8.
- Volkov, Y. G. & Chikarova, G. I. (2021). Digital transformation of Russian society as a condition of forming young teachers' professional identity in a big city. World Journal on Educational Technology: Current Issues. 13(2), 288- 296. <https://doi.org/10.18844/wjet.v13i2.5713>
- Walter, Pierre (2019). Innovations in Teaching Adult Education, Living History Museums and Transformative Learning in the University Classroom, Adult Learning, Vol. 30 No. 3.
- Wendy Pollock, (2004):Museum of Memory, Museum Education Roundtable, Vo. 239, no. 2,3.