جامعة الزقازيق – فرع بنها

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

بحث بعنوان

" فعالية استراتيجية مقترحة قائمة على التصارع السلوكى لتشخيص وتعديل السلوكيات البيئية الخاطئة الأكثر شيوعا لدى أطفال ما قبل المدرسة "

مقدم إلى

المؤتمر العلمى الثانى للجمعية المصرية للتربية العلمية

إعداد معلم العلوم للقرن الحادى والعشرين

الإسماعيلية - أغسطس ١٩٩٨م

إعداد

دكتور/ ماهر إسماعيل صبرى محمد يوسف

أستاذ التربية العلمية المشارك

كلية التربية ببنها – جامعة الزقازيق

" فعالية استراتيجية مقترحة قائمة على التصارع السلوكى لتشخيص وتعديل السلوكيات البيئية الخاطئة الأكثر شيوعا لدى أطفال ما قبل المدرسة "

د. ماهـــــــر إسماعيل صبرى محمد يوسف (*)

مقدمـــــــــة

تطل علينا وسائل الإعلام المسموعة والمقروءة والمرئية كل يوم بالعديد من الأخبار عن الحوادث والأحداث البيئية التى تؤكد – بما لا يدع مجالا للشك – أن الأرض أصبحت تئن تحت وطأة المشكلات البيئية المتفاقمة على سطحها اليابس وفى روافدها المائية ، وفى غلافها الجوى .

وأحسب أن السبب فى ذلك هو الإنسان هذا الكائن الذى يمثل العنصر الرئيس فى البيئة ، والسبب المباشر وراء تفاقم مشكلاتها ، إلى الحد الذى أصبح ينذر بالخطر ، بل يهدد حياة الإنسان نفسه على كوكب الأرض .

وقد تعاظم التأثير الضار للإنسان على البيئة فى القرن العشرين، بما استحدثه من التكنولوجيا، وبما سخره من طاقات لم تكن للبيئة الطبيعية عهد بها من قبل، فأخذ يستنزف مواردها حتى وصل بها إلى مرحلة اللاعودة . (***محمد صابر سليم ١٩٩٠، ص٥٢***) .

حقا .. لقد أوقع الإنسان البيئة فى خطر ، حيث أحدث – خلال العقود القليلة الماضية – تغييرات ملحوظة فى ميزان تلك البيئة ، وكانت النتيجة الحتمية لذلك تعرض جميع الكائنات الحية ، وفى مقدمتها الإنسان لخطر بات من الصعب مواجهته ، ومعالجة آثاره . (***محمد منير سعد الدين ، ١٩٩٧ ، ص ٦***).

وفى ظل هذا الوضع المتردى للبيئة بجميع دول العالم ، لم يكن أمام الحكومات والقيادات السياسية سوى المواجهة حيث بدأ السياسيون يأخذون موضوع البيئة ومشكلاتها – خلال العقدين الأخيرين – مأخذ الجد ، فعمدوا إلى إقامة ودعم العديد من المؤسسات والهيئات القومية والدولية المنوطة بشؤون البيئة وحمايتها ، وتزايدت أعداد تلك الهيئات، فبعد أن كانت توجد فى (٢٦) دولة فقط عام ١٩٧٢م ، أصبح عدد الدول التى لديها مثل هذه الهيئات بعد حوالى عقد واحد من الزمان (١٤٤) دولة . (***دافيد رند ، ١٩٩١، ص ص ٥٩ ، ٦٠***) .

وأخذت كثير من الدول فى عقد المؤتمرات ، واللقاءات ، والندوات ، والبرامج ، والمناقشات ، حول قضايا البيئة ومشكلاتها ، كما بدأت فى إصدار العديد من القوانين والتشريعات الخاصة بحماية البيئة ومواردها ، لكن الذى يدعو للغرابة حقا أن تلك الإجراءات لم تكن كافية لردع السلوك الضار للإنسان تجاه بيئته .

هنا يبرز دور التربية البيئية ، وأهميتها ، باعتبارها سبيلا للخلاص من المشكلات البيئية ، ومدخلا لإكساب الإنسان الخلق والسلوك البيئى القويم ، وتزويده بالخبرات الكفيلة بحماية البيئة ، وترشيد مواردها .

ويؤكد الخبراء أن التربية البيئية الفعالة ينبغى أن تبدأ مع الفرد منذ مراحل طفولته المبكرة ، وتحديدا فى مرحلة ما قبل المدرسة ، حينما يبدأ الطفل فى إدراك بيئته المحيطة، والتعامل مع عناصرها ، فتربية الطفل بيئيا فى تلك المرحلة ضرورة لنموه ، وضرورة للحفاظ على بيئته ، حيث تزوده بحقائق مبسطة حول عالمه الطبيعى المحيط ، وتنمى حسه البيئى وتجعله محبا لبيئته ، محافظا عليها . (***Wilson, 1993, P. 15***)

ومن الأفضل أن تكون التربية البيئية للأطفال فى مراحلهم المبكرة غير نظامية ، أى تتم بعيدا عن الغرف المغلقة دون الالتزام بقواعد تعليمية ومناهج نظامية ، حيث تؤكد الرابطة القومية لتعليم الأطفال الصغار The National Association for the Education of Young children (NAEYC) أن هذا النمط من التربية يكون أكثر فعالية مع تلك الفئة من الأطفال ، فهى تتيح لهم فرص استكشاف أنفسهم والتعبير عن ذواتهم بحرية وإنطلاق. (***Wilson, 1994, P. 26***)

ولا ينبغى أن تركز التربية البيئية لهؤلاء الأطفال على المعلومات والحقائق البيئية الجامدة ، بل يجب أن يكون محور ارتكازها على السلوك البيئى الصادر عنهم ، فتدعم وتشجع أنماط السلوك الصحيح ، وتشخص وتعدل أنماط السلوك الخاطئ

لذا ينبغى البحث عن استراتيجيات تعليمية جديدة وفعالة تمكن الآباء والأمهات ، والمعلمين والمعلمات ، من كشف أنماط السلوك البيئى الخاطئ لدى تلك الفئة من الأطفال ، والعمل على تعديلها .

والبحث الحالى خطوة على طريق – صعب – يستهدف تربية السلوك البيئى لأطفال ما قبل المدرسة ، حيث يسعى لتقديم استراتيجية مقترحة قائمة على " **التصارع السلوكى** "، يمكن من خلالها تشخيص وتعديل السلوكيات البيئية الخاطئة الأكثر شيوعا لدى هؤلاء الأطفال .

القسم الأول : مشكلة البحث وأدبياته

(*) أستاذ التربية العلمية المشارك ، كلية التربية ببنها ، جامعة الزقازيق ، مستشار تقنيات التعليم ، وكالة كليات البنات ، المملكة العربية السعودية .

تناول هذا القسم الخلفية النظرية للبحث ، حيث شمل ثلاثة أجزاء هى : خطة البحث، والإطار النظرى ، والدراسات السابقة ، وتفصيل ذلك على النحو التالى :

أولا : خطة البحث

تضمنت خطة البحث عرضا لمشكلته ، وتســاؤلاته ، وأهدافـــــه ، وأهميته ، ومنطلقاته ، وأدواته ، وحدوده وبيان ذلك فيما يلى:

* مشكلة البحث وتساؤلاته :

تحددت مشكلة البحث فى أن المجتمع المصرى أصبح يعانى – شأن باقى مجتمعات العالم – من تفاقم مشكلات بيئية عديدة ، باتت تهدد الحياة على كوكب الأرض ، تلك المشكلات التى كان ولا زال السلوك البشرى الخاطئ سببا رئيسا لها الأمر الذى يحتم العمل على كشف أنماط هذا السلوك الخاطئ تجاه البيئة ، وضرورة تعديله لدى الأفراد بداية من مراحل نموهم المبكرة .

وفى إطار العمل على إيجاد حل لتلك المشكلة ، يحاول البحث الحالى الإجابة عن التساؤلات التالية :

١ – ما السلوكيات البيئية الخاطئة التى قد يسلكها أطفال ما قبل المدرسة ؟
٢ – ما أكثر هذه السلوكيات شيوعا لدى هؤلاء الأطفال ؟
٣ – ما مدى وعى هؤلاء الأطفال بخطأ تلك السلوكيات ؟
٤ – ما موقف هؤلاء الأطفال ممن يمارسون تلك السلوكيات ؟
٥ – ما العلاقة بين كل من : شيوع السلوكيات البيئية الخاطئة لدى الأطفال ، ومستوى وعيهم بها ، وموقفهم ممن يمارسونها ؟
٦ – ما مدى فعالية استراتيجية مقترحة فى تعديل تلك السلوكيات لدى هؤلاء الأطفال ؟ ورفع مستوى وعيهم بها ؟ وتعديل مواقفهم ممن يمارسونها ؟

* أهــداف البحث :

تحددت أهداف البحث فى السعى للإجابة عن التساؤلات الواردة بمشكلة البحث .

* أهمية البحث :

نبعت أهمية البحث من أهمية موضوعه ، حيث يتناول جانبا من الجوانب الأساسية لموضوع الساعة ، هو السلوك البيئى ، وما يزيد البحث أهمية أنه يركز على السلوك البيئى الخاطئ لدى أطفال ما قبل المدرسة ، فمن المنتظر أن تفيد نتائج البحث المربين والمهتمين بأطفال تلك المرحلة فى : كشف السلوكيات البيئية الخاطئة الأكثر شيوعا لديهم ، والأسلوب الأمثل فى تحديد مدى وعى هؤلاء الأطفال بخطأ تلك السلوكيات ، ومواقفهم ممن قد يمارسونها من الأطفال الآخرين .

هذا إلى جانب تزويد المربين باستراتيجية تعليمية مقترحة يمكن من خلالها تشخيص السلوكيات البيئية الخاطئة لدى الأطفال والعمل على تعديلها .

* منطلقات البحث :

أرتكز البحث على عدد من المنطلقات والمسلمات أهمها :

– تفاقم العديد من المشكلات البيئية فى مجتمعات العالم بشكل يدعو للقلق .
– السلوك البيئى الخاطئ سبب مباشر لتفاقم المشكلات البيئية .
– التأخر فى كشف السلوكيات البيئية الخاطئة لدى الأطفال مبكرا ، يؤدى بالضرورة إلى تأصلها عند الكبر ، ومن ثم صعوبة أو استحالة تعديلها .
– تشخيص أنماط السلوك البيئى الخاطئ لدى أطفال ما قبل المدرسة والعمل على تعديلها ، يمثل ركيزة أساسية من ركائز التربية البيئية لهؤلاء الأطفال .
– يمكن تحديد أنماط السلوك البيئى الخاطئ الأكثر شيوعا لدى أطفال ما قبل المدرسة بالأسلوب المناسب .
– يمكن تحديد مستوى وعى الأطفال بالسلوك البيئى الخاطئ ، ومواقفهم ممن يمارسون هذا السلوك باستخدام أدوات التشخيص المناسبة .
– يمكن تعديل السلوكيات البيئية الخاطئة لدى الأطفال من خلال استراتيجية تعليمية مناسبة .

* أدوات البحث :

أعتمدت الإجراءات الميدانية للبحث على أدوات قام الباحث بإعدادها هى :

١ – استمارة جمع بيانات لتحديد السلوكيات البيئية الخاطئة التى قد يفعلها أطفال ما قبل المدرسة .
٢ – بطاقة تقدير لتحديد مدى ممارسة هؤلاء الأطفال لتلك السلوكيات .
٣ – اختبار مواقف مصور بالفيديو لتحديد : مدى وعى الأطفال بالسلوك البيئى الخاطئ ، وموقفهم ممن قد يمارسون هذا السلوك .

* حـدود البحث :

التزم البحث بحدود لن يتعدى نطاقها ، حيث أقتصر على :
- أطفال ما قبل المدرسة الأسوياء، وتحديدا الذين تراوحت أعمارهم بين ٤ إلى ٦ سنوات .
- أكثر السلوكيات البيئية الخاطئة شيوعا بين أطفال هذه المرحلة ، والتى لها انعكاسات مباشرة على صحة الفرد وصحة بيئته المحيطة .
- عينة عشوائية من بعض رياض الأطفال بمحافظة القليوبية ، وتحديدا من أطفال الصف الثانى روضة (K. G- 2) لتطبيق أدوات البحث ميدانيا على أفرادها .
- تقديم المعالجة التجريبية لفصل واحد بإحدى رياض الأطفال بمدينة بنها .

ويؤكد الباحث أن نتائج هذا البحث لن تتعدى حدود عينته وإجراءاته .

ثانيا : الإطار النظرى للبحث (*)

* مفهوم السلوك والسلوك البيئى : Behaviour & Environmental Behaviour

يرجع الأصل اللغوى لمصطلح " السلوك " إلى الفعل الثلاثى " سلك " أى " تصرف " والسلوك يعنى " الاستجابة الكلية التى يبديها الكائن الحى إزاء المواقف التى يواجهها " . ***(أحمد زكى بدوى ، صديقة يوسف محمود ، ١٩٩٠ ، ص ص ٤٤٨ – ٤٤٩)*** .

ويعرف السلوك أيضا بأنه " مجموعة من الحركات المنسقة التى تقود إلى وظيفة ما، فتمكن صاحبها من الوصول إلى غاية أو غرض مادى أو معنوى ، ويظهر من خلال الفعل . (***إبراهيم الدر ، ١٩٩٤ ، ص ٢٧***) .

والتعريف العلمى للسلوك يجب أن يأخذ بعين الاعتبار التفاعل بين الفرد وبيئته ، فالسلوك لا يحدث فى فراغ ، بل لابد أن يحدث فى بيئة ما . وفى هذا الإطار يعرف "**جونستون وبنيبيكر** " السلوك بأنه ذلك الجزء من تفاعل الكائن الحى مع بيئته ، والذى يمكن من خلاله تحرى حركة هذا الكائن فى المكان والزمان ، والذى ينتج عنه تغير قابل للقياس فى جانب واحد على الأقل من جوانب البيئة . (***جمال الخطيب ، ١٩٩٠ ، ص٢٠***)

وهذا يعنى أن السلوك يؤثر فى البيئة ويتأثر بها ، والسلوك مصطلح يتصف بالعمومية والشمولية ، فهو يشير إلى مجموعة من الأفعال والتصرفات التى تظهر فى استجابات الكائن الحى تجاه بيئته .

وهكذا يتضح أن مفهوم السلوك البيئى يمثل أحد مجالات السلوك البشرى بوجه عام، حيث يشمل الأفعال والتصرفات التى يقوم بها الفرد تجاه بيئته .

ويعرف السلوك البيئى – كما تناولته بعض الأدبيات – بأنه " أى فعل أو تصرف فردى أو جماعى موجه مباشرة لعلاج أو حل القضايا والمشكلات البيئية " . ***(Negra & Manning, 1997, P. 11)***

لكن تعريف السلوك البيئى على هذا النحو يشير – فقط – إلى نمط واحد من أنماطه هو ما يعرف بالسلوك البيئى الصحيح أو الإيجابى (المسئول) Environmentally Responsible Behaviors .

وبصفة عامة يمكن أن نميز بين نوعين أساسيين من السلوك : النوع الأول يعرف بالسلوك الاستجابى Respondent Behavior ، أو ما يطلق عليه أيضا رد الفعل الانعكاسى Reflex Behavior ، وهذا النوع من السلوك يرتبط حدوثه بمثيرات تسبقه ، وهو أقرب ما يكون إلى السلوك اللاإرادى . أما النوع الثانى فيعرف بالسلوك الإجرائى Operant Behavior وهذا النوع من السلوك هو الذى يصدر عن الفرد ، وهو أقرب ما يكون من السلوك الإرادى والسلوك الإجرائى يؤثر فى البيئة ويتأثر بها ، وهو محكوم بنتائجه . (***جمال الخطيب ، ١٩٩٠ ، ص ٢٢***) .

والسلوك البيئى محور اهتمام البحث الحالى يدخل – بكافة أنماطه وأشكاله – فى نطاق السلوك الإجرائى .

وإذا سلمنا بأن السلوك البيئى سلوك إجرائى محكوم بنتائجه فإننا نرى أن هذا السلوك يأخذ أحد نمطين : النمط الأول هو السلوك الإيجابى Active Behaviors الذى يشمل كافة التصرفات والأفعال التى من شأنها حماية البيئة ، وترشيد مواردها ، وحل مشكلاتها. أما النمط الثانى فهو السلوك السلبى (الخاطئ) Inactive Behaviors الذى يشمل كافة الأفعال والتصرفات التى من شأنها تخريب عناصر البيئة، وتفاقم مشكلاتها (***Ramsey, 1993, P. 32***)

وعلى ضوء ما سبق يمكن تعريف السلوك البيئى الخاطئ إجرائيا بأنه " كل فعل أو تصرف غير صحيح يقوم به الطفل ، ويؤثر سلبا على عناصر بيئته المحيطة " .

* السلوك البيئى ومصطلحات أخرى :

(*) نظرا لضعف التنظير العربى حول هذا الموضوع ، فقد عمد الباحث إلى التنظير المفصل لموضوع البحث .

يتداخل مصطلح السلوك البيئى – إلى حد كبير – مع بعض المصطلحات الأخرى التى تمثل جوانب تعلم مرتبطة بالتربية البيئية ، حيث تتفاعل تلك الجوانب فيما بينها ، فيؤثر كل منها فى الآخر ويتأثر به .

أول هذه المصطلحات هو : المعرفة البيئية Environmental Knowledge التى تمثل هدفا أساسيا للتربية البيئية وجانبا مهما من جوانب تعلمها وتشمل المعلومات الأساسية المرتبطة بالبيئة ومكوناتها ، والتى تزود الفرد بخبرات متنوعة تؤدى به إلى فهم بيئته ، والإسهام فى حل مشكلاتها . (***محمد صابر سليم ، ١٩٩٠ ، ص ٥٣***) .

والمعرفة البيئية خطوة سابقة فى إطار إكساب الأطفال والكبار سلوكيات بيئية مرغوبة ، لذا ينادى البعض بضرورة تقديم تلك المعرفة للأطفال فى سنوات طفولتهم المبكرة ، قبل أن تتشكل اتجاهاتهم وسلوكياتهم البيئية (***Wilson, 1996, P. 28. Leeming, Dwyer, Bracken, 1995, P. 23)***

وإذا كان من الضرورى تقديم المعرفة البيئية لأطفال ما قبل المدرسة فإن ذلك لابد وأن يكون بمستوى جد بسيط من خلال ما يسمى " بالتحسيس البيئى " الذى يبتعد شيئا فشيئا عن مواجهة الطفل للمفاهيم والممارسات ذات الطابع الفردى ويقترب شيئا فشيئا من الأنشطة والممارسات ذات الطابع التعاونى. (***أحمد الحطاب، ١٩٩٠، ص ص١٥٠- ١٥١***) .

