

## فاعلية برنامج قائم على أنشطة منتسوري لتنمية مهارات اتخاذ القرار البيئي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية

[١٢]

نهله صيام حسين عبد النبي<sup>(١)</sup> - ليلي كرم الدين<sup>(٢)</sup> - حنان السيد زيدان<sup>(٣)</sup>  
 (١) مدرسة عبد الحميد أبو صالح الابتدائية، دمياط (٢) معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس (٣) معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس

### المستخلص

هدف هذا البحث إلي التعرف علي فاعلية برنامج قائم على أنشطة منتسوري لتنمية مهارات اتخاذ القرار البيئي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية (من الصف الرابع إلي الصف السادس الابتدائي) فمن خلال التعامل المباشر مع هذه الفئة ومعرفة خصائصهم، وأساليب التدريس المناسبة لهم، وما تعانيه هذه الفئة من مشكلات سلوكية ونفسية ومنها ضعف الثقة بالنفس نتيجة لتكرار المحاولات الفاشلة التي يتعرضون لها في حياتهم المدرسية مما يجعلهم غير قادرين على اتخاذ قرارات خاصة به. ولتحقيق هذا الهدف تم اقتراح برنامج قائم على أنشطة منتسوري لتنمية مهارات اتخاذ القرار البيئي، حيث يتضمن البرنامج أنشطة منتسوري المختلفة والتي تناقش البيئة المحيطة وكيفية إعداد البيئة المحيطة بالتلميذ من حيث الترتيب والنظافة والحفاظ عن المياه والكهرباء، ثم أنشطة منتسوري للحفاظ عن التوازن البيئي، ومقياس مصور لاتخاذ مهارات القرار البيئي مكون من اثنين وثلاثين صورة تعبر عن أربعة قضايا بيئية وهي قضية ندرة المياه، والكهرباء، ومشكلة المخلفات الصلبة، ومشكلة اختلال التوازن البيئي، وأسفرت النتائج فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية قبل وبعد البرنامج على مقياس اتخاذ القرار البيئي لصالح المقياس البعدي والتتبعي.

### المقدمة

يعيش المجتمع العربي اليوم الكثير من المشكلات سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية أو نفسية، والتي انعكست بدورها بشكل كبير علي التعليم بجميع مراحلها، حيث نجد أن المعلمين غير مؤهلين لتعليم الأطفال، وتكدس عدد الفصول والتركيز علي النواحي المعرفية فقط، حيث لا يتسع الوقت ولا تتوافر الإمكانيات لممارسة الأنشطة التربوية والتعليمية والمهارية ويلاحظ

أثناء سير العملية التعليمية داخل الفصول أن بعض التلاميذ لديهم صعوبة في تعلم مادة أو أكثر وأن أدائهم في المهارات الأكاديمية المدرسية أقل بصورة واضحة عن أقرانهم الذين هم في نفس المستوى العمري والعقلي، وتعد صعوبات التعلم Learning Difficulties إحدى فئات التربية الخاصة والتي تصنف بأنها فئة ذوى المحنة التعليمية أو الإعاقة الخفية التي لا ترجع إلي سبب واضح وظاهر ولكنها تعود إلي سبب كامن وخفى (سليمان إبراهيم، ٢٠١٠، ٢٣) وتختلف معدلات انتشار صعوبات التعلم حسب الدراسات المختلفة في دول العالم، وهذا الاختلاف ينبع من اختلاف المحكات المستخدمة في هذه الدراسات واختلاف المجتمعات التي أجريت عليها، إلا أن جميعها تشير إلي كبر حجم المشكلة مقارنة بالإعاقات الأخرى وفيما يتعلق بنسبة انتشار ذوى صعوبات التعلم في نظم التعليم العربية فهي ليست بالهينة (سليمان إبراهيم، ٢٠١٠، ٤٥) .

وتعتبر نسبة الطلبة ذوى صعوبات التعلم أعلى من نسبة الطلبة المعاقين سمعياً أو بصرياً أو عقلياً أو ذوى الاضطرابات الانفعالية حيث أن ٦-٨ % من طلبة الصفين الثالث الابتدائي والرابع الابتدائي يعانون من صعوبات التعلم (تيسير كوافحة، وآخرون، ٢٠١٠، ١٢٢)، ولذلك فإن تنمية قدرة الطلاب على حل المشكلات يعد من الأهداف، والغايات التربوية التي يسعى لتحقيقها، وذلك لأن تقدم أى مجتمع، وتماسكه، وأمنه، وتطويره مرهون بمدى وعي أبنائه بقضايا ومشكلاته الحرجة التي يمر بها، كما أن اكتساب الطلاب لمهارات حل المشكلات ضرورة تزيد من ثقة الطلاب بأنفسهم، وتحقيق مزيد من النمو الإيجابي، وتعمل على تطوير علاقاته مع الآخرين، وتحمل المسؤولية، والقدرة على اتخاذ مزيد من القرارات، ولذلك كانت مهارات حل المشكلات مهارات حياتية تسهم في تفاعل وتكامل البنية المعرفية والوجدانية للفرد.

ومن هنا جاءت أهمية فكرة تنمية مهارات حل المشكلات ومهارات اتخاذ القرار لدى الطلاب، والتدريب على ذلك باعتباره هدفاً رئيسياً يساعد الطلاب على مواجهة تحديات المستقبل ومشكلاته

وقد أشارت دراسة (شيرين جاد، ٢٠١٠)، دراسة (فاطمة الزهراء، ٢٠١١) إلى أن طريقة حل المشكلات واتخاذ القرار وسيلة فعالة للتدريب على المهارات العقلية، ومهارات

التفكير، ومواجهة الحياة المستقبلية، ووسيلة لإثارة الفضول الفكري، وحب الاستطلاع لدى الطلاب، وتؤثر إيجابيا في مشاعر الطلاب نحو الدراسة، ويساعدهم علي الاستقلالية، والاعتماد علي الذات، وتشعرهم بالأمن والقبول، وتسمح بتعديل الأفكار، والمعلومات في صورة توضح الطريقة التي سلكها للتغلب علي المشكلات واتخاذ القرار المناسب.

ويعتقد علماء التربية أن اتخاذ القرارات السديدة والرشيده والحكيمة تجاه البيئة، هو جوهر عملية التربية، وهو المخرج الرئيس للخلاص من المشكلات البيئية، التي تكاد تعصف بحياة البشر، وجميع الكائنات الحية على سطح الأرض، باعتبار أن الإنسان وسلوكياته وقراراته هو مشكلة البيئة الأولى، فالتربية البيئية تعنى أن نعلم الفرد كيف يتخذ قرارا مناسباً، عندما يتعامل مع البيئة، وهذا القرار هو محصلة لمعلومات ومفاهيم وقيم ومهارات لا بد أن يمتلكها الفرد، من أجل أن يتخذ مثل هذا القرار السليم.

ويتفق هذا مع منهج منتسوري حيث يذكر (محمد عبد الرحمن، ٢٠٠١، ٣٨: ٤٢) أن مدرسة منتسوري تهدف الي تعليم الأطفال ما يلي:

أ- التركيز والاستقلالية: concentration & independent

ب- الاختيار الحر free choice

هـ - التخيل: fantasy

### مشكلة البحث

نظرا لما أثبتته البحوث والدراسات أن استخدام طرق تدريس واستراتيجيات جديدة مع التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يؤدي الي زيادة الذكاء الوجداني وتحسين مستوى التحصيل كدراسة (محمود حافظ، ٢٠٠٧) كما أنه من وجود العديد من المشكلات في البيئة المحيطة بنا وأن من سبل حل هذه المشكلات تنمية البعد البيئي وتغيير سلوك الإنسان تجاه بيئته وكذلك اتخاذ القرارات البيئية السليمة والتي من شأنها خلق بيئة خالية من المشكلات.

