

# الفصل الثالث

## الإطار النظري

### أولاً: المتاحف:

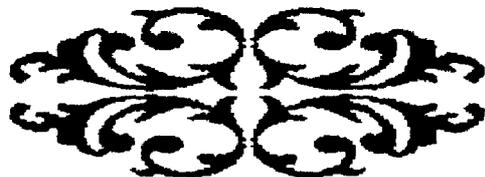
- \* تعريف المتحف.
- \* أنواع المتاحف.
- \* متاحف الأطفال {تعريفها، أهدافها، أنواعها}.
- \* التربية المتحفية {تعريفها، فلسفتها، أهدافها}.
- \* الأسس النظرية لتعلم أطفال الروضة ببرامج التربية المتحفية.
- \* علاقة التربية المتحفية بالوعي البيئي لطفل الروضة.

### ثانياً: التربية البيئية:

- \* البيئة.
- \* التربية البيئية {تعريفها، أهدافها}.

### ثالثاً: الوعي البيئي:

- \* الوعي {تعريفه، أنواعه}
- \* الوعي البيئي {مفهومه، مستوياته، العوامل المؤثرة على تكوينه، أهميته لطفل الروضة، أهدافه}
- \* الأسس النظرية والتربوية لتوعية الأطفال بالبيئة المصرية.



## الفصل الثالث الإطار النظري

### مقدمة :

نظراً لما أشارت إليه الدراسات السابقة والأدبيات من أهمية الوعي البيئي والسلوك البيئي لدى صغار الأطفال ودور المتاحف بما تقدمه من خبرات تعليمية متنوعة في تحقيق ذلك، فسوف يتناول الإطار النظري للدراسة مايلي:

أولاً: المتاحف.  
ثانياً: التربية البيئية.  
ثالثاً: الوعي البيئي.

### أولاً: المتاحف:

ازداد الاهتمام العالمي والمحلي بالمتاحف في الآونة الأخيرة، حيث عقدت العديد من المؤتمرات والندوات وورش العمل التي تتادى بأهمية المتاحف ودورها التثقيفي والتعليمي في توعية الأفراد بتاريخهم وبيئتهم المحيطة بهم، وصور تطور الحياة بمجتمعهم، لتنمية هويتهم الثقافية وإحساسهم بالبيئة التي يعيشون فيها، فتقدم لنا على اختلاف أنواعها الموضوعات العلمية والفنية والتاريخية والحقب التاريخية للإنسان التي تؤثر على تربية الطفل وتعلمه القيم والعادات وتشكل اتجاهاته نحو مجتمعه.

(وفاء الصديق، ١٩٩٦، ص٤٧)، (عفاف عمران، ١٩٩٥، ص٨٦).

وبذلك أصبحت المتاحف شريكاً هاماً متساوياً مع المؤسسات الثقافية والتربوية الأخرى التي تمثل أهمية كبرى في تطوير المجتمعات الحديثة، ففتيح الفرصة لزائريها بالتعرف على الأبعاد التاريخية للثقافات المتعددة وشكل ومضمون الأعمال الفنية والثقافية بطرق جديدة من خلال الحوار والأنشطة. (وفاء الصديق، ١٩٩٣، ص١٨)

ويرجع تاريخ الاهتمام بدور المتحف التعليمي إلى العصر الروماني حيث كانت المتاحف بالنسبة لهم أماكن للدراسة والمناقشات الفلسفية للطلبة ومعلميهم مثل متحف الإسكندرية الذي وجده البطلمي سوتر الأول في أواخر القرن الثالث قبل الميلاد، وكان بمثابة كلية ومكتبة للدارسين وجامعة تعليمية أكثر من مجرد مؤسسة لحفظ وعرض النماذج والأدوات التاريخية. (The New Encyclopedia Britanica, 1984, p478)

وتمثل المتاحف ضرورة تعليمية نتيجة تعقد الثقافة والبيئة المحيطة بالطفل، وعدم إمكان الاحتكاك المباشر بها نظراً للصعوبات المكانية والزمنية والمادية، فتقل المتاحف الخبرات والمعارف لمفردات بيئة الطفل الثقافية والبيئية وتحفظها أمامه ويمكنه الرجوع إليها كلما لزم ذلك. (عفاف عمران، مرجع سابق، ص ٨٨)

وقد دعت الفلسفات التربوية (فرويل-منتسوري-دكرولي-بستالوتري-كومينوس) إلى أهمية الزيارات المتحفية لطفل الروضة في إكسابه العديد من الخبرات التعليمية المرتبطة ببيئته الطبيعية والثقافية والاجتماعية بما تتضمنها من عناصر طبيعية، ومحطة، ورسومات تعبر عنها، وبهذا فهي مصدر من مصادر المعرفة والفنون والمتعة.

وهذا ما اتفقت عليه دراسات كل من ماتهای وديفر Matthai & Deaver (١٩٧٦)، سپادن بينت Spadden Bennet (١٩٨٩)، تكليف Tunncliffe (١٩٩٥)، ريني وكلاقرتي Rennie & Clafferty (١٩٩٥)، عفاف عمران (١٩٩٥)، تكليف Tunncliffe (١٩٩٦)، جريفيين Griffine (١٩٩٨)، سيدة عبد العال (١٩٩٨)، جرين وماجارتي Green & Magarity (١٩٩٨)، يامبور وباريس وباكارد Paris, Yambor, Packard (١٩٩٨) على أهمية الزيارات المتحفية في تعلم الأطفال الموضوعات العلمية والبيئية.

ولذا تجد الباحثة ضرورة التعرف على تعريفات المتحف المتنوعة لتحديد الدور الذي يقوم به في تنمية معارف الطفل ومهاراته، وتشكيل شخصيته، وإكسابه السلوكيات الإيجابية تجاه البيئة.

#### تعريف المتحف:

كلمة المتحف أصلها يوناني وتعني أنه ذلك المكان الذي يقع تحت حماية ورعاية الآلهة، وبهذه العبارة فهو بمثابة معهد للبحث العلمي، ومنارة للإشعاع الفكري أولاً وأخيراً، أما باللغة العربية فإنها تعني مكاناً تجمع فيه التحف وبذلك فهو عبارة عن مبنى لإيواء مجموعات من المعروضات بقصد الفحص والدراسة والتمتع. (على رضوان، ١٩٩٨، ص ٢٣)

ويعرف أوليفر Oliver (١٩٧١) المتحف بأنه مؤسسة تربوية غير نظامية تقام بصورة مستمرة هدفها الأساسي تعليمي وفني كما يعمل بها متخصصون في تنظيم نماذج المعروضات والحفاظ عليها وعرضها على الزائرين بصورة دائمة". وبهذا نجد أن التعريف السابق عام ومطلق ويشمل العديد من المؤسسات الثقافية والتعليمية مثل المنازل التاريخية، القبة السماوية، حدائق الحيوان والنباتات والأحياء المائية التي تهدف أنشطتها إلى زيادة فرص التعلم وتنمية وتطوير الطرق التعليمية للإنسان في بيئته. (Oliver, 1971, p 111)

وينص دستور المجلس الدولي للمتاحف (ICOM) (١٩٩٣) على أن المتحف هو " أي مؤسسة تقام بشكل دائم بغرض الحفظ والدراسة والتسامي بمختلف الوسائل وعلى الأخص

بعرض مجموعات فنية أو تاريخية أو علمية أو تكنولوجية على الجمهور من أجل تحقيق المتعة والسرور".

وطبقاً لهذا فإن تعريف المتاحف يتسع ليشمل :

أ- حدائق النبات والحيوان والمؤسسات الأخرى التي تعرض عينات حية .

ب- دور الكتب العامة ومعاهد المحفوظات العامة التي تشمل قاعات للعرض الدائم.

(أدامز فيليب، ١٩٩٣، ص٣٨)

ويعرف أدامز فيليب (١٩٩٣) المتحف بأنه عبارة عن مبنى لإيواء مجموعات من المعروضات بقصد الفحص والدراسة والتمتع، فالمتحف يمدنا بتعريف المعروضات وشرح لها كخطوة أولى نحو تفهمها، فيتيح للفرد التأمل والتفكير في دراسة تلك النماذج.

(أدامز فيليب، مرجع سابق، ص١٢)

بينما عرفت جريفيثين **Griffine** (١٩٩٨) المتاحف " بأنها بيئة تعليمية متسلسلة ومتتابعة (دائمة) يتحكم المعلمون في الأفكار والخبرات التي يقدمها للأطفال بهدف التعلم واكتساب مهارات محددة تختص بموضوعات دراستهم، فتعتبر المتاحف بدايات للمعرفة والاستراتيجيات التعليمية. (Griffine, 1998,p656.)

ومن التعريف السابق ترى الباحثة أن المتحف أحد الأساليب التربوية التي تستخدم في تعلم الأطفال وبدايات لتعلم المعارف والمعلومات من خلال معروضاته ونماذجها التي تؤكد خبرات المرتبطة بمناهجهم، واستراتيجية عرض تجذب انتباههم إليها.

كما عرف أحمد اللقاني وآخر (١٩٩٩) المتحف "بأنه مؤسسة ثقافية يعرض من خلالها مجموعة من الممتلكات ترجع إلى عصور تاريخية مختلفة بهدف المحافظة عليها والاستفادة منها ويستخدمها المعلم بطريقة مخططة ومقصودة لتحقيق أهداف تعليمية معينة".

(أحمد اللقاني وآخر، ١٩٩٩، ص١٩٧)

ويؤكد محمد سراج (١٩٩٩) على دور المتحف كمصدر للتعلم فيعرفه بأنه " مصدر من مصادر التعلم في البيئة ويهدف إلى إتاحة الفرصة للطلاب للتفاعل في تعليمهم مع البيئة بشكل مادي ملموس وذلك بما يحتويه من مختلف الوسائل السمعية والبصرية والمجسمات التي تسهل من سرعة توصيل المعلومات للطلاب وتقريب الواقع إليهم وجعله أكثر تشويقاً وإثارة بحيث تتحول المناهج الدراسية بصفة عامة إلى معايشة حقيقية للواقع".

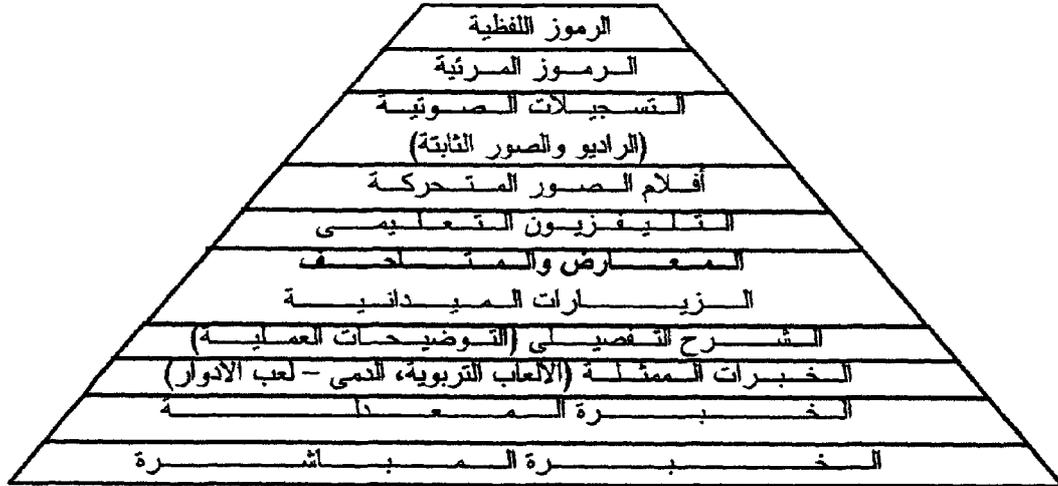
(محمد سراج، ١٩٩٩، ص١٨)

ومما سبق يتضح اتفاق التعريفات على دور المتحف التعليمي و أوجه الإستفادة أو المعارف والخبرات والمهارات التي يكتسبها المتعلمين من خلال معروضاته والتي تعتمد بشكل كبير ومباشر على المعلم الذي يربط بين معروضات المتحف والمنهج، بينما أضاف محمد سراج (١٩٩٩) بتحديدته لأساسيات العمل بالمتحف في تقديم المعلومات بشكل مادي ومحسوس، دون الاعتماد على أسلوب شرح المعروضات لفظياً فقط و لكن باستخدام التقنيات التربوية الحديثة في عرض المعلومات والنماذج حتى يسهل إكتساب المعارف والمفاهيم المختلفة.

وبهذا تغيرت النظرة للمتاحف من مجرد مكان لجمع وحفظ المعروضات والأدوات المعبرة عن المظاهر الثقافية أو البيئية أو التاريخية بالمجتمع، إلى القيام بدور إيجابي وفعال في عرض الأدلة والبراهين التي تدل على بدايات الإنسان، ووجوده على الأرض، وتطور حياته وبيئته التي يعيش فيها للربط بينها وبين المجتمع الذي يعيش فيه، واحتياجات أفرادها بصورة واعية.

وأكد إدجار ديل Edgar Dale على دور المتحف التربوي وأهميته كمصدر من مصادر التعلم الهامة بأن وضع المتاحف في منتصف مخروط الخبرة عند تصنيفه للوسائل التعليمية التي تتدرج من الخبرة المباشرة إلى الخبرات المجردة الرمزية.  
(هلموت داتر، ١٩٩٦، ص ص ١٩:٢٠)

ويوضحه الشكل التالي:



شكل رقم (١) يوضح مخروط الخبرة لتصنيف إدجار ديل للوسائل التعليمية

وبالنظر إلى مخروط الخبرة السابق نجد أن المتاحف وسيط تربوي هام في تعليم أطفال الروضة الحقائق والمعارف والمهارات المتنوعة، لما توفره لهم من خبرات واقعية يصعب عليهم مشاهدتها في بيئتها الطبيعية أو تواجد جميع عناصرها من حيوانات وطيور وحشرات ونباتات في أماكن معيشتها، وصور الإنسان الذي يعيش فيها وطريقة حياته بشكل جماعي يستطيع أن يشاهده الطفل في وقت ومكان واحد.

كما توفر متاحف الأطفال الخبرات المباشرة الواقعية من خلال اسكتشاف الأطفال لمعروضاتها باستخدام حواسهم المختلفة وورش العمل التي يقومون فيها بزراعة بعض النباتات التي شاهدوها بقاعات المتحف، ورعاية الحيوانات والطيور الموجودة بحدائق البعض منها.

وأيضاً توفر الخبرات الممثلة باشتراك الأطفال في الألعاب التربوية التي يمارسونها أثناء الزيارة لاكتشاف صفات وخصائص معروضاتها وجمع معلومات عنها، ووممارستهم للأنشطة الفنية والموسيقية والمسرحية وورش العمل والتطبيقات والتدريبات العملية بها، كما تستخدم متاحف الأطفال الوسائط التربوية المتنوعة في إثارة إهتمام زائريها وعرض محتواها العلمي بصورة شيقة ومثيرة، من خلال التسجيلات الصوتية المصاحبة للنماذج المعروضة والعروض التليفزيونية، والنماذج ثلاثية الأبعاد مثل متحف الطفل (سوزان مبارك)، والنماذج الآلية لبعض الكائنات الحية (الروبوت) ليوضح لزائريه حركة تلك الكائنات ومواصفاتها عن قرب، مثل متحف سوزان مبارك الاستكشافي للعلوم الذي يوجد به نماذج لبعض الحشرات الآلية التي يقوم زائروه بتحريكها بواسطة جهاز للتحكم، كما تستخدم بعض المتاحف العالمية الكمبيوتر في توجيه الزائر للقاعات والمعروضات التي يريد مشاهدتها، وممارسة التطبيقات على الزيارة، واستخدمت شبكة الإنترنت في عرض المتاحف لمقتنياتها وأنشطتها والخدمات التي تقدمها لزائريها، كما أتاحت لهم حرية التجول داخل قاعات المتاحف المتنوعة، ومشاهدة المعروضات وجمع معلومات عنها عبر شبكة الإنترنت، والاتصال بالمؤسسات التعليمية والتربوية والاجتماعية محلياً وعالمياً.

وعلى هذا فقد حدث تطور مستمر للخدمات التي تقدمها المتاحف لزائريها، تبعاً لطبيعة المجتمع وفلسفته واحتياجاته، والأهداف التي تسعى لتحقيقها من ترفيهيه أو تعليمية أو التعبير عن طبيعة البيئة ذاتها أو المكان الذي يسكن فيه الناس، أولجذب السائحين للحضارات والديانات المختلفة أو التعبير عن المفاهيم والمعارف البيولوجية وتطورها، أو التعبير عن القومية أو فترات الحروب أو تطور الآلات والأدوات المستخدمة عبر الأزمنة المتنوعة.

((The New Encyclopedia Britanica ,1984, p478)).

ومن هنا يتضح لنا أن المتاحف لا تقتصر على نوع واحد فقط، وإنما تتعدد أنواعها تبعاً للأهداف المحددة لإقامتها وطبيعة الأفكار والموضوعات التي تعبر عنها والفئة العمرية المقامة لأجلها، وطبيعة المكان وفلسفته، فتتنوع ما بين فنية، وعلمية، وبيئية، وتاريخية، وقومية، و متاحف متخصصة للأطفال.