ومع أن المعرفة البيئية تؤثر – سلبا وإيجابا – على أنماط السلوك البيئى التى يقوم بها الفرد ، ومع أن تلك المعرفة سابقة على السلوك فإن الأمر يبدو مختلفا بعض الشىء عند تناول السلوك البيئى لدى أطفال ما قبل المدرسة ، فالطفل خلال هذه المرحلة قد يسلك العديد من السلوكيات البيئية الصحيحة أو الخاطئة ، دون معرفته بمدى صحة أو خطأ تلك السلوكيات وهو يعتمد فى ذلك– بشكل أساسى– على تقليد ومحاكاة الآخرين . وهذا يعنى أن السلوك البيئى سابق – فى معظم الأحيان– على المعرفة البيئية لدى هؤلاء الأطفال ، وأن تصرفاتهم تجاه عناصر البيئة لا تكون مرتبطة غالبا بمعارفهم عنها.

ومن المصطلحات التى تتداخل – أيضا – مع السلوك البيئى مصطلح الوعى البيئى Environmental Awareness الذى يمثل هو الآخر هدفا من أهداف التربية البيئية للصغار والكبار على السواء .

ويعرف الوعى البيئى بأنه " **إدراك Perception** الفرد القائم على إحساسه ومعرفته بالعلاقات والمشكلات البيئية من حيث أسبابها، وآثارها، ووسائل علاجها . (***صلاح صديق، محمد إبراهيم عطوة، ١٩٩١ ص ٨٠٠***) .

كما يعرف الوعى البيئى أيضا بأنه " أداء الفرد لاستجابة سريعة ناتجة عن تأثره وجدانيا بمعلومات ومعارف بيئية حول موقف أو مشكلة بيئية ، من حيث أسبابها ،وآثارها، ودوره فى حلها . (***محمود عبد الحميد ، ١٩٩٧ ، ص ١١٧***).

ويشمل الوعى البيئى الجانبين : المعرفى ، والوجدانى ، حيث يمثل أول وأبسط مستويات تكوين الاتجاهات البيئية لدى الفرد ، والتى تحدد سلوكه المتوقع نحو بيئته .

وتشير الدراسات إلى أن وعى أطفال ما قبل المدرسة بقضايا ومشكلات البيئة محدود جدا ، فهم يتجاهلون هذه المشكلات ، وتلك القضايا بدرجة كبيرة . ***(Cohen & Wingerd, 1993, P. 105)***

ويبدو التداخل بين الوعى البيئى والسلوك البيئى فى أن مستوى الوعى البيئى يعد من المؤشرات التى يمكن على ضوئها التنبؤ بالسلوك البيئى ، بمعنى آخر كلما كان مستوى الوعى البيئى مرتفعا لدى الفرد كلما أنعكس ذلك إيجابيا على سلوكه تجاه بيئته ، والعكس صحيح . (***Ramsey, 1993, P. 32***)

وقد يتعارض الوعى البيئى مع السلوك البيئى للفرد ، بمعنى أن الفرد الذى لديه وعى بيئى لايسلك – بالضرورة – بشكل إيجابى تجاه بيئته ، فقد يعى الفرد – مثلا – أخطار التلوث وآثاره السلبية على البيئة ، ومع ذلك يسلك بشكل سلبى يزيد من تلويث تلك البيئة .

وكما سبقت الإشارة فإن السلوك البيئى لدى طفل ما قبل المدرسة ينطلق من محاكاة الآخرين ، ومن ثم فإن هذا السلوك لا ينطلق من معرفة بيئية أو وعى بيئى .

ثمة مصطلح آخر يتداخل مع السلوك البيئى هو الاتجاهات البيئية Environmental Attitudes ، التى تمثل أيضا هدفا من أهداف التربية البيئية ، ومؤشرا من مؤشرات التنبؤ بالسلوك البيئى .

ويعرف الاتجاه البيئى بأنه " موقف الفرد تجاه المشكلات والقضايا البيئية ، والذى يتكون لديه خلال احتكاكه وتفاعله مع مكونات وعناصر البيئة ومواردها المختلفة ، وهذا الموقف يظهر فى صورة الموافقة أو الرفض ، وينعكس ذلك على سلوك الفرد السلبى أو الإيجابى تجاه بيئته . (***أحمد شلبى ، ١٩٩٢ ، ص ١٣٨***) .

وتتضح طبيعة العلاقة والتداخل بين الاتجاهات البيئية والسلوك البيئى فيما ذهبت إليه نتائج بعض الدراسات التى أشارت إلى أن الاتجاه نحو البيئة ، والاتجاه نحو السلوك البيئى يؤثران بشكل أو بآخر على أنماط السلوك البيئى الذى يتبناها الفرد ، فهناك ارتباط موجب بين الاتجاهات البيئية والسلوك البيئى ، لكن قيمة هذا الارتباط غير محددة ، وتتباين من دراسة لأخرى وفقا لطبيعة تلك الدراسات ، وطبيعة الأفراد الذين تجرى عليهم . (***Cary, 1993, Scott & Willits, 1994, Vogel, 1996, Berger, 1997, Tarraut & Cordel, 1997***) .

ومجمل القول إن الاتجاهات البيئية ترتبط – ولو جزئيا – بالسلوك البيئى ، ومن ثم فإنها من المؤشرات التى يمكن على ضوئها التنبؤ بأنماط هذا السلوك لدى الفرد ، لكن ذلك ليس حتميا فى كل الأحوال ؛ فالأطفال الصغار يسلكون تجاه بيئتهم – سلبا أو إيجابا – دون أن يكون لديهم اتجاهات سلبية أو إيجابية تجاه تلك البيئة .

من المصطلحات المرتبطة بجوانب التعلم الوجدانية ، والتى تتداخل مع السلوك البيئى أيضا ، المعتقدات البيئية Environmental Beliefs، حيث ينبغى أن تؤثر معتقدات الأفراد البيئية على سلوكياتهم تجاه البيئة ، لكن الكثير من الأفراد يجدون تعارضا وتناقضا بين معتقداتهم عن البيئة ، وسلوكهم تجاهها ، فعلى سبيل المثال يعتقد الكثيرون أن المجتمع الحديث يستنزف موارد الطاقة غير المتجددة ، ومع ذلك فهم يسلكون بشكل يناقض معتقداتهم تجاه تلك الموارد ، فلا هم يرشدونها ، ولا هم يعتمدون على مصادر أخرى ، وهناك نوعان من المعتقدات البيئية هما : المعتقدات الرمزية Symbolic Beliefs ، والمعتقدات الوسيلية (الذرائعية) Instrumental Beliefs ، حيث إن المعتقدات الرمزية تكون أكثر اختصارا من المعتقدات الوسيلية ، لكنها أقل منها ارتباطا بالواقع ، لذا فإن النوع الأخير من المعتقدات البيئية يكون أكثر فعالية فى التأثير على السلوك البيئى من النوع الأول . (***Tarrant & Cordell, 1997, P. 574***)

وعلى قمة جوانب التعلم الوجدانية يأتى مصطلح " القيم البيئية Environmental Values " ، تلك القيم التى تتداخل مع السلوك البيئى ، حيث تمثل القيم الشخصية Personal Values مستوى متقدما فى منظومة الفرد الوجدانية وموجها لسلوكه يكون أقوى تأثيرا من الاتجاهات .

ومن المفترض أن تكون قيم الفرد البيئية مؤشرا قويا للتنبؤ بأنماط سلوكه البيئى المتوقع ، وفى هذا الإطار يشير "كارب Carp " إلى مجموعة من القيم التى تؤثر على السلوك البيئى منها : الكونية Universalism، والخيرية Benevolence، والامتثال (الانسجام) Conformity، والتقاليد (الأعراف) Tradition، والأمن Security ، والسلطة (النفوذ) Power، والإنجاز Achievement، والمتعة (اللذة) Hedonism والإثارة (الاستجابة) Stimulation، والتوجيه الذاتى Self - direction (***Carp, 1996, P. 114***) .

وترتبط القيم البيئية بمصطلح آخر هو "الخلق البيئى" أو " أخلاقيات البيئة Environmental Ethics "، تلك التى تؤثر إلى حد كبير فى أنماط السلوك البيئى وتوجهها . ويعرف الخلق البيئى بأنه " تلك المعايير التى ينبغى على الفرد الالتزام بها فى علاقته مع بيئته ، معرفة وإدراكا وسلوكا ، والتى يتمسك بها كموجهات لأنماط سلوكه نحو البيئة "(***شحاته عبد الخالق ، السيد سلامة ١٩٩١، ص ١٩٦***).

معنى هذا أن القيم البيئية هى التى تحدد مستوى الخلق البيئى لدى الفرد ، هذا الخلق الذى يمكن من خلاله التنبؤ بسلوك هذا الفرد تجاه بيئته ، والحكم على هذا السلوك . (***Negra & Manning, 1997, P. 14***) .

وتنقسم أخلاقيات البيئة إلى ثلاثة مستويات هى : المستوى السطحى ، والمستوى المتوسط ، والمستوى العميق ، لكل منها تأثيره على السلوك البيئى للفرد ، هذا التأثير الذى يزداد فى المستوى العميق ، عنه فى المستوى المتوسط ، عنه فى المستوى السطحى . (***ليلى إبراهيم معوض ، ١٩٩٤ ، ص ص ١٥٥ : ١٥٨***) .

وهكذا يتضح مدى التداخل والترابط بين العديد من المصطلحات ، والسلوك البيئى ، فالمعرفة البيئية تسهم فى تكوين الوعى البيئى ، هذا الوعى الذى يمثل خطوة البداية لتكوين الاتجاهات البيئية ، التى تتبلور مع المتعقدات البيئية لتكون القيم البيئية ، تلك القيم التى تتشكل على ضوئها أخلاقيات البيئة لدى الفرد ، حيث يصب كل ذلك فى مجرى السلوك البيئى ، الذى يظهر من خلاله مدى امتلاك الفرد لتلك الجوانب ، ومدى تأثر هذا السلوك بتلك المتغيرات . ومع ذلك يمكن القول بأن السلوك البيئى قد يحدث بمعزل عن تلك المتغيرات ، خصوصا لدى أطفال ما قبل المدرسة الذين لا يعرفون عن بيئتهم إلا القدر اليسير جدا من المعلومات .

* العوامل المؤثرة على السلوك البيئى :

على الرغم من أن المعرفة البيئية، والوعى البيئى، والاتجاهات البيئية والمعتقدات والقيم البيئية ، وأخلاقيات البيئة كلها عوامل لها دور فى تشكيل السلوك البيئى، والتنبؤ به، فإن تلك العوامل تبقى طفيفة التأثير حينما نتحدث عن السلوك البيئى لدى أطفال ما قبل المدرسة .

وبصفة عامة يمكن تصنيف العوامل المؤثرة فى السلوك البيئى إلى : عوامل معرفية، وعوامل نفسية ، وعوامل اجتماعية حيث تشمل العوامل المعرفية : المستوى التعليمى والثقافى للفرد وأسرته ، ومدى الإلمام بمعلومات وخبرات معرفية كافية عن البيئة وموارادها وعناصرها ومشكلاتها وقضاياها . والعوامل النفسية تشمل : ميول الفرد واتجاهاته البيئية ومدى حبه وكراهيته للبيئة التى يعيش فيها ، ومدى رغبته فى الحفاظ على تلك البيئة وتنميتها ، أو رغبته فى استنزاف مواردها ومدى سلبية أو إيجابية اتجاهاته نحو السلوك البيئى السوى ، ومدى امتلاكه للقيم البيئية التى تشكل أخلاقياته البيئية. أما العوامل الاجتماعية فتشمل متغيرات : الجنس ، والعمر ، والمركز الاجتماعى ، ومستوى الدخل ، ومحل الإقامة،

ومستوى المسكن والمذهب السياسى . (***Tarrant & Cordell, 1997, P. 618, Berger, 1997, P. 515, Taylors & Todd, 1995, P. 606, Scott& Willits, 1994, P. 259***)

والواقع أن نتائج الدراسات قد تباينت فى تحديد مدى تأثير كل نوع من هذه العوامل على السلوك البيئى ، لكن تلك الدراسات أجمعت على أن وجود هذه العوامل مجتمعة أو متفرقة يؤثر على أنماط السلوك البيئى للفرد .

وإلى جانب تلك العوامل هناك عوامل أخرى تدفع الطفل كى يسلك بشكل خاطئ تجاه بيئته المحيطة ، من هذه العوامل : رغبة الطفل فى استطلاع بيئته وعناصرها ، ورغبته فى التميز أحيانا وحب الظهور أحيانا أخرى ، ورغبته فى لفت أنظار الآخرين وإثبات ذاته خصوصا عندما يشعر بالإهمال ممن حوله ، ورغبته فى اللهو واللعب بكل ما حوله ورغبته فى محاكاة وتقليد الآخرين خصوصا من يسلكون بشكل خاطئ تجاه البيئة، ففى معظم الأحيان يأتى السلوك البيئى الخاطئ للطفل من مجاراته ومشاركته لغيره من الأطفال الذين يمثلون له المثل السيئ ، فهو يفعل مثلما يفعلون ، وهو لايرى غضاضة فى ذلك مادام غيره يفعل ما يفعله هو ، وفى بعض الأحيان يكون السلوك البيئى الخاطئ للطفل ناتج عن عدوانيته ورغبته فى تحطيم كل ما حوله وتشويهه أو غيرته من أطفال آخرين . ويمثل تحديد العوامل المؤثرة على السلوك البيئى الخاطئ ، والدوافع والأسباب الكامنة وراءه خطوة ضرورية فى أية خطة علاجية تستهدف تعديل هذا السلوك .

* نظريات ونماذج لدراسة السلوك البيئى :

يعد السلوك البيئى الواعى الهدف الأساسى الذى ينبغى أن تسعى برامج التربية البيئية إلى تحقيقه لدى الصغار والكبار على السواء ، لذا فإن محاولات تبنى نظريات أو نماذج فعالة للتربية البيئية تتمركز حول السلوك والعوامل المرتبطة به والمؤثرة عليه . ومن أهم نظريات ونماذج دراسة السلوك البيئى مايلى : (***Shuman, Ham, 1997, PP. 25 - 32, Taylors, Todd, 1995, PP. 603 - 630, Aizen, 1991, PP. 172 - 211***) .

١ – نظرية الميدان (الواقع) : Field Theory

ويمكن التعبير عن تلك النظرية بالمعادلة $B = f(P + E)$ ، أى أن السلوك يساوى دالة فى كل من الفرد والبيئة.
وتحدد هذه النظرية السلوك على أنه تغيير يحدث خلال فترة حياة الفرد ، بمعنى أن السلوك هو أى تغيير فى العوامل النفسية والبيئية يحدث عن طريق فعل الفرد .

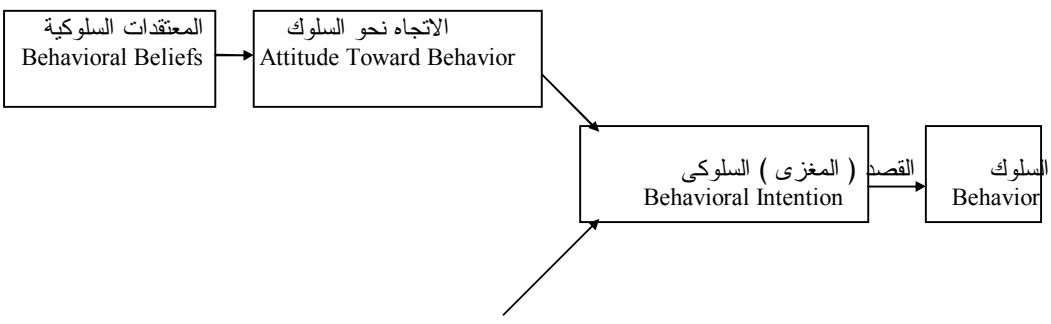
وتتكون العوامل الخاصة بالبيئة فى تلك النظرية من : توقيت (زمن) السلوك ، ومكان السلوك ، وتفاعل الفرد مع أناس آخرين ، كما أن هذه العوامل تتركز فى مساقين هما : البيئة الطبيعية ، والبيئة الاجتماعية ، وكل منهما يتأثر بتوقيت السلوك ، حيث تشمل البيئة الطبيعية الأبعاد المادية للسلوك مثل الوقت والمكان .

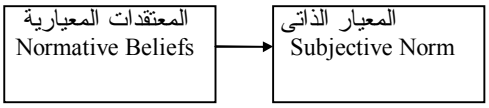
ووفقا لهذه النظرية فإن التغييرات فى السلوك يمكن أن تحدث فقط فى المحيط الواقعى للحياة ، وعند تطبيق هذه النظرية فى مجال التربية البيئية تظهر نقطتا قصور : الأول تأكيد النظرية على لحظية السلوك وبيئة السلوك (المحيط الذى يحدث فيه السلوك)، بمعنى أن الأحداث الحياتية الماضية لا يكون لها دورا فى تحديد سلوك الفرد الحالى تجاه بيئته فى محيط حياته ، أما نقطة القصور الثانية فمؤداها أن تلك النظرية رغم اهتمامها بنقطة البداية الصحيحة للسلوك البيئى ، وإلقاء المسئولية على التربية البيئية ، فإنها أهملت قضية مهمة لا حل لها هى " دور الأسباب والدوافع والجذور التاريخية فى السلوك البيئى الحالى والمستقبلى للفرد "

ومجمل القول إن نظرية الواقع لم تهتم بالجذور التاريخية السابقة على السلوك البيئى، والدوافع المسببة له ، بقدر اهتمامها بالسلوك ذاته لحظة حدوثه .

٢ – نظرية الحدث (الفعل) المسبب : Theory of Reasoned Action

والنموذج الذى تبنى عليه هذه النظرية موضح بالشكل (١)





شكل (١) : نموذج نظرية الحدث المسبب (T. R. A.)

وتقوم هذه النظرية على افتراض أن الفرد لديه المنطق فى الاستخدام المنظم لما هو متاح له من معلومات ، وهذا الإفتراض يجعل تلك النظرية فعالة فى تدريس التربية البيئية، حيث تمكن معلم التربية البيئية من اتخاذ القرارات المنطقية اللازمة .