و من خلال عمل الباحثة كمعلمة تربية خاصة الذى أتاح لها الفرصة للاحتكاك المباشر بفئات مختلفة من الأطفال ذوى القدرات الخاصة، وجدت الباحثة : أن هؤلاء الأطفال بحاجة

ماسة لدمجهم مع بيئتهم بشكل صحيح من خلال برنامج معد بشكل جيد وأن يكون هؤلاء الأطفال مؤثرين في بيئتهم وأصحاب قرارات بيئية لصالح بيئتهم وذلك من خلال الدراسة الإستطلاعية التي قام بها الباحثون بمدرسة جمال الدين شياحه الابتدائية بدمياط لعينه عشوائية من التلاميذ لقياس مهارات اتخاذ القرار البيئي لديهم وذلك باستخدام مقياس ( شريف الراعي ٢٠١٧ ) لقياس مهارات اتخاذ القرار ومدى معرفتهم ببعض المشكلات البيئية.

### أسئلة البحث

**السؤال الرئيسي:** ما فاعلية برنامج قائم على أنشطة منتسوري لتنمية مهارات اتخاذ القرار البيئي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية ؟  
**الأسئلة الفرعية:**

- ١- ما القضايا البيئية التي ينبغي أن يتضمنها برنامج قائم على أنشطة منتسوري لتنمية مهارات اتخاذ القرار البيئي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية؟
- ٢- ما مهارات اتخاذ القرار البيئي التي يمكن أن ينميها البرنامج للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم؟
- ٣- ما البرنامج القائم على أنشطة منتسوري لتنمية مهارات اتخاذ القرار البيئي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؟
- ٤- ما فاعلية البرنامج القائم على أنشطة منتسوري لتنمية مهارات اتخاذ القرار البيئي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؟

### أهداف البحث

هدف البحث الي تنمية مهارات اتخاذ القرار البيئي من خلال برنامج قائم علي أنشطة منتسوري لتنمية مهارات اتخاذ القرار البيئي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية .

### فروض البحث

- ١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي علي مقياس مهارات اتخاذ القرار البيئي لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي علي مقياس مهارات اتخاذ القرار البيئي لصالح المجموعة التجريبية.
- ٣- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي علي مقياس اتخاذ القرار البيئي.

### حدود البحث

- ١- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق الدراسة بواقع ثلاث جلسات أسبوعيا، زمن الجلسة الواحدة (٤٥) دقيقة لمدة شهرين.
- ٢- **الحدود المكانية:** تم تطبيق جلسات البرنامج المستخدم في الدراسة بمدرسة جمال الدين شيحة الابتدائية بدمياط.
- ٣- **الحدود البشرية:** عينة قوامها ( ١٨ ) تلميذ وتلميذة من ذوى صعوبات التعلم، وتتراوح أعمارهم من (٩-١٢) والمقيدين في مدرسة جمال الدين شيحة ومدرسة عز الدين الشامي.

### منهج البحث

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج شبه التجريبي القائم على القياس القبلي والبعدي، والتتبعي ذو تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك للتعرف على فاعلية البرنامج القائم علي أنشطة منتسوري كمتغير مستقل على المتغير التابع وهو: مهارات اتخاذ القرار البيئي.

## مصطلحات البحث

**التلاميذ ذوي صعوبات التعلم Learning Disabilities students**: هي اضطراب في العمليات العقلية أو النفسية الأساسية التي تشمل الانتباه والإدراك وتكوين المفهوم والتذكر وحل المشكلة يظهر صداه في عدم القدرة على تعلم القراءة والكتابة والحساب وما يترتب عليه سواء في المدرسة الابتدائية أساسا أو فيما بعد من قصور في تعلم المواد الدراسية المختلفة ( نبيل حافظ، ٢٠٠٦، ٣ ) .

**مهارات اتخاذ القرار البيئي Making Environmental Decision skills** : اتخاذ القرار ويعرفه ستيفنسون (٢٠٠١) Stevenson بأنه العملية التي يتم من خلالها تحديد المشكلة واختيار أفضل الحلول لها عن طريق المفاضلة بين عدد من البدائل . وقد عرفته الباحثة إجرائيا علي أنه :

القدرة علي إصدار رأي أو حكم لمواجهة موقف أو مشكلة بيئية من أجل الوصول لحل مناسب وفقا للخلفية البيئية والمعلومات المتوفرة والقدرات الإدراكية والعقلية لدى متخذ القرار .

**أنشطة منتسوري Montessori Activities** : عرفته الباحثة إجرائيا: نظام تدريبي مخطط في ضوء الأسس الفلسفية والتربوية لمنتسوري لتعليم الأطفال ذوي القدرات الخاصة، حيث يتضمن مجموعة من الخبرات والأنشطة العملية لتنمية قدرتهم علي اكتساب مهارات اتخاذ القرار البيئي لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم .

## الدراسات السابقة

- أشارت الدراسات إلي أن منهج منتسوري يحقق مكاسب أكاديمية واجتماعية للطلبة من مختلف الإعاقات والمشكلات الدراسية وتقدم لهم خدمات وكانت نسب الإستقادات كالتالي: صعوبات التعلم (٨٨%)، اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (٨٠%)، متلازمة أسبرجر (٦٨%)، والإعاقات الجسدية (٥٩%)، الإعاقة السمعية (٥٥%)، التوحد (٥٢%)، الإضطرابات العاطفية (٥٠%)، ومتلازمة داون (٤٩%)، ضعف البصر (٤٦%)، والسلوك المضطرب (٣٥%) (Natalie, 2015:12-14) .

- كما أشارت دراسة ( Lauren,2012:10) أن الطلاب في مدارس منتسوري يحققون مستويات عالية من الإنجاز الأكاديمي، كما أوضحت دراسات أخرى أن الطلاب الذين لديهم تجربة تعلم في مرحلة الطفولة المبكرة في مدارس منتسوري لديهم مهارات لغوية أفضل من الطلاب الذين لم يكن لديهم خبرة منتسوري في وقت مبكر.
- أشارت دراسة (wright&Jacob, 2003) والتي هدفت للتحقق من طريقتين تعليميتين في القراءة على الأداء القرائي لمجموعة من أطفال المدرسة الإبتدائية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم حيث اشتملت العينة على (٥٠) تلميذ وتلميذة، العينة التجريبية (٢٥) تلميذ وتلميذة استخدم معهم طريقة التعليم المباشر في الإدراك الصوتي ومبادئ الهجاء مصحوبة بالتدريبات والأنشطة، والعينة الضابطة (٢٥) تلميذ وتلميذة والذين لم يتلقوا أى تدريبات أوضحت النتائج أن طريقة التعليم المباشر في التدريب قد حسنت من الأداء في القراءة لدى الطلاب وهو ما يتفق ما طريقة منهج منتسوري من حيث التأكيد على التعليم المباشر والأنشطة المصاحبة .
- دراسة سارة خالد ٢٠١٦ والتي هدفت إلي المقارنة بين أطفال تعلموا باستخدام منهج منتسوري وأطفال تعلموا باستخدام المنهج المطور لوزارة التربية والتعليم المصرية وتكونت العينة من (٦٠) طفلاً وطفلة مقسمين إلي مجموعتين تحتوى كل مجموعة على (٣٠) طفلاً وطفلة من أطفال الروضة المجموعه الأولى من من الروضات المستخدمة للمنهج المطور لوزاره التربية والتعليم والمجموعه الثانية من الروضات التى تستخدم منهج منتسوري وقد أكدت النتائج فروق دالة إحصائية فى اتجاه مجموعه أطفال الروضات المستخدم لمنهج منتسوري على ناتج التعلم .
- دراسة محمود يوسف ٢٠١٦ والتي تهدف الي تحسين مهارات السلوك التكيفي ( مهارات الإدراك البصرى ) لدى عينة من الأطفال المعاقين القابلين للتعلم باستخدام طريقة منتسوري وتكونت العينة من (١٤) طفلاً وطفلة من المعاقين تتراوح أعمارهم من (٨-١٤) وأشارت النتائج إلي فاعلية البرنامج القائم على طريقة منتسوري لتحسين مهارات السلوك التكيفي ( مهارات الإدراك البصرى ) لدى عينة من الاطفال المعاقين القابلين للتعلم .