### أنواع المتاحف :

تنقسم المتاحف إلى عدة أنواع تشمل:

١. متاحف مكشوفة (Open Air Museums) ومن أمثلتها:
  - المنطقة الأثرية بسقارة
  - منطقة القاهرة الفاطمية
  - المناطق الأثرية بالأقصر
  - المناطق الأثرية بأسوان
٢. المتاحف التاريخية Historical Museums ومن أمثلتها:
  - المتحف المصري بالقاهرة
  - متحف مركب خوفو
  - متحف الحضارة

-متحف الأقصر -متحف الفن الإسلامى -المتحف القبطى  
-المتحف اليونانى الرومانى بالأسكندرية  
٣. المتاحف المتخصصة Specialized Museums، وتتقسم إلى خمس مجموعات منها :

أولاً: المتاحف الإقليمية :

-متحف الأقصر -متحف آثار النوبة -متحف طنطا -متحف بورسعيد  
-متحف بورتوفيق -متحف آثار ملوى -متحف رشيد الوطنى -متحف الزقازيق  
-متحف العلمين -متحف بنى سويف -متحف الوادى الجديد -متحف أوسيم

ثانياً : المتاحف القومية:

-متحف أحمد شوقى بالجيزة -متحف أحمد عرابى بالشرقى -متحف مصطفى كامل  
-متحف بيت الأمة -متحف المنصورة القومى -متحف مجلس الشعب  
-متحف دنشواى

ثالثاً: متاحف قومية تاريخية:

وهذه الفئة من المتاحف هى القصور الملكية السابقة مثل :

-متحف قصر الجوهرة -متحف قصر الضيافة  
-متحف المركبات الملكية -متحف قصر محمد على بالمنيل  
-متحف المركبات التاريخية -متحف المجوهرات الملكية بالأسكندرية  
-متحف محمد على بشبرا الخيمة -متحف قصر رأس التين بالأسكندرية  
-متحف عابدين

رابعاً: المتاحف التخصصية:

و تشمل جميع التخصصات العلمية والثقافية والعسكرية والطبية والزراعية مثل :

-المتحف الحربى بالقلعة -متحف حديقة الحيوان  
-متحف مسلة المطرية -المتحف الجيولوجى المصرى  
-متحف الأوبرا -متحف كلية الآداب بجامعة الأسكندرية  
-متحف السكة الحديد -متحف المصاحف القرآنية والمخطوطات  
-متحف العلوم بالسكاكينى -متحف الآثار المصرية بكلية الآثار  
-المتحف الإنسكشافى للعلوم -متحف الآثار الإسلامية بكلية الآثار  
-متحف الشرطة -المتحف الطبى  
-متحف الشمع بحلوان -المتحف الزراعى  
-متحف الطفل (سوزان مبارك) -المتحف الإلكتروني  
-المتحف المتحرك الذى يتضمن (الحقيقية المتحفية، المتحف المتنقل)  
(محمد سراج، ١٩٩٩، ص ٣٣:٣٤)

خامساً: المتاحف الفنية:

وتشمل التصوير والرسم والنحت والخزف والطباعة مثل:

-متحف مختار -متحف محمد محمود خليل -متحف الفن الحديث  
-متحف ناجى -متحف محمود سعيد بالأسكندرية  
(عزة عرابى، ١٩٩٥، ص ١٩:٢٢)

### سادساً: المتاحف الشعبية:

وتهتم بإلقاء الضوء على كثير من نواحي الماضي والمظاهر الاجتماعية المعاصرة المعبرة عن البيئة المحلية التي توجد فيها مثل (المباني - الأثاث - الرسم - الحرف اليدوية - وبعض النواحي الفنية). (أحمد اللقاني وعلى الجمل، ١٩٩٩، ص ١٩٨)

ومما سبق نجد أن هناك اهتماماً بأنواع مختلفة من المتاحف، إلا أنها لم تشمل المتاحف البيئية، وإن كان يمكن اعتبار حدائق الحيوان والنباتات والأسماك والمتحف الزراعي والمتحف الجيولوجي والمتحف الاستكشافي للعلوم بمثابة متاحف بيئية، تعبر عن عناصر البيئة والتنوع البيولوجي لها، لذا فنحن بحاجة لإنشاء متاحف بيئية متخصصة لتوعية الأفراد بالبيئة وأهمية الكائنات الحية بها، والمشكلات البيئية التي نعاني منها والسلوكيات الخاطئة، وخاصة أن الله سبحانه وتعالى قد حبا مصر بالعديد من المحميات الطبيعية والتنوع في طبيعة أرضها والتنوع البيولوجي على أرضها.

وقد اهتمت الدول بإنشاء تلك النوعية من المتاحف، أو تخصيص قاعات بمتاحف التاريخ الطبيعي والعلوم لتوعية الأفراد بعناصر البيئة وكيفية الحفاظ على البيئة الطبيعية، بينما قامت بعض المتاحف بتصميم برامج لتسجيل المعلومات والبيانات الخاصة بمناطق بيولوجية محددة لتسهيل تخطيط وتقييم العروض البيئية بها، وقامت متاحف أخرى مراكز بحثية لتبني الأبحاث المرتبطة بالبيئة مثل متحف سيمثسونيان Simthsoniann للتاريخ الطبيعي والهواء والفضاء، والمتحف الأمريكي بنيويورك، كما قامت بعض المتاحف المتبينة العروض المرتبطة بالعلوم الحديثة وعرض التصنيفات العلمية تبعاً للنظريات العلمية.

(The New Encyclopedia Britanica ,1984,p483:486)

وتعتبر متاحف الأطفال من المتاحف التخصصية التي تخدم فئة عمرية محددة لذلك فهي تختلف عن المتاحف السابق ذكرها في طريقة العرض والموضوعات التي تعبر عنها نماذج معروضاتها تبعاً للمراحل العمرية لزيائها، لذا سنتناول متاحف الأطفال للتعرف عليها .

### متاحف الأطفال:

متاحف الأطفال هي عبارة عن مؤسسات تهدف إلى جمع وحفظ ودراسة وعرض وتعريف الأطفال بكل ما ورثناه من التاريخ الطبيعي لعالمنا، وتتركز أنشطتها على توصيل المعرفة والتثقيف، وبهذا فهي متاحف موجهة إلى مجموعة مستهدفة بعينها من الأطفال تتراوح أعمارهم بين (٤:١٦) سنوات.

وتختلف متاحف الأطفال عن المتاحف الكبرى من حيث كمية ونوعية المعروضات بها، فنجد أن معروضاتها تتميز بقلّة عددها مقارنة بالمتاحف الكبيرة، وتنظم معروضاتها ببساطة ويراعى فيها عدم التكس لإتاحة حرية الحركة والاستكشاف للأطفال، كما لا تتضمن العديد من الموضوعات، وإنما تعرض موضوعات محددة حتى لا يشتت انتباه الأطفال

وتركيزهم، وتهتم بعرض الموضوعات المرتبطة باهتمامات الأطفال، مثل الحيوانات والطيور والحشرات، والكائنات المائية، والزواحف، والنباتات، والأدوات التي يستخدمها في حياته من وسائل الانتقال، والألعاب وتطورها، وشكل الإنسان في بيئات مختلفة، وبعض مظاهر الاحتفال التي يشاهدها في المناسبات الاجتماعية المختلفة. وقد عرض متحف كاييتال للأطفال بأمريكا أنواع العرائس والشخصيات الكرتونية التي يشاهدها الأطفال في الرسوم المتحركة والعروض التليفزيونية والقصاص المرسومة، وجسم الإنسان.

كما تتميز معروضات تلك النوعية من المتاحف بوضوح معالمها، وتفصيلها المجسمة وألونها الزاهية التي تجذب الأطفال لها، وبأحجام مناسبة، كما تعتمد المعروضات على استخدام الأطفال لحواسهم في اكتشاف خواصها وتفاعلهم المباشر مع النماذج المتحفية للإجابة عن تساؤلاتهم بجانب تعليقات وشرح المرشدين بها.

### تعريف متاحف الأطفال:

وقد عرف هنرى ويليامز Henry L. Williams في مقالته (كيف تكون متاحف الأطفال وكيفية تنظيمها) متحف الطفل بأنه :

"تلك الأماكن التي يستطيع الأطفال والصغار فيها إشباع اهتماماتهم الطبيعية بالفنون والعلوم، حيث يستطيعون التعلم عن طريق الفعل، ويقومون بأداء دراسات جادة في إطار من التسلية".

بينما تعرفها إليسا دى كالديرا (مديرة متحف الطفل براكاس عاصمة فنزويلا) :

بأن متحف الطفل أصبح "مؤسسة تعليمية جديدة تهدف إلى تقديم مصادر جديدة للتعلم عن طريق التسلية وتستطيع المدارس استخدامه كدعامة للأنشطة المدرسية فهو المكان الذي يتعلم فيه الطفل بطرق ممتعة ومسلية" (وفاء الصديق، ١٩٩٣، ص ٣٧)

فالطفل يتعلم في المتحف من خلال إثارة فضوله، وملاحظته للمعروضات والنماذج والأشياء والأنشطة مثل البحث والاكتشاف وإثارة شعوره بالتعجب. (Griffine, 1998, p656)

ويتفق ذلك مع دراسات سپادن بينت Spadden Bennet (١٩٨٩)، سبيكر Speaker (١٩٩٤)، سيدة العال (١٩٩٨)، جريفين Griffine (١٩٩٨) أن المتاحف الاستكشافية واللمسية هامة لتعلم الأطفال المفاهيم العلمية والبيئية المرتبطة بالكائنات الحية والبيئات المائية والنباتية المحيطة به.

وقد عبرت المعلمات في استفتاء لهن عن أثر الزيارات المتحفية على تعلم العلوم عن مدى دهشتهم لكمية المعارف والمعلومات التي اكتسبها الأطفال من زيارة متحف العلوم، واستخدام الخبرات المكتسبة في مواقف وخبرات جديدة لم يسبق لهم التعرض لها من قبل.

(Price, & Hein, 1991, p505)

كما أجمعت كل من وفاء الصديق (١٩٩٦) وعزة خليل (١٩٩٩)، وهين Hein (١٩٩٨)، وعبلة حنفى (٢٠٠٢) على ضرورة ربط الخبرات المتحفية بمنهج الأطفال فى المدارس وربط الأفكار والحقائق والخبرات التى تعبر عنها بحياة الطفل وخبراته اليومية. وهذا ما أكده كل من رينى وكلافرتى، Rennie, & Clafferty (١٩٩٥) ولورا زربس Laura Zirbis على أن الخبرات والتجارب المتحفية تزداد حيوية وتأثير على تعلم الطفل كلما كانت موضوعاتها مرتبطة بحياته وذاته. (Rennie, & Clafferty, 1995, p11)، ( عفاف عمران، ١٩٩٥، ص ٨٧)

### أهداف متاحف الأطفال :

- تهدف متاحف الأطفال إلى مساعدتهم فى التفتح على العلم ودراسة الظواهر الطبيعية والعلمية المتوفرة فى بيئتهم وربط الحاضر بالمستقبل. (عبلة حنفى عثمان، ١٩٩٦، ص ٩٦) وقد اتفق كل من ماتهاى وديفر (Matthai & Deaver)، ووفاء الصديق على أن أهداف متاحف الأطفال يمكن تحديدها فى النقاط التالية :
١. إثارة دافعية الأطفال واهتماماتهم لإكسابهم المعارف والخبرات التعليمية بتعرفهم على محتويات المتحف ومعايشة ما يروونه بطريقة عملية .
  ٢. مساعدة الأطفال على قضاء أوقات فراغهم بطريقة مسلية وشيقة بتقديم خبرات سارة ممتعة.
  ٣. مساعدة المعلمة فى ربط المعلومات والمعارف التى يكتسبها الطفل من المتحف بالمناهج التعليمية .
  ٤. إكساب الأطفال حقائق وخبرات ومهارات لا يستطيعون الحصول عليها فى مكان آخر .
  ٥. التعرف على حضارة بلادهم .
  ٦. التعرف على الحقب التاريخية المختلفة وحضارات الشعوب الأخرى .
  ٧. إثارة اهتمام الطفل بالبيئة الطبيعية المحيطة به، وتشجيعه على المحافظة عليها .
  ٨. مساعدة الأطفال على إشباع رغباتهم وميولهم وتنمية قدراتهم وإمكانياتهم الفنية والعلمية والإبداعية .
  ٩. إعطاء الطفل فرص الاستكشاف والبحث والتجريب لمحتويات المتحف .
  ١٠. تشجيع الطفل على احترام ميراثه التاريخى وتقوية شعوره بالإنتماء.
- (Matthai and Deaver, 1976, p16)، (وفاء الصديق، ١٩٩٦، ص ٥٠:٥١)

ومن هنا يظهر دور المتحف كمؤسسة تربوية وتعليمية تساهم بشكل فعال وإيجابى فى إيقاظ الوعى الذهنى والعاطفى الذى ينتج عنه استعداد كبير للفهم والتحليل والبحث والاكتشاف والإحساس بالمسئولية (سناء السيد، ٢٠٠٠، ص ٨)، وأهداف متاحف الأطفال السابق ذكرها تساعد فى تنمية وعى الطفل بينته الطبيعية والحفاظ عليها.

وهذا مانادت به اتفاقية حقوق الطفل (١٩٨٩) في المادة (٢٨) ضرورة تعاون الدول على تنمية إحترام الطفل للبيئة الطبيعية. (يعقوب الشاروني، ١٩٩٦، ص٦٥١)

كما تتفق أهداف متاحف الأطفال مع الأهداف التي ترنو الروضة لتحقيقها، من مساعدة الطفل على تحقيق النمو الشامل له في كافة المجالات، لإعداده الإعداد الجيد ليصبح شخصية مفكرة ومبتكرة ومنتجة.

### أنواع متاحف الأطفال:

كما تتوعت المتاحف الكبيرة فإن متاحف الأطفال تتعدد وتختلف تبعاً لأهداف إقامتها وفلسفتها، وقد صنفناها وفاء الصديق تبعاً للموضوعات التي تتناولها إلى الأنواع التالية :

١. متاحف أطفال متخصصة تماماً ومستقلة .
٢. متاحف أطفال ذات إدارة ذاتية وتتبع أحد المتاحف الكبرى .
٣. متاحف النظام المدرسي وهي متاحف تديرها إحدى الإدارات التعليمية .
٤. المتاحف المدرسية وهي التي تتبع مدرسة بعينها .
٥. متاحف الأطفال الخاصة وهي التي أسسها أحد الخاصة .
٦. المتاحف التي تتبع أقسام الهوايات بالمتاحف الكبرى .
٧. متاحف الأطفال التقليدية . (وفاء الصديق، ١٩٩٣، ص٣٦)

تختلف المتاحف في نوعية النماذج التي تجمعها وتعرضها ولكنها تختلف أيضاً في كيفية تعلم الأطفال بها، وقد قسمت جرين Green متاحف الأطفال إلى المجالات الآتية:

١. المتاحف وصالات العرض الفنية (galleries)
٢. متاحف التاريخ
٣. متاحف التاريخ الطبيعي
٤. متاحف العلوم والتكنولوجيا
٥. متاحف الصغار والشباب التي تسمح للأطفال بلمس المعروضات والتعلم عن طريق العمل بها مثل :

- حدائق الحيوان.
- الاهتمامات الخاصة.
- حدائق النباتات.
- القبة السماوية.
- متاحف الأحياء المائية.
- المتاحف الثقافية.
- مراكز الطبيعة.
- المنازل التاريخية.

(Green,1998)

بالرغم من اختلاف تصنيفات أنواع متاحف الأطفال السابق ذكرها، من تصنيف يعتمد على الموضوعات التي تتناولها، أو مجالات التعلم، أو الإدارة القائمة على المتحف، إلا أن جميعها يشترك في عرض النماذج والموضوعات المتنوعة المثيرة لاهتمامات الأطفال،

والمشبعة لحاجاتهم المعرفية واستخدام حواسهم وخبراتهم المباشرة في استكشاف معروضاتها، ولكن إثارة دافعية الأطفال للتعلم، ومشاهدتهم ولمسهم لمعروضات المتاحف غير كافية لحدوث التعلم وتنمية وعيهم البيئي، وإنما يحتاجون للدعم وتعزيز خبرات متحفية لتصبح متعلمة من خلال ممارستهم للأنشطة والتدريبات العملية المرتبطة بمشاهداتهم وخبراتهم السابقة، والتي يتم تنظيمها وبنائها وفقاً لنظريات علم النفس ونظريات التعلم وفلسفة المجتمع الذي يعيش فيه لتساعد الأطفال في اكتساب الحقائق وتنمية مهاراتهم البيئية وممارسة السلوكيات الموجبة تجاه البيئة التي يعيشون فيها، ولا يتم هذا إلا من خلال التربية المتحفية.

### التربية المتحفية:

تعد التربية المتحفية من أهم النظم التعليمية المتعارف عليها عالمياً وبخاصة في المجتمعات المتقدمة، فقد نادت منظمة اليونسكو ومنظمة المتاحف العالمية (ICOM) بضرورة توصيل المتاحف للمعرفة والثقافة بطريقة الإرشاد للرؤية، والملاحظة بشكل مباشر، وعدم اقتصرها على جمع التحف وعرضها كأساس للتربية المتحفية التي تساعد في إثراء الحصيلة المعلوماتية والوثائقية للطفل، وتحدث له تميزاً واضحاً عن أقرانه في نظم التعليم .  
(يوسف غراب، ١٩٩٦، ص ٣٣٧)، (وفاء الصديق، ١٩٩٣، ص ٣٧)

و كانت التربية المتحفية قديماً تعنى (بداجوجيا) أى إرشاد الطفل عند الإغريق وقد قامت على الدراية والمعرفة الكافية بماذا؟ وإلى أين؟ وكيف؟ ولماذا؟ في تربية الأطفال .  
أما معناها الحديث فيشير إليه العالم التربوي George Kerchenstiener (١٨٥٤-١٩٣٢) في مؤتمر برلين عام (١٩٠٠) عن وظيفة المتاحف كدور للعلم تحت عنوان (تربية الشعوب في مجال الثقافة والفن ) إلى أهمية التربية في المتاحف، وتطبيق المبادئ والأسس التربوية دون الإضرار بوجهات النظر العلمية والتاريخية والجمالية، فإن تنظيم المتحف تكوين تعليمي يتعامل مع نماذج المعروضات ذاتها ولا يقتصر على الكلمات فقط.

وقد ظهر الاتجاه الحديث للاهتمام بدور المتاحف التعليمي والتربوي من خلال التربية المتحفية لتدعيم الثقافة المتحفية ونقل الأفكار والمعرفة عن الشعوب والجماعات والنظم الاجتماعية، وذلك بإعداد المتاحف للخطط والبرامج والأنشطة العلمية والابتكارية والفنية والتعبيرية، وعقد الندوات، وتنظيم المعارض الفنية والمسرحيات، وتهدف التربية المتحفية بصفة عامة إلى جذب انتباه الجمهور، وتنقيفه من خلال تعويد الجمهور على الملاحظة الدقيقة أثناء الجولات الإرشادية في المتحف، وتقديم المشورة المتحفية للمؤسسات التعليمية الأخرى، والاستفادة من المقترحات التي يتقدم بها الزوار عن المتحف وعن برامجه التربوية.

(عبلة حنفي، ٢٠٠٢، ص ١٨٤)

### تعريف التربية المتحفية:

عرفت وفاء الصديق (١٩٩٣) التربية المتحفية بأنها:

"مؤسسة ديمقراطية عادلة تؤدي دورها الاجتماعي الهام في تثقيف الشعوب بإتاحة الفرص أمام الجميع للتعلم والاستفادة، وهو يؤدي دوره الثقافي عن طريق تعزيز وتقوية المعلومات المقدمة ونشرها بأسلوب جمالي يبعث البهجة والسرور".