وتشير المتغيرات المشتمل عليها فى نموذج (T. R. A.) إلى وصف ماذا يحدث فى عقول الأفراد عندما يسعون للمشاركة فى سلوك ما، وهذا يعنى أن نموذج تلك النظرية يعالج القضية الإجرائية التى تركتها نظرية الواقع دون حل حيث يرتكز هذا النموذج على استخدام مكونات الفرد الداخلية كالمتعقدات والاتجاهات لشرح سلوكه والتنبؤ به .

ووفقا لنظرية " الحدث المسبب " فإن هناك أربعة عناصر ينبغى التركيز عليها عند دراسة السلوك هى : الفعل (التصرف) Action والهدف (الغرض) the Target ، والسياق the Context ، والتوقيت (الزمن) the Time هذه العناصر التى تمثل محددات لقياس السلوك البيئى .

والمتغير الذى يسبق السلوك فى نموذج تلك النظرية هو ما يعرف بالقصد (النيّة) السلوكى Behavioral Intention ، حيث يشير إلى الاحتمال الأقوى والأرجح الذى يجذب الفرد تجاه سلوك معين ، ويجعله عازما على فعله ويقاس القصد السلوكى أيضا فى ضوء العناصر الأربعة السابقة التى يقاس على ضوئها السلوك .

ويرتبط القصد السلوكى فى نموذج هذه النظرية بأربعة متغيرات أخرى : أولها " الاتجاه نحو السلوك Attitude toward Behavior ويشمل مشاعر وأحاسيس الفرد التى تؤيد أو تعارض أداءه لسلوك ما فى موقف معين . وثانيها المعتقدات السلوكية Behavioral Beliefs التى تشمل معتقدات الفرد اللحظية التى توجه أداءه وتقود سلوكه نحو مخرجات ونتائج محددة ، وثالث المتغيرات هو المعيار الشخصى (الذاتى) Subjective Norm الذى يشمل وعى الفرد لرغبات وأمنيات المجتمع بخصوص أدائه أو عدم أدائه لسلوك ما ، ويرجع المعيار الشخصى فى عمومه إلى الضغط الاجتماعى الواعى الذى يوجه الفرد لأداء أو عدم أداء سلوك معين ، أما رابع المتغيرات فهو " المتغيرات المعيارية Narmative Beliefs " التى يقاس على ضوئها المعيار الشخصى ، حيث تشمل المعتقدات ذات العلاقات والصلات الخاصة ، والتى ينوى على ضوئها الفرد ما إذا كان يجب أو لا يجب عليه آداء سلوك معين .

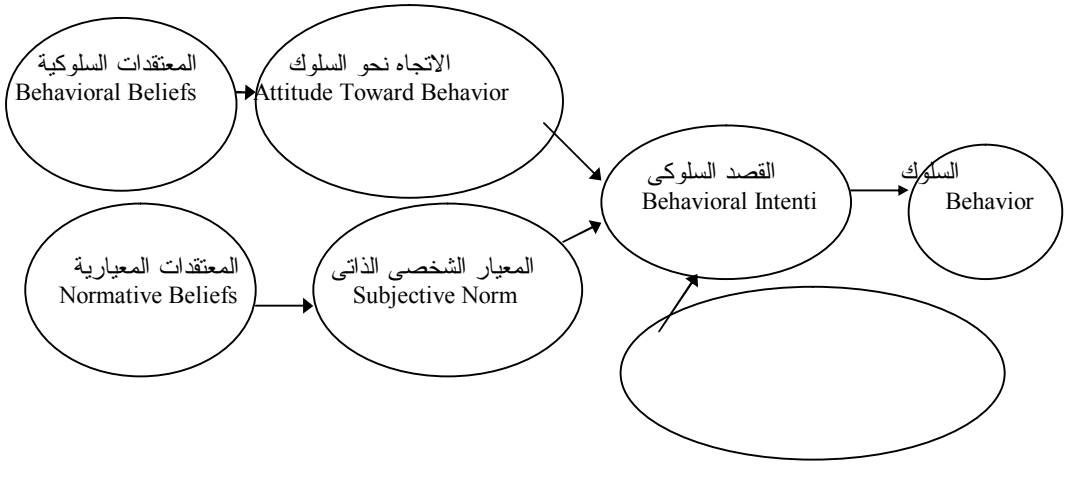
وتشير نظرية الحدث المسبب إلى مصطلح " المعتقدات القافزة Salient Beliefs التى يقصد بها المحددات الفورية (اللحظية) للمعيار الشخصى للفرد ، أو اتجاهاته نحو السلوك . كما تشير تلك النظرية أيضا إلى مفهوم الحواجز (العوائق) Barriers الذى يمثل واحدا من المتغيرات العرضية الدخيلة Intervening Variables التى ربما تعوق قيام الفرد بآداء السلوك الصحيح .

ومع أهمية تلك النظرية فى مجال التربية البيئية ، ودراسة السلوك البيئى ، فإنها لم تهتم بالعوامل الخارجية المؤثرة على السلوك البيئى ، حيث تركز اهتمامها – فقط – على العوامل الداخلية التى تدفع الفرد لفعل سلوك بيئى معين .

٣ – نظرية السلوك المخطط : Theory of planned Behavior

جاءت هذه النظرية تطويرا لنظرية الحدث المسبب ، حيث ركزت على متغير جديد هو " الضبط السلوكى الواعى Preceived Behavioral Control ، الذى يشير إلى الثقة الواعية لدى الفرد فى قدرته الذاتية على آداء السلوك فى موقف ما ، ويظهر ذلك بوضوح فى نموذج النظرية كما بالشكل (٢) .

وبالنظر إلى النموذج الموضح بالشكل (٢) يتبين أن نظرية السلوك المخطط لم تضف إلا متغيرا واحدا ، هو متغير" الضبط السلوكى الواعى " الذى يؤثر مباشرة فى بناء القصد (المغزى) السلوكى للفرد .



شكل (٢) : نموذج نظرية السلوك المخطط (T. P. B)

وتشير النظرية إلى نوع آخر من العوامل المؤثرة فى القصد السلوكى ،وهى عوامل غير مرتبطة بالعاطفة والدافعية لدى الفرد ، من هذه العوامل : المهارة الشخصية ، والتوقيت (الزمن)، والمال، ومعاونة الآخرين. مثل هذه العوامل يزيد من فعالية نموذج (.T. P. B) علاوة على قدرته فى دراسة السلوكيات التى ربما لا تكون تحت التحكم الإرادى للأفراد .

ومع أن نموذج تلك النظرية لم يشر – مباشرة – إلى العوامل والمتغيرات الخارجية External Variables المؤثرة على السلوك ، فقد ألمحت النظرية إلى تلك المتغيرات ، من حيث تأثيرها على الاتجاهات ، والمعتقدات والضبط السلوكى الواعى ، والقصد السلوكى لدى الفرد ، ومن أهم المتغيرات الخارجية التى ألمحت إليها النظرية " الأحداث التاريخية السابقة للسلوك (تاريخ ما قبل السلوك) ، متمثلة فى الأحداث اليومية الخاصة التى سبق وأن تعرض لها الفرد .

وترى نظرية السلوك المخطط " أن نمو الفرد ما هو إلا سلسلة من الأحداث والمواقف الحياتية التى ربما تؤثر فى نمو المعتقدات ، والاتجاهات ، والمقاصد السلوكية ، والسلوكيات الفعلية الخاصة بهذا الفرد . وتعد هذه النظرية أكثر فعالية من سابقتها فى مجال التربية البيئية ودراسة السلوك البيئى .

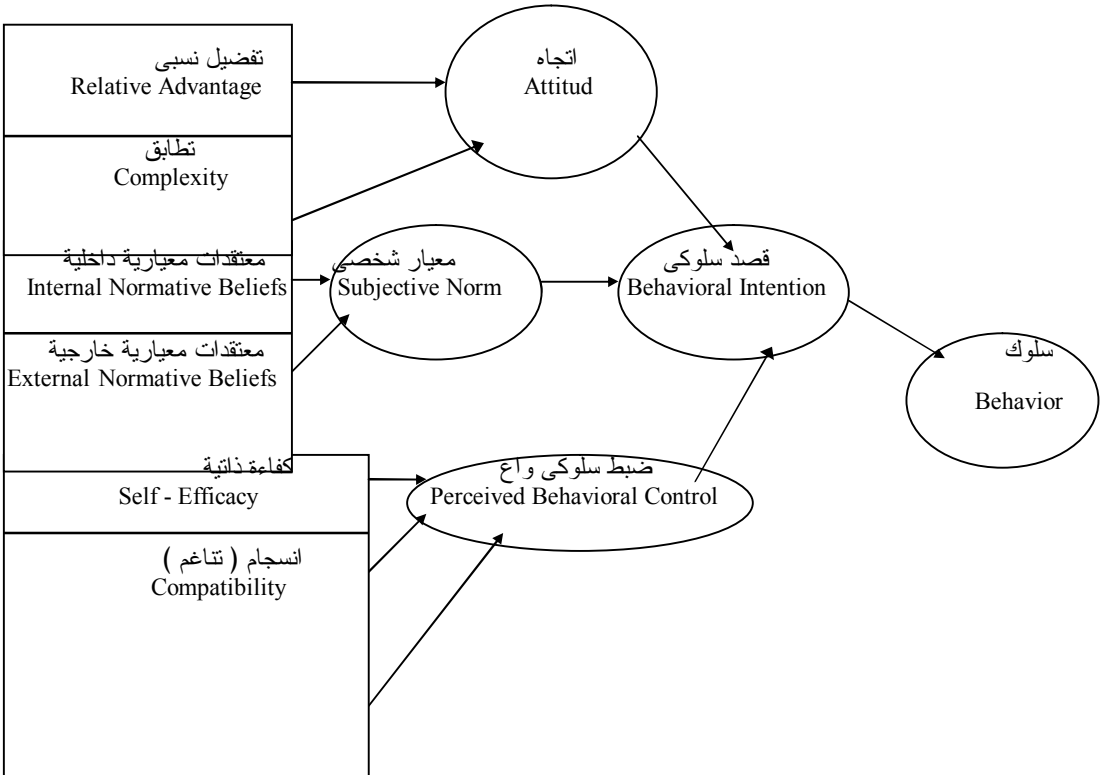
٤ – النموذج التكاملى : Integrative Model

طور " تايلور ، وتود Taylor's & Todd " نموذج نظرية السلوك المخطط إلى نموذج أكثر دقة وتفصيلا سمى النموذج التكاملى ، كما هو موضح بالشكل (٣) . (***Taylor's & Todd, 1995, P. 617***)

وفى هذا النموذج المطور نرى أن " اتجاهات الفرد نحو السلوك تبنى على متغيرين هما : التفضيل النسبى Relative Advantage الذى يشمل : المردود الاقتصادى ، والصورة الجمالية ، والراحة ، والرضا ، وإشباع الحاجة والتطابقات المعرفية المعقدة Complexity ، حيث إن لهذين المتغيرين تأثيرات كبيرة فى تكوين الاتجاهات البيئية للفرد خلال مرحلة الاقتناع والإقناع وهى عوامل مهمة وضرورية لدراسة السلوك البيئى.

والملاحظ أيضا فى هذا النموذج أن المعتقدات المعيارية بمثابة مؤثرات تشبه المؤثرات الاجتماعية فى أهميتها كمحددات للسلوك البيئى ، وتضم نوعين من المؤثرات : مؤثرات اجتماعية داخلية كالأسرة ، ومؤثرات اجتماعية خارجية كالأصدقاء والجيران .

أما الضبط السلوكى الواعى فيشمل – وفقا لهذا النموذج – ثلاثة أبعاد خاصة بتسهيلات الأوضاع الاجتماعية ، البعد الأول هو الانسجام أو التناغم الواعى ، الذى يتحدد على ضوء ما لدى الفرد من القيم ، وأساليب الحياة ، والخبرات السابقة، والاحتياجات الراهنة، والبعد الثانى متعلق بسهولة الحصول على مصادر ووسائل ضرورية لأداء السلوك، والبعد الأخير هو " الكفاءة الذاتية " أو القدرة الشخصية الواعية على توجيه وقيادة السلوك ، فكلما ارتفعت الكفاءة الشخصية للفرد كان قادرا على الضبط الواعى لسلوكه .



مصدر تسهيل الأوضاع الاجتماعية
Resource - Facifitating Conditions

شكل (٣) : النموذج التكاملى المعدل المبنى على نموذج (T. P. B.)

ومن الواضح أن النموذج التكاملى المطور هذا قد تناول – بشكل مباشر – العوامل الخارجية المؤثرة على السلوك والتى أغفلتها النماذج السابقة ، هذا إضافة إلى العوامل الداخلية ، ومن ثم يكون هذا النموذج أكثر دقة وتفصيلا فى شرح ودراسة السلوك البيئى .

وهكذا يتضح أن نظريات ونماذج التربية البيئية والسلوك البيئى تقوم فى أساسها على مجموعة من العوامل والمؤثرات الكامنة وراء الأنماط التى يتبناها الفرد للسلوك تجاه بيئته، بمكن إجمالها فى : عوامل خارجية ، وأخرى داخلية ، كما يمكن تصنيفها إلى : عوامل معرفية ، وعوامل نفسية ، وعوامل اجتماعية .

* أساليب ووسائل تشخيص السلوك البيئى :

يمكن قياس السلوك البيئى للفرد ، وتشخيصه بعدة طرق ، بيانها فيما يلى : (***Tarrant & Cordell, 1997, P. 525, Vogel, 1996, P. 592, Scott & Willits, 1994, P. 244*** ***جمال الخطيب ، ١٩٩٠ ، ص ص ١١٣ – ١٤١***) .

١ – اختبارات المواقف :

يمكن قياس السلوك البيئى للفرد عن طريق مجموعة من التساؤلات المرتبطة بمواقف وممارسات وأنشطة بيئية ينبغى القيام أو عدم القيام بها، حيث يوضع أمام كل سؤال اختياران: (نعم/ لا) أو (أفعل/ لا أفعل) أو (صح/ خطأ) ويكون تقدير مثل هذه الاختبارات بإعطاء الفرد درجة واحدة عند اختياره للبديل الإيجابى، وصفرا عند اختياره للبديل السلبى

٢ – مقاييس السلوك :

وهى نوع من المقاييس يشبه فى تصميمه مقياس " ليكرت " للاتجاهات ، مع بعض الاختلافات ، حيث يكون قياس السلوك البيئى للفرد بوضع مجموعة من العبارات التى تنطوى على سلوكيات وممارسات بيئية ، توضع هذه العبارات أمام مقياس متدرج يحدد مدى ممارسة الفرد لها (لا يحدث ، نادرا ، أحيانا ، غالبا ، دائما) . ويكون تقدير مثل هذه المقاييس بإعطاء الفرد صفرا عند اختياره البديل الأول ، ودرجة للبديل الثانى ، ودرجتين للبديل الثالث ، وثلاث درجات للبديل الرابع، وأخيرا أربع درجات للبديل الخامس . والحقيقة أن اختبارات المواقف ومقاييس السلوك لا تقيس السلوك البيئى الحقيقى للفرد ، بقدر ما تقيس موقفه أو رأيه أو اتجاهه نحو السلوك ، لذا كان لابد من البحث عن أساليب ووسائل أخرى أكثر موضوعية ومصداقية .

٣ – المقابلات السلوكية :

تعد المقابلات السلوكية Behavioral Interviews واحدة من أكثر وسائل قياس السلوك استخداما ، حيث تشبه إلى حد كبير المقابلات الشخصية العادية ، وتزداد فعالية هذا النوع من المقابلات عندما تكون منظمة ومستندة لمعايير موضوعية ، وعندما تكون الأسئلة والأنشطة الموجهة للفرد خلال المقابلة معدة مسبقا وبشكل متقن .

٤ – قوائم التقدير السلوكية :

وهى أيضا من أكثر أدوات قياس السلوك شيوعا ، حيث يمكن استخدامها بفعالية فى قياس وتشخيص السلوك البيئى ورغم أن قوائم التقدير السلوكية Behavioral Checklists هذه تكون مفيدة فى إعطاء معلومات عن أنماط السلوك البيئى التكيفى وغير التكيفى لدى الفرد ، فإن دورها يكون محدودا فى عملية تعديل السلوك البيئى الخاطئ ، من حيث تحديد الإجراءات العلاجية المناسبة ، وتقترب قوائم تقدير السلوك فى تصميمها من مقاييس السلوك ، حيث تتكون من مجموعة عبارات تصف كل عبارة منها سلوكا معينا ، توضع أمام مقياس متدرج يحدد مدى ممارسة الفرد للسلوك ، ولكن ثمة فارق بين مقاييس السلوك ، وقوائم تقدير السلوك ، هو أن الأولى تطبق على المفحوص مباشرة ، أما الثانية فتطبق من خلال أحد القريبين من المفحوص كالأب أو الأم أو المعلم أو المعلمة ... الخ . لذا فإن قوائم تقدير السلوك يمكن استخدامها بفعالية فى تشخيص السلوكيات البيئية الخاطئة لدى الأطفال الصغار .

٥ – الملاحظة المباشرة :

وهى من أفضل طرق تشخيص السلوك عموما ، والسلوك البيئى بصفة خاصة ، حيث يمكن من خلالها رصد السلوك البيئى للفرد مباشرة فى موقع حدوثه ، وعلى طبيعته، ومن ثم تكون نتائج هذه الطريقة دقيقة وموضوعية إلى حد كبير ، ويمكن من خلال الملاحظة المباشرة تسجيل تكرار حدوث السلوك ، وتسجيل مدة حدوثه ، وكذلك كيفية حدوثه الأمر الذى يفيد فى عملية تعديل السلوك . وتتوقف دقة نتائج الملاحظة المباشرة للسلوك البيئى على عدة اعتبارات أهمها : تحديد السلوكيات التى يجب ملاحظتها ، وتحديد موعد ومكان الملاحظة ، وتحديد مدة الملاحظة ، وتحديد الشخص الذى سيقوم بالملاحظة .

وقد عمد البحث الحالى إلى استخدام أسلوب لتشخيص السلوكيات البيئية الخاطئة لدى أطفال ما قبل المدرسة ، مزج فيه بين الملاحظة المباشرة ، وقوائم تقدير السلوك ، حيث اعتمد على الملاحظة المباشرة لهؤلاء الأطفال من خلال قائمة تقدير شملت السلوكيات البيئية الخاطئة التى قد يمارسونها .