- كما أشارت دراسة كل من (fanetti,2011)، ودراسة (fukui,2013) إلي أن العالم يتغير بسرعة، وتزداد تحدياته ومشكلاته، ومع هذا التغير يواجه الطلاب حاجة إلي تطوير مهاراتهم لتساعدهم علي حل المشكلات التي قد تواجههم، وضرورة إشراك المتعلمين في العملية التعليمية من خلال أسلوب حل المشكلات واتخاذ القرار.
- كما أشارت دراسة (نشمي الظفيري ٢٠١٠) والتي هدفت إلي تنمية الإتجاهات البيئية ومهارات اتخاذ القرار لدى طلاب المرحلة المتوسطة بدولة الكويت من خلال تدريس وحدة مطورة في الإحصاء لهم وتوصلت الدراسة ألي فاعلية الوحدة المطورة التي صممتها الدراسة في تنمية مهارات اتخاذ القرار.
- وأشارت دراسة( يوسف محمد ٢٠١٥ ) إلي معرفة فاعلية إستخدام موقع الكتروني تفاعلي مقترح على تنمية مهارات اتخاذ القرار البيئي والإتجاهات البيئية لدى طلاب المرحلة الجامعية وتوصلت النتائج إلى فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية بعد تصفح الموقع الإلكتروني المقترح علي مقياس مهارات اتخاذ القرار البيئي ومقياس الإتجاهات.

### الإطار النظري

- تعد مشكلة صعوبات التعلم من المشكلات المحيرة وغير الواضحة بشكل كبير للأخصائيين، حيث أن الطالب لديه قدرات عقلية كالعادين، ولكنه مع ذلك يخفق في ناحية أو أكثر من النواحي الأكاديمية، وثمة تفاوت واضح في جوانب الوظائف النفسية، فقد يظهر التفاوت بوضوح بين الجزء اللفضي والجزء الأدائي في مقياس الذكاء، ويقدر هذا التفاوت بانحراف معياري واحد ( أي ما يعادل ١٥ درجة ذكاء )، كما أن ثمة تفاوتاً بين تحصيل الطالب وذكائه، وهذا يعني أن ذكاء الطالب يكون ضمن مستوى ذكاء العادين إلا أن تحصيله في مادة دراسية أو أكثر أقل من مستوى صفه بمعدل سنتين أو أكثر وهذا يستوجب تقديم خدمات تربوية خاصة بهم ( جمال فايد، ٢٠١٦، ص ١٣) . وقد عرف بيتمان Bateman الأطفال ذوى صعوبات التعلم " بأنهم هؤلاء الأطفال الذين يظهرون إضطراباً تعليمياً واضحاً بين مستوى الأداء العقلي المتوقع وبين المستوى الفعلي المرتبط بالإضطرابات أساسية في العملية التعليمية ( سالم وآخرون ٢٠٠٣، ٢٤ ) .



- ويشير عادل محمد ( ٢٠٠٦ : ٤٧ - ٤٨ ) إلى أن الطفل الذي يعاني من صعوبة تعلم نمائية لابد وان يؤدي به ذلك إلى صعوبات تعلم أكاديمية وحين يظهر الطفل قدرة كامنة على التعلم، ولكنه يفشل في ذلك بعد تقديم، التعليم المدرسي الملائم له، وعندئذ يؤخذ في الاعتبار عن هذا الطفل لديه صعوبه خاصه في النواحي الاكاديمية مما يؤثر علي توافق الطالب نفسيا واجتماعيا وعلى تفاعله مع البيئة المحيطة به .
- وإذا كنا نسعى كبشر إلي عقد اتفاقية سلام مع البيئة؛ فهناك قرارات عدة يجب أن تتخذ للمحافظة عليها، وتجنب غضبها، فكثيراً ما يواجه الفرد موقفاً يتضمن عدة اختيارات، وعليه أن يختار أفضلها، كما يعد اتخاذ القرار نحو البيئة من أهم أهداف التربية البيئية لذلك تحاول كافة الوسائل غرس مهاراته في الأفراد، وجعله مسئولاً، ومهموماً بها، ومحافظاً على مواردها.
- ويعتقد علماء التربية أن اتخاذ القرارات السديدة والرشيده والحكيمة تجاه البيئة، هو جوهر عملية التربية، وهو المخرج الرئيس للخلاص من المشكلات البيئية، التي تكاد تعصف بحية البشر، وجميع الكائنات الحية على سطح الأرض، باعتبار أن الإنسان وسلوكياته وقراراته هو مشكلة البيئة الأولى، فالتربية البيئية تعنى أن نعلم الفرد كيف يتخذ قراراً مناسباً، عندما يتعامل مع البيئة، وهذا القرار هو محصلة لمعلومات ومفاهيم وقيم ومهارات لابد أن يمتلكها الفرد، من أجل أن يتخذ مثل هذا القرار السليم، فمتى أصبح الإنسان مسئولاً عن أفعاله وقراراته، وعندما يكون قادراً على اتخاذ القرارات المتعلقة بحياته ومجتمعه وبيئته، وتكون هذه القرارات نابعة من داخل ذاته، حينئذ يكون مسئولاً عن تحمل تبعات أفعاله نحو حياته ومجتمعه وبيئته.
- وفي معظم المجتمعات فإن كل طفل له الحق في التعليم الذى يتناسب مع سنه وقدراته واستعداده الطبيعي . ولذلك فإن البرامج المدرسية يجب أن تعطى القلب الذى يتلائم مع كل طفل، وأن تهدف إلي مساعدة الأطفال الذين يعانون من أسباب إعاقة عامة أو خاصة علي التغلب عليها بقدر الإمكان، ولكن ليس بإمكان المدرسة أن تقدم برامج دراسية معينة لكل تلميذ فمعظم البرامج التربوية توضع وتدار نظريا حسب المستوى العادى للأطفال في سن معينة مما يجعل بالتأكيد نسبة كبيرة من الأطفال تعاني من الملل والتخبط والتعثر،

ولذلك فإن عمل برنامج تعليمي خاص هو الإختيار العلاجي المفيد للأطفال الذين يعانون من إعاقات التعليم ويكون البرنامج مناسب لكل طفل حسب نوع الإعاقة التعليمية التي يعاني منها (محمد علي، ٢٠١١، ١٣١) .

- ويتفق هذا مع منهج منتسوري حيث يذكر (محمد عبد الرحمن، ٢٠٠١، ٣٨: ٤٢) أن البيئة المعدة لتنفيذ طريقتها أن تكون بيئة تسودها المحبة، ويتملك الطفل حياً لهذه البيئة، وأن يلاحظ المعلمون الأطفال
- ويغيرون من البيئة حتى تناسب احتياجاتهم، فيجب أن تكون بيئة مغذية لتفي باحتياجات الكفل في عملية بناء الذات، ويجب التغلب هنا على كافة الصعوبات التي تعوق من عملية نمو الطفل وإزالتها من هذه البيئة .
- وانطلاقاً من حرية الطفل وحقه في تعليم نفسه بنفسه ( auto - education ) نادت منتسوري بضرورة إعداد المواد والبيئة التي تساعد الطفل على الاختيار، مع مراعاة عدم تدخل المعلمة إلا لضمان حسن استخدام الطفل للأدوات التعليمية التي ابتكرتها ( هدى الناشف، ٢٠٠٣ : ١١٧ )

### إجراءات البحث

للإجابة علي أسئلة الدراسة قام الباحثون بالإجراءات التالية:

**أولاً: اعداد قائمة بالقضايا البيئية التي يجب أن يتضمنها البرنامج:**

- ١- الهدف من إعداد قائمة القضايا البيئية: يتمثل الهدف من إعداد هذه القائمة في تحديد القضايا البيئية والتي يجب أن يتضمنها البرنامج القائم على أنشطة منتسوري.
- ٢- مصادر اشتقاق قائمة القضايا البيئية: استعان الباحثون بالبحوث السابقة المرتبطة ببعض الدراسات البيئية مثل دراسات (عبير الهابط ٢٠٠٤، ٢٠٠٧، نهله صيام ٢٠١٥، نشمي سعود ٢٠١٠) في إعداد هذه القائمة.
- ٣- إعداد الصورة الأولية لقائمة القضايا البيئية : أعدت قائمة مبدئية للقضايا البيئية التي أجمعت المصادر السابقة على أهمية تضمينها بالبرامج، وتكونت القائمة في صورتها الأولية من (٤) قضايا هي:

- ١- قضية استنزاف موارد المياه .
- ٢- قضية استنزاف الطاقة .
- ٣- قضية المخلفات الصلبة .
- ٤- قضية إختلال التوازن البيئي

**إجراءات ضبط قائمة القضايا:** اتبع الباحثون الإجراءات التالية للتحقق من ضبط القائمة:

أ. **تحديد صدق القائمة:** تم تضمين القائمة في استطلاع رأي ثم توجيهها لمجموعة من المحكمين المتخصصين بهدف تحديد صدق القائمة

ب- وقد اعتمد الباحث على صدق المحكمين في التحقق من صدق قائمة القضايا البيئية، كما قام الباحثون بإجراء التعديلات في ضوء آراء المحكمين والتي تمثلت في إضافة قضية الطاقة غير المتجددة.