وعرفتها كريستين لييرتس بأنها:

"مبدأ متداخل متشابك للمعرفة تساعد على تقريب المعنى الكامن وراء المعروضات وتوصيله للجمهور، فهي تقوى شعور الفرد بأصله وبالميراث الثقافي لبلاده."  
(وفاء الصديق، ١٩٩٣، ص ١٨)

كما عرفتها عبلة حنفي (١٩٩٦) بأنها:

"إحدى المدخلات الأساسية التي يمكن عن طريقها إكساب الإنسان الكثير من جوانب الثقافة التربوية، فالتربية قيمة في حد ذاتها ويجب على المتاحف توجيه طاقاتها نحوها".  
(عبلة حنفي، ١٩٩٦، ص ص ٩٣:٩٤)

في ضوء التعريفات السابقة نجد أن التربية المتحفية لا تقتصر على زيارة المتاحف ومشاهدة معروضاتها فقط (استجابة سلبية من الزائر)، وإنما تشمل تقديم البرامج والخطط الإرشادية وممارسة الأنشطة التربوية لتمكينهم من رؤية المعروضات رؤية متفحصة دقيقة، وتشجعهم على التفاعل الإيجابي المتبادل مع نماذج المعروضات.

بعد عرض الباحثة للتعريفات المختلفة للتربية المتحفية فقد عرفتها إجرائياً لتناسب مع طبيعة البحث الحالي.

التعريف الإجرائي للتربية المتحفية:

أنها "مجموعة الخبرات التربوية المقدمة للأطفال من خلال زيارتهم للمتاحف، وملاحظتهم وتجريبهم لنماذج المعروضات، باستخدام حواسهم المختلفة لاكتشاف خواصها والصفات المميزة لها، وممارستهم الأنشطة التطبيقية، وذلك بهدف إشباع حاجات الأطفال إلى المعرفة وحب الاستطلاع وتنمية وعيهم بالبيئة المحيطة بهم".

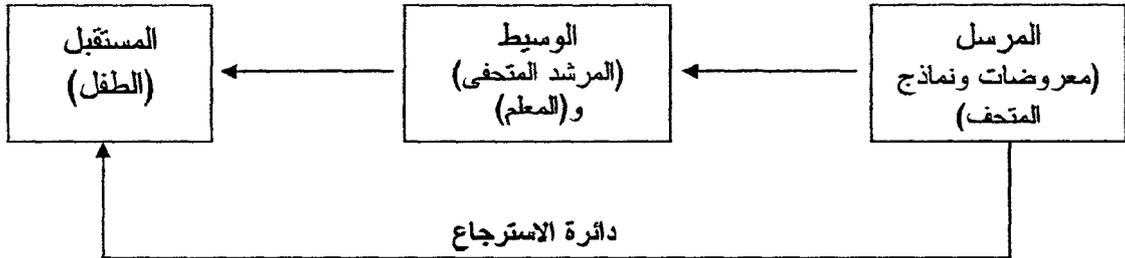
ومن التعريف الإجرائي السابق نجد أن التربية المتحفية لهذه الدراسة تقوم فلسفتها على إشباع حاجات الأطفال إلى المعرفة وحب الاستطلاع، من خلال تفاعلهم المباشر بالنماذج المعروضة، واستخدامهم لحواسهم في اكتشاف خصائصها، واكتسابهم المعارف والمهارات الحسية والبيئية المختلفة، وكذلك تعتمد على الألعاب التربوية لإثارة انتباههم نحو النماذج المعروضة أثناء الزيارة، ودفعهم إلى البحث عن المعلومات، وممارسة الأنشطة المختلفة كتطبيقات على الزيارة، وتشجيع الأطفال على مزيد من الاكتشافات والتعلم.

## فلسفة التربية المتحفية:

اهتمت كافة المؤسسات والدول العالمية بوضع فلسفة واضحة ومحددة للتربية المتحفية، تعتمد على التعليم داخل المتاحف وفقاً لمبادئ أولية تقوم على أفكار أساسية للتعلم مدى الحياة، وعلى استمرارية العطاء بحيث يستفيد الزائر من زيارته للمتحف سواء كان طفلاً أو شاباً تبعاً لنموه العقلي والمعرفي، وتفعيل ومرونة العلاقة بين المجموعات المعروضة واحتياجات واهتمامات زائريها، فكل فرد أو مجموعة له سلسلة مختلفة من الاحتياجات والاهتمامات والرؤى التي لا يمكن تشابهاً مع بعضها البعض، وتحديد المعارضات المناسبة لهم، والأفكار الرئيسية التي تربط بين القطع المعروضة، وتطوير طرق التفكير والتعلم بالحواس والاكتشاف من خلال استخدام المربين المتحفيين للنظريات التربوية والتعليمية.

(وفاء الصديق، ١٩٩٦، ص ٩:١١)

ورأى هنري ويليامز (عن وفاء الصديق) "أن الهدف الأساسي للمتحف هو المتعة التعليمية، ولهذا يجب أن تنظم الأنشطة بداخله بحيث لا تساعد على فهم المواد المعروضة فقط وإنما بناء اهتمام إيجابي بالموضوع المعروض"، لذا حددت وفاء الصديق (١٩٩٦) العناصر التي تعتمد عليها المتاحف في توصيل المعارف والمعلومات للأطفال من خلال دائرة التغذية الإستراتيجية الموضحة في الشكل التالي:



شكل (٢) يوضح أسلوب دائرة التغذية الاستراتيجية

كما ذكرت أن التربية المتحفية تقوم على ثلاثة عناصر أساسية وهي قطع المعارضات، و المرشد المتحفى الذى يقوم بتوصيل الرسالة وتفسيرها بمصاحبة المعلم، والطفل الزائر الذى يقوم بدوره بتغذية دائرة معلومات المتحف بانطباعاته وآرائه، التى تعتمد على ممارسات الطفل للأنشطة المختلفة داخل الورش بالمتحف لتساعده فى تثبيت المعلومات التى حصل عليها أثناء زيارته، واكتساب قدرات ومهارات جديدة تبنى شخصيته. وبهذا يطبق شعار التربية المتحفية (أنا أسمع وأنسى، أرى وأتذكر، أفعل وأفهم).

(وفاء الصديق، مرجع سابق، ١٠:٢٩)

وتأكيداً لدور التربية المتحفية فى تعلم الأطفال، فقد قام متحف أباستو فى مدينة بونيس آيرس الأرجنتينية بافتتاح متحف حضرى يتيح للأطفال التعرف على الثقافة الحضرية، وتركيز انتباههم على معرفة المدينة، وشرح الآلية التى تعمل من خلالها تكنولوجياً واجتماعياً،

بالإضافة إلى توفير مساحة يلعب بها الأطفال ويعملون ويفكرون فيها، ويمارسون الأنشطة المتنوعة والألعاب الفردية والجماعية المبنية على أفكار جون ديوى وسلستين فرنيت ونظرية فيجوتسكى ونظرية هوارد جارديز للذكاءات المتعددة.

(سينثيا راجشمير، ٢٠٠٠، ص ص ٥٠:٥٢)

ودورها فى استثارة الأطفال واستخدامها للمغامرة واستكشاف بيئة المتحف، قام متحف الكشافة للبنين بتوفير قاعتين لتقديم العروض السمعية والبصرية، مما يسمح بتفاعل الزائرين بها من خلال سيناريو لشخص يبحث عن طفل ضائع وقرر البحث عنه، فيسأل الزائرين من أين يبدأ عملية البحث، وبيجامع آرائهم يتجهون إلى المكان المتوقع عليه ويستكشفون المعروضات به ثم تتوالى اكتشافات معروضات المتحف وبذلك نجد أن الأطفال (الزائرين) يتفاعلون مع مصادر المعلومات من المعروضات التى تؤدى إلى بناء وحدة من الخبرات والمعارف المبنية على معرفتهم وخبراتهم السابقة وأساليب التعلم بالمتحف.

(Hein,1998,p174)

### أهداف التربية المتحفية:

أصبحت التربية المتحفية ضرورية للأطفال فمن خلالها يتعلم الأطفال المعارف والحقائق والمهارات من مشاهدتهم للمعروضات المتحفية، واستكشاف النماذج والأدوات باستخدام حواسهم فى فهم الأفكار التى تعبر عنها، وممارستهم للأنشطة التطبيقية التالية للزيارة يساعدهم على تدعيم المعارف والخبرات الحسية المكتسبة من زيارة المتحف، وتعديل سلوكياتهم الخاطئة واتجاهاتهم نحو تلك المعروضات. وقد حددت عجلة حنفى أهداف التربية المتحفية فيما يلى:

١. تأكيد الهوية القومية والأصول الثقافية للطفل: فيساعد المتحف على تأكيد هوية الأطفال وتعرفهم على تاريخ حضارة وطنهم، وتمييز الاختلاف بين ثقافتهم والثقافات الأخرى.
٢. فهم معنى استمرارية الحياة (سرمديتها): يساعد تتبع الميراث الحضارى والتاريخى على فهم معنى التسلسل الزمنى للحياة (الماضى-الحاضر-المستقبل)، وأن الحاضر الذى يعيشه تسبقه حضارات أخرى قديمة.
٣. تنمية الفكر والمعرفة: التربية المتحفية تستثير فكر الطفل وتجعله نشطاً وقادراً على استيعاب ما يقدم له من مثيرات متعددة، حيث تتيح له مشاهدة المعروضات، والتساؤل عن بعض الصفات المميزة لتلك المعروضات وأسبابها، ويكتشف حلولاً لتلك التساؤلات ويعبر ويبتكر ويشارك الآخرين، وهو بذلك يستخدم عمليات التفكير العلمى من فهم واستنتاج وقدرة على التنبؤ والإبداع بجانب احترام رأى الآخر، وبهذا نجد الطفل يستفيد من المعلومات المتحفية بالقدر الذى يتناسب مع تفكيره.
٤. ممارسة الأنشطة التعبيرية والفنية: يسمح للأطفال بلمس المعروضات ورؤيتها ليشعروا بخصائصها وبالمادة المصنوعة منها، ويمارسوا الأنشطة التعبيرية بعد الانتهاء من برامجهم الإرشادية بالمتحف مثل الرسم أو التشكيل بالصلصال أو الورق المقوى،

فالطفل يتعامل مع خامات وأدوات مختلفة لإدراك خصائصها وطبيعتها وطرق تشكيلها، مما يمكنه من التوصل إلى حلول وأفكار جديدة مبتكرة، واستخدام مهاراته الحركية والحسية والإدراكية في تجسيد أحاسيسه وانفعالاته ومعارفه تجاه المعروضات والنماذج من وجهة نظره، وتزويد من احترامه لذاته، وقدرته على الإنجاز والتواصل مع الآخرين، وتنمية علاقاته الإجتماعية، وزيادة فهمه لجوانب ثقافية ومعرفية جديدة.

٥. قضاء وقت الفراغ بطريقة مسلية: تساعد التربية المتحفية الطفل على قضاء وقت فراغه بطريقة مسلية وممتعة بمعايشته لموضوعات من مواقف الحياة.
٦. حماية البيئة: يساعد المتحف على توضيح ملامح البيئة التاريخية لكل شعب، يظهر ذلك بوضوح في متاحف التاريخ الطبيعي، فيتخير المربي المتحفى برامج ترتبط بالمشاكل البيئية في المجتمعات لجذب الأطفال للمشاركة في الحفاظ على الحياة الطبيعة، وتدريبهم على أهمية الحفاظ على البيئة. ( عبلة حنفي ، ٢٠٠٢، ص ص ١٨٨:١٩٠)

مما سبق نجد أن التربية المتحفية تعتمد على نشاط الطفل الذاتي، واستخدامه لحواسه المختلفة في اكتشاف معروضات المتحف، وممارسة الأنشطة المختلفة. وعملية التعلم بالمتحف تتم بإثارة فضول وتساؤلات الأطفال وملاحظتهم، وإثارة شعورهم بالتعجب والدهشة والتأمل وممارسة التجارب العملية، واختبار الأفكار وممارسة الأنشطة والألعاب الهادفة كفرصة لاكتشاف الحقائق في الطبيعة باستقلالية تامة.

فلم تعد المتاحف عبارة عن نماذج ومعروضات منظمة فقط، وإنما كما رأى ديوى غنية بالخبرات التعليمية والتربوية لما تقدمه من قصص للزائرين تعتمد على أسس تعليمية، ولكنها لا تحقق تلك الأهداف، فهي بحاجة إلى سياسة تعليمية واعية تعتمد على نظريات التعلم لتستظل بها، وتنظم من خلالها المعروضات والتخطيطات والمناخ العام للمتاحف وبذلك تحقق أهدافها التعليمية. (Hein,1998,pp15:17)

وقد دعت العديد من الدراسات إلى ضرورة إنشاء برامج متحفية للأطفال التي تقوم على فلسفة تربوية واضحة وطرق تعلم تتناسب مع خصائصهم واحتياجاتهم واهتماماتهم ومن هذه الدراسات دراسة سيدة عبد العال (١٩٩٧)، ودراسة عفاف عمران (١٩٩٥)، ودراسة عبلة حنفي (١٩٩٦)، وفاء الصديق (١٩٩٣)، هلموت دانر (١٩٩٦)، ودراسة ماتهای وديفر Matthai & Deaver (١٩٧٦)، ودراسة ريني وكلافرتي Rennie & Clafferty (١٩٩٥)، ودراسة يوسف غراب (١٩٩٦)، وفيما يلي سوف تعرض الباحثة لآراء الفلاسفة التربويين وعلماء النفس في الخبرات المتحفية لوضع أسس تعلم الأطفال بها.

### الأسس النظرية لتعلم أطفال الروضة برامج التربية المتحفية:

نادى جون ديوى بحاجتنا إلى ثلاث نظريات لوضع الأسس التعليمية بالمتحف، النظريتان الأولى والثانية: معرفية، وتعليمية، لجعل المتحف مؤسسة تعليمية، ووضع قائمة المفاهيم والمعلومات المناسبة للأفراد وكيفية تعلمها، أما الثالثة فخاصة بطرق التدريس لوضع التصورات في صورة تطبيقية بتنظيم الأنشطة والبرامج التطبيقية المناسبة.

ويضيف أن هناك إتجاهين لتنظيم المعارف والمعلومات بالمتحف، الاتجاه الأول يدعو إلى استخدام خبرات وتجارب المتعلمين في اكتسابهم للمعارف، وبذلك يقوم الزائر بدور فعال وإيجابي يتفاعله مع النماذج المعروضة، والاتجاه الثاني ينادى بالواقعية في تنظيم المعلومات، وأن الفرد لا يعتمد على الخبرات والتجارب وإنما معرفته مستقلة وتعتمد على فردية المتعلم، حيث يكتسب الفرد معرفته من عقله فقط، وليست بالضرورة لها علاقة بالطبيعة. كما ذكر أوزبورن أن المعرفة العلمية لا يتم بناؤها أو تكوينها بالعقول الفردية فقط، وإنما لا بد وأن ترتبط بتصحيح السلوك تجاه الأشياء الحقيقية بالعالم.

وقد انتقد جون ديوى وبلاتو الاتجاه الثاني، وأكد على أن المعرفة تعتمد على الخبرات والتجارب العلمية وممارسة الأنشطة التطبيقية أكثر من الشرح اللفظي للحقائق، واثق معهم بولوفيرير حيث ذكر أن المعرفة تعتمد على متعلم فعال وإيجابي ولديه وعى ناقد بالأشياء والحقائق والتجارب، وضرورة الأنشطة الحسية الملموسة الواقعية، والتفاعل مع المعروضات.

(Hein,1998,pp14:17)

وهذا ما أكد عليه كل من كومينوس وجون ديوى وچان بياچيه بأهمية الخبرات المتحفية في تعلم الأطفال واستخدام حواسهم في التعامل المباشر مع نماذج المعروضات.

كما رأى بياچيه أن هناك عوائق تمنع الأطفال من التعلم بالمتاحف وهي عدم إدراكهم للمفاهيم المجردة والمعلومات الرمزية للمعروضات، لذا يجب مساعدتهم على التعلم بالعمل وتدريبهم على الملاحظة، واستخدام أيديهم وحواسهم في اكتساب الخبرات الحسية التي تساعدهم على إدراك نماذج المعروضات وتعلم المعارف والحقائق والمهارات التي تعبر عنها .  
(Matthai&Deaver,1976,p18)

مما سبق يتضح لنا اتفاق الفلاسفة التربوية (فرويل، منتسوري، دكرولي، بستلوتزي، جون ديوى)، وأوزبورن وبياچيه على أهمية استخدام الطفل لحواسه في اكتشاف معروضات المتحف، وهذا ما أكده القرآن الكريم بقول الخالق ﷻ (أن السمع والبصر والفؤاد كل أولئك كان عنه مسئولاً) صدق الله العظيم. ويضيف هين Hien بضرورة تنظيم أنشطة تعتمد على العقل والتفكير، بجانب أنشطة تعتمد على استخدام الحواس والحركة من حل وتركيب أجزاء البازل، وتداول الأشياء وبناء المكعبات وممارسة الأنشطة الحركية.

(القرآن الكريم، سورة الإسراء، آية رقم ٣٦)، (يوسف غراب، ١٩٩٦، ص ص ٣٠:٣٣)،

(Hien, 1998, pp 30:31)

وبذلك نجد أن التربية المتحفية أحد المصادر الأساسية للتربية الحسية والتي تعتمد على نشاط الطفل الذاتي في تعلمه المعلومات والحقائق والمهارات وقواعد السلوك عن بيئته الطبيعية والاجتماعية المحيطة به من خلال إدراكه الحسى، وذلك من خلال المعايير التي تشكل أسس التربية الحسية المتمثلة في :

١. تنمية استثمار قدرة الطفل على الانتباه وملاحظة المعروضات لمسها وتداولها للتعرف على سماتها الحسية، والوصف والتحليل والتبويب، والحكم والمقارنة والتمييز بما يسهم في إثراء وعيه بعناصر البيئة المحيطة به .
٢. تنمية وعى الطفل وفهمه وإدراكه للمراحل والمتغيرات المرتبطة بالبيئة الطبيعية المحيطة به والعوامل المؤثرة عليه وفق مدركه ونموه المعرفى .
٣. توجيه الطفل نحو الإدراك المباشر للحقائق والمعلومات .
٤. تدريب الطفل على القراءة البصرية للمعروضات والتعبير عنها
٥. تدريب الطفل على التعبير الحسى بأنواعه (الفنية - اللغوية - الحركية).
٦. تدريب الطفل على ممارسة الألعاب التربوية التي تثير دافعيته للتعلم وإستكشاف الحقائق واكتساب المهارات المرتبطة بالبيئة .
٧. تنمية قدرات الطفل التذكرية من خلال استخدام الصور والرسوم والعلاقات والإشارات. (عواطف إبراهيم، ١٩٩٤، ص ٣٥:٣٦)، (يوسف خليفة غراب، ١٩٩٦، ص ٣٣٠:٣٣٣)

فى ضوء ماسبق نجد أن التربية المتحفية جزء لا يتجزء من تربية طفل الروضة وتعلمه الحقائق والمهارات وقواعد السلوك البيئية، وهذا ما يؤكد إرقتج Irving V. (١٩٨٣) أن "التربية المتحفية هى الطريق لتحقيق الولاء والانتماء الاجتماعى والتقافى لأنظمة الرموز والأشكال والسلوكيات ومقومات القيم ومن خلالها يتم توثيق العلاقة بين الطفل والبيئة".