* تعديل السلوك البيئى الخاطئ :

يعرف تعديل السلوك Behavior Modification عموما بأنه عملية تربوية محددة، يتم بواسطتها إحداث تغيير مقصود فى تعامل المتعلم اجتماعيا ، أو حركيا أو عاطفيا ، وتقوم عملية تعديل السلوك غير المرغوب ، والسلوك البيئى الخاطئ أيضا على ثمانى خطوات أساسية هى : تحديد السلوك المستهدف ، وتعريفه ، وقياسه ، وتحليله وظيفيا ، وتصميم خطة العلاج ، وتنفيذ تلك الخطة ، وتقييم فعالية برنامج العلاج ، وأخيرا تلخيص النتائج وإيصالها إلى من يهمه الأمر . (***جمال الخطيب ، ١٩٩٠ ، ص ٤٤ ، عبد الحافظ محمد سلامه ، ١٩٩٦ ، ص ص ٥٤٣ - ٥٤٤***) .

والواقع أن هناك عدة طرق وأساليب وفنيات يمكن استخدامها مجتمعة أو فرادى فى إكساب الفرد السلوك البيئى الإيجابى ، وتعديل سلوكه البيئى الخاطئ . وفى هذا الإطار تؤكد دراسة (***فادى عزيز ، ورزق عبد النبى ، ١٩٩٠***) فعالية المسرح التعليمى فى تنمية الوعى والسلوك البيئى الصحيح لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية . بينما تشير دراسة (***حسن شحاته ، أحمد شلبى ، ١٩٩٢***) إلى تأثير حكايات طفل القرية فى نوعية المعلومات البيئية التى يكتسبها ، وأنماط السلوك البيئى التى يقوم بها . فى حين توصلت دراسة (***فلاى وآخرون Flay, et. al ، ١٩٩٣***) إلى أن برامج التوعية الصحيحة المعدة تليفزيونيا ، وكذلك برامج الفيديو لها تأثير إيجابى فى تغيير أنماط السلوك الصحى والبيئى الخاطئة . أما دراستا (***فارمر Farmar ، ١٩٩٥) و (محمود عبد الحميد ، ١٩٧٧)*** فقد أكدتا فعالية استخدام القصص البيئى فى تنمية الوعى البيئى والسلوك البيئى الواعى لدى أطفال ما قبل المدرسة . وتشير دراسة (***هويت Hewitt ، ١٩٩٧***) إلى أن اللعب التعليمية المرتبطة بموضوعات بيئية ، تؤثر بفعالية فى تنمية السلوك البيئى الصحيح لدى أطفال المرحلة الابتدائية . وتؤكد دراسة (***محمود عبد الحميد ، ١٩٩٧***) فعالية أسلوب الحوار والمناقشة فى تنمية الوعى البيئى والسلوك البيئى الواعى لدى أطفال ما قبل المدرسة . وفى دراسة (***ليمنج وآخرون Leeming, et. al. ١٩٩٧***) تبين أن مشاركة الأطفال فى برامج الأنشطة الصفية البيئية ، تؤثر بفعالية على نمو اتجاهاتهم نحو البيئة ، وسلوكياتهم الإيجابية تجاهها ، كما أن مشاركة الوالدين فى مثل هذه البرامج لها آثار إيجابية على سلوكياتهم البيئية المستقبلية .

وعلى جانب آخر يصنف " دى يانج De-Young " فنيات تغيير السلوك البيئى Environmental Behavior Change Techniques إلى ثلاث فئات هى : (***De-Young, 1993, PP. 485 - 492***)

١ – فنيات المعلومات : Information Techniques

وهى معالجات مؤثرة، الهدف منها هو مساعدة الأفراد على فهم طبيعة المشكلات البيئية التى يواجهونها والسلوكيات الضرورية التى يحتاجونها لحل هذه المشكلات أو الخطوات التى يتطلبها القيام بتلك السلوكيات . معنى هذا أن تلك الفئة من الفنيات تقدم اقتراحا مباشرا صريحا ودقيقا لكل فرد يريد أن يفهم لماذا ؟ وكيف يمكنه تغيير سلوكه البيئى ؟ لذا فهى ناجحة فى زيادة وعى الأفراد بالقضايا والمشكلات البيئية ، حيث تساهم فى حصولهم على معلومات خاصة حول المشكلة، الأمر الذى يؤدى إلى تغيير وتعديل اتجاهاتهم ومعتقداتهم عن تلك المشكلة أو القضية والتى تؤدى فى النهاية إلى قيامهم بالسلوك البيئى المناسب .

بعبارة أخرى فإن محور إرتكاز هذا النوع من فنيات تعديل السلوك البيئى هو مساعدة الفرد على مطابقة اتجاهاته مع سلوكياته البيئية ، والتناغم فيما بينها ، إضافة إلى تزويد الفرد بالمعرفة الإجرائية الضرورية التى تعينه على اختيار السلوك البيئى الصحيح. ومن أمثلة فنيات المعلومات : التلقينات (التلميحات) Prompts وهى معلومات يمكن تقديمها من خلال مناهج وبرامج التربية البيئية للأطفال ، وكذلك من خلال الكتب والمجلات والصحف للكبار ، ومن هذه الفنيات أيضا "النمذجة Modeling " التى تشمل تقديم نماذج السلوك البيئى الصحيح وتدريب الفرد عليها من خلال نماذج حية Models Live ، أو نماذج مصورة (رمزية) Models (Symbolic) Filmed . ثمة فنية أخرى قائمة على المعلومات هى "الاكتشاف الذاتى Self - Discovery ، وهى مدخل يستخدمه الأفراد الذين يخضعون لتغير شخصى عميق حول قضية بيئية محددة ، الأمر الذى يبصرهم بتلك القضية ، ويزيد فهمهم لها إلى حد أبعد من مجرد الوعى السطحى بها. وإلى جانب هذه الفنيات هناك فنية أخرى ذات تأثير قوى هى " الخبرة المباشرة Direct Experience " تلك الخبرة التى يبنى عليها السلوك اللاحق للفرد ، حيث إن الاتجاهات التى يكونها الفرد معتمدا على خبرات سلوكية مباشرة كالخبرات الميدانية ومشروعات العمل ، ودراسات الحالة ، تكون أكثر وضوحا وتأصلا من تلك الاتجاهات التى تبنى على خبرات غير مباشرة ومن ثم تكون أكثر قدرة على التنبؤ بأنماط السلوك البيئى اللاحق للفرد .

٢ – فنيات الحفز الإيجابى (الترغيب) : Postive Motivational Techniques

وتشمل هذه الفئة المعالجات التى تستخدم الحفز العرضى ، أو الحفز غير المقصود Extrinsic Motivation لتجعل السلوك البيئى المرغوب أكثر إغراءً أو لترفع مستوى التأييد (التشجيع) الاجتماعى للسلوك البيئى المختار ، كما تشمل أيضا المعالجات التى تستخدم الحفز المقصود Intrinsic Motivation بهدف توجيه السلوك البيئى للاتجاه المرغوب . ومن أمثلة فنيات الحفز الإيجابى : التعزيز المادى Monetary Reinforcement ، والتعزيز الاجتماعى Social Reinforcement حيث أثبتت الدراسات فعالية تلك الفنيات فى إكساب الأطفال السلوكيات البيئية المرغوبة ، وتعديل سلوكياتهم الخاطئة . وتدخل فنية " التعاقد السلوكى Behavioral Contraction ضمن فنيات الحفز الإيجابى المقصود حيث يتم التعاقد مع الفرد بشكل مباشر، يحصل بمقتضاة على حافز معين مقابل أدائه للسلوك المرغوب(***جمال الخطيب ١٩٩٠ ، ص ٢٨٣***)

٣ – فنيات القسر (الإكراه) : Coercive Techniques

وهى فنيات تعتمد فى تعديل السلوك البيئى على إخضاع الفرد لقسر وإكراه شديد ، وذلك فى الجانب البدنى ، أو الجانب الإدراكى الحسى ، فمن الثابت أن الكثير من الأفراد يغيرون سلوكهم بسرعة فائقة عندما يكونون مكرهين على ذلك من خلال تهديد أو وعيد. ومن أمثلة هذه الفنيات : استخدام العقاب البدنى المباشر Punishment ، إضافة إلى الفنيات التى لاتستخدم العقاب البدنى المباشر ، مثل : استخدام العقوبات المالية Monetary Disincentives والعقوبات الاجتماعية متمثلة فى الضغط الاجتماعى أو العزلة الاجتماعية . والحقيقة إن هناك جدلا ونقاشا بين المختصين فى علم النفس البيئى Environmental Psychology حول استخدام العقاب أو القسر بكل صوره وأشكاله كفنيات لتغيير السلوك البيئى الخاطئ.

ويرى البحث الحالى أن هذا النوع من الفنيات وإن كان يحقق نتائج سريعة ، فإن هذه النتائج لا تتعدى عملية تغيير لحظى فى السلوك، لاترقى إلى تعديل متأصل للسلوك الخاطئ ، يعود الفرد بعدها إلى ممارسة السلوك البيئى الخاطئ بمجرد زوال العقاب .

ويؤكد " **دى يانج** " أن كل فنية من فنيات تعديل السلوك البيئى المشار إليها تختلف عن غيرها من حيث : الثقة وإمكانية الاعتماد عليها ، ومدى سرعتها فى تغيير أو تعديل السلوك غير المرغوب ، ومدى اهتمامها بالتفصيلات ، ومدى عموميتها ومناسبتها لطبيعة وخصائص الأفراد ، وكذلك بقاء أثرها فى سلوك الفرد البيئى على المدى البعيد . وهذا يعنى أن الفنية التى تكون فعالة فى موقف معين ، ومع فئة محدودة من الأفراد، لا تكون بالضرورة فعالة فى مواقف أخرى ، ومع أفراد آخرين ، كما يمكن الاعتماد على أكثر من فنية واحدة فى الموقف الواحد .

* التصارع السلوكى وتعديل السلوك البيئى :

طور البحث الحالى فنية مبتكرة لتعديل السلوك البيئى هى فنية التصارع السلوكى(*) Behavioural Conflict وذلك قياسا على دور ما يعرف بالتصارع (الصراع) المعرفى Cognitive Conflict فى استراتيجيات التغيير المفاهيمى Conceptual Change Strategies ، حيث ثبت دور وفعالية التصارع المعرفى فى تعديل المفاهيم العلمية البديلة لدى الأطفال (***عايدة عبد الحميد ، ١٩٩١ ، ص ٤٤٣***) .

والصراع المعرفى يعنى ببساطة حالة الفرد عندما يقع تحت تأثير مواقف أو مفاهيم متعارضة مع ما يعرفه وما فى حوزته عن العالم الطبيعى الذى يعيش فيه ، أى أنه تناقض واضطراب بين تصورين لمفهوم معين أحدهما قديم فى حوزة الفرد والآخر جديد يمثل التصور العلمى السليم . (***حمدى أبو الفتوح عطيفة، عايدة عبد الحميد، ١٩٩٤، ص٧٧***).

وعلى ضوء هذا التعريف يمكن تعريف التصارع السلوكى بأنه " حالة الفرد عندما يقع تحت تأثير سلوكيات مناقضة لما يقوم به من أفعال وتصرفات خاطئة تجاه عناصر بيئته التى يعيش فيها ، بمعنى أن التصارع السلوكى هو تناقض بين نمطين لسلوك واحد أحدهما خاطئ يفعله الفرد ، والآخر صحيح ينبغى عليه أن يفعله . وبعبارة أخرى فإن التصارع السلوكى ما هو إلا " **نزاع داخل الفرد بين ما يفعله ، وما ينبغى عليه أن يفعله** " .

وعلى نحو إجرائى يعرف التصارع السلوكى – فى البحث الحالى– بأنه " وضع الطفل فى مواقف تؤدى به إلى تناقض ونزاع داخلى بين ما يقوم به – فعلا– من سلوكيات بيئية خاطئة ، وما ينبغى عليه فعله من سلوكيات بيئية صحيحة"

وإذا كان نموذج التغيير المفاهيمى – كما حدده بوسنر – يبنى فى جوهره على استبدال فهم علمى سليم بالفهم الخاطئ لدى الفرد ، من خلال مرحلتين : الأولى هى مرحلة استكشاف الفهم الخاطئ لدى الفرد ، والمرحلة الثانية هى مرحلة استخدام الاستراتيجية المناسبة لتقديم الفهم العلمى السليم (***محمد سعيد صبارينى ، قاسم محمد الخطيب ، ١٩٩٤ ص١٩***) . فإن الاستراتيجية التى يقترحها البحث الحالى لتعديل السلوكيات البيئية الخاطئة لدى أطفال ما قبل المدرسة ، تبنى أيضا على مرحلتين : تشمل المرحلة الأولى منها عملية تشخيص وتحديد السلوكيات البيئية الخاطئة الأكثر شيوعا لدى أطفال ما قبل المدرسة ، أما المرحلة الثانية فتشمل عملية تعديل تلك السلوكيات باستخدام أسلوب المعالجة المناسب .

وتعتمد الاستراتيجية المقترحة فى البحث الحالى – أساسا – على فنية التصارع السلوكى ، إضافة إلى فنيات أخرى مساعدة مثل : النمذجة المصورة ، والحفز الإيجابى ، والمناقشة ، حيث تسير تلك الاستراتيجية وفقا للخطوات التالية :

- تحديد السلوك البيئى الذى يفعله الطفل .
- عرض نموذج السلوك الخاطئ على الطفل (موقف مصور بالفيديو) .
- سؤال الطفل عن مدى صحة أو خطأ السلوك .
- سؤال الطفل عن موقفه ممن يفعل هذا السلوك .
- تقديم حفز معنوى للطفل عند إجابته إجابات صحيحة .
- عرض نموذج السلوك البيئى الصحيح على الطفل (موقف مصور بالفيديو مناقض للموقف الخاطئ) .
- سؤال الطفل عن رأيه فى النموذجين ، وأيهما أفضل .

(*) لم يسبق ورود هذا المصطلح أو أستخدام هذه الفنية - على حد علم الباحث المتواضع - فى أية دراسة عربية أو أجنبية سابقة فى مجال تعديل السلوك البيئى .

– تقديم حفز إيجابى للطفل عند اختياره للنموذج الصحيح للسلوك .
– تنظيم مواقف طبيعية يوضع فيها الطفل تبين نمط السلوك البيئى الذى يفعله الطفل.
– ملاحظة الطفل فى كل موقف لتحديد مدى تغيير سلوكه البيئى الخاطئ إلى السلوك الصحيح .
– تقديم حفز إيجابى مباشر (يفضل الحفز المادى) إذا غير الطفل سلوكه الخاطئ إلى السلوك الصحيح .
– متابعة الملاحظة لسلوك الطفل على فترات متتالية للتأكد من استمرارية تمسكه بأنماط السلوك البيئى الصحيح .
– استمرارية تقديم الحفز الإيجابى للطفل – لكن بطريقة غير مباشرة – عند تمسكه بأنماط السلوك البيئى الصحيح .

ثالثا : الدراسات السابقة

لقد أجرى العديد من الدراسات العربية والأجنبية حول موضوع التربية البيئية ، على مستوى جميع الفئات العمرية حيث تنوعت تلك الدراسات لتشمل معظم جوانب التعلم المرتبطة بالتربية البيئية من : مفاهيم بيئية ،ووعى بيئى ، وقيم بيئية واتجاهات بيئية ، وتنور بيئى ، وأخلاقيات بيئية .

وبطبيعة الحال لن يتسع المجال هنا لعرض جميع هذه الدراسات ، لذا اكتفى الباحث بعرض أهم الدراسات التى تناولت التربية البيئية للأطفال ، خصوصا تلك التى ركزت علىالسلوك البيئى ، وغيره من الجوانب التى ترتبط مباشرة بموضوع البحث الحالى، وبيان هذه الدراسات على النحو التالى :

* دراسة (أحمد الحطاب) ١٩٩٠م :

التى أشارت إلى ضرورة إدخال التربية البيئية لأطفال ما قبل المدرسة ، حيث أعدت الدراسة برنامجا لهؤلاء الأطفال ارتكز على " التحسيس البيئى " ، أى تربية الأطفال بيئيا من خلال ممارسات وسلوكيات وأنشطة محسوسة ، تبتعد عن المفاهيم والمعلومات النظرية، وتقترب من النمط الجماعى الإيجابى .

* دراسة (فادى عزيز ، ورزق عبد النبى) ١٩٩٠م :

وقد استهدفت تحديد فعالية المسرح التعليمى فى تنمية الوعى البيئى لدى أطفال المرحلة الابتدائية ، حيث أعدت الدراسة مسرحية عن أضرار التدخين ، وتوصلت إلى فعالية تلك المسرحية فى رفع مستوى وعى الأطفال بأضرار التدخين ودوره فى تلويث البيئة .

* دراسة (شحاتة زهران ، والسيد سلامة الخميس) ١٩٩١م :

التى استهدفت تربية الخلق البيئى للطفل المصرى من منظور إسلامى ، حيث أعدت الدراسة إطارا مقترحا لإكساب الأطفال الخلق البيئى من خلال التركيز على الجوانب السلوكية التى دعا إليها الإسلام بمصدرية القرآن الكريم والسنة النبوية

* دراسة (رمسى Ramsey) ١٩٩٣م :

التى استهدفت تحديد مدى تأثير أسلوب بحث القضايا البيئية وتدريب الأداء البيئى Issue Investigation and Action Training (IIAT) على السلوك البيئى لدى طلاب الصف الثامن ، حيث اعتمدت الدراسة على برنامج مكون من ستة موديولات أعدها باحثون آخرون فى دراسة سابقة ، وكان من أهم نتائجها أن أسلوب بحث قضايا البيئة واستقصاء أسبابها ، المدعم بتدريب الأداء أو الفعل البيئى ، له تأثير إيجابى على السلوك البيئى متمثلا فى مشاركة المواطن فى حل وعلاج القضايا والمشكلات البيئية .

* دراسة (فلاى وآخرون .Flay, et. al) ١٩٩٣م :

التى استهدفت تحديد مدى فعالية برامج التليفزيون الخاصة بالتوعية الصحية فى تغيير السلوك الصحى الخاطئ حيث توصلت الدراسة إلى أن هذه البرامج التليفزيونية لها أثر إيجابى فى تغيير السلوك الصحى الخاطئ متمثلا فى التدخين .