**الصورة النهائية لقائمة القضايا البيئية:** بعد إجراء التعديلات المناسبة التي أشار إليها السادة المحكمون، وصلت قائمة القضايا البيئية لصورتها النهائية.

### ثانياً: إعداد قائمة مهارات اتخاذ القرار البيئي:

١. **الهدف من إعداد قائمة مهارات اتخاذ القرار البيئي:** يتمثل الهدف من إعداد هذه القائمة في تحديد المهارات الفرعية لمهارة اتخاذ القرار البيئي والتي يجب تنميتها ذوى صعوبات التعلم بالمرحلة الإبتدائية بالإضافة إلى تحديد أبعاد مقياس مهارات اتخاذ القرار البيئي.

٢- **مصادر اشتقاق قائمة مهارات اتخاذ القرار البيئي:** استعان الباحثون بالبحوث السابقة المرتبطة بدراسة مهارات اتخاذ القرار البيئي مثل دراسات (عزة مصطفى ٢٠٠٧، يوسف محمد ٢٠١٥، نشمي سعود ٢٠١٠) في إعداد هذه القائمة.

٣. **إعداد الصورة الأولية لقائمة مهارات اتخاذ القرار البيئي:** أعدت قائمة مبدئية لمهارات اتخاذ القرار البيئي التي أجمعت المصادر السابقة على أهمية تنميتها لدى طلاب المرحلة الجامعية، وتكونت القائمة في صورتها الأولية من (٤) مهارات هي:

مهارة تحديد المشكلات البيئية، مهارة جمع المعلومات وتحليل البيانات، مهارة اقتراح حلول بديلة ومهارة اختيار أفضل حل.

وقام الباحثون بوضع المهارات الأربعة في قائمة مبدئية، وكل مهارة أمامها مقياس ثنائي متدرج (مدى مناسبتها لطلاب المرحلة الابتدائية، مدى أهمية تلميتها لدى طلاب المرحلة الابتدائية).  
**٤. إجراءات ضبط قائمة مهارات اتخاذ القرار البيئي:** اتبع الباحث الإجراءات التالية للتحقق من ضبط القائمة:

**أ. تحديد صدق القائمة:** تم تضمين القائمة في استطلاع رأي ثم توجيهها لمجموعة من المحكمين المتخصصين بهدف تحديد صدق القائمة حيث طلب منهم تحديد: مدى مناسبتها لطبيعة طلاب المرحلة الابتدائية ذوى صعوبات التعلم، ومدى أهمية تلميتها لدى طلاب المرحلة الابتدائية وإضافة أو حذف أو تعديل ما يرونه مناسباً. وقد اعتمد الباحثون على صدق المحكمين في التحقق من صدق قائمة مهارات اتخاذ القرار البيئي، كما قام الباحثون بإجراء التعديلات في ضوء آراء المحكمين والتي تمثلت في إضافة مهارة تحديد الهدف من اتخاذ القرار البيئي.

**٥. الصورة النهائية لقائمة مهارات اتخاذ القرار البيئي:** بعد إجراء التعديلات المناسبة التي أشار إليها السادة المحكمون، وصلت قائمة مهارات اتخاذ القرار البيئي إلى صورتها النهائية، وتمثلت في (٥) مهارات على النحو التالي:

**أ. مهارة تحديد المشكلة البيئية:** تعتبر هذه الخطوة هي خطوة حاسمة في عملية اتخاذ القرار؛ لأن عدم التحديد سيؤدي إلى مناقشات غير منتهية وهذا يؤدي إلى عدم التركيز في الحل.

**ب. مهارة تحديد الهدف من اتخاذ القرار البيئي:** لا يكون القرار صائباً ومحققاً للنتيجة المنشودة دون تحديد مسبق للهدف من اتخاذ القرار حتى يتسنى اتخاذ القرار المناسب للهدف المنشود.

**ج. مهارة تحليل البيانات وجمع المعلومات:** هذه الخطوة هي جوهر عملية اتخاذ القرار ومن المهم إعطاء المهمة الوقت الكافي قبل اقتراح الحل، حيث إن الوقت الكثير في تحليل البيانات وجمع المعلومات يساعد على اكتشاف وتوضيح المشكلة، وهناك بعض الأمور التي يجب تحديدها:

- تحديد الجمهور ( الحل المقترح يختلف باختلاف الجمهور الموجه إليه الحل ).

- البحث عن أسباب المشكلة والسرد التاريخي لمرات حدوث المشكلة قبل ذلك.
- مناقشة ارتباط المشكلة بالقضايا الأخرى
- جمع المعلومات المناسبة.
- د- مهارة اقتراح خيارات بديلة:** وتعني القدرة على الحصول على أكبر قدر من الأفكار والحلول التي تلائم طبيعة المشكلة المثارة وتتناسب مع امكانية تطبيقها.
- هـ- مهارة تحديد الخيار الأفضل:** في هذه الحالة يتم اختيار خيار واحد مناسب لحل المشكلة مع مراعاة ما يلي:
  - أن يكون الحل المقترح يخفض المشكلة .
  - أن يكون الحل علمي وقابل للتنفيذ .
  - أن تكون مزاياه أكثر من عيوبه .
  - أن تكون الحقائق والمعلومات التي جمعت من قبل مسابرة للحل المقترح .
- ثالثاً: البرنامج:** قام الباحثون بوضع البرنامج القائم علي أنشطة منتسورى لتنمية مهارات اتخاذ القرار البيئي وتضمن البرنامج خمسة موضوعات كالتالي:
  - أولاً: الحياة العملية:** وقد اختار الباحثون بعض أنشطة الحياة العملية من سن (٣-٦) حيث أن التلاميذ لم يتعرضوا لها من قبل، كتنشيط حمل الكرسي والذي يهدف إلى تقليل الضوضاء في الفصل أو مكان الدراسة حيث كان علي الباحث تعليم التلاميذ بعض القواعد الأساسية لتنم عملية التعلم بشكل صحيح، كما تم اختيار نشاط تلميع المنضدة، ونقل الخرز والبقوليات، والكنس باستخدام المقشة والجاروف، وبعض أنشطة العناية الذاتية وذلك للتأكيد على تعلم الحفاظ على بيئة الفصل منظمة ونظيفة، كما أنه تم التأكيد علي ترك مكان الدراسة منظم ونظيف أيضا بعد الإنتهاء من الجلسة، كذلك إختارت الباحثة بعض أنشطة الحياة العملية من سن (٦-٩) والتي تتناسب مع البيئة المدرسية والإمكانيات المتاحة .
  - ثانياً: الخمس دروس العظيمة:** وهذا الجزء من البرنامج يقوم علي الإثارة البصرية والسمعية واللمسية من خلال الأنشطة التي تقوم بها الباحثة أمام التلاميذ والتي تبعث الطاقة والنشاط في

نفوسهم وتحفزهم على التعلم بطريقة مختلفة، حيث أنها أيضا قائمة علي القصص مع التمثيل بالأنشطة المختلفة والخمس دروس العظيمة هي عبارة عن خمس قصص :

- الدرس الأول: نشأة الكون ونشأة الأرض The Begining Of The Universe And Earth ( نشأة الكون والمجرة والنجوم والمجموعة الشمسية وبداية تكوين كوكب الأرض )  
- الدرس الثاني: الحياة على كوكب الأرض Life Comes To Earth (الحياة الأولية علي كوكب الأرض وظروف الحياة وقتها وتطور الحياة على الكوكب وتأقلم الكائنات على التغيرات .