### لذا يعتمد تعلم أطفال الروضة ببرامج التربية المتحفية على :

- ١- إثارة انتباه الأطفال وملاحظتهم للمعروضات للتحليل والتعرف على الخصائص والمميزات والأنواع ووظائف المعروضات، وعقد المقارنات بين أشكال المعروضات، والربط بين المعروضات للتعرف على عناصر البيئة، وإقامة علاقات التشابه والاختلاف والسبب والنتيجة.
- ٢- مناقشة الأطفال قبل الزيارة وأثناء تجولهم ومشاهدتهم للمعروضات والتعليق عليها وعقد جلسات للحوار ووصف ما شاهدوه من معروضات، مثل أشكالها، وأنواعها، وألوانها ومسمياتها، ومشاعرهم تجاهها وتبادل المعلومات بين مجموعات الزيارة.
- ٣- استخدام نشاط الطفل الذاتى بممارسة التدريبات المختلفة على التفاعل مع الأشياء والكائنات من خلال القبض عليها وتداولها للتعرف على سماتها الحسية. إقامة علاقات تناظر بين

المعروضات وبعضها، وتسلسل أو ترتيب تصاعدي أو تنازلي بين الكائنات المعروضة أو الأدوات أو مظاهر البيئات وبعضها، مقارنة أوجه الاختلاف والتشابه، تمييز الكل من رؤية الجزء، تمييز أصوات الكائنات الحية بالبيئات والأدوات المستخدمة بها، والمهن التي يقوم سكانها بها، والحرف التي يمارسونها.

٤- التجريب لبعض الظواهر الطبيعية التي يشاهدها بالمتحف للتعرف عليها ومسبباتها، مثل ظاهرة تكون الكثبان الرملية، النحر، تجريب بعض الحرف التي يستطيع الأطفال ممارستها بقاعات الأنشطة بالمتحف مثل صناعة السجاد أو السلال أو طباعة الأقمشة .

### علاقة التربية المتحفية بالوعي البيئي لطفل الروضة:

تلعب التربية المتحفية دوراً كبيراً في حماية البيئة بتنمية النشاطات وتقديم الحوافز الإيجابية للصغار لكي يهتموا بهذا المجال، فتوضح لهم مشاكل البيئة من خلال الموضوعات البيئية المقدمة لهم للمساهمة في الحفاظ على البيئة، والاستفادة من الموارد الطبيعية والحفاظ على الطاقة والمياه ونظافة البيئة وحمايتها من التلوث وتجنب الضوضاء. (وفاء الصديق، ١٩٩٣، ص ٢٤)

وتعتبر متاحف الأطفال ومتاحف التاريخ الطبيعي والعلوم من أنسب أنواع المتاحف التي تساعد الأطفال في تعرفهم على البيئة المحيطة بهم من كائنات حية وموارد طبيعية ومصادر الطاقة وظواهر طبيعية ومظاهر اجتماعية يستطيعون رؤيتها في حياتهم اليومية .

فتوفر لهم تعلم كل شيء عن أنواع الكائنات الحية والبيئات المتنوعة، حيث يشاهد الحيوانات والنباتات والأشجار والأسماك عن قرب، ويتعرف على أنواعها وأشكالها وألوانها ومسمياتها وخواصها الحسية، كما يميز ما يتواجد منها بأعداد كبيرة تقتضى التدخل بصيد البعض منها سنوياً لتفقيه النوع من أجل بقاء الأصلح، والمهدد منها بالانقراض والأنواع التي انقرضت بالفعل وأسباب حدوث ذلك. (إيريك جرانكفيست، ١٩٩٦، ص ١٤: ١٦)

كما تهتم بإعداد الأنشطة العلمية والألعاب التربوية التي تعتمد على مهارات الملاحظة والاستقصاء والفحص، وتفاعل الأطفال الإيجابي مع النماذج المجسمة المعروضة في بيئتها الطبيعية في حجرة الاكتشاف باستخدام حواسهم بلمس المعروضات وسماع التسجيلات ومشاهدة حركاتها والتكيف واللعب والتفاعل معها، وكذلك تنظيم المعارض المؤقتة لرسومات الأطفال والأعمال الفنية وابتكاراتهم العلمية التي يقومون بإنتاجها في مراكز الأنشطة، واستخدام العروض المسرحية، والرحلات الميدانية، وعروض السينما والفيديو والمسابقات حول الموضوعات البيئية بالبرامج المتحفية. (إس. إم. ناير، ١٩٩٦، ص ١٠: ١٢)

وهذا ما دعت إليه منظمة اليونسكو والمجلس العالمي للمتاحف (ICOM) بضرورة التركيز على القضايا البيئية الحالية لإيجاد طرق معالجة جديدة لمواكبة الاهتمام بالطبيعة والأنواع الموجودة في المنظومات الأيكولوجية المعرضة للأخطار الناجمة عن النشاط البشرى أو المصالح التجارية.

كما دعا جاك ميغريه Jacques Maigret إلى أهمية تعرف الطفل على البيئة البحرية بما تتضمنها من أنواع الأسماك المختلفة التي تعيش في المياه الضحلة، وأنواع الكائنات التي تعيش في الأعماق، مثل السمك المفطح طويل الذيل وفرس البحر ونجم البحر والشعب المرجانية والدولفين، والتنوع الكبير في ألوان الكائنات وتكيفها وتعدد نظم العلاقات البيئية بها. (جاك ميغريه، ١٩٩٦، ص ٢١)

ونادى جورج س. جاردنر Goerge S. Gardener بأهمية المتاحف في عرض البيئة الصحراوية وحيواناتها وهضابها وعادات السكان ومساكنهم والحرف التي يقومون بها وعرض الحياة البرية لطيور الصيد (الصقور والنسور) والنباتات التي تزرع في الهواء الطلق. (جورج س. جاردنر (George S. Garden)، ١٩٩٦، ص ٢٣)

أما مجدى علام فقد دعا إلى أهمية المتاحف في استعراض عناصر البيئة والاهتمام بها، مثل المتحف الزراعى في تعريف الطفل بالبيئة الزراعية ووظائف العوامل المستحدثة عليها، فتتري زيارتهم له وعيهم بالبيئة الحيوانية والزراعية؛ فرؤية الطيور المختلفة والحيوانات وملاحظة مظهرها العام وملاحمها المميزة وارتباطها بوظيفة الطائر وأسلوب حياته وغذائه وأساليب الصيد لديه يزيد من عمق فهم الطفل لما يراه من حوله من مظاهر طبيعية، والمتاحف المائية وحدائق الحيوان والأسماك وغيرها من الحدائق المتميزة التي تزيد من وعى الطفل المصرى ببيئته. (عزة خليل، ١٩٩٩، ص ٦٠)، (مجدى علام، ١٩٨٨، ص ٢٠٢)

كما أثبتت دراسة كوربان وآخرون Korpan & al (١٩٩٧) أن اشتراك الأطفال في الأنشطة اللامسية المرتبطة بالمفاهيم العلمية والبيئة الزراعية مثل المحاصيل الزراعية وأنواعها والنباتات التي تزرع فيها وأدوات وطرق الزراعة تنمى لدى الطفل وعيه بالبيئة وإحساسه بالمحافظة عليها. (Korpan, 1997)

ولأهمية تعرف الأطفال على البيئة فقد قامت دولة الأردن بإنشاء مركز "هيا" الثقافى وهو متحف للبيئة والتنوع الحيوى، بهدف نشر الوعى البيئى بين الأطفال والأهالى من خلال عرض الواقع البيئى فى المنطقة والمشاكل البيئية المتنوعة من تلوث وإهدار للطاقات وسوء استعمال الماء وغيرها، ويتكون المتحف من خمس غرف ملونة الجدران والسقوف وكل واحدة منها مطلية بلون مختلف عن الأخرى بحيث يعكس لون الغرفة انطباعاً للزائر عن المعروضات الموجودة بها، فاللون الأحمر الصارخ لون تحذيرى للأطفال يطالبهم بالتوقف عن بعض السلوكيات الخاطئة المرتبطة بالبيئة واللون الأخضر الزاهية ترمز للنباتات والنمو والإزدهار والثمار.

(مجلة خطوة، مركز هيا الثقافى للأطفال ومتحف التنوع الحيوى، ٢٠٠٢، ص ٣٧:٣٨)

ومن هنا نجد أن التربية المتحفية تساهم في تنمية الوعي البيئي لدى طفل الروضة بعرضها لعناصر ومكونات البيئة الطبيعية والاجتماعية والتكنولوجية، ويعد متحف الطفل (سوزان مبارك)<sup>4</sup> من أهم المتاحف الملائمة للأطفال وتوعيتهم بالبيئة المصرية حيث يعرض البيئات المصرية (الفراعنة- وادي النيل أعاليه ودلتاه -الصحراوية -البحر الأحمر) وماتتضمنها من موارد طبيعية مثل النباتات الخاصة بكل بيئة واستخدام الإنسان لها، والصناعات القائمة عليها، والحيوانات والطيور وبعض الحشرات التي تعيش بكل منها، وشكل الإنسان وحياته ومنزله وملابسه والأدوات التي يستخدمها في ممارسته للمهن والحرف التي يقوم بصناعتها (الأدوات التي يستخدمها في الزراعة وري الأرض وفي معيشته داخل منزله من إعداد للطعام أو تزيين منزله، وطرق الري ووسائل النقل والكتابة عند الفراعنة، والأهرامات وكيفية بنائها وقاع البحر الأحمر بما يشمله من كائنات بحرية والنماذج التي لايسطيع مشاهدتها في حياته اليومية.

وبالرغم من أهمية المتاحف والبرامج المتحفية في عرض عناصر البيئة الطبيعية والاجتماعية والثقافية، إلاأنه يندر توفر برامج متحفية تهتم بالموضوعات البيئية سواء كان من قبل المتاحف أو بالمؤسسات التعليمية (الروضات) .

فنجد أن الأطفال يقومون بزيارات المتاحف وحدائق الحيوان بهدف الترفيه والمتعة والهروب من القيود المدرسية دون الالتفات إلى الأهداف التعليمية التي يمكن تحقيقها من خلال هذه الزيارات.

وأوصت الدراسات السابقة بضرورة تصميم برامج للتربية المتحفية وتخطيط أنشطتها بصورة تعتمد على النظريات والفلسفات التربوية وطرق تعلم الطفل.

لذلك قامت الباحثة بإعداد برنامج للتربية المتحفية يتضمن أنشطة مختلفة (فنية، حركية، لغوية، علمية، بيئية، زيارات لمتحف الطفل) تتنوع بين أنشطة جماعية وفردية، كما نظمت أنشطة تمهيدية قبل الزيارة داخل الروضة ليتعرف الأطفال على موضوع الزيارة والهدف منها، ثم إثارة دافعية الأطفال للتجول داخل المتحف واستكشاف معروضاته، من خلال أنشطة قبل الزيارة داخل حديقة المتحف تشجع الأطفال على البحث عن إجابات لتساؤلاتهم، والتعليق على معروضات المتحف تبعاً للمعلومات التي تم التتويه عنها بالأنشطة التمهيديّة بالروضة وقبل دخول قاعات المتحف، ثم مناقشة الأطفال في مشاهداتهم واستخدام بطاقات مصورة لبعض النماذج المعروضة وتنفيذ بعض الأنشطة الفنية، ثم ممارسة المزيد من الأنشطة التطبيقية الفردية والجماعية في مختلف المجالات اللغوية والحركية والفنية والقصصية والبيئية والعلمية بعد العودة للروضة.

<sup>4</sup> أنظر ملحق رقم (٣) قائمة بمعروضات متحف الطفل (سوزان مبارك) وربطها بالمفاهيم البيئية الأساسية والمجالات والموضوعات البيئية التي يمكن تقديمها لطفل الروضة.

## ثانياً: التربية البيئية:

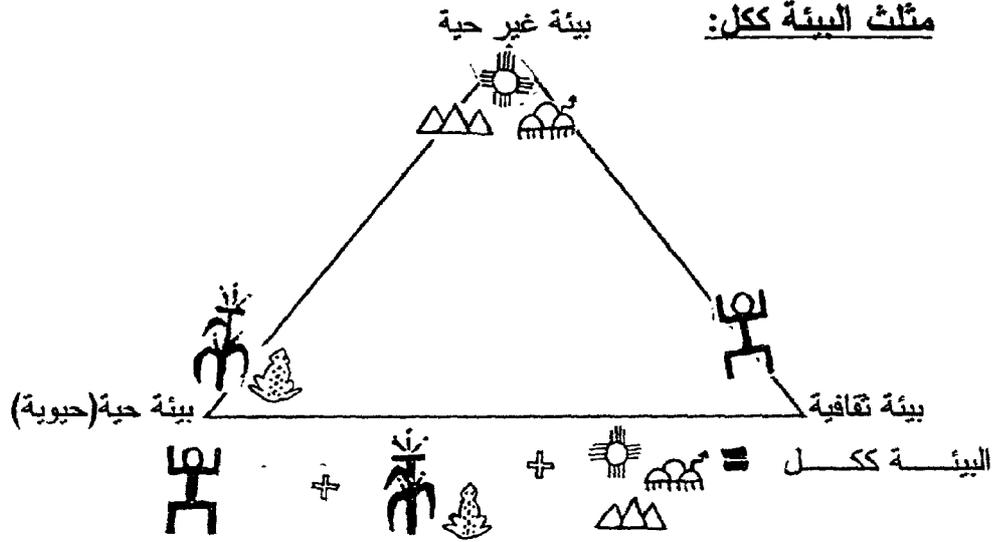
البيئة تعد كائناً حياً يجب الحفاظ عليه من التغييرات الضارة المؤثرة عليها ويعتبر الإنسان أهم عامل حيوى فى إحداث التغيير البيئى والإخلال الطبيعى والبيولوجى فى مكوناتها وفقاً لما يصدر عنه من سلوكيات تجاه البيئة وجوهر هذه السلوكيات هو الوعى الكامن داخل الفرد الذى تنطلق منه السلوكيات الخاطئة والصحيحة أو الإيجابية والسلبية نحو البيئة.  
(أحمد اللقانى وفارعة محمد، ١٩٩٩، ص ١٣٣)

لذا فنحن نحتاج إلى توعية الأطفال بالبيئة ومشكلاتها حتى يمكنه المساهمة فى المحافظة عليها وتحسين نوعية الحياة فوق سطحها، وعرف فهمى سلامة (١٩٩٥) البيئة أنها " مجموع الظروف والعوامل الخارجية التى تعيش فيها الكائنات الحية وتؤثر فى العمليات الحيوية التى تقوم بها". (فهمى سلامة، ١٩٩٥، ص ٥)

فهى كل ما يحيط به من موجودات كالهواء الذى يتنفسه والماء الذى يشربه والأرض التى يعيش عليها والكائنات الحية المحيطة به وغير الحية.  
كما عرفها مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية بأنها "رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة فى وقت ما، وفى مكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته".  
(حسن شحاتة، ٢٠٠١، ص ٢٩)

ويرى محمد القصاص أن العلاقة بين الإنسان والبيئة لها ثلاثة جوانب تشمل الحيز المكانى لحياة الإنسان ونشاطه، وخزان العناصر التى يحولها الإنسان إلى ثروات، والسلة التى يأتى فيها الإنسان مخرجاته ومخلفاته وتتطلب صحة البيئة وسلامتها، وتدور هذه العلاقة فى إطار مجموعة نظم هى الغلاف الحاوى، والمنظومة الاجتماعية، والمنظومة التكنولوجية.  
(منى جاد، ٢٠٠٣، ص ٩٠)

بينما رأى روسنر Rosner وفريدمان Fredman (١٩٩٣) أن البيئة عبارة عن مثلث يتكون من بيئة غير حية وتركز على الموارد المحدودة (أنواع التربة، التكوينات الأرضية، الحرارة، الماء ومصادره، الهواء، الرياح، الضوء)، وبيئة حية تركز على المفاهيم البيولوجية (التلوث، التكيف، إنتقال الطاقة - الطعام- السلسلة الغذائية- الهرم الغذائى-شبكة الغذاء، الإستمرارية، الإفتراس، تعاقب التغيير، إعتقاد المجتمع، علاقات الفريسة)، وبيئة ثقافية وتركز على كيفية استخدام الإنسان لبيئته، ويوضحها الشكل التالى:



شكل رقم (٣) يوضح مثلث البيئة لروسنر وفريدمان (١٩٩٣)

(Rosner & Fredman, 1993, p20)

مما سبق يمكن أن نقسم البيئة إلى البيئة الطبيعية وتشمل العلاقات الحيوية بين الإنسان ومجموعة عناصر بيئته الطبيعية، والبيئة الاجتماعية تشمل مجموعة النظم التشريعية والأعراف والتقاليد والقيم التي تضبط حركة المجتمع وعلاقات عناصره فهي تحدد التفاعل بين الفرد والبيئة وواجبات الأفراد والجماعات السلوكية ومظاهر العلاقات الاجتماعية القائمة بين الأفراد والجماعات التي ينقسم إليها المجتمع، والبيئة الثقافية أو البنائية أو المشيدة أو التكنولوجية وتشمل البيئة التي استحدثها الإنسان من مباني ووسائل المواصلات والأدوات التكنولوجية و العادات والتقاليد والقيم، وسوف نقوم الباحثة بعرض التعريفات المختلفة للتربية البيئية.