* دراسة (كارى Cary) ١٩٩٣م :

وقد استهدفت دراسة العلاقة بين المعتقدات البيئية والسلوك البيئى ، حيث توصلت إلى أن كثيرا من الناس يجدون تعارضا وتناقضا بين معتقداتهم عن البيئة ، وسلوكهم تجاهها ، لكن المعتقدات البيئية لدى الفرد تؤثر فى توجيه سلوكه تجاه بيئته .

* دراسة (كوهين ، وونجارد Cohen & Wingerd) ١٩٩٣م :

والتى استهدفت تحديد مستوى الوعى البيئى لدى أطفال ما قبل المدرسة ، حيث اعتمدت الدراسة على ثلاث مهام تم تطبيقها على الأطفال من (٣ – ٥) سنوات ، وهى : تمييز الصورة ، وترتيب الصورة ، وفهم الصورة . وقد توصلت الدراسة إلى أن أطفال ما قبل المدرسة قادرين على وصف القضايا البيئية من خلال الرسوم ، لكن ذلك يتوقف على طبيعة المهام ومستوى صعوبتها ، كما أوضحت الدراسة عدم تأثر مستوى الوعى البيئى للأطفال بمتغيرات الجنس ومحل الإقامة.

* دراسة (اسكوت ، وولتس Scott & Willits) ١٩٩٤م :

استهدفت الدراسة بيان مدى تأثير الاتجاهات المرتبطة بنموذج بيئى جديد ، وبعض الخصائص الاجتماعية على السلوك البيئى ، حيث اعتمدت الدراسة على تطبيق مقياس للاتجاهات ومقياس للسلوك البيئى ، وذلك على عينة قوامها (٧٥٠٠) فرد من ولاية بنسلفانيا الأمريكية ، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك ارتباطا موجبا بين الاتجاهات البيئية والسلوك البيئى ، لكن الارتباط ضعيف ، كما أوضحت أن متغيرات الجنس ، والعمر ، ومستوى التعليم ، ومستوى الدخل والمذهب السياسى تؤثر فى السلوك البيئى بدرجة أكبر من الاتجاهات .

* دراسة (حامد ، وشنج Hamid & Cheng) ١٩٩٥م :

استهدفت الدراسة تحديد مدى تأثير السلوك السابق ، والاتجاهات ، ووجهة الضبط Locus of Control على السلوك البيئى المضاد للتلوث ، حيث توصلت نتائج الدراسة إلى أن السلوك السابق والاتجاهات لها تأثير على السلوك البيئى ، أما وجهة الضبط فليس لها أثر على السلوك البيئى .

* دراسة (ولسون Wilson) ١٩٩٦م :

التى استهدفت تحديد مدى تطور برامج التربية البيئية لأطفال ما قبل المدرسة ، وتحديد طبيعة وخصائص بعض هذه البرامج ، حيث تناولت الدراسة تسعة برامج من إجمالى البرامج التى بلغ عددها (١٢) برنامجا ، وقد اعتمدت فى تجميع المعلومات على مدخلين هما : زيارات المواقع " Site Visits " ، والدراسات المسحية المكتوبة " Written Survey " وتوصلت لنتائج من أهمها أن برامج التربية البيئية لأطفال ما قبل المدرسة تغفل (تهمل) وضع هؤلاء الأطفال وخلفيتهم وأن هذه البرامج تشترك فى عديد من السمات والخصائص العامة ، كما أنها تتعامل وفى المقام الأول مع الأطفال الذين ليس لديهم أية خلفيات عن البيئة .

* دراسة (إنجلدو وآخرون Ingledew et. al.) ١٩٩٦م :

التى استهدفت تحديد مدى استخدام تقارير الأفراد عن سلوكياتهم الصحية كاستراتيجيات لمواجهة المشكلات والمصاعب اليومية ، حيث تناولت مجموعة من السلوكيات الصحية الإيجابية والسلبية ، والتى لبعضها تأثير سيئ على البيئة كاستخدام المواد المنبهة، وتناول الكحوليات ، وممارسة التدخين، وقد توصلت الدراسة إلى أن الكثير من الأفراد يمارسون تلك السلوكيات الخاطئة بسبب مشكلات الحياة اليومية ومصاعبها، وتحت تأثير الضغط النفسى والعصبى الذى يتعرضون له

* دراسة (كارب Karp) ١٩٩٦م :

استهدفت الدراسة تحديد علاقة القيم بالسلوك البيئى ، حيث أجريت على (٣٠٢) من طلاب وطالبات علم الاجتماع بجامعة واشنطن ، مستخدمة مقياس " **شوارتز** " لقياس القيم، ومقياس آخر للسلوك البيئى ، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك بعض القيم التى تؤثر إيجابيا على السلوك البيئى مثل : التفوق والخبرة الذاتية ، والتفتح العقلى Openness ، كما أن هناك بعض القيم ذات تأثير سلبى على السلوك البيئى مثل التجمل الذاتى .

* دراسة (فوجيل Vogel) ١٩٩٦م :

وقد استهدفت تحديد مدى العلاقة بين الاتجاهات البيئية والسلوك البيئى لدى المزارعين فى النمسا ، حيث توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين الاتجاهات البيئية والسلوك البيئى ، وأن المعرفة العملية والخبرة الشخصية لها تأثير قوى على السلوك البيئى ، كما أن المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية تؤثر على الاتجاهات البيئية والسلوك البيئى .

* دراسة (بيرجر Berger) ١٩٩٧م :

استهدفت الدراسة تحديد مدى تأثير التغيرات الاجتماعية الاقتصادية والإحصائية السكانية على السلوكيات البيئية حيث أجريت على (٤٣٠٠) أسرة كندية ، وقد توصلت الدراسة إلى أن مثل هذه المتغيرات من حيث مستوى المسكن ومساحته ، ومستوى الدخل ، ومستوى التعليم ، تؤدى دورا مهما كمقدمات لبعض أنماط السلوك البيئى .

* دراسة (تارينت ، وكورديل Tarrant & Cordell) ١٩٩٧م :

استهدفت الدراسة تحديد أثر بعض خصائص الأفراد الاجتماعية الاقتصادية على اتجاهاتهم وسلوكياتهم البيئية ، وقد طبقت الدراسة مقياس اتجاهات ومقياس سلوك بيئى من خلال الهاتف على (٢٨٢٩) فردا ، وكان من أهم نتائجها أن هناك ارتباطا دالا بين الاتجاهات البيئية والسلوك البيئى ، وأن المستوى الاجتماعى الاقتصادى للأفراد يؤثر بقوة على اتجاهاتهم البيئية ، ومن ثم سلوكهم البيئى .

* دراسة (هيويت Hewitt) ١٩٩٧م :

والتى استهدفت تحديد مدى فعالية اللعب التعليمية فى تنمية السلوك البيئى الصحيح ، حيث أعدت الدراسة أربع لعب تعليمية ركزت على موضوعات بيئية كالتلوث والسكان والطاقة وآثار الأفراد على البيئة ، واستخدمت الدراسة أداة أعدت فى دراسة سابقة تقيس مدى التغيرات التى تحدث فى السلوك البيئى الصحيح ، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (٢٩٥) طفلا بصفوف المرحلة الابتدائية ، وكان من أهم نتائجها أن اللعب التعليمية تؤثر بفعالية فى تنمية السلوك البيئى الصحيح لدى الأطفال .

* دراسة (محمود عبد الحميد) ١٩٩٧م :

والتى استهدفت تحديد أنماط الوعى البيئى لدى أطفال ما قبل المدرسة ، واستخدام أسلوبى القصة والمناقشات فى تنمية الوعى البيئى لدى هؤلاء الأطفال ، حيث أعدت الدراسة مقياسا مصورا للوعى البيئى ، تم تطبيقه قبليا وبعديا على مجموعات البحث الثلاث الضابطة والتجريبية الأولى التى درست باستخدام القصص ، والتجريبية الثانية التى درست بأسلوب المناقشات ، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها أن مستوى الوعى البيئى لدى الأطفال يختلف باختلاف المستوى الاجتماعى والاقتصادى لأسرهم ، وأن أسلوب القصص أكثر فعالية من أسلوب المناقشات فى تنمية الوعى البيئى لدى أطفال ما قبل المدرسة .

* دراسة (نيجرا ، ومانينج Negra & Manning) ١٩٩٧م :

والتى استهدفت إدخال السلوك والخلق والقيم البيئية فى برامج التربية البيئية غير النظامية ، حيث اعتمدت الدراسة فى جمع معلوماتها على تتبع رواد إحدى الحدائق الكبرى، وهى حديقة ولاية فرمونت Vermont State park للحكم على مدى توافر السلوك والخلق والقيم البيئية فى هؤلاء الأفراد ، وقد توصلت الدراسة إلى ضرورة وجود برامج تربية بيئية غير نظامية ، توجه لتنمية السلوك البيئى بما يرتبط به من خلق وقيم بيئية لدى رواد الحدائق .

* دراسة (ليمنج وآخرون Leeming, et, al.) ١٩٩٧م :

والتى استهدفت تحديد آثار مشاركة الأطفال فى الأنشطة الصفية البيئية على معرفتهم واتجاهاتهم وسلوكياتهم البيئية وقد توصلت الدراسة إلى أن برامج الأنشطة الصفية البيئية تؤثر بفعالية على نمو اتجاهات الأطفال نحو البيئة ، لكنها لم تؤثر على معرفتهم للقضايا البيئية ، بالإضافة إلى أن مشاركة الآباء فى مثل هذه الأنشطة كان له آثار إيجابية على سلوكياتهم البيئية التى جاءت بعد مشاركتهم فى أنشطة أطفالهم .

ومن العرض السابق للبحوث والدراسات التى تناولت موضوع التربية البيئية للأطفال على المستويين العربى والأجنبى يتضح أن هذه الدراسات قد غطت جوانب متنوعة فى هذا الموضوع المهم ، فمن هذه الدراسات ما تناول برامج التربية البيئية النظامية لأطفال ما قبل المدرسة كدراستى : " **أحمد الحطاب ١٩٩٠م** " و " **ولسون ١٩٩٦م** " ومنها ما تناول فعالية بعض طرق وأساليب التدريس فى إكساب وتنمية بعض جوانب التعلم البيئية لدى أطفال المرحلة الابتدائية ، كدراستى " **شحاتة زهران ، والسيد سلامة الخميس** " ١٩٩١م ، و " **نيجرا ، ومانينج** " ١٩٩٧م اللتان تناولتا الخلق البيئى وبرامج تنميته لدى الأطفال ، ودراسة " **ليمنج وآخرون** " ١٩٩٧م التى تناولت مدى فعالية المشاركة فى الأنشطة البيئية

الصفية على تنمية المعرفة والاتجاهات البيئية ، ودراسات " **فادى عزيز ورزق عبد النبى** " **١٩٩٠** و " **كوهين وونجارد** "**١٩٩٣م** و " **محمود عبد الحميد** " **١٩٩٧م** التى تناولت الوعى البيئى لدى الأطفال وكيفية تنميته عن طريق المسرح التعليمى، أو عن طريق القصص ، ودراسات " **رمسى** " **١٩٩٣م** ، و " **نيجرا و مانتج** " **١٩٩٧م** ، و " **هويت** " **١٩٩٧م** التى تناولت السلوك البيئى لدى الأطفال ، وبعض طرق إكسابه لهم كالمناقشات ، واللعب ، أما دراستا " **فلاى وآخرون** " **١٩٩٣م** و"**انجلدو وآخرون** " **١٩٩٦م** فقد تناولتا السلوكيات الصحية كأحد مجالات السلوك البيئى ودور التليفزيون فى تعديلها ، هذا إضافة إلى الدراسات التى تناولت علاقة السلوك البيئى بمتغيرات أخرى ، كدراسة " **كارى** " **١٩٩٣م** ، التى تناولت العلاقة بين المعتقدات البيئية والسلوك البيئى ، ودراسات : " **اسكوت ، وولتس** " **١٩٩٤م** و " **حامد ، وشنج** " **١٩٩٥م** ، و "**فوجل** " **١٩٩٦م** ، التى تناولت العلاقة بين الاتجاهات البيئية والسلوك البيئى ، ودراسة " **كارب** " **١٩٩٦م** التى تناولت العلاقة بين القيم البيئية والسلوك البيئى ، ودراستا " **تارينت ، وكورديل** " **١٩٩٧م** ، " **بيرجر** " **١٩٩٧م** اللتان تناولتا تأثير العوامل الاجتماعية الاقتصادية للأفراد على سلوكياتهم البيئية .

وقد أجمعت هذه الدراسات على أهمية التربية البيئية للأطفال عموما ، ولأطفال ما قبل المدرسة على وجه الخصوص ، ومع تنوع جوانب التربية البيئية للأطفال التى تناولتها تلك الدراسات ، فإن الدراسات التى تناولت السلوك البيئى عموما نادرة ، خصوصا على المستوى العربى والمصرى ، فلم يوجد – فى حدود علم الباحث المتواضع – من الدراسات السابقة ما تناول السلوكيات البيئية الخاطئة لدى أطفال ما قبل المدرسة ، واقتراح استراتيجية لتعديلها ، الأمر الذى يبرز أهمية البحث الحالى ، ويجعل منه إضافة عربية متواضعة فى هذا المجال .

فروض البحث :

على ضوء نتائج البحوث والدراسات السابقة يفترض البحث الحالى الفروض التالية:

١ – توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطى درجات الأطفال عينة البحث قبليا وبعديا فى بطاقة تقدير السلوكيات البيئة الخاطئة لصالح التطبيق البعدى .

٢ – توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطى درجات الأطفال عينة البحث قبليا وبعديا فى اختبار الوعى بالسلوكيات البيئية الخاطئة لصالح التطبيق البعدى .

٣ – توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطى درجات الأطفال عينة البحث قبليا وبعديا فى اختبار الموقف ممن يفعل السلوكيات البيئة الخاطئة لصالح التطبيق البعدى .

٤ – توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين كل من: ممارسة الأطفال للسلوكيات البيئية الخاطئة ، ومستوى وعيهم بتلك السلوكيات ، وموقفهم ممن يمارسونها .

القسم الثانى : إجراءات البحث ونتائجه

تناول هذا القسم الإطار التجريبى للبحث ، حيث شمل ثلاثة أجزاء هى : إجراءات البحث ، ونتائج البحث ، وخاتمة البحث ، وبيان ذلك فيما يلى :

رابعا : إجراءات البحث

للإجابة عن التساؤلات الواردة بمشكلة البحث ، تم اتباع الإجراءات التالية :

١ – تحديد السلوكيات البيئية الخاطئة :

للإجابة عن التساؤل الأول من تساؤلات البحث ، والخاص بتحديد السلوكيات البيئية الخاطئة التى قد يسلكها أطفال ما قبل المدرسة من (٤–٦) سنوات ، تم إعداد قائمة بتلك السلوكيات ، وذلك وفقا للخطوات التالية :

أ – هدف القائمة :

تحدد الهدف من القائمة فى حصر وتحديد وتصنيف السلوكيات البيئية الخاطئة التى قد يسلكها أطفال ما قبل المدرسة.

ب – مصادر اشتقاق القائمة :

اعتمد البحث فى اشتقاق قائمة السلوكيات البيئية الخاطئة على مصادر من أهمها ما تناولته أدبيات البحث فى هذا المجال ، وما توصلت إليه البحوث والدراسات السابقة التى أجريت حول هذا الموضوع من نتائج ، كما اعتمد البحث أيضا على استطلاع آراء الأمهات ومعلمات رياض الأطفال من خلال استمارة جمع بيانات شملت سؤالا واحدا مفتوحا عن السلوكيات البيئية الخاطئة التى يسلكها أطفالهن فى مرحلة ما قبل المدرسة من (٤–٦) سنوات (***ملحق : ١***) حيث تم تطبيق استمارة جمع البيانات هذه ميدانيا على عينة عشوائية قوامها (٢٥٠) أما ممن لديهن أطفال فى مرحلة ما قبل المدرسة، و (١٥٠) معلمة ومشرفة برياض الأطفال ، وذلك ببعض مدن وقرى محافظة القليوبية ، وكان إجمالى عدد الاستمارات التى ردت إلى الباحث (٣٠٠) استمارة .

جـ – الصورة النهائية للقائمة :

بعد تحديد السلوكيات البيئية الخاطئة التى قد يسلكها أطفال ما قبل المدرسة ، على ضوء مصادر اشتقاقها ، تم ترتيب هذه السلوكيات وتصنيفها فى سبعة محاور هى : سلوكيات مع النباتات ، وسلوكيات مع الحيوانات ، وسلوكيات مع الطعام وسلوكيات مع الماء ، وسلوكيات فى الأماكن المغلقة ، وسلوكيات فى الطريق العام ، وسلوكيات تسبب الضوضاء . وقد شملت القائمة فى صورتها النهائية (٣٥) من السلوكيات البيئية الخاطئة. (**انظر ملحق ٢**) .

٢ – تحديد أكثر السلوكيات البيئية الخاطئة شيوعا لدى الأطفال :

للإجابة عن التساؤل الثانى من تساؤلات البحث ، والخاص بتحديد أكثر السلوكيات البيئية الخاطئة شيوعا لدى أطفال ما قبل المدرسة ، قام الباحث بإعداد بطاقة تقدير لتحديد مدى ممارسة هؤلاء الأطفال لتلك السلوكيات، وفقا للخطوات التالية:

أ – تحديد هدف البطاقة :

تحدد الهدف من البطاقة فى تقدير مدى ممارسة أطفال ما قبل المدرسة – عينة البحث – لكل من السلوكيات البيئية الخاطئة التى سبق تحديدها ، وذلك عن طريق الملاحظة المباشرة لهؤلاء الأطفال وما يصدر عنهم من سلوكيات .

ب – تحديد مضمون البطاقة :

تحدد مضمون بطاقة التقدير فى جميع السلوكيات البيئية الخاطئة التى قد يسلكها الأطفال عينة البحث ، والتى وردت بالقائمة الخاصة بذلك ، حيث وضعت هذه السلوكيات أمام مقياس متدرج يحدد مدى ممارسة الطفل لكل سلوك من تلك السلوكيات ، وقد تكوّن المقياس من خمسة مستويات هى (دائما – غالبا – أحيانا – نادرا – لا يفعل) . وقد روعى عند صياغة مفردات البطاقة أن تكون العبارات قصيرة ، وأن تبدأ كل مفردة بفعل سلوكى مضارع وأن تصف كل مفردة سلوكا واحدا من السلوكيات البيئية الخاطئة ، وألاّ تبدأ المفردات بأدوات نفى ، وذلك على قدر المستطاع .