- الدرس الثالث: الإنسان على الأرض Humans Come To Earth ظهور الإنسان الأول علي كوكب الأرض ومعاناته وانتصاراته وتأقلمه وترويضه للطبيعة .

- الدرس الرابع : تاريخ الكتابة How Writing Began ( كيفية اختراع اللغة والأبجدية والكلمات المكتوبة ) .

- الدرس الخامس: تاريخ الأرقام How Numbers Began ( تطور العد والحساب على مر العصور ) .

**ثالثاً علم النبات:** وهو علم مهم جدا لدراسته حيث تم عرض من خلال الأنشطة المختلفة ككروت التسمية والصور وكروت التحكم وكذلك الفيديوهات المختلفه والممتعة والتي أثارت متعة التعلم لدى التلاميذ كما أنه كان لكل طالب كراسة تسمي علم النبات كان يدون فيها ملاحظته إذا كان يجيد الكتابة أو يلصق بها الصور المختلفة وفي الغالب كان الطلاب يلصقون الصور أو يقوموا بالتلوين فيها كأنشطة مصاحبة للدرس وقد تم دراسة أجزاء النبات المختلفة ووظيفة كل جزء، عملية التلقيح في النبات وتكوين البذور والنباتات الجديدة، كذلك تم دراسة مخاطر قطع أشجار الغابات وخطورتها علي البيئة والتوازن البيئي. وفي النهاية تمت دراسة طرق العناية بالنبات والمحافظة عليه لأهميته الشديده بالنسبة لحياه جميع الكائنات الحية .

**رابعاً علم الحيوان:** وهو الدراسة العملية للحيوان والتي تهدف لأن يكون الطفل عالم صغير فهناك مقولة تقول علموا أولادكم علم الحيوان وهم لديهم شغف التعلم قبل أن يستسلموا لسيرورة الحياة، وقد تم عرض هذا الجزء من خلال الأنشطة المختلفة ككروت التسمية والصور وكروت

التحكم وكذلك الفيديوهات المختلفه والممتعة والتي أثارت متعة التعلم لدى التلاميذ كما أنه كان لكل طالب كراسة تسمى علم النبات كان يدون فيها ملاحظته إذا كان يجيد الكتابة أو يلصق بها الصور المختلفة وفي الغالب كان الطلاب يلصقون الصور أو يقوموا بالتلوين فيها كأنشطة مصاحبة حيث تم عرض أنواع الحيوانات وأهميتها بالنسبة للإنسان وطرق التكاثر عند الحيوانات وخطورة الصيد الجائر للحيوان على الإختلال البيئي .

**خامساً: التعليم الكوني والسلام:** وهذا الجزء هام جدا للإجاعة علي الأسئلة الكونية للطفل مثل من أنا؟ وما هي طبيعتي ككائن حي؟ كيف أعنتي بنفسي؟ وكيف أعنتي بالآخرين؟  
**أولاً: عينة الدراسة:** تكونت عينة الدراسة من ( ١٨ ) تلميذ وتلميذة، من مدرسة جمال الدين شيحة الابتدائية بدمياط، ومدرسة عز الدين الابتدائية بدمياط تتراوح أعمارهم من ( ٩ : ١٢ ) سنة، وتتراوح نسبة ذكائهم من ( ٩٠ : ١١٠ ) درجة علي مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة .

#### خصائص العينة:

- أن يكون أفراد العينة من الأطفال ذوى صعوبات التعلم، والتي تتراوح نسبة ذكائهم من ( ٩٠ : ١١٠ ) علي مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة.
  - أن يتراوح العمر الزمني لأفراد العينة من ( ٩ : ١٢ ) سنة.
  - أن تكون عينة الدراسة من الأطفال الملتحقين بمدرسة جمال الدين شيحة الابتدائية بدمياط، ومدرسة عز الدين الشامي الابتدائية بدمياط.
  - أن تكون العينة من الجنسين ذكوراً وإناثاً.
  - استبعاد الأطفال الذين يعانون من فرط الحركة، أو لديهم مشكلات سلوكية.
  - أن تكون أفراد العينة منضبطة في الحضور للمدرسة، ولا يتغيّبوا لفترات طويلة.
- والجدول التالي يوضح تكافؤ العينتين من حيث درجة الذكاء

**جدول (١): الفرق بين متوسطي الذكاء لدى المجموعتين**

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة
التجريبية	١٠٢,٦٧	٧,٤٣	٠,٣٥	غير دال
الضابطة	١٠١,٤٤	٧,٢٨		

يتبين من الجدول ( ١ ) عدم وجود فروق دالة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في نسب الذكاء .

- وللتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين:

تم استخدام اختبار مان ويتني للمقارنة بين مجموعتين مستقلتين، والجدول التالي يوضح درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، وقيمة ( U ) و ( Z ) علي مقياس مهارات اتخاذ القرار البيئي المصور وذلك من حيث كل قرار علي حدة، والدرجة الكلية للقياس القبلي.

- كما أن جميع أفراد العينة في نفس المستوى الاجتماعي والثقافي والاقتصادي، وذلك عن طريق تطبيق استمارة المستوى الاجتماعي، والاقتصادي، والثقافي للأسرة من إعداد الباحثة وقد تم تطبيق الاستمارة مع أولياء أمور هؤلاء التلاميذ حيث أن هؤلاء التلاميذ يعيشون نفس الظروف المعيشية تقريبا وفي نفس المنطقة تقريبا كما أن أفراد العينة ال ١٨ تلميذ وتلميذة من مدرستين في نفس المنطقة أي أن هناك تكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي.

- تم أخذ موافقة كتابية من أولياء الأمور لتنفيذ البرنامج مع أبائهم عن طريق استمارة من إعداد الباحثون.

إعداد البرنامج والأنشطة: بعد الاطلاع على الدراسات والأبحاث والكتب التي تناولت موضوع الدراسة وجد قصور وندرة في الأبحاث التي تتحدث عن موضوع الدراسة، ومن ثم تم دراسة منهج منتسوري من ٦ : ٩ بصورة تفصيلية في أحد المراكز المتخصصة لمدة عام وهو المنهج الذي يناسب عينه البحث وتم تجهيز البرنامج والأنشطة المختلفة التي تناسبه وتجهيزها بشكل مناسب لمستوى الطلاب.

أدوات الدراسة : اختبار ستانفور بينيه الصورة الرابعة - البطارية المختصرة .

وصف اختبار ستانفور بينيه: يتكون المقياس من ٤ مجالات:

١- مجال الاستدلال اللفظي.



٢- مجال الاستدلال المجرد البصري.

٣- مجال الاستدلال الكمي.

٤- مجال الذاكرة قصيرة المدى.

**الصورة المختصرة:** رغم أن معدي الصورة الرابعة من مقياس ستانفورد - بينيه يؤكدون أنه من الأفضل تطبيق البطارية الكاملة إلا أنهم يقدرّون أيضاً أنه في بعض الممارسات الإكلينيكية وفي بعض البحوث، قد يتطلب الأمر الاقتصار على بطارية مختصرة لتوفير الوقت. فإذا أريد الحصول على بطارية للفرز السريع تشمل المجالات الأربعة، فإنه يمكن تطبيق اختبارات المفردات، تذكر نمط الخرز (اختصاراً ذاكرة الخرز)؛ الاختبار الكمي؛ وتحليل النمط. ويستغرق تطبيقها عادة من ٣٠ إلى ٤٠ دقيقة لا أنه يصعب الحصول على مقياس جيد لنمط قدرات الفرد باستخدام هذه الاختبارات الأربعة فقط ويمكن لبطارية مختصرة أن تعطي تقديراً دقيقاً تقريباً للمستوى العام ولنمط القدرات المعرفية للفرد باستخدام ستة اختبارات تغطي المدى الكمي من سن ٢ إلى الراشد وهي: المفردات، ذاكرة الخرز، الاختبار الكمي، تحليل النمط والفهم.

وحيث تستخدم البطاريات المختصرة، فإن الفاحص يتعين أن يتبع إجراءات التطبيق المقننة فيبدأ باختبار المفردات لتحديد المسار وأن يحدد المستوى القاعدي ومستوى السقف لكل اختبار.