### تعريف التربية البيئية:

التربية البيئية هي تمكين الإنسان من التعامل بصورة سوية واعية مع النظم البيئية المحيطة به من خلال فهم ما تتميز به البيئة من طبيعة معقدة نتيجة للتفاعل بين جوانبها البيولوجية والطبيعية والاجتماعية والثقافية، وتستهدف عملية التربية الوصول بالفرد إلى مرحلة يترجم فيها مشاعره وإحساساته بالمشكلات والمواقف البيئية المختلفة إلى سلوك إيجابي نحو هذه البيئة. (منى جاد، ٢٠٠٣، ص ٩٥)

وظهرت في الآونة الأخيرة العديد من المشكلات البيئية التي تهدد حياة الإنسان والكائنات الحية، مثل نضوب بعض الموارد الطبيعية غير المتجددة، واختلال التوازن الطبيعي في البيئة، بجانب انتشار التلوث في معظم دول العالم، لذا أدركت تلك الدول حجم التزايد الرهيب للمشكلات البيئية التي نعاني منها على المستوى المحلي والعالمى، فعقدت العديد من المؤتمرات والندوات العلمية التي تنادى بضرورة الاهتمام بالبيئة والمحافظة عليها. ومن هذه

المؤتمرات (مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة الإنسانية) الذي عقد في إستكهولم بالسويد عام (١٩٧٢)، وندوة بلغراد العالمية للتربية البيئية عام (١٩٧٥)، والمؤتمر الدولي الحكومي للتربية البيئية والذي عقد في تبليسي بالاتحاد السوفيتي عام (١٩٩٧)، كذلك المؤتمر الثالث لليونسكو بهولندا عام (١٩٧٨) للتربية البيئية، ومؤتمر البيئة والتنمية عام (١٩٩٤)، بالإضافة إلى الندوات التي تناولت أوضاع التربية البيئية لدول الخليج العربي ومنها التي عقدت أعوام (١٩٨٦، ١٩٨٨، ١٩٩٢، ١٩٩٥) هذه المؤتمرات والندوات (محمد فهد، ٢٠٠٠، ص ٥٠:٥١)، وأسفرت عن مجموعة من التوصيات هي:

١. ضرورة الاهتمام بنشر الوعي البيئي بالبيئة والمشكلات البيئية وحمايتها من الإستغلال.
٢. تصميم البرامج الدولية من أجل البيئة داخل وخارج المدرسة لجميع مراحل التعليم.
٣. ضرورة إكساب الأفراد قدرأً من المعارف والقدرات العقلية، والشعور بالالتزام نحو البيئة وحل مشكلاتها القائمة.
٤. تحقيق التكامل بين فروع المعرفة المختلفة والخبرات التربوية بما ييسر إدراك المشكلات البيئية والإرتقاء بنوعية البيئة.

واتفق وليم ب. ستاب William B. Stapp ومنظمة اليونسكو على تعريف التربية البيئية: "بأنها عملية تهدف إلى توعية المواطنين بالبيئة والمشكلات المرتبطة بها بتزويدهم بالمعارف والمهارات والاتجاهات، وتحمل المسؤولية الفردية والجماعية تجاه حل مشكلاتها المعاصرة والعمل على عدم ظهور مشكلات بيئية جديدة".

(صلاح سالم، ١٩٩٦، ص ٧)

كما عرفت التربية البيئية في ضوء الاتجاهات المحلية بأنها:

"عملية تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدرجات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التي تربط الإنسان وحضارته بمحيطه الحيوي الفيزيقي، وتوضيح حتمية المحافظة على مصادر البيئة، وضرورة حسن استغلالها لصالح الإنسان، وحفاظاً على حياته الكريمة ورفع مستويات معيشته". (محمد سليم، ١٩٧٩، ص ١٩)

مما سبق نلاحظ أن معظم التعريفات تؤكد على توعية الأفراد بالبيئة ومكوناتها ومشكلاتها من خلال اكتسابهم للمعارف والمهارات والاتجاهات، لفهم العلاقات المعقدة بين الإنسان وبيئته، والمحافظة على الموارد الطبيعية بها، وحسن استغلالها لجميع المراحل التعليمية، وذلك من خلال ممارستهم الأنشطة الخارجية والداخلية لإكتساب الإحساس بالبيئة، ومآتاعنيه من مشكلات لتنمية الاتجاهات الإيجابية للفرد بممارسته السلوكيات الصحيحة، وبذلك نجد أن التربية البيئية لا تقتصر على الكبار فقط أو التلاميذ بالمراحل الدراسية المختلفة وإنما تشمل طفل الروضة.

### التربية البيئية لطفل ما قبل المدرسة:

• عرفت وفاء سلامة (١٩٩٤) التربية البيئية لطفل ما قبل المدرسة: "بأنها عملية إعداد طفل الروضة للتفاعل الناجح مع بيئته بما تشمله من موارد مختلفة، ويتطلب هذا الإعداد إكسابه المعارف والمفاهيم البيئية التي تساعد على فهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان وعناصر البيئة، كما تتطلب تنمية وتوجيه سلوكياته تجاه البيئة وإثارة ميوله واتجاهاته نحو صيانة البيئة والمحافظة عليها." (وفاء سلامة، ١٩٩٤، ص ٥٧)

• كما عرفت منى جاد (٢٠٠٣) :

"بأنها عملية تكوين وتنمية وتوجيه سلوكيات طفل ما قبل المدرسة الملتحق برياض الأطفال أو الذي لم يلتحق بها بعد، نحو التفاعل الإيجابي مع بيئته بمواردها المختلفة وماتحمله من نظم وعلاقات طبيعية بيوفيزيائية اجتماعية وتكنولوجية وذلك بمساعدته على اكتساب المعلومات البيئية المناسبة وبشكل مستمر." (منى جاد، ٢٠٠٣، ص ٩٨).

نستخلص مما سبق أن التربية البيئية لطفل ما قبل المدرسة (أو الروضة) ليست معارف ومفاهيم يكتسبها عن البيئة المحيطة به (كائنات حية، تربة، هواء، ماء، إنسان) فقط، وإنما تشمل مهارات تعامله مع البيئة لحل مشاكلها تبعاً لقدراته وإمكاناته، وكذلك سلوكياته تجاه بيئته سواء في المنزل أو الروضة أو الشارع، والتي تعكس مدى فهمه للعلاقات المتبادلة بين الإنسان وعناصر البيئة، وتركز التربية البيئية في المراحل المبكرة من الطفولة على تنمية أنماط سلوكية عند الأطفال للتعامل مع بيئاتهم المباشرة التي تتكون من خلال احتكاكهم وملاحظاتهم للتفاعلات المتعددة المستمرة كل يوم بها.

### أهداف التربية البيئية:

تتعدد أهداف التربية البيئية وتختلف من مجتمع لآخر ومن بيئة لأخرى وفقاً لظروف كل منها، فيرى وليام ستاب William Stapp أن الهدف العام للتربية البيئية : "هو إعداد مواطن إيجابي لديه (معرفة بالبيئة {الطبيعية-الاجتماعية-السيكولوجية-الجمالية}، واهتمامات بالبيئة ودراية بمشكلاتها، ومزود باتجاهات إيجابية نحو حماية البيئة من التلوث والإهدار واستنزاف الموارد، وملتزم، ويتحمل المسؤولية، ولديه القدرة على اتخاذ القرار، ومزود بمهارة العمل الفردي والجماعي). أما الأهداف الفرعية فهي:

١. مساعدة الأفراد والجماعات على :

- فهم واضح بأن الإنسان جزء لا يتجزأ من النظام البيئي وكل ما يفعله يغير بيئته تغيراً ضاراً أو نافعاً .

- فهم واسع للبيئة بشقيها الطبيعي والمصنوع ودورها في المجتمع المعاصر .

- فهم عميق لمشكلات البيئة وكيفية المساهمة في حلها .

٢. مساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب المهارات اللازمة لحل المشكلات البيئية وتطوير ظروف البيئة على نحو أفضل .

٣. تكوين الاتجاهات المناسبة إزاء البيئة ويتطلب هذا التكوين امتزاجاً بين المعلومات الوظيفية وأحاسيس الأفراد ومشاعرهم. (إبراهيم مطاوع، ١٩٩٥، ص ٢٤:٢٥)

اهتمت دول العالم بالتربية البيئية كوسيلة لتنمية المعارف والمهارات وتوجيه سلوكيات الأفراد نحو البيئة، فعقدت المؤتمرات والندوات العلمية التي تدعو للاهتمام بالبيئة والمحافظة عليها. كما حددت أهدافاً للتربية البيئية تركز على تحقيقها والعمل بها في البرامج المقدمة للأفراد من خلال المؤسسات التربوية والاجتماعية.

كما حددت ندوة بغداد (١٩٧٥) أهداف التربية البيئية في النقاط التالية:

١. إتاحة الفرص التعليمية للأفراد والجماعات لاكتساب جوانب تعلم متنوعة وفهم البيئة ومكوناتها .

٢. معاونة الأفراد والجماعات على اكتساب الوعي بالبيئة بجوانبها المختلفة وبالمشكلات المرتبطة بها .

٣. اكتساب الأفراد والجماعات الاتجاهات والقيم ومشاعر الاهتمام بالبيئة والدوافع للمشاركة في حمايتها وتحسينها .

٤. معاونة الأفراد والجماعات على اكتساب المهارات اللازمة لتحديد المشكلات البيئية .

٥. إتاحة الفرص للأفراد والجماعات على كافة المستويات للمشاركة الفعالة في حل المشكلات البيئية .

٦. معاونة الأفراد والجماعات على تقويم برامج التربية البيئية والسياسات البيئية بمجتمعهم.

(محمد سليم وبيترجام، ١٩٩٩، ص ٣١)

ومن أهم المؤتمرات التي حددت عدداً من الغايات في خطوط عريضة مؤتمر تبليسي (١٩٧٧) بالاتحاد السوفيتي وهي كالتالي :

١. تعزيز الوعي، والاهتمام بترابط الجوانب الاقتصادية والسياسية والأيكولوجية في المناطق الحضرية والريفية .

٢. إتاحة الفرص لكل فرد لاكتساب المعرفة والقيم وروح الإلتزام والمهارات الفردية لحماية البيئة وتحسينها .

٣. خلق أنماط جديدة من السلوك تجاه البيئة لدى الأفراد والجماعات والمجتمع ككل.

وقد صيغت هذه الغايات في الأهداف التالية :

الوعي: مساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب الوعي بقضايا البيئة من جميع جوانبها والمشكلات المرتبطة بها .

المعرفة: معاونة الأفراد والجماعات على اكتساب خبرات متنوعة والتزود بفهم أساسي للبيئة والمشكلات المرتبطة بها .

**الإجتهادات:** معاونة الأفراد والجماعات على اكتساب مجموعة من القيم والإهتمام بالبيئة وحوافز المشاركة الإيجابية فى تحسينها وحمايتها .  
المشاركة: إتاحة الفرصة للأفراد والجماعات للمشاركة النشطة على كافة المستويات فى العمل على حل المشكلات البيئية :

- أ. تحديد وحل المشكلات البيئية القائمة .
  - ب. منع الأخطار البيئية والتأكيد على النواحي المرتبطة بالصحة .
  - ج. تنمية المهارات فى متابعة القضايا البيئية والتنبؤ بما قد يجد من المشكلات .
  - د. تنمية الوعي وتكوين الاتجاهات الخاصة بالعناية بالبيئة وحمايتها .
  - هـ. تنمية الإدارة البيئية .
- تشجيع وإجراء البحوث المتعلقة بمختلف النواحي البيئية.  
(صلاح سالم، ١٩٩٦، ص: ٨: ٩)

وتوصلت دلفى **Delphi** (١٩٧٩) إلى مجموعة أهداف كبرى للتربية البيئية كإطار بنائى لتطوير المناهج وهى :

١. تنمية المواطن الذى يتسم بما يلى :
  - أ- القدرة على معرفة البيانات البيوفيزيائية والاجتماعية التى تعد الإنسان جزءاً منها .
  - ب- الوعي بالمشكلات البيئية.
  - ج- تحمل المسئولية لتطوير البيانات المتنوعة لتكوين بيئات مثالية للعيش فيها .
  ٢. التعامل مع التربية البيئية على أنها متداخلة التخصصات فهى تشمل الجوانب الاجتماعية والسياسية والاقتصادية .
  ٣. تنمية الوعي لدى الرجال والنساء بالبيئة الكلية وبعلاقة الفرد بذاته وبالآخرين .
  ٤. تنمية الفهم الواضح للإنسان على أنه جزء لا ينفصل عن نظام قائم بوظيفته .
  ٥. تزويد الخبرة بالعمل مع المشكلات والموضوعات والاهتمامات البيئية .
  ٦. تنمية الميول والاتجاهات بالبيئة لدى الأفراد .
  ٧. مساعدة الأفراد والمجموعات الاجتماعية فى الحصول على الخبرات المتنوعة .
  ٨. تنمية وعى الأفراد بالحاجة إلى تحسين البيئة .
  ٩. تنمية النظرة الكلية للبيئة تمكن الإنسان من تقويم تأثير التغيرات على البيئة .
  ١٠. تنمية الوعي بالبيئات التاريخية والثقافية والطبيعية للمجتمعات التى يسكن فيها التلاميذ.
- (Delphi, 1979)

أما أهداف التربية البيئية للأطفال فقد حددها (أحمد الرشيدى) فى النقاط التالية:

١. إكساب الأطفال معلومات عن المشكلات البيئية .
٢. إكساب الأطفال معلومات عن أهم المعتقدات الخاطئة التى تسبب المشكلات البيئية .
٣. إكساب الأطفال خلقاً بيئياً واعياً لحل مشكلات بيئية .
٤. إكساب الأطفال مهارات تساهم فى صيانة البيئة .

٥. إكساب الأطفال مهارة التأثير في الغير للمحافظة على سلامة البيئة.

(أحمد الرشيدى، ١٩٨٨، ص ١٧٦)

وأوضحت (عواطف إبراهيم) أن الهدف الرئيسى للتربية البيئية هو مساعدة المواطنين على إدراك الأمور البيئية وامتلاك المهارة اللازمة للعمل الفردى والجماعى فى سبيل تأمين أو الحفاظ على توازن حركى (ديناميكى) بين نوعية الحياة ونوعية البيئة.

(عواطف إبراهيم، ١٩٩١، ص ٣٨)

كما ذكر روث ويلسون **Ruth A. Wilson** بعض أهداف التعليم البيئى للأطفال عن البيئة الطبيعية المحيطة بهم وهى :

١. تنمية الشعور بالتعجب والدهشة من عناصر البيئة الطبيعية المحيطة بهم .
٢. تقدير واحترام الكائنات الحية التى تعيش فى الطبيعة .
٣. ممارسة التجارب السارة والممتعة والخبرات المباشرة فى التعامل مع الطبيعة.
٤. تقدير جمال الطبيعة المحيطة به. (Chenfeld, 1995, p178)

فى ضوء العرض السابق لأهداف التربية البيئية نجد أن محور الاهتمام هو بتنمية وخلق الوعى بالمصادر الطبيعية فى البيئة والإنسان وحياته وكيفية استخدامه لها والمشكلات البيئية الناجمة عن الإخلال بتوازنها البيئى، كما أن الأهداف التى حددها روث ويلسون تعبر عن مراحل تعلم وعى الطفل بالبيئة وإدراكه لها، بينما أغفلت جانبين هاميين هما المهارات والسلوك.

وبذلك يمكن إستخلاص أهداف للتربية البيئية فيما يلى :

أولاً: اهداف معرفية وتشمل:

١. مساعدة الأطفال على فهمهم لعناصر البيئة.
٢. مساعدة الأطفال على فهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان وبيئته.
٣. اكتساب المعارف والمفاهيم المتعلقة بالبيئة.
٤. اكتساب المعارف والمعلومات عن المشكلات البيئية ودور الإنسان فى حلها.

ثانياً: أهداف وجدانية وتشمل :

١. مساعدة الأطفال على اكتساب السلوكيات الإيجابية تجاه البيئة .
٢. تنمية دافعية الأطفال للمشاركة الفعالة فى حماية البيئة وتحسينها .
٣. احترام وتقدير البيئة المحيطة به بكل عناصرها .

ثالثاً: أهداف مهارية وتشمل :

١. مساعدة الأطفال على اكتساب المهارات البيئية .
٢. مساعدة الأطفال على اتخاذ القرارات البيئية السليمة .

## ثالثاً: الوعي البيئي:

الوعي البيئي هو أول خطوات تحقيق التربية البيئية كما أنه من أهم العناصر التي يتخذها الإنسان في حماية البيئة والمحافظة عليها، وتشير كلمة الوعي في اللغة إلى "المعرفة أو الإدراك أو الاحتواء، فوعي الشيء وعياً أي جمعه وحواه، ووعي الحديث أي فهمه وقبله وتدبره وحفظه، ووعيت الآذان أي سمعت، كما أنه الشعور الظاهر في مقابل فقدان الوعي، فوعي الشيء أي فهمه وأدركه تماماً". (المنجد في اللغة والإعلام، ١٩٩٣، ص ٩٠٨)

وأضاف أحمد قنديل لتعريف الوعي في اللغة أنه يتضمن البعد المعرفي يقصد به كلمات الحفظ، الفهم، الإدراك، والبعد الوجداني يقصد به التقدير والشعور.

(أحمد قنديل، ٢٠٠١، ص ٣٦)

كما عرفه أحمد زكي بدوي بأنه "إدراك المرء لذاته ولما يحيط به إدراكاً مباشراً وهو أساس كل معرفة ويمكن إرجاع مظاهر الشعور إلى الإدراك والمعرفة، والوجدان، النزوع والإرادة، وهذه المظاهر الثلاثة متصلة ببعضها كل الاتصال وللشعور مراتب مختلفة هي:

أ- الشعور الظاهري .

ب- اللاشعور ويتضمن الميول والرغبات المكبوتة.

ج- ما قبل الشعور وهو كل ما يمكن وراء الشعور مباشرة ويمكن للفرد إستحضاره متى أراد ويعتبر مرحلة متوسطة بين الشعور واللاشعور. (أحمد بدوي، ١٩٨٢، ص ٨١)

من التعريفات السابقة للوعي نجد أنها تناولت الجانب المعرفي والوجداني له ولم تتناول سلوك الفرد أو تأثير تلك المعارف عليه.

أما علماء النفس فيستخدمون كلمة الوعي بمعنى الإنتباه أو الإدراك وهما عمليتان متلازمتان، فإذا كان الإنتباه هو تركيز الشعور في شيء، فالإدراك هو معرفة هذا الشيء، كما أن الإدراك يختلف من شخص لآخر تبعاً لإختلاف الثقافة والخبرات السابقة ووجهات النظر للأفراد. (أحمد رشوان، ١٩٩٤، ص ٢٩)

بينما عرف أحمد اللقاني وآخر (١٩٩٩) الوعي بأنه " شحنة عاطفية وجدانية قوية، تتحكم في كثير من مظاهر السلوك لدى الفرد، ويتم تكوين الوعي من خلال مراحل العمل التربوي في مختلف مراحل التعليم، وكلما كان الوعي أكثر نضجاً وثباتاً، كان ذلك أكثر قابلية لدعم وتوجيه السلوك الرشيد في الاتجاه المرغوب". (أحمد اللقاني وآخر، مرجع سابق، ص ٢٧٥)

ورأى أحمد قنديل (٢٠٠١) أن الوعي هو "المعرفة والفهم والإدراك والتقدير والشعور بمجال معين مما قد يؤثر على توجيه سلوك الفرد نحو العناية بهذا المجال.