جـ – تقدير درجات البطاقة :

تم تقدير درجات البطاقة بحيث يحصل الطفل على (٤) أربع درجات لكل سلوك يفعله دائما ، و (٣) ثلاث درجات لكل سلوك يفعله غالبا ، و (٢) درجتين لكل سلوك يفعله أحيانا، و (١) درجة واحدة لكل سلوك يفعله نادرا ، و (صفر) لكل سلوك لا يفعله من السلوكيات البيئية الخاطئة المتضمنة بالبطاقة ، حيث كانت الدرجة النهائية للبطاقة (١٤٠) درجة .

د – تعليمات استخدام البطاقة :

استهل الباحث بطاقة التقدير ببعض التعليمات المهمة التى توضح لمن يستخدمها كيفية استخدامها ، وضرورة الالتزام باستخدامها من خلال الملاحظة ، هذا إضافة إلى التعريف الإجرائى لمستويات المقياس المتدرج الخمسة ، التى تحدد مدى ممارسة كل طفل للسلوكيات البيئية الخاطئة ، الأمر الذى ييسر التطبيق الميدانى لتلك البطاقة .

هـ – ضبط البطاقة :

تم ضبط البطاقة فى جانبين هما :

(١) صدق البطاقة :

للتأكد من صدق البطاقة تم الاعتماد على مؤشرين : أولهما صدق مضمون البطاقة الذى تبين فى دقة صياغة مفردات البطاقة ، ودقة تحديد مستويات المقياس المتدرج الخاص بها ، والتعريف الإجرائى لتلك المستويات ، إضافة إلى أن مفردات البطاقة ما هى إلا سلوكيات بيئية خاطئة سبق تحديدها بشكل واضح ودقيق ، أما المؤشر الثانى فقد تمثل فى صدق المحكمين ، حيث تم عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين شملت ستة من الأساتذة ، والأساتذة المساعدين فى ميدان تدريس العلوم ، والتربية البيئية ، ورياض الأطفال ، وقد أشار المحكمون بصلاحية البطاقة لتحقيق الهدف منها ، بعد إجراء بعض التعديلات الطفيفة فى صياغة بعض المفردات .

(٢) ثبات البطاقة :

تم الاستدلال على ثبات البطاقة من خلال " **ثبات القائم بالملاحظة** " أو ما يطلق عليه ثبات نظام الملاحظة ، حيث تمت ملاحظة (١٠) عشرة أطفال بإحدى رياض الأطفال بمدينة بنها ، من خلال معلمتين تعملان بتلك الروضة، وذلك بتخصيص بطاقتين لكل طفل قامت كلتا المعلمتين بملاحظة نفس الطفل من خلال بطاقة مستقلة، وبحساب نسبة الاتفاق بينهما بمعادلة " **كوبر Cooper** " ، تبين أن تلك النسبة = (٩٢%) ، الأمر الذى يشير إلى الثقة فى ثبات نظام الملاحظة باستخدام البطاقة .

و – الصورة النهائية للبطاقة :

بعد ادخال تعديلات الصياغة التى أشار إليها المحكمون ، وبعد التأكد من صدق وثبات البطاقة ، تكون بذلك قد وصلت إلى صورتها النهائية الصالحة للتطبيق الميدانى (***ملحق : ٢***) .

ز – تطبيق البطاقة :

تم تطبيق البطاقة فى صورتها النهائية ميدانيا على عينة قوامها (٢٠٠) مائتا طفل وطفلة فى مرحلة ما قبل المدرسة ممن هم بين الرابعة والسادسة من العمر ، نصفهم من الذكور ونصفهم الآخر من الإناث ، حيث تم اختيارهم عشوائيا من بعض رياض الأطفال ببعض مدن ومراكز محافظة القليوبية ، وقد تم تطبيق البطاقة على الأطفال عينة البحث ، بتوزيع هذه البطاقات على أمهات الأطفال ، بعد تقديم شرح مبسط لهن عن تعليمات استخدام هذه البطاقات ، والهدف منها ، وذلك بمعاونة معلمات ومشرفات الرياض التى تم اختيار العينة منها [*] ، وكان إجمالى عدد البطاقات التى ردت إلى الباحث مكتملة (١٢٠) بطاقة .

ح – اختيار أكثر السلوكيات البيئية الخاطئة شيوعا لدى الأطفال :

على ضوء نتائج التطبيق الميدانى لبطاقة تقدير مدى ممارسة الأطفال عينة البحث للسلوكيات البيئية الخاطئة موضوع البحث ، وما قام به الباحث من معالجات إحصائية لتلك النتائج [**] ، تم اختيار (١٥) سلوكا هى السلوكيات البيئية الخاطئة التى يفعلها – دائما أو غالبا – (١٠%) فأكثر من أطفال ما قبل المدرسة عينة البحث ، لتكون محور الارتكاز لإجراءات البحث التالية.

٣ – تحديد مدى وعى الأطفال بالسلوكيات الخاطئة ، ومواقفهم ممن يمارسها :

للإجابة عن السؤالين الثالث والرابع من تساؤلات البحث ، والخاصين بتحديد مدى وعى الأطفال عينة البحث بخطأ السلوكيات البيئية الأكثر شيوعا ، ومواقفهم ممن يمارسونها من الأطفال الآخرين ، تم تصميم وبناء اختبار مواقف حية مصورة بالفيديو ، خصيصا لهذا الغرض ، وذلك وفقا للخطوات التالية :

(*) يشكر الباحث كل من تعاون معه فى التطبيق الميدانى لأدوات البحث .
(**) أنظر الجزء الخاص بنتائج البحث

أ – تحديد هدف الاختبار :

تحدد هدف الاختبار فى إمكانية تحديد : مدى وعى الأطفال عينة البحث بخطأ السلوكيات البيئية الأكثر شيوعا والتى سبق اختيارها ، وكذلك مواقفهم ممن يمارسها من الأطفال الآخرين ، وذلك بطريقة مناسبة لهؤلاء الأطفال، ومشوقة لهم .

ب – إعداد مفردات الاختبار :

تم إعداد مفردات الاختبار بحيث شملت جزءين: الجزء الأول هو الموقف الحى المصور بالفيديو والذى يبين طفلا أو طفلة أو بعض الأطفال يسلكون السلوك البيئى الخاطئ الأكثر شيوعا ، وهذا الجزء هو المتغير من موقف لآخر . أما الجزء الثانى لمفردات الاختبار فهو الجزء الثابت الذى يتكرر بعد كل موقف مصور ، وهو عبارة عن سؤالين يتم طرحهما على الطفل بعد مشاهدته الموقف المصور : السؤال الأول يقيس وعى الطفل بخطأ السلوك البيئى ، وينص على " الطفل ده بيعمل صح أم غلط ؟ " ، والسؤال الثانى يحدد موقف الطفل ممن يمارس السلوك البيئى الخطأ ، وينص على " لو رأيت هذا الطفل يفعل هذا السلوك ماذا تقول له ؟ ، فإذا كانت الإجابة تفيد منع السلوك الخاطئ يكون موقف الطفل إيجابيا وإذا كانت الإجابة تفيد تشجيع السلوك الخاطئ يكون موقف الطفل سلبيا . وهذا الأمر متروك لتقدير من يطبق الاختبار ويجرى المقابلة الفردية مع الأطفال عينة البحث .

وقد روعى عند إعداد الجزء الأول – الخاص بالمواقف الحية – لمفردات الاختبار: تحديد السلوكيات البيئية الخاطئة الأكثر شيوعا لدى الأطفال ، ثم صياغة سيناريو لموقف حى يبرز ممارسة طفل أو طفلة أو مجموعة أطفال لكل سلوك ، ثم تصوير سيناريو المواقف فى مواطنها الطبيعية بمشاركة بعض الأطفال الذين هم فى نفس عمر الأطفال عينة البحث ، وقد استعان الباحث بمصور فيديو محترف لتنفيذ سيناريوهات المواقف التى تم إعدادها . وكان إجمالى عدد المواقف التى شملها هذا الاختبار فى صورته الأولية (١٥) موقفا.

جـ – تقدير درجات الاختبار :

لتقدير درجات الاختبار ، تم اتباع نظام يعطى الطفل درجة واحدة أو صفرا فى السؤال الأول الذى يتبع كل موقف من مواقف الاختبار ، فإذا أجاب الطفل بأن السلوك فى الموقف خاطئ يعطى درجة ، **ويعطى صفرا لما دون ذلك** ، وفى السؤال الثانى الذى يتبع كل موقف من المواقف البيئية المصورة ، ويحدد موقف الطفل ممن يمارسون السلوك الخاطئ، ويعطى الطفل درجة واحدة عندما يكون موقفه إيجابيا ضد من يفعل السلوك الخاطئ ، وصفرا عندما يكون موقفه سلبيا ممن يفعل هذا السلوك ، وبذلك تكون الدرجة النهائية لكل من سؤالى الاختبار (١٥) درجة .

د – تعليمات الاختبار :

تم تحديد بعض التعليمات المهمة لمن يقوم بتطبيق الاختبار، أهمها أن هذا الاختبار يتم تطبيقه فرديا من خلال المقابلة الشخصية مع كل طفل من أطفال العينة ، مع ضرورة تخصيص استمارة مستقلة لكل طفل، يتم من خلالها تسجيل الإجابات فى أماكنها المناسبة، بوضع علامة (✓) تحت الإجابة التى يختارها لكل سؤال من السؤالين التابعين لكل موقف .

هـ – ضبط الاختبار :

تم ضبط الاختبار فى جانبين : الأول يتعلق بالصدق ، حيث تم عرض سيناريو الاختبار على مجموعة المحكمين الذين قاموا بالتحكيم على بطاقة التقدير المشار إليها سابقا، فأقروا بصلاحيته ، وصلاحية نظام تقدير درجاته . أما الجانب الثانى الخاص بثبات الاختبار فقد تم تحقيقه بحساب معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار ، حيث تم تطبيقه تجريبيا على (١٠) عشرة أطفال من عينة البحث ، مرتين متتاليتين بفارق زمنى قدره ثلاثة أسابيع ، وبحساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال فى المرتين ، تبين أن قيمته (٠.٩٥) للجزء الخاص بتحديد الخطأ فى السلوكيات البيئية ، و (٠.٩٢٥) للجزء الخاص بتحديد موقف الأطفال ممن يمارسون السلوك البيئى الخاطئ ،وهذه القيم دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) مما يشير إلى ثبات الاختبار .

و – الصورة النهائية للاختبار :

بعد عرض سيناريو المواقف الخاصة بالاختبار وما تبعها من تساؤلات على المحكمين ، والتأكد من صدقه وثباته توصل الاختبار إلى صورته النهائية الصالحة للتطبيق الميدانى . (***ملحق : ٣***) .

ز – تطبيق الاختبار :

نظرا لطبيعة الاختبار ، وما تفرضه من جهد ووقت فى تطبيقه ، لم يكن أمام الباحث– بامكاناته الفردية المحدودة – سوى التطبيق على عينة محدودة ، حيث تم اختيار (٣٠) ثلاثين طفلا وطفلة من الأطفال المائة والعشرين عينة بطاقة تقدير السلوكيات البيئية الخاطئة ، هم أكثر الأطفال ممارسة لتلك السلوكيات، ثم تم تطبيق الاختبار على أطفال العينة بمعاونة بعض معلمات الرياض، بعد تدريبهم على خطوات تطبيق الاختبار، والتعليمات التى ينبغى عليهم مراعاتها فى هذا الإطار.

٤ – تحديد مدى العلاقة بين شيوع السلوكيات البيئية الخاطئة ومستوى وعى الأطفال بهاومواقفهم ممن يمارسونها :

للإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث ، تم إجراء المعالجة الإحصائية المناسبة لدرجات الأطفال فى كل من: بطاقة التقدير ، والاختبار بجزء يه ، حيث أجريت المعالجة على الأطفال الثلاثين عينة الاختبار . (***أنظر نتائج البحث***) .

٥ – تحديد مدى فعالية الاستراتيجية المقترحة :

للإجابة عن السؤال الأخير من أسئلة البحث ، والخاص بتحديد مدى فعالية الاستراتيجية المقترحة لتعديل السلوكيات البيئية الخاطئة الأكثر شيوعا لدى الأطفال عينة البحث ، ورفع مستوى وعيهم بها ، وتعديل مواقفهم ممن يمارسونها ، قام الباحث بإعداد استراتيجية مقترحة لهذا الغرض ، معتمدا على فنية التصارع السلوكى ، مدعمة ببعض الفنيات والأساليب (*)
التى لها فعالية فى تعديل السلوك البيئى الخاطئ لدى الأطفال عينة البحث ، حيث تم إعداد دليل إجرائى متكامل للمربين يوضح لهم كيفية اتباع الاستراتيجية المقترحة ، وتنفيذها على النحو المطلوب ، وذلك وفقا للخطوات التالية :

أ – إعداد دليل الاستراتيجية :

تم إعداد دليل تفصيلى يوضح للمربين كيفية اتباع الاستراتيجية المقترحة فى كشف وتعديل السلوكيات البيئية الخاطئة الأكثر شيوعا لدى أطفال ما قبل المدرسة، حيث شمل الدليل : مقدمة أوضحت معنى الاستراتيجية وأهدافها ، وأهميتها ، ثم ضوابط الاستراتيجية التى شملت مجموعة من الأسس والقواعد التى ينبغى مراعاتها عند استخدام تلك الاستراتيجية ، ثم أساليب التعليم والتعلم للاستراتيجية والتى تناولت تعريف المربين – بشكل مبسط – بكل أسلوب من الأساليب المشتمل عليها فى إجراءات تنفيذ الاستراتيجية ، حيث ورد تعريف إجرائى لكل منها ، تلا ذلك الوسائل والأجهزة اللازمة لتنفيذ الاستراتيجية، والتى تمثل جزءا أساسيا من إجراءات تنفيذها ، كما شمل الدليل بيانا بالسلوكيات البيئية الخاطئة التى يمكن تشخيصها وتعديلها بالاستراتيجية المقترحة ، ثم خطوات تنفيذ الاستراتيجية التى شملت وصفا للإجراءات العامة التى يلزم اتباعها مع كل سلوك بيئى خاطئ ، وعرضا لمثال إجرائى يوضح كيفية تنفيذ تلك الإجراءات ، هذا وقد شمل الدليل جزءا أخيرا هو تقويم نتائج الاستراتيجية الذى تناول عرضا لوسائل وأساليب التقويم التى يمكن من خلالها تحديد مدى فعاليـــــــة تلك
الاستراتيجية فى تعديل السلوكيات البيئية الخاطئة ، ومدى تأثيرها على مستوى وعى الأطفال بتلك السلوكيات ومواقفهم ممن يمارسونها . وقد روعى فى صياغة وعرض أجزاء الدليل البساطة والوضوح، الأمر الذى انعكس مباشرة على سهولة استخدامه فى تنفيذ الاستراتيجية المقترحة . وقد تم عرض الدليل فى صورته النهائية على السادة المحكمين الذين قاموا بتحكيم أدوات البحث السابقة ، حيث أقروا صلاحيته وأشادوا بأسلوبه . (***انظر ملحق : ٤***) .

ب – تجريب الاستراتيجية :

اعتمد البحث فى تصميمه التجريبى على المجموعة الواحدة حيث تم تجريب الاستراتيجية المقترحة بمعاونة بعض معلمات الروضة ، ومشاركة بعض الأمهات ، وذلك على عينة قوامها (٣٠) ثلاثين طفلا وطفلة هم عينة الاختبار المصور وهم أكثر الأطفال ممارسة للسولكيات البيئية الخاطئة وفقا لدرجات بطاقة التقدير ، وقد تم تطبيق أدوات البحث قبليا وبعديا على هؤلاء الأطفال لتحديد مدى الفروق ، ومدى فعالية الاستراتيجية .

خامسا : عرض وتفسير نتائج البحث

١ ـ مستوى ممارسة أطفال ما قبل المدرسة للسلوكيات البيئية الخاطئة :

لتحديد مستوى ممارسة أطفال ما قبل المدرسة للسلوكيات البيئية الخاطئة موضوع البحث ، قام الباحث بالمعالجة الإحصائية لنتائج تطبيق " بطاقة تقدير السلوكيات البيئية الخاطئة " على الأطفال عينة البحث (***ملحق ٥ : الدرجات الخام لأطفال العينة فى بطاقة تقدير السلوكيات البيئية الخاطئة***) . وبيان ذلك فى الجدولين (١) و (٢)

جدول (١)

المتوسط والانحراف المعيارى لدرجات الأطفال عينة البحث فى بطاقة تقدير السلوكيات الخاطئة

المتوسط	الانحراف المعيارى
٥٩.٨	١٩

* عدد أفراد العينة = (١٢٠)　　* أجمالى درجات البطاقة = (١٤٠) درجة

جدول (٢)

الصورة العامة لمستوى الأطفال عينة البحث فى ممارسة السلوكيات البيئية الخاطئة

م	المستوى	النسبة المئوية	الدرجة المقابلة لكل مستوى	التكرار	النسبة المئوية للتكرار
١–	مرتفع	٧٥% فأكثر	١٠٥ درجة فأكثر	–	–
٢–	متوسط	٥٠% إلى ٧٥%	٧٠ إلى ١٠٤ درجة	٤٤	%٣٧
٣–	منخفض	أقل من ٥٠%	أقل من ٧٠ درجة	٧٦	%٦٣

من الجدولين (١) و (٢) يتضح أن مستوى ممارسة الأطفال عينة البحث للسلوكيات البيئية الخاطئة " متوسط " حيث بلغ متوسط درجات هؤلاء الأطفال فى بطاقة تقدير السلوكيات البيئية الخاطئة (٥٩.٨) ، وهى قيمة تقارب نصف الدرجة النهائية لبطاقة التقدير ، وذلك بانحراف معيارى كبير بلغت قيمته (١٩) ، مما يشير إلى تشتت كبير فى درجات أطفال العينة عن متوسط الدرجات ، ويؤكد تلك المؤشرات ما ورد فى جدول (٢) الذى أوضح أن (٣٧%) من الأطفال حصلوا على ما بين (٥٠%) و (٧٥%) من إجمالى درجات بطاقة التقدير ، أى حصلوا على ما بين (٧٠) إلى (٩٨) درجة ، فى حين حصل (٦٣%) من هؤلاء الأطفال على أقل من نصف الدرجة النهائية لبطاقة التقدير . وهذه المؤشرات تدل على أن نسبة لا يستهان بها من أطفال ما قبل المدرسة عينة البحث يمارسون كثيرا من السلوكيات البيئية الخاطئة ، تختلف تلك النسبة من سلوك لآخر ، ومن مستوى لآخر من مستويات الممارسة ، فمن هؤلاء الأطفال من يمارس بعض السلوكيات البيئية الخاطئة دائما ، ومنهم من يمارسها غالبا ، ومنهم من يمارسها أحيانا ، ومنهم من يمارسها نادرا ، لكن المحصلة النهائية أن أكثر من نصف السلوكيات البيئية الخاطئة موضوع البحث يمارسها أكثر من نصف الأطفال عينة البحث بمستويات ممارسة متفاوتة .