**ثبات البطاريات المختصرة:** وجد ثورنديك وهاجن وساتلر معاملات ثبات للدرجة المركبة في المدى العمري من ٢ إلى ١٨ - ٢٣ سنة لبطارية من ستة اختبارات (المفردات، ذاكرة الخرز، الاختبار الكمي، تذكر الجمل، تحليل النمط والفهم)، معاملات ثبات تراوحت من ٠,٩٥ إلى ٠,٩٩ كما تراوح الخطأ المعياري للقياس من ١,٦ إلى ٣,٦ وفي البطارية المكونة من أربعة اختبارات (المفردات، ذاكرة الخرز، الاختبار الكمي وتحليل النمط) تراوحت معاملات ثبات الدرجة المركبة من ٠,٩٢ إلى ٠,٩٨ والخطأ المعياري للقياس من ١,٣ إلى ٤,٥ وفي البطارية المكونة من اختبارين (المفردات وتحليل النمط) تراوحت معاملات الثبات من ٠,٨٧ إلى ٠,٩٧ وتراوح الخطأ المعياري للقياس من ٢,٨ إلى ٥,٨.

وتشير البيانات أيضاً إلى أن معاملات الارتباط بين الدرجات على البطارية الكاملة وعلى البطاريات المختصرة (سنة اختبارات) تراوحت من ٠,٩٤ إلى ٠,٩٩ وبالنسبة للبطارية المكونة من أربعة اختبارات تراوحت معاملات الارتباط من ٠,٨٩ إلى ٠,٩٦ مما يشير إلى إمكانية الاعتماد على صدق وثبات البطاريات المختصرة.

**مقياس مهارات اتخاذ القرار البيئي المصور للأطفال ذوي صعوبات التعلم (إعداد الباحثون)**

**أ- الهدف من المقياس:**

- يهدف المقياس إلى التعرف أخلاق الطلاب البيئية تجاه البيئة وقضاياها وذلك قبل دراسة البرنامج .
- معرفة مدى التغيير الناتج عن تصرفاتهم البيئية وأخلاقهم البيئية بعد دراسة البرنامج القائم على أنشطة منتسوري .
- استخدام نتائج المقياس للتحقق من الفروض .

**ب- وصف المقياس:**

**يتضمن المقياس أربعة قضايا بيئية:**

- **قضية استنزاف موارد المياه:** تتكون من أربعة مواقف وكل موقف يتبعه قرارين إحداهما منطقي وصحيح، والأخر غير منطقي وغير صحيح وعلي الطالب الإختيار من الموقفين وتتعلق هذه المواقف بالإسراف في استخدام المياه، إهدار المياه بدون فائدة، تلوث مصادر المياه.
- **قضية استنزاف الطاقة:** تتكون من أربعة مواقف وكل موقف يتبعه قرارين إحداهما منطقي وصحيح، والأخر غير منطقي وغير صحيح وعلي الطالب الإختيار من الموقفين وتتعلق هذه المواقف بالصور المختلفة للاستخدام الخاطئ للطاقة وإهدارها .
- **قضية المخلفات الصلبة:** تتكون من أربعة مواقف وكل موقف يتبعه قرارين إحداهما منطقي وصحيح، والأخر غير منطقي وغير صحيح وعلي الطالب الإختيار من الموقفين وتتعلق هذه المواقف بالمخلفات الضارة والطرق الخاطئة للتخلص منها .

- **قضية إختلال التوازن البيئي:** تتكون من أربعة مواقف وكل موقف يتبعه قرارين إحداهما منطقي وصحيح، والأخر غير منطقي وغير صحيح وعلي الطالب الإختيار من الموقفين وتعلق هذه المواقف بالممارسات الخاطئة للإنسان والتي أدت لإختلال التوازن البيئي .

ت- **إعداد المقاييس:** تم القيام بالخطوات التالية لإعداد المقاييس :

١- تم الإطلاع علي بعض المقاييس الخاصة بالأطفال ذوى صعوبات التعلم وكذلك بعض المقاييس الخاصة باتخاذ القرار البيئي .

٢- بعد الإطلاع علي المراجع والدراسات السابقة، وكذلك المقاييس، تم تحديد المشكلات التي سوف يعبر عنها المقياس وكتابتها وكتابة كل موقف والقرارات الخاصة به ولكن كانت هناك مشكلة أن العينة من ذوى صعوبات التعلم لديهم مشكلات متعددة ومنهم صعوبات قراءة، فلن يستطيعوا قراءة المقياس ومن هنا كان لابد من ترجمة الكلمات إلي صور تعبر عنها وكان لابد أن تكون صور واضحة، ألوانها زاهية، قليلة التفاصيل، تعبر عن الموقف المقصود فقط، بدون زيادة تفاصيل غير مهمة حتي يتناسب مع أفراد العينة، ولا يحدث تشويش لهم، تم وضع كل موقف وعليه قرارين فقط حتي تستطيع أفراد العينة الإختيار، فتعدد الإختيارات سيصيبهم بالتشتت وعدم القدرة علي الإختيار. ومن هنا نقلت ملاحظاتي وأفكاري لأحد الرسامين الذي قام برسم المقاييس والمواقف الخاصة به حيث عدد صور المواقف ( ١٦ ) صورة، وعدد صور القرارات الخاصة بالمواقف ( ٣٢ ) صورة.

٣- بعد الإنتهاء من عمل المقياس تم عرضه علي الأساتذة المشرفين، حيث حصلت علي موافقتهم عليه، كما تم عرض المقياس علي السادة المحكمين في مجال علم النفس والطفولة والبيئة، كما هو موضح بالجدول رقم ( ٢ )

**جدول (٢):** نسبة اتفاق المحكمين على صلاحية العبارات لقياس المواقف

المواقف	عدد الموافقين	نسبتهم
١	١١	%١٠٠
٢	٩	%٨٢
٣	١٠	%٩١
٤	١٠	%٩١
٥	١١	%١٠٠
٦	١٠	%٩١

٧	١٠	%٩١
٨	١٠	%٩١
٩	٩	%٨٢
١٠	١٠	%٩١
١١	١١	%١٠٠
١٢	١٠	%٩١
١٣	١٠	%٩١
١٤	٩	%٨٢
١٥	١٠	%٩١
١٦	١٠	%٩١

٤- يتبين من الجدول ( ٢ ) أن نسبة المواقف التي رأى المحكمون أنها صادقة في قياس الأبعاد المراد قياسها تراوحت ما بين ٨٢% و ١٠٠% وهو ما يعني صدق المقياس.

كما تم حساب ثبات المقياس كما هو موضح

كما تم تجريب المقياس علي عينة عشوائية عددها ( ٣٥ ) تلميذ وتلميذة في المرحلة العمرية من ( ٩ : ١٢ ) سنة بمدرسة جمال الدين شريحة الإبتدائية بدمياط، وذلك للتأكد من فهم التلاميذ للمقياس ووضوح الصور بالنسبة لهم، وقد تم عمل بعض التعديلات البسيطة علي بعض الصور لأنها كانت غير مفهومه بالنسبة لهم.

## أولاً: الثبات بطريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية

م	المقياس	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية	
			قبل التعديل	بعد التعديل
١	مشكلة المياه	٠,٨٣	٠,٧٠	٠,٨٣
٢	مشكلة الكهرباء	٠,٧١	٠,٥٥	٠,٧١
٣	مشكلة المخلفات الصلبة	٠,٧٦	٠,٥٦	٠,٧٢
٤	مشكلة الاختلال البيئي	٠,٨٤	٠,٧٨	٠,٨٧
٥	المجموع	٠,٩١	٠,٨٢	٠,٩٠

يتبين من الجدول ( ٣ ) تمتع مواقف المقياس بدرجة ثبات مقبولة تتراوح في مقياس ألفا كرونباخ ما بين ٠,٧١ و ٠,٩١، وفي التجزئة النصفية قبل التعديل وفق معادلة سبيرمان-براون من ٠,٥٥ إلى ٠,٨٢، وبعد التعديل من ٠,٧١ إلى ٠,٩٠.