(أحمد قنديل، ٢٠٠١، ص ٣٦)

مما سبق نجد أن الوعي تجاه عقلى ووجدانى، يمكن الفرد من معرفة وفهم ذاته والبيئة المحيطة به وعالمه الخارجى، كما أنه يؤثر على سلوكياته تجاه بيئته. ولكن التعريفات السابقة لم تتوه عن ضرورة اكتساب الفرد للمهارات التى تؤهله لممارسة السلوك الإيجابى وحل المشكلات البيئية.

### أنواع الوعي:

قسم أحمد اللقانى وفارعة محمد (١٩٩٩) الوعي إلى وعى غريزى وهو الذى يتكون لدى الفرد نتيجة لممارسات وخبرات عديدة يكتسبها الفرد من خلال حياته اليومية ويكون مدفوعاً فيها بدوافع غريزية فى الغالب وقد يكون العقل فى هذه الحال مغيباً إلى درجة ما، ووعى عقلى وهو الذى يعتمد على أعمال العقل والفهم والإقناع والتمييز بين البدائل حيث لا يستطيع الإنسان أن يصل إلى هذا النوع من الوعي إلا عن طريق جهد مخطط ومقصود، ولا بد أن يرتبط ذلك بعمليات عقلية يمارسها الفرد لكي يصل إلى مستوى الفهم أولاً ثم مستويات الإهتمام والتبنى والتحمس والدفاع عن فكرة أو مبدأ ما.

(أحمد اللقانى وفارعة محمد، ١٩٩٩، ص ص ١٤٠:١٤١)

وبهذا فالوعي ليس فطرياً أو غريزياً فقط يكتسبه الطفل نتيجة للخبرات التى يتعرض لها ويتفاعل معها فى البيئة المحيطة به وإنما يتضمن ممارسته للتدريبات العملية المنظمة وفقاً لخبرات الطفل وقدراته المعرفية.

كما يعد الوعي من أهم نواتج التعلم التى تركز عليها العملية التعليمية والتربوية، فعندما نعلم مفهوماً أو اتجاهاً أو قيمة أو نريد التدريب على مهارة معينة فلا بد من ممارسات تربوية تساعد على تحقيق هذا الهدف. فيما يلى سنتناول مفهوم الوعي البيئى.

(أحمد اللقانى وفارعة محمد، مرجع سابق، ص ١٣٣)

### مفهوم الوعي البيئى:

• عرف وليم ب. ستاب William B. Stapp الوعي البيئى (١٩٧٨) "بأن الفرد متى تعلم يستطيع أن يقدر الموارد الطبيعية، ويتطلع لإكتساب المزيد من المعرفة والمعلومات عن البيئة، وإلى الرغبة فى حماية البيئة التى يقدرها ويحترمها".

(وليم ب ستاب، ١٩٧٨، ص ١١٨)

من هذا التعريف نجد أنه يؤكد على احترام الفرد وتقديره للموارد الطبيعية من خلال حمايتها والحفاظ عليها ولا يتم ذلك إلا عندما تتواجد لديه الخلفية المعرفية عن هذه الموارد.

• وعرف عبد المسيح سمعان (١٩٨٨) الوعي البيئى بأنه " الإدراك القائم على الإحساس والمعرفة بالعلاقات والمشكلات البيئية من حيث أسبابها وآثارها ووسائل حلها.

(عبد المسيح سمعان، ١٩٨٨، ص ٣٤)

- كما عرفه أحمد شلبي (١٩٩٢):  
"بأنه موقف الطفل تجاه المشكلات البيئية، والذي يتكون لديه باحتكاكه وتفاعله مع هذه المشكلات البيئية. وهذا الموقف يظهر في صورة الموافقة أو الرفض، كما يظهر في تصرف الطفل بالسلب أو الإيجاب تجاه البيئة. (أحمد شلبي، ١٩٩٢، ص ١٣٨)
- كما عرفه زين الدين عبد المقصود (١٩٩٥) بأنه "عملية بناء وتنمية اتجاهات ومفاهيم وقيم وسلوكيات بيئية لدى الأفراد بما ينعكس إيجابياً على حماية البيئة والمحافظة عليها. (زين الدين عبد المقصود، ١٩٩٥، ص ٨٩)
- ويعرف محمود محمد (١٩٩٧) الوعي البيئي بأنه " أداء الفرد لاستجابة سريعة ناتجة عن تأثره وجدانياً بمعلومات ومعارف بيئية حول موقف أو مشكلة بيئية من حيث أسبابها وآثارها ودوره في حل تلك المشكلة البيئية. (محمود محمد، ١٩٩٧)
- ويرى جيانج إكسيانج Jiang Xiang -Li (١٩٩٨) أن الهدف من تنمية وتطور التعلم البيئي للأطفال هو تنمية وعيهم البيئي خطوة خطوة، ولا يقتصر الوعي البيئي على المعارف العلمية فقط وإنما يشمل الخلق البيئي الذي يمثل جزءاً هاماً فيما يتعلمه الأطفال، كما دعا إلى ضرورة إدراك ووعي كل مواطن بالمفاهيم والمعارف والمهارات الأساسية لحماية البيئة، وخاصة أطفال ما قبل المدرسة بتنمية اهتماماتهم وقدراتهم على ملاحظة البيئة الطبيعية والتعرف على مكوناتها. (Kwan, 1998, pp11:87)
- كما عرفه محمود عثمان (١٩٩٨) بأنه "المعارف والخبرات المتنوعة التي يكتسبها التلميذ تجاه بيئته، وإدراكه للمشكلات البيئية القائمة من حيث أسبابها والأضرار الناجمة عنها، وتنمية اتجاهاته ومهاراته للمشاركة الفعلية في مواجهة هذه المشكلات والعمل على إيجاد الحلول المناسبة لها". (محمود عثمان، ١٩٩٨، ص ٣٢)
- وعرفت ليلى كرم الدين (٢٠٠٢) الوعي البيئي:  
"بأنه يشير إلى معرفة وإدراك الفرد للبيئة ومختلف مقوماتها وقضاياها " وهو الإدراك القائم على أساس الإحساس والمعرفة بالمشكلات البيئية أسبابها وآثارها وكيفية التغلب عليها. (ليلى كرم الدين، ٢٠٠٢، ص ١٨)
- كما عرف عبد المسيح سمعان (٢٠٠٢) الوعي البيئي لدى طفل الروضة:  
"بأن يدرك الطفل البيئة ومكوناتها والمشكلات المرتبطة بها وطرق الحفاظ عليها"، وهذا الإدراك يقوم على المعرفة والإحساس والشعور. (عبد المسيح سمعان، ٢٠٠٢، ص ٢٦)
- بينما عرفت منى جاد (٢٠٠٣) الوعي البيئي لطفل ما قبل المدرسة :  
"بأنه الإدراك القائم على المعرفة بالعلاقات والمشكلات البيئية من حيث أسبابها وآثارها ووسائلها. (منى جاد، ٢٠٠٣، ص ١٠٣)

مما سبق نجد أن بعض التعريفات جعلت الوعي البيئي مساوياً للإدراك والفهم فقط، والبعض الآخر اهتم بسلوكيات الفرد، بينما نجد أن تعريف كل من محمود محمد (١٩٩٧) جيتاج (١٩٩٨) وعبد المسيح سمعان (٢٠٠٢) اشتمل على تلازم الجانبين المعرفي والوجداني لتكوين الوعي البيئي لدى الأطفال، وأضاف تعريف محمود عثمان (١٩٩٨) الجانب المهاري للوعي البيئي الذي يتضمن اكتساب الأفراد للمهارات اللازمة وتزويدهم بالفرص الفعلية والعملية للمساهمة في حل المشكلات البيئية.

وتتفق الباحثة مع تعريف محمود عثمان للوعي البيئي حيث لا يقتصر على إكساب الطفل مجموعة من المعارف التي تؤدي لفهمه للبيئة، وإدراكه لعناصرها، وشعوره بأهمية تقديرها والحفاظ عليها فقط. وإنما يشمل أيضاً تكوين المهارات التي تؤهله للتعامل مع البيئة وتمييز مكوناتها والوقوف على أسباب مشكلاتها ونتيجتها، حتى يتمكن له حل تلك المشكلات في حدود إمكانياته وبهذا يرقى الوعي لمستوى السلوك ولا يكون مجرد معرفة وإحساس أو شعور فقط.

وأكدت شانتال راكل *Shantal, Raquel* (١٩٩٨) ذلك عندما طبقت أحد البرامج البيئية المرتبطة بإعادة التدوير والتقليل من المخلفات والتلوث، فقد وجدت أن الكثير من أولياء أمور أطفال الروضة على وعى بأهمية إعادة التدوير وضرورة الحفاظ على البيئة وخفض معدلات التلوث، إلا أنهم يقومون ببعض السلوكيات التي لا تنم عن وعيهم بالبيئة مثل كثرة استعمال علب المشروبات الألومنيوم بدلاً من العلب الورقية (الكرتون)، وكذلك الإستخدام السيئ للورق بالكتابة على جزء صغير من الورقة ثم إلقائها في سلة المهملات، وقد ذكرت أن العادات والسلوكيات البيئية الإيجابية تتكون عند الأطفال في سن مبكرة، بإكسابهم المعرفة عن الخامات التي يمكن إعادة تدويرها وكيفية التدوير ثم ممارسة هذا السلوك في الروضة والمنزل وتطبيقه على حياتهم اليومية. (Shantal,1998,pp71:70)

وعلى ضوء ما سبق من تعريفات، يمكن تحديد خصائص الوعي البيئي فيما يلي:

١. لكي يتكون الوعي البيئي لدى الفرد لابد من تلازم الجانبين المعرفي والوجداني في آن واحد.

٢. يعتبر الوعي البيئي هو الركيزة الأولى نحو السلوك السوي تجاه البيئة.

٣. الوعي البيئي عملية مستمرة مدى الحياة.

٤. للوعي البيئي وظيفة تنبؤية عما يمكن أن يصدره الفرد من سلوك تجاه البيئة مستقبلاً .

٥. تكوين الوعي البيئي لا يتضمن بالضرورة تربية نظامية، تؤثر على تكوين وتنمية الوعي البيئي لديه.

وصاغت الباحثة تعريفاً للوعي البيئي تبعاً لطبيعة البحث الحالي:

**تعريف الوعي البيئي لطفل الروضة (إجرائياً):**

بأنه " مجموع الحقائق والمهارات وقواعد السلوك التي يكتسبها الطفل لتساعده على الشعور بأهمية البيئة وفهمه وتقديره لعناصرها، وممارسة السلوكيات الإيجابية الواعية المرتبطة ببيئات وادي النيل والصحراء المصرية، لحمايتها من استنزاف وإهدار مواردها الطبيعية والمحافظة على توازنهما البيئي والحد من مشكلاتهما البيئية."

ومن التعريف الإجرائي يتضح لنا أن الوعي البيئي لدى طفل الروضة يشمل إكسابه الحقائق والمهارات وقواعد السلوك المرتبطة بالبيئات المصرية، والإحساس بأهمية عناصر وموارد البيئة الطبيعية والتكنولوجية والاجتماعية، والتعرف على العلاقات المتبادلة بين الإنسان وتلك الموارد، وكيفية الحفاظ عليها من الإستنزاف أو الإهدار، أو المشكلات التي تتعرض لها نتيجة لممارسة الإنسان للسلوك الخاطئ، والشعور بضرورة الحد منها وتوعية الآخرين بالآثار السلبية الناتجة عن سلوكهم البيئي الخاطئ، وإرشادهم إلى السلوك الصحيح وكيفية ممارسته من خلال تصميم المجالات والكتب والعلامات الإرشادية المعبرة عن السلوك الخاطئ وطرق تصحيحه.

### مستويات الوعي البيئي:

أشارت دراسة إيناس محمد (٢٠٠١) وأحمد اللقاني وفارعة محمد (١٩٩٩) إلى أن الوعي البيئي له مستويات عديدة هي:

**الانتباه:** وفيه يكون المتعلم مشدوداً إلى الموقف التعليمي أو الحياتي بدرجة تكاد نجعله جزءاً من هذا الموقف، كأن يكون حريصاً على معايشة دقائق الموقف أولاً بأول، إلا أن مدى الانتباه يختلف من متعلم إلى آخر، وذلك يرجع إلى مايمكن أن يؤثر في كل متعلم، سواء في الموقف ذاته، أو خارج نطاق الموقف.

**التحمس:** وفيه يكون المتعلم متحمساً لموضوع معين أثار انتباهه، ولديه الاستعداد للقيام بسلوك معين تجاه هذا الموقف.

**الدفاع:** وهنا يكون المتعلم متحمساً للموضوع، ويدافع عنه عن اقتناع، فيقيم المبررات والأسباب التي تؤيد تلك الفكرة أو هذا الموضوع أو وجهة النظر أو الرأي الذي يؤمن به ومن ثم يدافع.

**التبني:** ويعنى الاقتناع الكامل بالفكرة أو الموضوع أو الرأي، وفي إطار ذلك يتخذ المتعلم من هذه الفكرة مسلمة أساسية تفرزها وتساندها الأفكار التي يعبر عنها، ومن ثم يتبناها عن وعي كامل، إلا أن المتعلم حين يمر بالمستويات السابقة فإنه يصل إلى مرحلة جديدة وهي مرحلة المشاركة وتتضمن عمليتين هما:

**المشاركة بالقول:** وهو مجموعة من المتغيرات اللفظية التي تنتقل الفرد من مستوى الانتباه والإدراك إلى مستوى التعامل مع الموقف دون التأثير فيه.

**المشاركة بالفعل (الممارسة):** وهي تعكس إيجابية الفرد في تعامله مع المواقف المختلفة والتأثير فيها، وهكذا ينتقل الوعي من مرحلة إلى أخرى.

(إيناس محمد، ٢٠٠١، ص ٢٥:٢٦)

أما مستويات الوعي البيئي لطفل الروضة فتتفق مع بعض المستويات السابق ذكرها مثل المستوى الأول والثاني، بينما تختلف مع البعض الآخر مثل الدفاع والتبني، فالانتباه والتحمس من المستويات الهامة لتعلم الطفل الخبرات والظواهر البيئية التي تقع في محيط اهتماماته

وميوله وتثير شغفه للمعرفة والاستكشاف، وتثير الباحثة انتباه الأطفال (عينة البحث) لتعلم الخبرات البيئية من خلال زيارتهم لمتحف الطفل (سوزان مبارك) بممارستهم الأنشطة اللغوية والألعاب التمهيدية قبل الزيارة لتوجيه انتباههم لعناصر كل بيئة بالمتحف، كما أن معروضات المتحف تتسم بالحركة والتنوع في طرق العرض ما بين نماذج آلية ورسوم وعروض تليفزيونية جذبت انتباههم إليها، وأثارة اهتمامهم وفضولهم ودفعتهم إلى معرفة المزيد من المعلومات بالتجول داخل قاعات المتحف واستكشاف النماذج والتفاعل المباشر معها.

أما مستوى التبنى فيظهر من خلال ما تقوم به المعلمة مع أطفالها، حيث تناقشهم في الموضوعات أو العناصر والنماذج التي شاهدها أو استكشفتها، وتوظيف الخبرات البيئية التي اكتسبها الأطفال في أدائهم للمشروعات الجماعية حيث يشاركون فيها بالتعبير عن مشاعرهم تجاه تلك الخبرات والسلوكيات البيئية. كما يظهر مستوى التبنى في تعبير الأطفال بالرسم أو تصميم لوحات ارشادية أو اعداد مجموعات من النماذج الطبيعية التي جمعوها.

وبذا فإن الوعي البيئي لطفل الروضة ولید لحظة الاهتمام بالموضوعات البيئية وله عدة مستويات يكتسبها الطفل من خلال التدريبات وممارسته للأنشطة العملية التي تجعله يشارك بالفعل أو القول مع معلمته وأقرانه في اتخاذ القرارات البيئية المناسبة، إلا أن هناك بعض العوامل التي تؤثر على تكوين الوعي البيئي لدى طفل الروضة، وفيما يلي عرض لتلك العوامل.

### العوامل المؤثرة على تكوين الوعي البيئي لطفل الروضة:

تختلف عملية تكوين الوعي البيئي لطفل الروضة من طفل لآخر تبعاً لعدة عوامل يمكن تصنيفها إلى عاملين هما:

١. عوامل داخلية: وهي العوامل التي تؤثر في الطفل أثناء عملية الإدراك والفهم والإحساس بالبيئة، وتتبع من داخله نتيجة لما يشعر به من تفاعل بين العمليات الحسية والعقلية والانفعالية التي يعيشها ومنها الحالة النفسية للطفل أثناء استقبله للمثير البيئي والتفاعل معه، مثل حالته الجسمية أو إصابته بأحد الأمراض أو عدم قدرته على متابعة المثير، أو تأثير وقوع المثير على ميوله واتجاهاته وقيمه تأثيراً سلبياً تجاهه، وتوقع حدوث المثير والخبرة السابقة حول المثير.

٢. عوامل خارجية: وهي مجموعة من العوامل التي تتصل بالمثير البيئي نفسه والتي تحيط بالطفل وتتدخل في تحديد شكل ودرجة ردود أفعاله ومنها شدة المثير، وتكراره، وحركته وحدائته ثم درجة الاختلاف بين المثير وعدد من المثيرات المحيطة به.

وتساعد هذه العوامل على سرعة إدراك الطفل وفهمه للمعارف البيئية والانتباه لها مثل شدة الصوت المرتفع والضوء المبهر، وتكرار الخبرة المقدمة للطفل يومياً في الروضة والمنزل وتصنيفه وتمييزه للأشياء المختلفة والمتحركة والمقارنة بين المثيرات المتنوعة واستكشافها باستخدام حواسه. (منى جاد، ٢٠٠٣، ص ١٠٧: ١٠٠)

وقد أكدت العديد من الدراسات البيئية والمتحفية والفلسفات التربوية على أهمية توفير بيئة تعليمية غنية بالمتغيرات الحسية التي تتميز بالحركة والألوان الزاهية والمصدرة لأصوات متعددة والطبيعية والطفل على ألفة أو خبرة سابقة بها لتثير إهتمامه وتشجعه على البحث والإستكشاف عن خواصها وصفاتها. وتتوفر كافة هذه العناصر في زيارات الأطفال للمتاحف وحدائق الحيوان والنباتات والأسماك، وبذلك فهي بيئة ثرية بالخبرات والمتغيرات المتنوعة التي تساعد الأطفال على تعلم المعارف البيئية وتكوين إتجاهات وسلوكيات بيئية إيجابية.