٢ ـ السلوكيات البيئية الخاطئة الأكثر شيوعا لدى الأطفال :

(*) أنظر الإطار النظرى للبحث .

لتحديد السلوكيات البيئية الخاطئة الأكثر شيوعا لدى أطفال ما قبل المدرسة عينة البحث ، تم حساب تكرار كل سلوك لدى هؤلاء الأطفال ، والنسب المئوية للتكرارات ، ثم حصر السلوكيات الخاطئة التى تكررت دائما أو غالبا لدى (١٠%) فأكثر من الأطفال ، والجدولين (٣) و (٤) يوضحان ذلك :

جدول (٣)

النسب المئوية لتكرارات ممارسة الأطفال عينة البحث للسلوكيات البيئية الخاطئة

السلوكيات البيئية الخاطئة	مدى ممارسة الأطفال عينة البحث لها									
	دائما		غالبا		أحيانا		نادرا		لا يفعل	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
١ –	١٢	%١٠	١٢	%١٠	٣٠	%٢٥	٢٤	%٢٠	٤٢	%٣٥
٢ –	٤	%٣	٤	%٣	٢٠	%١٧	٢٢	%١٨	٧٠	%٥٨
٣ –	٦	%٥	٤	%٣	٢٢	%١٨	٢٢	%١٨	٦٦	%٥٥
٤ –	٢	%٢	٢	%٢	١٤	%١٢	١٨	%١٥	٨٤	%٧٠
٥ –	٢	%٢	٢	%٢	٨	%٧	١٤	%١٢	٩٤	%٧٨
٦ –	–	–	٤	%٣	٤	%٣	١٢	%١٠	١٠٠	%٨٣
٧ –	–	–	–	–	٤	%٣	١٦	%١٣	١٠٠	%٨٣
٨ –	–	–	–	–	١	%١	٨	%٧	١١١	%٩٣
٩ –	٢	%٢	–	–	٧	%٦	٢٠	%١٧	٩١	%٧٦
١٠ –	٦	%٥	٢٠	%١٧	٣٦	%٣٠	٢٠	%١٧	٣٨	%٣٢
١١ –	٢	%٢	١٢	%١٠	٣٠	%٢٥	٢٢	%١٨	٥٤	%٤٥
١٢ –	٨	%٧	٨	%٧	٢٢	%١٨	١٨	%١٥	٦٤	%٥٣
١٣ –	١٦	%١٣	٢٤	%٢٠	٣٦	%٣٠	٢٢	%١٨	٢٢	%١٨
١٤ –	٢	%٢	٨	%٧	١٦	%١٣	١٦	%١٣	٧٨	%٦٥
١٥ –	٤٠	%٣٣	٢٢	%١٨	٢٤	%٢٠	١٦	%١٣	١٨	%١٥
١٦ –	١٠	%٨	١٤	%١٢	١٦	%١٣	٣٠	%٢٥	٥٠	%٤٢
١٧ –	٢٤	%٢٠	١٠	%٨	٢٦	%٢٢	٣٠	%٢٥	٣٠	%٢٥
١٨ –	٢	%٢	٢	%٢	٢	%٢	١٠	%٨	١٠٤	%٨٧
١٩ –	–	–	–	–	١٠	%٨	١٠	%٨	١٠٠	%٨٣
٢٠ –	٦	%٥	٨	%٧	٣٠	%٢٥	٢٠	%١٧	٥٦	%٤٧
٢١ –	٢٤	%٢٠	٢٠	%١٧	٢٤	%٢٠	٣٤	%٢٨	١٨	%١٥
٢٢ –	٢٠	%١٧	١٢	%١٠	٥٤	%٤٥	١٨	%١٥	١٦	%١٣
٢٣ –	٢٢	%١٨	١٢	%١٠	٤٠	%٣٣	٢٢	%١٨	٢٤	%٢٠
٢٤ –	٤	%٣	٨	%٧	٢٤	%٢٠	٥٤	%٤٥	٣٠	%٢٥
٢٥ –	٢	%٢	٦	%٥	٢٢	%١٨	٢٤	%٢٠	٦٦	%٥٥
٢٦ –	–	–	–	–	١٠	%٨	١٨	%١٥	٩٢	%٧٧
٢٧ –	٤	%٣	٢	%٢	٢٦	%٢٢	٣٦	%٣٠	٥٢	%٤٣
٢٨ –	٦	%٥	٨	%٧	٢٦	%٢٢	٢٠	%١٧	٦٠	%٥٠
٢٩ –	٦	%٥	١٤	%١٢	٢٦	%٢٢	١٦	%١٣	٥٨	%٤٨
٣٠ –	–	–	٤	%٣	٤	%٣	١٠	%٨	١٠٢	%٨٥
٣١ –	–	–	٢	%٢	٢	%٢	١٠	%٨	١٠٦	%٨٨
٣٢ –	٢٢	%١٨	٢٤	%٢٠	٣٠	%٢٥	٢٢	%١٨	٢٢	%١٨
٣٣ –	١٨	%١٥	١٢	%١٠	١٨	%١٥	٢٠	%١٧	٥٢	%٤٣
٣٤ –	٤٠	%٣٣	٣٠	%٢٥	٣٦	%٣٠	٨	%٧	٦	%٥
٣٥ –	١٦	%١٣	١٦	%١٣	٤٠	%٣٣	٣٠	%٢٥	٨	%٧

* عدد أفراد العينة = (١٢٠) * الحد الأدنى لنسبة الشيوع كما حددها البحث الحالى هو (١٠%) من أجمالى عينة البحث.

جدول (٤)

السلوكيات البيئية الخاطئة الأكثر شيوعا التى تكررت دائما أوغالبا لدى الأطفال عينة البحث

م	السلوكيات البيئية الخاطئة الأكثر شيوعا لدى الأطفال	نسبة الشيوع	
		دائما	غالبا
١ –	يقطف الزهور والورود أينما وجدت .	%١٠	%١٠
٢ –	يتلف من الطعام أكثر مما يأكل .	–	%١٧
٣ –	يلهو ببعض الأطعمة وحده أو مع غيره	–	%١٠

٤ –	يترك ما تبقى من الطعام مكشوفا بعدما يأكل .	%١٣	%٢٠
٥ –	يسرف فى أستخدام الماء عند غسل يديه أو وجهه أو أسنانه.	%٣٣	%١٨
٦ –	يلوث أى إناء به ماء نظيف .	–	%١٢
٧ –	يترك صنبور المياه مفتوحا بعد أستخدامه .	%٢٠	–
٨ –	يملأ كوب الماء إلى آخره ويشرب القليل منه ويرمى ما تبقى.	%٢٠	%١٧
٩ –	يلهو بالماء النظيف ويرش به الآخرين .	%١٧	%١٠
١٠–	يكتب أو يرسم على الحوائط والجدران أو الأثاث .	%١٨	%١٠
١١–	يلقى القمامة فى الطريق العام .	–	%١٢
١٢–	يرفع صوت الراديو أو التليفزيون بشكل مزعج .	%١٨	%٢٠
١٣–	يرفع صوته بشكل مزعج عندما يلعب وحده .	%١٥	%١٠
١٤–	يرفع صوته بشكل مزعج عندما يلعب مع غيره .	%٣٣	%٢٥
١٥–	يفضل اللعب بأية لعبة أو آلة يصدر عنها صوتا مزعجا .	%١٣	%١٣

من الجدولين (٣) و (٤) يتضح أن معظم السلوكيات البيئية الخاطئة تكررت ممارستها لدى (١٠%) فأكثر من أطفال ما قبل المدرسة (٤– ٦ سنوات) عينة البحث ، حيث تفاوتت نسبة الشيوع من سلوك لآخر ، ومن مستوى ممارسة لآخر فتراوحت قيمتها بين (١٠%) و (٣٣%) لعدد (١١) سلوكا بيئيا خاطئا يفعلها هؤلاء الأطفال " غالبا ". وبين (١٠%) و(٤٥%) لعدد (٢٥) سلوكا خاطئا يفعلونها " أحيانا " . وبين (١٠%) و (٤٥%) لعدد (٢٩) سلوكا بيئيا خاطئا يفعلها الأطفال " نادرا " .

وتعد السلوكيات البيئية الخاطئة التى يمارسها (١٠%) فأكثر من الأطفال – دائما أو غالبا – هى أكثر هذه السلوكيات شيوعا وخطورة لدى هؤلاء الأطفال ، الأمر الذى يستلزم كشفها والعمل على تعديلها ، وفى مقدمة هذه السلوكيات التى حققت أعلى نسبة شيوع لدى الأطفال عينة البحث " **يسرف فى استخدام الماء عند غسيل يديه أو وجهه أو أسنانه** " الذى تكرر لدى (٣٣%) من الأطفال دائما ، و (١٨%) منهم غالبا . و " **يرفع صوته بشكل مزعج عندما يلعب مع غيره** " الذى تكرر لدى (٢٠%) من الأطفال دائما ، و (١٧%) منهم غالبا . و " **يترك صنبور المياة مفتوحا بعد استخدامه** " الذى تكرر لدى (٢٠%) من الأطفال دائما ، وقد يعود السبب فى شيوع تلك السلوكيات الخاطئة إلى أنها أنماط وتصرفات حياتية يومية يكتسبها الطفل من النماذج الخاطئة التى يشاهدها ويقلدها أو يحاكيها ، وقد اختار الباحث السلوكيات البيئية الخاطئة الخمسة عشر " الواردة بالجدول (٤) لتكون محور ارتكاز تجربة البحث .

لكن ثمة سلوكيات بيئية خاطئة لم يفعلها سوى نسبة قليلة جدا من الأطفال عينة البحث ، حيث بلغ عدد السلوكيات التى لم يمارسها مطلقا (٧٥%) فأكثر من الأطفال (١٠) سلوكيات ، بينما بلغ عدد السلوكيات التى لم يمارسها (٥٠%) إلى (٧٥%) من الأطفال بأى مستوى (٧) سلوكيات ، أما السلوكيات الخاطئة الثمانية عشر الباقية فلم يمارسها بأية درجة أقل من نصف الأطفال عينة البحث ، ولعل السبب فى ذلك هو وجود قدوة حسنة أمام هؤلاء الأطفال ، مع اهتمام بعض المربين بتوجيههم وإكسابهم أنماط السلوك البيئى الصحيح .

٣ - مستوى وعى الأطفال بالسلوكيات البيئية الخاطئة وموقفهم ممن يفعلونها :

لتحديد مستوى وعى أطفال ما قبل المدرسة عينة البحث بالسلوكيات البيئية الخاطئة، وموقفهم ممن يفعلونها ، قام الباحث بمعالجة نتائج تطبيق أختبار المواقف المصورة قبليا على الأطفال عينة تجربة البحث . (***ملحق ٥ : الدرجات الخام لنتائج تطبيق أختبار المواقف قبليا***). وبيان ذلك فى الجدولين (٥) و (٦)

جدول (٥)

المتوسط والانحراف المعيارى لدرجات الأطفال فى اختبار المواقف المصورة

	وعى الأطفال بالسلوك البيئى الخاطئ	**موقف الأطفال ممن يفعل السلوك الخاطئ**
المتوسط	٤.٤	٤.٢
الانحراف المعيارى	١.٤	١.٥

* عدد أفراد العينة = (٣٠) * أجمالى درجات كل جزء فى الاختبار = (١٥)

جدول (٦)

الصورة العامة لمستوى وعى الأطفال بالسلوكيات البيئية الخاطئة ، وموقفهم ممن يفعلها

م	**المستوى**	**النسبة المئوية لكل مستوى**	**الدرجة المقابلة**	**الوعى بالسلوك الخاطى**		**الموقف ممن يفعله**	
١–	مرتفع	٧٥% فأكثر	١١.٥ درجة فأكثر	–	–	–	–
٢–	متوسط	٥٠% إلى ٧٥%	٧.٥ إلى ١١ درجة	–	–	١	%٣
٣–	منخفض	أقل من ٥٠%	أقل من ٧.٥ درجة	٣٠	%١٠٠	٢٩	%٩٧

من الجدولين (٥) و (٦) يتضح أن :

– مستوى وعى أطفال ما قبل المدرسة عينة البحث بالسلوكيات البيئية الخاطئة " **منخفض جدا** " ، حيث لم يتعد متوسط درجات هؤلاء الأطفال فى السؤال الذى يقيس مستوى الوعى (٤.٤) وهى قيمة تقل كثيرا عن نصف الدرجة النهائية لهذا الجزء من الاختبار، وذلك بانحراف معيارى

بلغت قيمته (١.٤) مما يشير إلى تقارب درجات الأطفال عينة البحث واقترابها من المتوسط ، ويؤكد تلك النتائج ما ورد فى جدول (٦) الذى أوضح أن جميع أطفال العينة حققوا المستوى "**المنخفض** " ، حيث حصلوا على درجات أقل من نصف الدرجة النهائية للاختبار .

- موقف أطفال ما قبل المدرسة عينة البحث ممن يفعل السلوكيات البيئية الخاطئة " **سلبى جدا** " ، حيث لم يتعد متوسط درجاتهم فى سؤال الاختبار الذى يحدد الموقف ممن يفعل السلوك الخاطئ (٤.٢) ، وهى قيمة تقل كثيرا عن نصف الدرجة النهائية لهذا الجزء من الاختبار ، وذلك بانحراف معيارى بلغت قيمته (١.٥) ، مما يشير إلى تقارب درجات جميع الأطفال من المتوسط ، ويتفق مع تلك النتائج ما ورد فى الجدول (٦) الذى أوضح أن طفلا واحدا فقط من أطفال العينة هو الذى حصل على درجة أكبر قليلا من نصف الدرجة النهائية ، فى حين حصل (٢٩) طفلا – هم باقى أطفال العينة – على درجات المستوى " **المنخفض** " الذى يقل عن نصف الدرجة النهائية ، وتتفق هذه المؤشرات مع نتائج دراسة (***كوهين ، وونجارد ، ١٩٩٣***).

٤ ـ علاقة شيوع السلوكيات البيئية الخاطئة لدى الأطفال بمستوى وعيهم بها، وموقفهم ممن يفعلها:

لتحديد مدى العلاقة بين شيوع السلوكيات البيئية الخاطئة لدى أطفال ما قبل المدرسة عينة البحث ، وكل من مستوى وعيهم بتلك السلوكيات ، وموقفهم ممن يفعلها ، قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين الدرجات الخام لهؤلاء الأطفال فى كل من : بطاقة تقدير السلوكيات الخاطئة ، واختبار المواقف المصورة الذى يقيس مستوى وعى الأطفال بالسلوكيات البيئية الخاطئة وموقفهم ممن يفعلها . (***انظر ملحق : ٥***) . والجدول (٧) يوضح ذلك :

جدول (٧)

معاملات الارتباط بين شيوع السلوكيات البيئة الخاطئة ومستوى الوعى بها ، والموقف ممن يفعلها

م	علاقات الارتباط	قيمة معامل الارتباط المحسوبة	القيمة الجدولية عند (ن – ٢)	مستوى الدلالة (٠.٠١)
١–	بين شيوع السلوكيات الخاطئة ومستوى الوعى بها	٠.٨٦ (*) –	٠.٤٦٣	دال
٢–	بين شيوع السلوكيات الخاطئة والموقف ممن يفعلها	٠.٧٩ (*) –	٠.٤٦٣	دال
٣–	بين مستوى الوعى بالسلوكيات الخاطئة والموقف ممن يفعلها	٠.٨٣	٠.٤٦٣	دال

من الجدول (٧) يتضح وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.١) بين شيوع السلوكيات البيئية الخاطئة لدى الأطفال عينة البحث ومستوى وعيهم بتلك السلوكيات من ناحية ، وموقفهم ممن يفعلها من ناحية أخرى ، كما يتضح وجود نفس العلاقة بنفس مستوى الدلالة بين مستوى وعى الأطفال بالسلوكيات البيئية الخاطئة ، وموقفهم ممن يفعل هذه السلوكيات ، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط المحسوبة (٠.٨٦) و (٠.٧٩) و (٠.٨٣) على التوالى ، وهذه القيم أكبر كثيرا من القيمة الجدولية لمعامل الارتباط عند درجات طلاقة (ن – ٢) ومستوى دلالة (٠.١) . ومع أن الارتباط بين هذه المتغيرات لا يعنى أن أحدها سبب مباشر للآخر ، فإنه مؤشر يدل على اقتران التغير فى مدى شيوع السلوكيات البيئية الخاطئة لدى الأطفال بالتغير فى مستوى وعيهم بها ، وموقفهم ممن يفعلها من جهة ، وعلى اقتران التغير فى مستوى وعيهم بتلك السلوكيات بالتغير فى موقفهم ممن يفعلها من جهة أخرى . وتبدو هذه المؤشرات متفقة مع المنطق ، فالذى يعى السلوك البيئى الخاطئ ، ولديه موقف رافض لمن يفعله مفترض أن يبتعد عن ممارسة هذا السلوك، وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسات كل من: (***كارى ، ١٩٩٣***) و (***كوهين ووونجارد، ١٩٩٣***) و(***اسكوت وولتس ١٩٩٤***)، و (***حامد وشنج ١٩٩٥***) و(***فوجل ١٩٩٦***) و(***تارينت وكوردليل ١٩٩٧***) .

٥ ـ فعالية الاستراتيجية المقترحة :

لتحديد مدى فعالية الاستراتيجية المقترحة فى كل من تعديل السلوكيات البيئية الخاطئة الأكثر شيوعا لدى أطفال ما قبل المدرسة عينة البحث ، ورفع مستوى وعى هؤلاء الأطفال بتلك السلوكيات ، وتعديل مواقفهم ممن يفعلونها ، قام الباحث بالمعالجات الإحصائية لنتائج تطبيق أدوات البحث قبليا وبعديا على عينة البحث (***ملحق : ٥***) حيث تم حساب قيمة (ت) لبيان الفروق بين نتائج التطبيق القبلى ، ونتائج التطبيق البعدى ، ثم حساب قيمة مربع أو ميجا (W^2) لبيان قوة تأثير الاستراتيجية المقترحة كمتغير مستقل على المتغيرات التابعة ، (***فؤاد أبو حطب، آمال صادق، ١٩٩١، ص ٣٦٩، ص ٤٤٠***). كما تم حساب نسبة الكسب المعدل كما حسبها " **بليك** " لمزيد من تأكيد فعالية أو عدم فعالية الاستراتيجية المقترحة .