ثالثاً: الصدق: الصدق العاملي:

جدول (٤): الصدق العاملي للمقياس بعد التدوير

المواقف	العوامل			
	١	٢	٣	٤
١	٠,٠٢	٠,١٤	٠,٧٧	٠,٢٢
٢	٠,١١	٠,٠٧	٠,٥٠	٠,٠٢
٣	٠,٢٤	٠,٢٦	٠,٨٧	٠,١٣
٤	٠,٢١	٠,٠٤	٠,٤٩	٠,٢٥
٥	٠,١٩	٠,٨٤	٠,٢٩	٠,١٧
٦	٠,١٣	٠,٧٥	٠,٢٠	٠,٠٦
٧	٠,٢٥	٠,٤٣	٠,١٥	٠,١٢
٨	٠,١٦	٠,٩٣	٠,٠٣	٠,٠٨
٩	٠,٦٢	٠,٢٥	٠,١٢	٠,١٩
١٠	٠,٨٧	٠,١٦	٠,١٨	٠,٢٤
١١	٠,٥٠	٠,١٨	٠,٠٥	٠,٠٦
١٢	٠,٨٤	٠,٠٢	٠,٢٨	٠,١٦
١٣	٠,١٧	٠,١٣	٠,٢٤	٠,٦٠
١٤	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,١٦	٠,٦٧
١٥	٠,٠٩	٠,١١	٠,٢١	٠,٨٦
١٦	٠,٢٨	٠,١٨	٠,٢٣	٠,٦٧
الجذر الكامن	٤,٧٣	٤,٥٥	٤,٧٧	٤,٥
التباين	٢٥	٢٥	٢٦	٢٤

يتبين من جدول العوامل الرئيسية بعد تدوير المحاور للمقياس واستبعاد العبارات التي يقل تشبعها عن ٠,٣ استخلاص العوامل التالية:

- العامل الأول جذره الكامن ٤,٧٣ ونسبة تباينه ٢٥% تضمن العبارات التالية: (٩، ١٠، ١١، ١٢) وهي العبارات الخاصة بمشكلة المخلفات الصلبة.
  - العامل الثاني جذره الكامن ٤,٥٥ ونسبة تباينه ٢٥% تضمن العبارات التالية: (٥، ٦، ٧، ٨) وهي العبارات الخاصة بمشكلة الكهرباء.
  - العامل الثالث جذره الكامن ٤,٧٧ ونسبة تباينه ٢٦% تضمن العبارات التالية: (١، ٢، ٣، ٤) وهي العبارات الخاصة بمشكلة المياه.
  - العامل الرابع جذره الكامن ٤,٥٠ ونسبة تباينه ٢٤% تضمن العبارات التالية: (١٣، ١٤، ١٥، ١٦) وهي العبارات الخاصة بمشكلة الاختلال البيئي.
- مما سبق نخلص للقول بأن مقياس المواقف يتمتع بصدق عاملي مقبول.

#### تعليمات تطبيق المقياس:

- إقامة علاقة جيدة مع الأطفال قبل الاختبار حيث زيارتهم، والتعرف عليهم في زيارة خاصة قبل زيارة تطبيق المقياس .
- يطلب من الأطفال النظر جيداً للموقف ومحاولة فهمه، ثم بعد ذلك اختيار صورة واحدة من القرارين أسفل الموقف .
- وفي هذه الحالة يمكن للطفل وضع أي علامة علي الموقف الذي إختاره حتي لا يشعر بالإحراج الأطفال ذوي صعوبات الكتابة .

#### تصحيح المقياس:

- يعطي الطفل درجة علي كل إجابة صحيحة، ولا شيء ( صفر ) علي الإجابة غير الصحيحة .
- الأساليب الإحصائية المستخدمة: تم استخدام إختبار ( ويلكوكسون للرتب ) كأسلوب (لابارميري ) للمقارنة بين مجموعتين مستقلين.

### نتائج البحث ومناقشتها

اختبار صحة الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي علي مقياس مهارات اتخاذ القرار البيئي لصالح القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام إختبار ( ويلكوسون للرتب ) كأسلوب (لابارمترى) للمقارنة بين مجموعتين مستقلتين.

جدول (٥): دلالة فروق الرتب بين المجموعة التجريبية قبل وبعد البرنامج علي مقياس اتخاذ القرار البيئي

المقياس	الرتب	الرتب	م الرتب	مج الرتب	Z	الدلالة
مشكلة المياه	السالبة	٠	٠٠	٠٠	٢,٧٤	٠,٠١
	الموجبة	٩	٥	٤٥		
	المتماثلة	٠	٠٠			
	المجموع	٩				
مشكلة الكهرباء	السالبة	٠	٠٠	٠٠	٢,٧٦	٠,٠١
	الموجبة	٩	٥	٤٥		
	المتماثلة	٠	٠٠			
	المجموع	٩	٩			
مشكلة المخلفات الصلبة	السالبة	٠	٠٠	٠٠	٢,٨١	٠,٠١
	الموجبة	٩	٥	٤٥		
	المتماثلة	٠	٠٠			
	المجموع	٩	٩			
الاختلال البيئي	السالبة	٠	٠٠	٠٠	٢,٧١	٠,٠١
	الموجبة	٩	٥	٤٥		
	المتماثلة	٠	٠٠			
	المجموع	٩	٩			
المجموع	السالبة	٠	٠٠	٠٠	٢,٦٨	٠,٠١
	الموجبة	٩	٥	٤٥		
	المتماثلة	٠	٠٠			
	المجموع	٩	٩			

يتبين من الجدول وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين رتب المجموعة التجريبية في كل أبعاد المقياس قبل تطبيق البرنامج وبعده لصالح التطبيق البعدي. **التفسير:** توضح هذه النتائج أن تعرض الأطفال لخبرات البرنامج والذي يحتوى علي أنشطة عملية كثيرة يشترك فيها الأطفال بأنفسهم، وفرق الخبرات التي إكتسبوها بعد تعرضهم للبرنامج **اختبار صحة الفرض الثاني:** توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي علي مقياس مهارات إتخاذ القرار البيئي في اتجاه المجموعة التجريبية.

وللتأكد من صحة الفرض تم إستخدام إختبار مان ويتي للمقارنة بين مجموعتين مستقلتين والجدول التالي: يوضح دلالة الفروق بين درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، وقيمة ( U ) و ( Z ) علي مقياس مهارات إتخاذ القرار البيئي وذلك من حيث كل قرار علي حدة، والدرجة الكلية للاختبار في القياس البعدي.

**جدول (٦):** فروق الرتب بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج

علي مقياس مهارات إتخاذ القرار البيئي

المقياس	المجموعة	ن	م المربعات	مج المربعات	U	Z	الدلالة
مشكلة المياه	التجريبية	٩	١٤	١٢٦	٠٠	٣,٨١	٠,٠١
	الضابطة	٩	٥	٤٥			
	المجموع	١٨					
مشكلة الكهرباء	التجريبية	٩	١٤	٩٩	٠٠	٣,٩١	٠,٠١
	الضابطة	٩	٨	٧٢			
	المجموع	١٨					
مشكلة المخلفات الصلبة	التجريبية	٩	١٤	١٢٦	٠٠	٣,٩٠	٠,٠١
	الضابطة	٩	٥	٤٥			
	المجموع	١٨					
الاختلال البيئي	التجريبية	٩	١٤	١٢٦	٠٠	٣,٧٨	٠,٠١
	الضابطة	٩	٥	٤٥			
	المجموع	١٨					
المجموع	التجريبية	٩	١٤	١٢٦	٠٠	٣,٧٠	٠,٠١
	الضابطة	٩	٥	٤٥			
	المجموع	١٨					



يتبين من الجدول ( ٦ ) وجود فروق دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.

**التفسير:** تفسير الباحثة لهذه النتائج بأنها قد تعود الي تعرض الأطفال لخبرات البرنامج والأنشطة العملية المتنوعة التي يتضمنها البرنامج، واشترك الأطفال في تنفيذ هذه الأنشطة، وفرق الخبرات التي العينة التجريبية وذلك علي عكس المجموعة الضابطة التي لم تتعرض للبرنامج أو الأنشطة المختلفة المصاحبة للبرنامج .