### أهمية الوعي البيئي لطفل الروضة:

ونظراً لأهمية الوعي البيئي وأثره على سلوك الطفل تجاه البيئة فإننا بحاجة ماسة إلى توعية أطفال الروضة بالبيئات المصرية حيث أشارت دراسة أحمد شلبي (١٩٩٢) إلى أن معظم المشكلات البيئية التي يعاني منها الريف المصري، ناتجة عن سلوكيات الأفراد الخاطئة وعدم وعيهم بالآثار الضارة لتلك السلوكيات على المدى العاجل والأجل، كما أظهرت دراسة نجوان طاهر (١٩٩٩) وسهام عبد الحميد وعليه على (٢٠٠١) وجود قصور في الأداء السلوكي لدى أطفال الروضة، كما أشارت نتائج استبانة لأولياء أمور أطفال الروضة ومعلماتهم بدراسة محمد الصعدي (١٩٩٧) إلى وجود ممارسات وسلوكيات خاطئة لأطفال الروضة تحتاج إلى توعية.

وأكد صلاح الدين سالم (١٩٩٦) أن الطفل كثيراً ما يدمر بيئته بإتلاف نباتاتها وقتل حيواناتها دون وعي منه بقيمة هذه المقومات في حياته أو لعدم معرفته بها ومن ثم يجب التركيز بصفة رئيسية على البيئة وحل مشكلاتها من خلال إدراك وفهم العلاقات السببية بين الإنسان وبيئته. (صلاح الدين سالم، ١٩٩٦، ص٤)

وذهب رايت Wright (١٩٨٣) إلى أن تدهور البيئة يرجع بالدرجة الأولى إلى السلوك الإنساني، وأن الأطفال بحاجة ضرورية لفهم عناصر البيئة والعلاقات المتداخلة بينها، وأشار إلى أن اكتساب الحس والوعي البيئي في مرحلة مبكرة يسهم بشكل فعال وإيجابي في تدعيم السلوكيات الإيجابية نحو البيئة بما يكفل حمايتها وصيانتها والمحافظة عليها، الأمر الذي ينعكس عليهم كأفراد وجماعات في المستقبل. (Wright, 1984, pp2:3)

وترجع الدراسات السابقة القصور في الأداء السلوكي والممارسات البيئية الخاطئة للأطفال إلى وجود قصور معرفي بالبيئة وعناصرها ومشكلاتها، كما رأى يعقوب الشاروني (١٩٩٦) أنه يوجد قصور معرفي لدى الأطفال عن الموارد المائية ووسائل الزراعة الحديثة مثل الري بالرش والتقيط وزراعة الصحراء المصرية، وكيفية الإستفادة من ماء البحر ومشاكل البيئة، وامتد هذا القصور إلى أن أطفال محافظات القناة ليست لديهم خلفية معرفية عن الثروات المعدنية ببيئتهم أو عن سيناء وما بها من كائنات حية.

(يعقوب الشاروني، ١٩٩٦، ص٦٦٥)

كما ظهرت العديد من المشكلات البيئية الناشئة عن السلوك البيئي الخاطئ للأفراد في البيئات المصرية التي يجب توعية الأطفال بها وبآثارها لخرس السلوك البيئي السليم لهم حتى لا يكونوا عاملاً مساعداً على تدمير البيئة في مراحل العمر التالية.

لذا ستعرض الباحثة أهم تلك المشكلات البيئية التي تعاني منها بيئتنا وادى النيل والصحراء المصرية والسلوكيات الخاطئة التي يمارسها الأفراد فيهما.

**المشكلات وأنماط السلوك الخاطئ التي تعاني منها بيئتنا وادى النيل والصحراء المصرية:**

تعانى بيئة وادى النيل من مشكلات عديدة مثل (المشكلة السكانية، والتوسع الحضري على حساب الريف، وإهدار الأرض الزراعية بالبناء عليها، والإسراف فى استخدام المبيدات الحشرية لمقاومة الآفات والأمراض، وكسر سلسلة الغذاء (التوازن الطبيعي للبيئة)، وزيادة كمية الأسمدة فى الأراضى الزراعية، والرعى الجائر، وتبوير الأراضى الزراعية وتجريفها لصناعة الطوب الأحمر، ومشكلة أكوام السباح، ووضع الحطب الجاف على أسطح المنازل الأمر الذى يؤدي لإشتعال الحرائق، والإسراف فى استخدام الماء النقى والكهرباء، ومشكلة نظافة القرية، والتلوث {السمعى-الماء-الهواء-التربة}.

(أحمد شلبي، ١٩٩٢، ص ص ١٣٤: ١٣٥)، (موسوعة العالم الصغير، ١٩٩٣، ص ١٣)

وترجع تلك المشكلات البيئية إلى الأنماط السلوكية الخاطئة والتي تعزى بدورها إلى الافتقار للمعارف والإتجاهات البيئية. وفيما يلى عرض للسلوكيات الخاطئة ببيئة وادى النيل:

- \* الإستحمام فى الترع والمصارف.
- \* تدخين النرجيلة.
- \* غسل الأواني والملابس فى مياه الترع.
- \* إلقاء المخلفات والقمامة أمام المنازل.
- \* التبول والتبرز على أجناب الطرق
- \* إلقاء الحيوانات النافقة فى مياه الترع.
- \* والمصارف.
- \* إلقاء القمامة والمخلفات الزراعية فى نهر النيل.
- \* والمصارف بنهر النيل.
- \* إلقاء القمامة والمخلفات الزراعية فى مياه الترع.
- \* والمصارف بنهر النيل.
- \* حرق مخلفات المحاصيل الزراعية.
- \* شرب الأطفال من ماء ملوث.
- \* قطع الأشجار.
- \* تجريف الأراضى الزراعية
- \* السير حفاة الأقدام فى الحقول والشوارع.
- \* إلقاء مخلفات المصانع فى مياه الترع.
- \* صياح الباعة الجائلين واستخدام مكبرات الصوت.
- \* التوضؤ من مياه الترع ونهر النيل.

(حسن شحاتة، ٢٠٠٠، ص ص ١٠٧: ١١٠)، (محمد الصعيدى، ١٩٩٧، ص ١٢٣).

بينما تعاني بيئة الصحراء المصرية من بعض المشكلات البيئية مثل (الرعى الجائر، الصيد الجائر، زحف الرمال على المناطق المستصلحة بها، الجفاف وانخفاض منسوب المياه الجوفية، تدهور الحياة النباتية، استنزاف الموارد الطبيعية غير المتجددة {المعادن، الوقود، البترول، الفحم}، انقراض بعض الحيوانات التي تعيش فى الصحراء المصرية، تلوث {الهواء

والماء (الآبار، والمياه الجوفية) والتربة) أما السلوكيات الخاطئة بالبيئة الصحراوية فيمكن حصرها فيما يلي :

- \* صيد الحيوانات والطيور المهددة \* إلقاء القمامة في الآبار القديمة الجافة.
- \* استخدام طرق الري القديمة في الزراعة \* قطع أشجار النخيل والزيتون.
- \* دفن نفايات المستشفيات والمصانع \* إلقاء الأطفال الرمال على بعضهم البعض.
- \* دفن المخلفات المشعة بالأراضي الصحراوية. \* إهدار الماء والإسراف في استخدامها.
- \* اللعب في المناطق الخطرة \* السير حفاة الأقدام وبون (الأغنام، الرمال المتحركة). \* غطاء للرأس.

مما سبق يتضح لنا أننا بحاجة لتوعية الأطفال بالبيئات المصرية ومكوناتها الطبيعية والاجتماعية والثقافية ومشكلاتها حتى يحسنوا التعامل مع بيئتهم والمساهمة في المحافظة عليها وتحسين نوعية الحياة فوق سطحها.

فجوهر الوعي هو المعرفة والفهم للبيئة وقضاياها ومواردها الذي يؤدي إلى بناء وجداني متطور يعدل مسارات السلوكيات نحو البيئة. (أحمد اللقاني وفارعة حسن، ١٩٩٩، ص ٥٧)

وقد ذكرت ريزين Raizen (١٩٩٨) أن وعي الأطفال يجب أن يدعم بالمعارف والحقائق لأنواع العلاقات التي تحدث بين العناصر المكونة للبيئة وأنواع البيئات الطبيعية التي يتعامل معها الإنسان، وأنواع البيئات المشيدة أو التي ابتكرها الإنسان، وتفاعل العناصر الطبيعية (العضوية) مع البيئة المحيطة بهم، والعلاقات المعقدة بين عناصرها حتى يصبحوا على دراية ومعرفة بالعديد من النظم البيئية. (Raizen, 1998, p10)

ومما سبق يتضح لنا ضرورة توعية أطفال الروضة بالبيئة المصرية، بينما أكد المربون على أن هذه التوعية تتم بصورة أفضل بواسطة الأنشطة التي تتم خارج النطاق المدرسي حيث تؤدي إلى التزام الفرد وإحساسه بالمسئولية تجاه البيئة، ولذا فيجب الاهتمام بالأنشطة البيئية التي تتم خارج الروضة أو حجرة النشاط ، على أن تتكامل هذه الأنشطة مع الموضوعات البيئية التي تقدم لطفل الروضة بمنهج الأنشطة التعليمي.

وأجمعت الدراسات السابقة البيئية والفلسفات التربوية (فروبل ومنتسوري وديكرولى ويستالوتزى)، وجون ديوى وبياجيه على أهمية استخدام طرق جديدة في إكساب الأطفال المفاهيم والمعارف والمهارات والقيم والسلوكيات البيئية، واستكشافهم وتفاعلهم مع عناصر البيئة الطبيعية، واستخدام أسلوب الزيارات لأماكن الطبيعة والمزارع والحدائق والمتاحف،

وانفق كل من يعقوب الشاروني، ومجدى علام، وسيدة عبد العال على أهمية زيارات الأطفال للمتحف الجيولوجي والعلوم والزراعي ومتحف الطفل (سوزان مبارك) في تعرف الأطفال على عناصر البيئة التي لا يستطيعون مشاهدتها مثل البيئة الزراعية وتطورها والبيئة الساحلية والبيئة الصحراوية وبيئة الفراعنة.

وترى عزة خليل أن زيارة الأطفال إلى حديقة الحيوان أو المتاحف بأنواعها تثري وعيهم ببيئتهم والبيئات، فيزداد وعيهم كلما تمكنا من إحاطتهم بخامات وجو مشجع على الملاحظة والإختبار عن قرب، فرؤية الطيور المختلفة وملاحظة مظهرها العام وملاحظتها المميزة وارتباط هذه الملامح بوظيفة الطائر وأسلوب حياته وغذائه وأساليب الصيد لديه، يمكن أن تزيد من عمق فهم الطفل لما يراه حوله من مظاهر طبيعية.

(عزة خليل، ١٩٩٩، ص ٥٦: ٦٠)

وتضيف همفريز Humphries (٢٠٠٠) أن الأطفال يحصلون على الكثير من المعارف والخبرات من الزيارات لأماكن الطبيعة، فقد لاحظت أن أطفالها اكتسبوا خبرات عن نبات عباد الشمس من خلال ملاحظتهم واستكشافهم لهذا النبات في بيئته الطبيعية وتسجيل مغامرتهم بالصور والكلمات، كما دعت المعلمات إلى استخدام المناقشات والأسئلة عن مشاهداتهم وإثراء قاموسهم اللغوي وتشجيعهم على وضع قائمة بملاحظتهم من خلال الكلمات أو الصور ورواية القصص عن رحلتهم، وشرح خبراتهم وتجاربهم، واستخدامهم للكلمات التي تصف شكل أو لون أو حجم الأشياء التي شاهدها وشعروا بها، واستخدام الأنشطة الفنية وتشجيع الأطفال على جمع النماذج الطبيعية أثناء الزيارة واستثمار المعلمة لها في الروضة.

(Humphries,2000,p19)

وترى روس Ross (٢٠٠٠) أن الأطفال يتعلمون بصورة أفضل عندما توفر لهم فرص حرية الاختيار والاكتشاف والمزيد من الوقت، فيتعاملون مع الأشياء بطرقهم وقواعدهم الخاصة باستخدام أيديهم. وتتيح متاحف الأطفال حرية التعامل مع النماذج المعروضة والتفاعل معها بحواسهم المختلفة، كما تتنوع الوسائل والأساليب المستخدمة في عرض المحتوى العلمي للمعروضات مما يساعد الأطفال على تكوين وحدة جديدة من الإكتشافات. (Ross,2000,p7)

وقد حددت الباحثة أهداف التوعية البيئية لأطفال الروضة في النقاط التالية:

١. دعم إدراك الطفل للبيئة كمعنى ومفهوم ومكونات باستخدام البحث والاستكشاف والتقصي من أجل الكشف عن تلك المكونات وفحصها وإدراك العلاقة بينها.
٢. إثارة وعي الطفل نحو الإهتمام بالحفاظ على موارد البيئة من التلوث واستنزاف مصادرها.

٣. تنمية مهارات التعامل مع البيئة حتى يتمكن الطفل من الحفاظ على نفسه وأقرانه وممتلكاته من المخاطر بإعداد الرحلات الميدانية لعدد من البيئات والزيارات لمتاحف التاريخ الطبيعي والمتاحف البيئية والزراعية والجيولوجية، وباستخدام النماذج الطبيعية التي يجمعها الأطفال أثناء جولاتهم بالطبيعة أو البيئة المحيطة بهم.

### الأسس النظرية والتربوية لتوعية الأطفال بالبيئة المصرية:

الطفل يحتاج إلى تعلم كل ما يتعلق ببيئته، لأن حياته تتوقف على هذه البيئة وتعتمد عليها، ويتم هذا من خلال ممارسته الأنشطة المتنوعة التي تساعد على فهم بيئته والكشف عما يحيط بها من ظواهر طبيعية أو من صنع الإنسان، والتعرف على مشكلاتها وبناء الثقة في مقدرة الطفل على التفاعل البناء مع البيئة والتعاون على حل مشكلاتها.

و بالرغم من تعدد نظريات علم النفس إلا أنه لا توجد نظرية كافية يمكن تطبيقها على القضايا البيئية، فترى نظرية برونشفيك **Brunswik** (1956) أن المعلومات الحسية لا تعكس العالم الواقعي بدقة وأنها غامضة بحكم طبيعتها وعلى ذلك يصدر الأفراد أحكاماً إحصائية عن الطبيعة الحقيقية للبيئة، كما أن الكائن الحي والبيئة التي يعيش فيها يدركان كنظام واحد متكامل، فيعتمد وعى الفرد ببيئته وتكوين مدركاته عنها على الخبرات الماضية لديه والإحساسات الراهنة للفرد. (أحمد العتيق، 2001، ص 60)

أما جيبسون **Gibson** فقد أعد نموذجاً بيئياً يعتقد فيه "أن العالم مليء بالمواد والأسطح وترتيب الأشياء هو الذي يعطى الفرد القدرة على فهمها وإستيعابها"، ويؤكد جيبسون على تكيف وفعالية الكائنات في بيئاتها والحقائق البيئية الأكثر ملاءمة للتكيف البيولوجي، ولا يتفق جيبسون مع افتراض برونشفيك لأنه لا يرى إمكانية البقاء في "عالم من الأشياء المحتملة"، بينما يؤكد جيبسون على أن المعلومات الحسية تمدنا في الواقع بسجل دقيق للعالم كما هو في الواقع. وأكد على أهمية الحواس فهي وسيلة تكيف متصل للبيئة والأجزاء المهمة منها مثل (الجاذبية، تعاقب الليل والنهار، التقابل بين السماء والأرض).