والجداول (٨) و (٩) و (١٠) توضح ذلك :

جدول (٨)

قيمة (ت) للفروق بين متوسطات التطبيق القبلى ، والتطبيق البعدى لأدوات البحث

م	المتغيرات	المتوسطات قبليا	المتوسطات بعديا	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	مستوى الدلالة (٠.٠١)
١ –	مستوى ممارسة الأطفال للسلوكيات البيئية الخاطئة	٨٣.٦	٥.٩	١٦١	٢.٧٦	دال
٢ –	مستوى وعى الأطفال بتلك السلوكيات	٤.٤	١٢.٢٣	٦٨.٤	٢.٧٦	دال
٣ –	موقف الأطفال ممن يفعل هذه السلوكيات	٤.٢	١١.٨٣	٥٠.٧	٢.٧٦	دال

(*) القيم السلبية لمعامل الارتباط ظاهرية ليس معناها وجود علاقة ارتباطية سلبية بين المتغيرات ، فهى إيجابية فى جوهرها ، لأن سبب سلبيتها يرجع إلى أن اتجاه درجات بطاقة تقدير السلوكيات البيئية الخاطئة يعاكس اتجاه درجات الاختبار ، فالدرجات العليا فى البطاقة يعنى تدهور مستوى السلوك البيئى الصحيح لدى الأطفال والعكس بالنسبة للاختبار .

جدول (٩)

قيم معامل (W^2) لبيان قوة تأثير الاستراتيجية المقترحة على المتغيرات التابعة

م	المتغيرات	قيم (ت)	قيم مربع أوميجا (W^2)	قوة التأثير
١	مستوى ممارسة الأطفال للسلوكيات البيئية الخاطئة	١٦١	٠.٩٩٧	كبيرة
٢	مستوى وعى الأطفال بالسلوكيات الخاطئة	٦٨.٤	٠.٩٨٧	كبيرة
٣	موقف الأطفال ممن يفعل هذه السلوكيات	٥٠.٧	٠.٩٧٧	كبيرة

جدول (١٠)

نسب الكسب المعدل للمتغيرات التابعة نتيجة استخدام الاستراتيجية المقترحة

م	المتغيرات	الدرجة النهائية	المتوسطات قبليا	المتوسطات بعديا	نسب الكسب المعدل	مدى الفعالية
١-	**مستوى ممارسة الأطفال للسلوكيات البيئية الخاطئة**	**١٤٠**	**٨٣.٦**	**٥.٩**	**١.٩٣٢**	**فعالة**
٢-	**مستوى وعى الأطفال بالسلوكيات البيئية الخاطئة**	**١٥**	**٤.٤**	**١٢.٢٣**	**١.٢٦١**	**فعالة**
٣-	**موقف الأطفال ممن يفعلون هذه السلوكيات**	**١٥**	**٤.٢**	**١١.٨٣**	**١.٢١٥**	**فعالة**

من الجداول (٨) و (٩) و (١٠) يتضح أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطات درجات الأطفال عينة البحث فى أدوات البحث قبليا وبعديا لصالح القياس البعدى ، حيث كانت قيم (ت) المحسوبة أكبر كثيرا من قيمتها الجدولية عند درجات طلاقة (ن – ١) ومستوى دلالة (٠.٠١) ، الأمر الذى يشير إلى أن هذه الفروق ليست راجعة إلى عامل المصادفة ، لكنها راجعة إلى عوامل من أهمها تأثير الاستراتيجية المقترحة ، ويتفق مع تلك النتيجة ماورد بالجدول (٩) الذى أوضح أن قوة تأثير الاستراتيجية المقترحة كبيرة على كل من : تعديل السلوكيات البيئية الخاطئة وخفض ممارستها بقدر كبير لدى الأطفال عينة البحث ، ورفع مستوى وعى هؤلاء الأطفال بتلك السلوكيات وتعديل مواقفهم ضد من يفعل تلك السلوكيات ، حيث كانت قيم معامل مربع أوميجا (W^2) هى (٠.٩٩٧) و (٠.٩٨٧) و (٠.٩٧٧) على التوالى ، وهى قيم كبيرة تدل على تأثير كبير للاستراتيجية المقترحة كمتغير مستقل على : ممارسة السلوكيات البيئية الخاطئة ومستوى الوعى بها ، والموقف ممن يفعلها كمتغيرات تابعة ، وتأتى البيانات الواردة بالجدول (١٠) لتؤكد هذه المؤشرات حيث تبين أن الاستراتيجية المقترحة ذات فعالية كبيرة فى : تعديل السلوكيات البيئية الخاطئة ، ورفع مستوى الوعى بها وتعديل الموقف ممن يفعلها لدى الأطفال عينة تجربة البحث ، فقد فاقت نسب الكسب المعدل المحسوبة الحد الأدنى للفعالية وهو (١.٢) كما حدده " بليك " . وقد فاقت فعالية الاستراتيجية المقترحة فى تعديل السلوكيات البيئية الخاطئة فعاليتها فى رفع مستوى وعى الأطفال بها ، وموقفهم ممن يفعلها ، ولعل السبب فى ذلك يرجع إلى أن الاستراتيجية موجهة أساسا لتعديل السلوك الخاطئ ، معتمدة فى ذلك على فنيات محور تركيزها عرض نماذج السلوك ، والتصارع داخل الطفل بين ماهو خاطئ وما هو صحيح منها ، والحفز الإيجابى لما يتم تعديله منها ، تلك الفنيات التى تم تنفيذها داخل الاستراتيجية بشكل شائق ، مما زاد من تفاعل الأطفال معها ،محاولين التأسى بالنماذج المصورة للسلوك البيئى الصحيح .

ويؤكد الباحث أن قياس فعالية الاستراتيجية المقترحة تم على المدى القريب فقط ، نظرا لظروف البحث ، ومن ثم لايمكن القول بأن قوة التأثير والفعالية التى أظهرتها الاستراتيجية المقترحة على المدى القريب يمكن أن تستمر وبنفس القدر على المدى الطويل.

سادسا : خاتمة البحث

ملخص نتائج البحث :

على ضوء العرض السابق لنتائج البحث يمكن استخلاص المؤشرات العامة التالية:

- شيوع الكثير من السلوكيات البيئية الخاطئة لدى أطفال ما قبل المدرسة ، واختلاف نسبة الشيوع من سلوك لآخر ، ومن مستوى لآخر من مستويات الممارسة .
- مستوى وعى الأطفال عينة البحث بالسلوكيات البيئية الخاطئة متدن ، وكذلك موقفهم ممن يفعل هذه السلوكيات .
- وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) بين شيوع السلوكيات البيئية الخاطئة لدى الأطفال ، ومستوى وعيهم بها ، وموقفهم ممن يفعلها .
- للاستراتيجية المقترحة قوة تأثير وفعالية كبيرة فى : تعديل السلوكيات البيئية الخاطئة ، ورفع مستوى الوعى بها ، وتعديل الموقف ممن يفعلها لدى الأطفال عينة البحث .

مقترحات البحث :

امتدادا للبحث الحالى يقترح الباحث إجراء دراسات أخرى مثل :

- دراسة تستهدف تجريب الاستراتيجية المقترحة لبيان فعاليتها على المدى الطويل .
- دراسة تستهدف تجريب الاستراتيجية المقترحة على فئات أخرى من المتعلمين .
- دراسة تستهدف تجريب الاستراتيجية المقترحة على أنواع أخرى من السلوكيات الخاطئة

توصيات البحث :

على ضوء نتائج البحث يوصى الباحث المربين من آباء وأمهات ومعلمين ومعلمات بضرورة الاهتمام بالتربية البيئية لأطفال ما قبل المدرسة مع التركيز بشكل خاص على كشف وتعديل السلوكيات البيئية الخاطئة لدى تلك الفئة من الأطفال ، قبل أن تتأصل لديهم، على أن يكون ذلك بأسلوب شائق ومناسب لطبيعة هؤلاء الأطفال ، ويمكن استخدام الاستراتيجية المقترحة فى هذا البحث لتحقيق ذلك .

مراجع البحث

* أولا - المراجع العربية :

١ – إبراهيم الدر (١٩٩٤م) : ***الأسس البيولوجية لسلوك الإنسان***، بيروت، الدار العربية.

٢ – أحمد إبراهيم شلبى (١٩٩٢م) : وحدة مقترحة للمشكلات البيئية فى الريف المصرى، وأثرها على اكتساب طلاب الصف الرابع الابتدائى للوعى البيئى "، ***المؤتمر السنوى الخامس للطفل المصرى***، مركز دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، ٢٨ –٣٠ إبريل، المجلد الأول.

٣ – أحمد الحطاب (١٩٩٠م) : " التربية البيئية فى المرحلة ما قبل المدرسة " فى : ***الإنسان والبيئة.. التربية البيئية***، الرياض، مكتب التربية العربى لدول الخليج .

٤ – أحمد زكى بدوى ، صديقة يوسف محمود (١٩٩٠م) : ***المعجم العربى الميسر***، القاهرة، دار الكتاب المصرى .

٥ – جابر عبد الحميد، أحمد خيرى كاظم (١٩٩٢م) : ***مناهج البحث فى التربية وعلم النفس***، القاهرة، دارالنهضة العربية.

٦ – جمال الخطيب (١٩٩٠م) : ***تعديل السلوك .. القوانين والإجراءات*** ، الرياض، مكتبة الصفحات الذهبية .

٧ – حسن شحاته ، أحمد إبراهيم شلبى (١٩٩٢م) : " حكايات طفل القرية وعلاقتها بالمعلومات البيئية والسلوك البيئى" ***المؤتمر السنوى الخامس للطفل المصرى***، مركز دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، ٢٨– ٣٠إبريل، المجلد الأول

٨ – حمدى أبو الفتوح ، عايدة عبد الحميد (١٩٩٤م) : ***تصورات الأطفال عن الظواهر ذات الصلة بالعلوم ، واقعها واستراتيجيات تغييرها*** ، القاهرة ، دار الوفاء للطباعة والنشر .

٩ – دافيد رند (١٩٩١م) : " نظم المعلومات الجغرافية والمشاكل البيئية"، ترجمة : محمد جلال عباس ، ***المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية*** ، العدد (١٣٠)، اليونسكو، نوفمبر.

١٠– شحاتة عبد الخالق زهران، السيد سلامة الخميس (١٩٩١م): " تربية الخلق البيئى للطفل المصرى من منظور إسلامى"، ***المؤتمر السنوى الرابع للطفل المصرى*** ، مركز دراسات الطفولة ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ٢٧ – ٣٠ ابريل .

١١– صلاح صادق صديق ، محمد إبراهيم عطوة (١٩٩١م) : " أثر استخدام منهج مستقل للتربية البيئية فى تنمية الوعى البيئى لدى طلاب كليات التربية " ، المؤتمر العلمى الثالث للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس : ***رؤى مستقبلية للمناهج فى الوطن العربى*** ، الأسكندرية ٤ – ٨ أغسطس .

١٢– عايدة عبد الحميد على سرور (١٩٩١م) : " دور الصراع المعرفى فى تغيير تصورات أطفال الصف الخامس الابتدائى عن بعض المفاهيم العلمية " ، ***مؤتمر الطفل المصرى وتحديات القرن الحادى والعشرين*** ، القاهرة ، مستشفى عين شمس التخصصى ٢٧ – ٣٠ ابريل.

١٣– عبد الحافظ محمد سلامة (١٩٩٦م) : ***وسائل الاتصال والتكنولوجيا فى التعليم*** ، الأردن ، دار الفكر للطباعة والنشر.

١٤– فؤاد أبو حطب ، آمال صادق (١٩٩١م) : ***مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائى فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية*** ، القاهرة ، الأنجلو المصرية .

١٥– ليلى إبراهيم على معوض (١٩٩٤م) : " أثر مقرر علوم البيئة على تنمية أخلاقيات البيئة لدى طلاب الصف الثالث الثانوى العام " ، المؤتمر العلمى السادس للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس : ***مناهج التعليم بين الإيجابيات والسلبيات*** ، الإسماعيلية ، ٨ – ١١ أغسطس ، المجلد الثالث .

١٦– محمد سعيد صارينى ، قاسم محمد الخطيب (١٩٩٤م) : أثر استراتيجيات التغيير المفهومى الصفية لبعض المفاهيم الفيزيائية لدى الطلاب فى الصف الأول الثانوى العلمى ، ***رسالة الخليج العربى*** ، العدد التاسع والأربعون ، السنة الرابعة عشرة .

١٧– محمد صابر سليم (١٩٩٠م) : " التربية البيئية ونشر الوعى البيئى من خلال وسائل الإعلام " ، ***مجلة النيل*** ، الهيئة العامة للاستعلامات بالقاهرة ، العدد (٤٠) ، السنة العاشرة ، يناير .

١٨– محمد منير سعد الدين (١٩٩٧) : ***التلوث الضوضائى والتربية البيئية*** ، بيروت ، المكتبة العصرية .

١٩– محمود عبد الحميد محمد (١٩٩٧م) : " الوعى البيئى لطفل ما قبل المدرسة ، ودور كل من أسلوب القصة ، وأسلوب المناقشات فى تنميته " ، المؤتمر العلمى الأول للجميعة المصرية للتربية العلمية : ***التربية العلمية للقرن الحادى والعشرين*** ، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا، أبوقير، الأسكندرية، ١٠– ١٣ أغسطس.

* ثانيا - المراجع الأجنبية :

20- Ajzen, I. (1991) : " The T.P. B***., " Organization Behavior and Human Decision Processes,*** No. 50, PP. 122- 211.

21- Berger, I. E. (1997) : " The Demographics of Recycling and the Structure of Environmental Behavior', ***Environment and Behavior***, vol. 29, No. 4. PP. 515- 531.

22- Cary, J. (1993) : " The Nature of Symbolic Beliefs and Environmental Behavior in A Rural Setting", ***Environment and Behavior,*** vol. 25, No. 5, PP. 555 - 575 .

23- Cohen, S., Wingerd, D. H. (1993) : " Children and the Environment : Ecological Awareness Among Preschool Children ", ***Environment and Behavior***, vol. 25, No. 1, PP. 103- 120 .

24- De-Young, R. (1993) : " Changing Behavior and Making it Stick the Conceptualization and Management of Conservation Behavior " , ***Environment and Behavior***, vol. 25, No. 4. PP485 - 505 .

25- Flay, B. R. et . al. (1993) : " Health Behavior Changes Through Television : the Roles of De facto and Motivated Selection Processes' , ***Journal of Health and Social Behavior***, vol. 34, No. 4, PP. 322 - 335 .
26- Hamid, P. N., Cheng, S. T. (1995) : " Predicting Antipollution Behavior : the Role of Moler Behavioral Intentions, Past Behavior, and Locus of Control", ***Environment and Behavior***, vol. 27, No. 5, PP. 679 - 698 .
27- Hewitt, P. (1997) : " Games in Instruction Leading to Environmentally Responsible Behavior", ***The Journal of Environmental Education,*** vol. 28, No. 3, PP. 35 - 37 .
28- Ingledew, D. K. et. al. (1996) : " Health Behaviours Reported as Coping Strategies : Afactor Analytical study'***, British Journal of Health Psychology***, vol. 1, part. 3, PP. 260 - 281 .
29- Karp, D. G. (1996): " Values and their Effect on Pro - Environment Behavior", ***Environment and Behavior***, vol. 28, No. 1, PP. 111 - 133 .
30- Leeming, F. C. et. al (1997) : Effects of Participation in Class Activities on Children's Environmental Attitudes and Know ledge", ***The Journal of Environmental Education***, vol. 28, No. 2, PP. 33 - 42 .
31- Leeming, F. Dwyer, W., Bracken, B. (1995) : " Children's Environmental Attitude and Knowledge Scale: Construction and validation", ***The Journal of Environmental Education***, vol. 26, No.3 PP. 22 - 31.
32- Negra, C.Manning, R. G. (1997): "Incorporation Environmental Behavior, Ethics, and Values into Nonformal Environmental Education Programs", ***The Journal of Environmental Education***, vol. 28, No. 2, PP. 15 - 21.
33- Ramsey, J. M. (1993) : " The Effects of Issue Investigation and Action Training on Eighth - Grade Students" Environmental Behavior", ***Journal of Environmental Education***, vol. 24, No. 3. PP. 31 - 36 .
34- Scott, D. Willits, F. K. (1994) : " Environmental Attitudes and Behavior Apennsylvania Survey", ***Environment and Behavior***, vol. 25, No. 1, PP. 103 - 120 .
35- Shuman, D. K., Ham, H. (1997) : " Toward a Theory of Commitment to Environmental Education Teaching", ***The Journal of Environmental Education***, vol, 28, No. 2, PP.
36- Tarrant, M. A., Cordell, H. K. (1997) : " The effect of Respondent Characteristics on General Environmental Attitude - Behavior Correspondence", ***Environment and Behavior***, vol. 29, No. 5, PP. 618 - 637.
37- Taylor, S., Todd, P. (1995) : " An Integrated Model of waste Management Behavior Atest of Household Recycling and Composting Intention", ***Environment and Behavior***, vol. 27. No.5, PP. 603 - 630 .
38- Vogel, S. (1996) : " Farmers' Environmental Attitudes and Behavior, Acase Study for Austria" , ***Environment and Behavior*** vol. 28, No. 5, PP. 591 - 613 .
39- Wilson, R. A. (1996) : " Environmental Education Programs for Preschool children ", ***The Journal of Environmental Education***, vol. 27, No. 4, PP. 28 - 33 .
40- _____ (1994) : " Enhancing the outdoor Learning Environments of Preschool Programs" part 1***, Environmental Education Journal,*** No. 40, PP. 26 - 27.
41- _____ (1994) : " Enhancing the outdoor Learning Environments of Presshool Programs", Part II***, Environmental Education Journal,*** No, 47, PP11 - 12 .
42- _____ (1993) : " The Importance of Environmental Education the Early chilhood Level ***", Envirnmental Education and Information,*** vol. 12, No. 1 . PP. 15 - 24 .