**اختبار صحة الفرض الثالث:** لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتتبعي علي مقياس إتخاذ القرار البيئي.

وللتأكد من صحة الفرض تم استخدام مقياس ويلكوكسون للمقارنة بين مجموعتين مستقلين، والجدول التالي: يوضح دلالة الفروق بين درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدى والقياس التتبعي، وقيمة ( Z ) علي مقياس مهارات إتخاذ القرار البيئي المصور وذلك من حيث كل قرار على حدة، والدرجة الكلية في القياسين البعدى والتتبعي.

جدول (٧): دلالة فروق الرتب بين المجموعة التجريبية بعد البرنامج وتتبعه علي مقياس اتخاذ القرار البيئي المصور

المقياس	الرتب	م الرتب	مج الرتب	Z	الدلالة
مشكلة المياه	السالبة	٤	٢,٥	١,٨٩	غير دال
	الموجبة	٠	٠		
	المتماثلة	٥			
	المجموع	٩			
مشكلة الكهرباء	السالبة	٢	١,٥	١,٣٤	غير دال
	الموجبة	٠	٠		
	المتماثلة	٧			
	المجموع	٩			
مشكلة المخلفات الصلبة	السالبة	٣	٢	١,٦٣	غير دال
	الموجبة	٠	٠		
	المتماثلة	٦			
	المجموع	٩			
الاختلال البيئي	السالبة	٤	٣,١٣	١,٤١	غير دال
	الموجبة	١	٢,٥		
	المتماثلة	٤			
	المجموع	٩			
المجموع	السالبة	٧	٤,٧٩	٢,٢	٠,٠٥
	الموجبة	١	٢,٥		
	المتماثلة	١			
	المجموع	٩			

يتبين من الجدول ( ٧ ) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين رتب المجموعة التجريبية في كل أبعاد المقياس بعد تطبيق البرنامج ومتابعته باستثناء الدرجة الكلية التي انخفضت قليلا بمستوى دال غند (٠,٠٥) لصالح التطبيق البعدي.

التفسير: يمكن تفسير هذه النتائج باستيعاب الأطفال لأنشطة منتسوري المتنوعه والتي قام الأطفال بتنفيذها بأنفسهم وقد استمر أثر التعلم لدى الأطفال حيث لم تتغير النتائج كثيرا في القياس التتبعي الذي تم تطبيقه بعد فترة زمنيه شهر تقريبا من تطبيق المقياس البعدي .

- التوصيات:** فى ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج يوصي الباحثون بما يلي:
- 1- تدريب المعلمين علي استخدام أنشطة مختلفة ذات علاقة بالمنهج أثناء الشرح.
  - 2- اشراك المعلمين للتلاميذ فى تنفيذ الأنشطة المصاحبة المختلفة لكسر الجمود فى العملية التعليمية.
  - 3- الإستعانة ببعض أنشطة منتسورى المرتبطة بالدروس التى تقدم للتلاميذ عامة والتلاميذ ذوى صعوبات التعلم خاصة .
  - 4- توجيه التلاميذ خلال اليوم الدراسي بأهمية الحفاظ علي البيئة المحيطة بهم وعدم التعدي عليها.
  - 5- الإهتمام بغرفة المصادر بالمدرسة والإهتمام بأدوات تخدم العملية التعليمية.
  - 6- ضرورة وجود معلم بالمدرسه لتنفيذ الخطط الفردية لذوى صعوبات التعلم والمشكلات الدراسية عموماً.

### مقترحات بمحور آخرى

أوصت دراسة بعنوان " درجة الصعوبات التي تواجه معلمي الدراسات الإجتماعية فى مرحلة التعليم مابعد الأساسي بسلطنة عمان " بأهمية الإشراف التربوي حيث تدريب المعلمين علي توظيف أساليب التدريس الحديثة التى تزيد من مشاركة الطلبة فى عملية تعلمهم، وتزيد من دافعيتهم لدراسة المادة لا سيما الأساليب التى تساعد على تنمية التفكير، وكذلك أوصت الدراسة إدارات المدارس علي توفير مصادر التعلم المختلفة والوسائل التعليمية المناسبة لتدريس الدراسات الإجتماعية، وتخصيص قاعة لإستخدام هذه المصادر وحفظها.

### المراجع

- تيسير كوافحة - عمر عبد العزيز (٢٠١٠): مقدمة فى التربية الخاصة، دار المسيرة، عمان، الأردن ط٤
- سليمان عبد الواحد ابراهيم (٢٠١٠) : المرجع فى صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط١

سوزان محمد حسن السيد: فعالية برنامج مقترح في التربية البيئية مدعوم بالأنشطة الإثرائية في إكساب طلبة شعبة التعليم الابتدائي بعض المفاهيم البيئية والقدرة على اتخاذ القرار حيال بعض القضايا البيئية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مجلة التربية العلمية، المجلد ١٠، العدد ١، مارس ٢٠٠٧

شيرين على جاد أحمد (٢٠١٠): فاعلية برنامج باستخدام الكمبيوتر لتنمية مهارات إتخاذ القرار وحل المشكلات لدى معلمي الدراسات الإجتماعية بالمراحل الإعدادية، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة عين شمس

فاطمة الزهراء إبراهيم (٢٠١١) : فاعلية استخدام إستراتيجيات التدريس التبادلي في تنمية مهارات حل المشكلات في مادة الدراسات الإجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية العدد - الرابع والثلاثون، جامعة عين شمس

فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٧) : قضايا معاصرة في صعوبات التعلم، دار النشر للجامعات، القاهرة، ط ١

محمد النوبي محمد علي (٢٠١١) : صعوبات التعلم والمهارات والإضطرابات، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان - الأردن

محمد عبد الرحمن (٢٠٠١): نظريات النمو (علم النفس المتقدم )، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة .

محمود حافظ، أبو العلا، عبد التواب (٢٠٠٧) : فعالية استراتيجيات التعلم التعاوني في تدريس الدراسات الاجتماعية لزيادة التحصيل المعرفي وتنمية الذكاء الوجداني وبعض المهارات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم - المؤتمر العلمي الثامن عشر - مناهج التعليم وبناء الانسان العربي - مج ٣ .

نبيل عبد الفتاح حافظ (٢٠٠٦): صعوبات التعلم والتعليم العلاجي، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة ، ط ٣ .

Fantti, Tina.M(2011): The Effect of problem – Solving Video On The Science Reasoning Skills Of College Students . university of Missouri- saint Louis , croquets , UMI Dissertations publishing , 3487749 .

Fukui, Lindsay Lorraine (2013): Student interests ,problem-solving skills and mathematical self- efficacy . saint Marys college

of California , croquets , UMI Dissertations publishing,  
1544914 .

John McNamara: The NAMTA Journal • Vol. 41, No. 2 • Spring 2016

Stevenson, Robert B: shared decision making core school values: A  
case study of organizational learning. International Journal  
of educational management, v 15 n2, pp 103- 112. 2001.

**THE EFFECTIVENESS OF A PROGRAM BASED ON  
MONTESSORI'S ACTIVITIES FOR DEVELOPING  
THE SKILLS OF ENVIRONMENTAL DECISIONS  
MAKING AMONG PRIMARY STAGE STUDENTS  
WITH LEARNING DISABILITIES**

[12]

**Nahla S. H. Abd El-Naby<sup>(1)</sup>; Laila K. El-Deen<sup>(2)</sup>;  
and Hanan Zidan<sup>(3)</sup>**

1) Abdd El-Alhmed Abou Salha Modern School, Damietta 2) Institute  
of Postgraduate Childhood Studies, Ain Shams University 3) Institute  
of Environmental Studies and Research, Ain Shams University

[

**ABSTRACT**

This study aimed at to identify the effectiveness of a program based on the activities of Mentessori to develop environmental decision-making skills for pupils with learning difficulties in the primary stage (grades 4 through 6) through direct interaction with this group and their characteristics, appropriate teaching methods, The category of behavioral and psychological problems, including the lack of self-confidence as a result of the repeated attempts failed in their school life, which makes them unable to make decisions of its own. To achieve this goal, a program based on Montessori activities was

proposed to develop environmental decision-making skills. The program includes various Montessori activities that discuss the surrounding environment and how to prepare the surrounding environment for the student in terms of arrangement, cleanliness and maintenance of water and electricity, Montessori activities to maintain environmental balance, For environmental decision-making skills.

- Learning Disabilities students.
- Making Environmental Decision skills.
- Montessori Activities.