(فرانسيس ت. ماك آندر، 1998، ص 65)

أما نموذج بيرلين **Berlyne** فيعتمد على المقارنة بين المدركات، ووفقاً لذلك فإن خصائص المثير هي التي تدفع الفرد إلى الاهتمام به والتحرى عنه، وأخيراً مقارنة بغيره من المثيرات. وقد ذكر جاري مور **Gary Moore** أن الطفل يكتسب معلومات جديدة عن البيئة في كل مرحلة من مراحل نموه وكذلك فإن تنظيمه للمعلومات البيئية المكتسبة يختلف من مرحلة لأخرى. (أحمد العتيق، 2001، ص 40: 61)

وتعتبر نظرية برونفنبرنر **Urie Bronfenbrenner** للنظام الأيكولوجي (البيئي) من النظريات الحديثة في تفسير السلوك المستندة على البيئة، ويعتقد أن نمو الأطفال يرجع إلى نظام معقد من العلاقات المتأثرة بالمستويات البيئية المختلفة المحيطة بهم؛ فالبيئة عبارة عن سلسلة من الحلقات البنائية لشخصية الطفل ولها خمس مستويات تتدرج من عناصر التفاعلات والأنشطة اللحظية للطفل في البيئة المحيطة به حتى تصل إلى العوامل الخارجية من محيط الخدمات الصحية بالمجتمع والقوانين والقيم، وتضيف هذه النظرية أن الطفل يتأثر بالعلاقات الاجتماعية المحيطة به ومكان إقامته والأشخاص المتواجدين في مكان معيشته وكذلك بالأحداث

الجديدة التي يتعرض لها الطفل، والتغيرات التي تحدث في البيئة وحتى حالة الأسرة وتفاعلات أفرادها في العمل تؤثر على نمو الطفل، وقد ذكر أن الأطفال المحظوظين هم من يتلقون الرعاية والإحتكاك بالمستويات الاجتماعية العالية والتي بها أسر ممتدة، أما الأطفال الذين لديهم قصور في النمو فهم ممن يعيشون في أسر مفككة اجتماعياً أو منغلقة وليست لديها علاقات اجتماعية كثيرة أو الآباء الذين يعانون من ضغط دائم وتوتر مستمر في عملهم يؤثر على تفاعلاتهم مع أطفالهم، وبهذا نجد أنه أكد على النضج والطبيعة اللذين يؤثران على النمو بشكل كبير، فبالرغم من أن نظرية برونفنبرنر أساسها النظام البيئي إلا أنها تهتم بالاختلافات بين الثقافات والبشر في مكان واحد والجانب الاجتماعي المحيط بالطفل أكثر من مناقشتها للتغيرات التي تحدث في نمو الطفل والبيئة المحيطة به بصورة واضحة يمكن في ضوءها تفسير السلوك. (Berndt , 1997, p35)، (Brek,2000,pp28:31)

ورأى بالمر **Palmer** أن الأطفال الصغار قادرون على اكتساب المعارف والمعلومات المناسبة عن البيئة والعالم المحيط بهم، والتفكير الجيد والشعور بالموضوعات البيئية، والتمييز بين البيئات الطبيعية (الغابات الاستوائية، الأماكن الباردة) وتسمية تلك البيئات والتعبير عن الظواهر الطبيعية المميزة لها، كما يدركون الأماكن الخطرة، ولديهم معارف بيئية عن المدن المحيطة بهم من خلال رحلاتهم مع أسرهم أو القصص أو الكتب المصورة أو مشاهدة الأفلام والتلفزيون، فوجد أن أطفال سن الرابعة سمعوا عن فرنسا وأسبانيا أما أطفال السابعة فيتحدثون عن اليابان وإيطاليا في تقاريرهم المدرسية، وأكد على أهمية وعي المعلمات بأن أطفالهم لديهم أفكار ومفاهيم بيئية منها ما هو خاطئ ويحتاج لتغيير، كما رأى ضرورة فهم المعلمات لطبيعة تفكير الأطفال في الأمور البيئية وفاعليتهم في اكتساب الخبرات البيئية من خلال استخدامهم لحواسهم، وعقد المقارنات بين الأماكن التي يشاهدونها وبيئتهم التي يعيشون فيها، وأن الأطفال بحاجة إلى تنمية قدرتهم على تحمل المسؤولية نحو البيئة وممارسة السلوك الإيجابي واتخاذ القرارات البيئية بمفردهم. (Riley, Jenie, 2003,pp143:144)

أما جاردنر **Gardner** فتعتمد نظريته للذكاءات المتعددة على أن الطفل لديه ثمانية ذكاءات يتعرف من خلالها على العالم المحيط به، وهي الذكاء اللغوي، الذكاء الرياضي المنطقي، الذكاء البصري المكاني، الذكاء الجسمي الحسي، الذكاء الموسيقي الإيقاعي، الذكاء الشخصي الاجتماعي، الذكاء الوجداني، الذكاء الطبيعي (البيئي). وتعتبر هذه الذكاءات هي محور تعلم أطفال الروضة المعتمدة على تحقيق التوازن والتكامل بين كافة جوانب النمو لهم، وذلك من خلال ممارستهم الأنشطة الفردية (الأركان التعليمية أو مركز الاهتمام)، فنجد أن الذكاء اللغوي للطفل ينمو من خلال استماعه وتحديثه مع الآخرين وكتابته للإشارات. والذكاء الرياضي المنطقي ينمو بممارسة الطفل لعمليات العد والقياس وحل المشكلات. أما الذكاء المكاني البصري فينمو بممارسته للعب التخيلي أو التصوري لبعض المشاهد وإبتكار الخرائط

ثلاثية الأبعاد أو من بنائه للمكعبات، كما ينمو الذكاء الجسمي الحسى باستخدامه للعضلات الصغيرة والكبيرة للتحرك بالأركان، وتناول المكعبات بيديه وتنظيمها مع بعضها البعض. أما الذكاء الطبيعي (البيئي) فينمو بتكوين الطفل للعلاقات من خلال عمليات التصنيف والمضاهاه والاختيار والتمييز للأشياء، مثل المكعبات، والحيوانات، والعربات، وصور الناس. والذكاء الشخصى الاجتماعى ينمو باستخدامه للمهارات الإجتماعية فى تعامله مع أقرانه ومشاركته لهم فى الألعاب والمواقف الاجتماعيه المختلفة، وأما بالنسبة للذكاء الوجدانى فينمو بإحساس الطفل بذاته وقدراته وسيادته فى تكلمة وتركيب المكعبات. والذكاء الموسيقى الإيقاعى فينمو بغناء الأطفال أثناء تنظيفهم للمكان، وبذلك فإن هذه النظرية قد اهتمت بمراكز التعلم (الأركان التعليمية) بقدر متساو، ومناسب لقدرات وإمكانات كل طفل الحسية والمعرفية والجسمية، وأيضاً تراعى إهتماماتهم وميولهم. وقد وضعت كارليس **Carlisle** (٢٠٠١) قائمة بالمهارات والأنشطة التى يمكن أن تنمى الذكاء الطبيعي (البيئي) لأطفال الروضة وهى موضحة فى الجدول التالى:

جدول رقم (١) يوضح الذكاء الطبيعي والمهارات والأنشطة التى تنميه لطفل الروضة

المهارة	النشاط لتنمية المهارة
الملاحظة- استخدام الحواس لجمع المعلومات عن العالم	ملاحظة النباتات والحيوانات. وصف مايشاهده الطفل. مشاهدة العمليات والدورات الطبيعية. استخدام الصور القوتوغرافية والصور المرسومة. تمييز الأصوات البيئية.
التفاعل مع النباتات والحيوانات	العناية بالأرض-إعادة التدوير، السماد العضوى. العناية بالنباتات- الزراعة. رعاية الحيوانات
صنع علاقات / إيجاد المتطلبات فى العالم	التصنيف التمييز المقارنة (متماثل - مختلف). التطابق التتابع صنع عناصر البيئة باستخدام الأشياء الطبيعية. ترتيب الأشياء لتكوين مجموعات. تسجيل العلاقات

(Carlisle,2001,pp77:82)

ووصف واطسون **Watson** (١٩٨٦) مفهومى النظام البيئى والبيولوجى بأنهما يمثلان وحدة معرفية بالرغم من وجود بعض التعميمات عن تفاعلات الطبيعة بكل منهما وعدم تماثلهما، إلا أنه يؤكد على أهمية التجارب العملية واكتشاف الأطفال لمكونات كل منهما، واستخدام خريطة المفاهيم البيولوجية كمدخل لتعلمهم، بينما حدد بلوم **Bloom** محتوى أو سياق المعلومات البيئية بضرورة اشتغالها على المعارف والعمليات المعرفية والإطار المفسر للعمل والإنفعالات، وأضاف كينشن **Kinchin** (٢٠٠٣) أن قدرة الأطفال على فهم وتذكر

مفاهيم بيئية جديدة يعتمد على ما لديهم من معارف وكيفية تنظيمهم لها، كما أن مشاركتهم في تكوين التجارب والعادات السلوكية خارج نطاق المدرسة يساعدهم في تدعيم وتعزيز تلك الخبرات المكتسبة. (Kinchin,2003,p179)

أما نظرية بياجيه Piaget فتعتبر من أفضل النظريات المفسرة لتطور نمو الأطفال وسلوكهم وطرق تعلمهم ، فيعتقد بياجيه أن الأطفال يبدأون بانطباعات مجزأة متركزة حول الذات عن بيئتهم، فيبنون معارفهم وحقائقهم عن البيئة المحيطة بهم من خلال تداولهم للأشياء والأدوات وملاحظتهم للظواهر الطبيعية والكائنات الحية وممارستهم الأنشطة الحسية، وقد أكد على أهمية التعلم بالاكشاف والتعامل المباشر مع عناصر البيئة، كما أن اكتساب الطفل للمعارف البيئية يعتمد على معارفه وخبراته السابقة أكثر من مستواه المعرفي، ويتميز بقوة ملاحظته ومراقبته لكل ما يدور في بيئته كما يمكنه التوصل إلى استنتاجات منطقية، ويستفهم عن كل ما يقع تحت بصره، و أكد على ضرورة استخدام المعلمات استراتيجيات تعليمية جديدة تعتمد على المناقشة، وإثارة التساؤلات، والافتراض، وإتاحة الفرص للأطفال لاقتراح الحلول المناسبة، والقيام بأفعال ومهام المقارنة والتمييز والتصنيف وممارسة الألعاب.

وأضاف أن الأطفال لديهم قدرة على تصنيف عناصر البيئة المحيطة بهم إلى كائنات حية وغير حية، والتمييز بين الكائنات الحية من حيث أشكالها، وألوانها، وأنواعها، وغذائها وسرعتها والمكان الذي تعيش فيها، وأيضاً لديهم القدرة على تقليد أصواتها وحركاتها، ولكن لا يستطيعون التمييز بين مفهوم الحرارة ودرجة الحرارة، ويصعب عليهم فهم بعض المفاهيم مثل شكل الأرض الكروي حيث يشاهدونها مسطحة، وأضاف أن المفاهيم البيئية جزء من المفاهيم العلمية وكثيراً ما يحدث خلط وخطأ فيها، فحتاج إلى تغييرها وتعديلها باستخدام الأطفال لحواسهم في التعرف على البيئة المحيطة بهم.

(فرانسييس ت.ماك أندرو، ١٩٩٨، ص٨٣)، (Brek,2000,pp21:22)،

(Spodek,1993,pp228:231)

- على الرغم من اختلاف النظريات إلا أنها تتفق في العديد من الأفكار الهامة:
١. يمر الأطفال عبر سلسلة من المراحل الارتقائية القابلة للتنبؤ في فهم بيئتهم .
  ٢. ترتقى مهارة الاهتمام الحسي الحركي قبل قدرات التخطيط الأكثر تجريداً .
  ٣. تعتبر العلامات الإرشادية هي البعد الأول الذي يتم تعلمه في البيئة ثم خصائص البيئة ويلبها الترتيب العقلي لها.
  ٤. يتعلم الأطفال المعارف والمهارات والسلوكيات البيئية من خلال استخدامهم لحواسهم والتفاعل المباشر مع عناصر البيئة واستكشاف خواصها.
  ٥. تساعد المعارف والخبرات السابقة لطفل الروضة على تعلم واكتساب مفاهيم وخبرات جديدة.
  ٦. اشترك الأطفال في الألعاب وممارستهم للأنشطة الفردية (الأركان التعليمية) والأنشطة الجماعية تساعدهم على تنمية وعيهم بالبيئة ومشكلاتها.
  ٧. تستخدم العمليات المعرفية مثل التصنيف والمقارنة والتطابق وإقامة العلاقات في تنمية مهارات الأطفال المرتبطة بالبيئة، واستخدام الأساليب المتنوعة في تقديم المعارف والحقائق للأطفال يساعدهم على تعلم المفاهيم البيئية وخاصة الحوار والمناقشة.

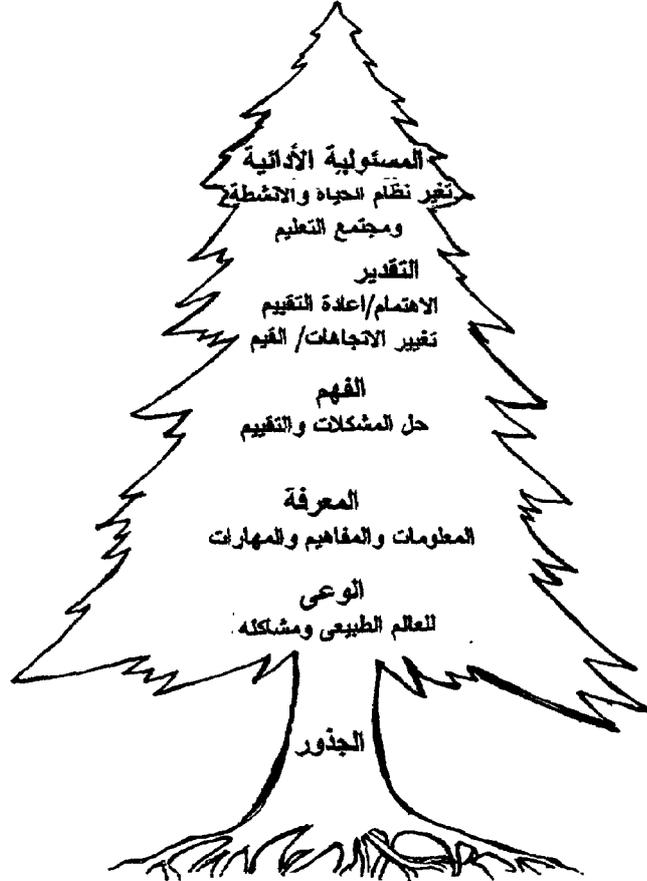
٨. تعتبر ملاحظة الأطفال للطبيعة والتعبير عنها هي أولى خطوات وعيهم بالبيئة والعالم المحيط بهم.

٩. تشجع الزيارات خارج الروضة الأطفال على التعلم ، كما تساعد زيارتهم للأماكن الطبيعية والأماكن التي يعرض فيها عناصر بيئتهم على تنمية الوعي البيئي لديهم.

١٠. يتأثر الأطفال بالبيئة الثقافية والاجتماعية التي يعيشون فيها في تنمية وعيهم البيئي.

واتفقت الفلسفات التربوية مع أفكار وآراء النظريات المختلفة على أهمية استخدام الطفل لحواسه في تعلم الموضوعات البيئية والتفاعل المباشر مع عناصرها وملاحظة مكوناتها في الطبيعة وأشكالها وألوانها وتداول الأطفال لبعض النماذج المتاحة للتعرف عليها عن قرب وتمييز صفاتها وخواصها وعقد المقارنات بينها وممارسة الأنشطة الفنية والحركية والقصصية والمعرفية التي تدعم تعلم المفاهيم البيئية معتمدة على نشاط الطفل الذاتي وإدراكه الحسي الذي يعتمد عليه تعلم الأطفال بالمتاحف.

ووضع روسنر وآخر Rosner (١٩٩٣) نموذج (الشجرة) ليوضح كيف يمكن تنمية الوعي البيئي لدى الأطفال، فيبدأ بإثارة شعورهم بالتعجب من البيئة، ثم إكسابهم الوعي بالعالم المحيط بهم ومشكلاته التي يعاني منها، ثم إكسابهم المعارف والمفاهيم والمهارات، ثم فهم الأطفال للمشكلات البيئية وكيفية حلها وتقييمها، ثم التقدير ويشمل الاهتمام بالبيئة وإعادة التقييم لها وتغيير الاتجاهات نحوها وتكون القيم، ثم تغيير السلوكيات والممارسات اليومية في الحياة أو مجتمع التعليم وتحمل المسؤولية تجاه البيئة. ويوضحها الشكل التالي:



شكل رقم ( ٤ ) يوضح نموذج الشجرة لتنمية الوعي البيئي لطفل الروضة.  
(Rosner & Others, 1993, p16)

وأضاف روس Ross (٢٠٠٠) أن إثارة تعجب الأطفال من أهم المهام فى الطفولة المبكرة، فلا يملون من تأمل الأشياء والنماذج المحيطة بهم فى البيئة خارج الروضة، ويثيرون العديد من الأسئلة عن لم؟ وكيف؟ وأين؟ ومتى؟، ويحاولون الإجابة عن تلك التساؤلات بلمس الأشياء الطبيعية وإختبارها بحواسهم للتعرف عليها، وينادى روس Ross بضرورة مشاركة المعلمة لفضول أطفالها وعدم التسرع فى الإجابة على تساؤلاتهم وإنما تطلق لخيالها العنان وتشجعهم على الاستكشاف والبحث. (Ross,2000,p12)

كما رأته همفريز Humphryes (٢٠٠٠) أن جميع الموضوعات الإنسانية لها جذور فى العالم الطبيعى المحيط بنا، لذا يجب أن نعتبر الطبيعة مركز المعرفة، فقال عالم الطبيعة الأمريكى John Muir "إذا إنقطت ورقة شجر وفكرت فيها فستلاحظ ارتباطها بكل الأشياء المحيطة بك على الأرض". (Humphryes,2000,p20)

وبهذا يجب إرساء قواعد السلوك الإيجابى تجاه البيئة من خلال تعلم الأطفال حب الكائنات الحية المحيطة به وعدم إيذائها، واحترام البيئة والحياة عليها، والحفاظ على المصادر الطبيعية من النضوب والتلوث والإهدار، والعناية بالنباتات المزروعة وتقدير البيئة وعناصرها الطبيعية فى سنوات الطفولة المبكرة.

وأشارت دراسة بونيت Bonnet (٢٠٠٣) إلى أن الأطفال لديهم وعى بالبيئة الطبيعية فهم يرونها جزءاً من حياتهم اليومية، فتتكون عناصر البيئة بالنسبة لمعظمهم من الكائنات الحية التى تعيش فيها مثل الحيوانات والطيور والأشجار وتواجد الإنسان معها، وهم أيضاً على وعى بأهمية تلك الكائنات واحتياجاتها، بينما يعتقد البعض أن الغابات والهضاب والأماكن الطبيعية بها العديد من الأخطار والمخاوف، وتمثل للبعض الآخر أماكن يحبونها لممارستهم الأنشطة المحببة لديهم فيها، كما أظهروا وعياً بإعادة التدوير وبخاصة الورق والعلاقة بين إعادة تدوير الورق وإنقاذ الأشجار، وتعرفهم على مشكلات البيئة العالمية أكثر من مشكلات البيئة المحلية التى يعيشون فيها، وأثرت وسائل الإعلام واتجاهات الآباء والأمهات على سلوك الأطفال نحو البيئة، كما أن إشراك الأطفال فى الأفعال والممارسات البيئية يساعدهم على اكتساب المعلومات البيئية وتدعيم السلوكيات الإيجابية. (Bonnet,2003,pp 5:14)

مما سبق يتضح لنا أن الأطفال لديهم معلومات عن البيئة المحيطة بهم ويحتاجون إلى تدعيم لمعلوماتهم الصحيحة عنها، وإكسابهم مهارات كيفية التعامل مع البيئة المحيطة بهم وتنمية وعيهم البيئى من خلال خبراتهم المباشرة، والملاحظة، واستخدام حواسهم، وتعلمهم الحقائق والمهارات وقواعد السلوك المرتبطة بالبيئات المصرية (وادي النيل، الصحراء) من خلال زيارتهم لمراكز الطبيعة والمتاحف وممارستهم الأنشطة المتنوعة، وإثارة انتباههم لعناصر ومكونات البيئة والعلاقات بين الإنسان والطبيعة والسلاسل الغذائية والمشكلات البيئية التى تعانى منها، بممارستهم الأنشطة التمهيدية قبل الزيارات المتحفية وبعدها، ومشاهدتهم لمعروضات قاعات متحف الطفل، ثم استكشافهم لتلك المعروضات باستخدام حواسهم، ثم ممارستهم الأنشطة التطبيقية باستخدام المصورات وبعض النماذج الطبيعية والألعاب والقصص ومسرح العرائس.