

برنامج لتوعية أمهات ذوى الاحتياجات الخاصة بمخاطر الملوثات البيئية الصحية

هبة عبد الرحمن عبد الله^(١) - أسماء الجبري^(٢) - هالة إبراهيم عوض الله^(٣)
حنان السيد عبد القادر زيدان^(٣)

(١) طالبة دراسات عليا بمعهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس (٢) كلية الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس (٣) معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس

المستخلص

هدف البحث إلى زيادة الوعي بمخاطر الملوثات الصحية البيئية لدى أمهات ذوى الاحتياجات الخاصة، و تكونت مجموعة البحث من (٣٠) من أمهات الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة (توحد، فرط حركة، تأخر عقلي) من عمر (٢٥ إلى ٣٥) من المستويات التعليمية العالية. واستخدمت مقياس الوعي بالمخاطر الصحية البيئية من إعداد الباحثون، وبرنامج مخاطر الملوثات البيئية الصحية.

أظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج وزيادة وعى الأمهات بمقدار (37.003) عند مستوى دلالة (0.05) فى أبعاد تلوث الهواء، الرصاص، البلاستيك، الضوضاء، الألوان الصناعية والمواد الحافظة، الموجات الكهرومغناطيسية، المواد الكيميائية.

ويوصى البحث بالتالى: الإهتمام بتوعية أمهات ذوى الإحتياجات الخاصة بالمخاطر البيئية الصحية. الإهتمام ببرامج التوعية الصحية فى مراكز التأهيل لذوى الإحتياجات الخاصة. إعتبار الوعي الصحى البيئى عنصرا مهما" فى البرامج الإرشادية الموجهه إلى الأمهات. أعداد برامج توعية صحية للأمهات لكيفية العمل على توافير بيئة صحية لأطفالهم. إعداد برامج توعية صحية بالمخاطر البيئية الصحية للعاملين فى مجال التربية الخاصة.

المقدمة

إن البيئة الشاملة التي عاش فيها الطفل قبل وبعد ميلاده أثرت فى حدوث الإعاقة وتطورها لتكون عجز يعوق الطفل عن أداء دوره ذلك لأن البيئة لها مخاطرهما على الصحة والمرضى.

والأطفال أكثر عرضه من البالغين لمخاطر الملوثات البيئية الصحية حيث أن الطفل يتصرف بشكل مختلف عن البالغ ويتعرض لأنماط متباينة من المخاطر فالطفل لا يتحكم في بيئته إلا بقدر قليل وخاصة الطفل ذوى الاحتياجات الخاصة حيث أنه لا يعي المخاطر المحيطة به ويعجز عن اتخاذ قرارات لحماية صحته على حد سواء.

لذلك يجب أن يكون المتعاملين مع هؤلاء الأطفال وخاصة الأمهات على وعى بمخاطر الملوثات البيئية الصحية ومن ثم يستطيعون توفير بيئة صحية لأطفالهن. (كمال عبد الحميد زيتون، ٢٠٠٣:٤٣)

وهناك بلا شك حاجة إلى التدخل الموجه في المشاكل النفسية الإجتماعية والصحية التي تواجهها أسر الأطفال العاديين بصفه عامة والأطفال المعاقين بصفة خاصة ولا توجد طريقة أخرى لهذا التدخل عدا الإتصال بهذه الأسر والتواصل الفعال معهم وهذا التواصل هو ما يسمى بالإرشاد أو المساعدة.

وهناك بلا شك حاجة إلى التدخل الموجه في المشاكل النفسية والصحية والإجتماعية التي تواجهها أسر الأطفال المعاقين بصفه خاصة والأطفال غير العاديين بصفة عامة ولا توجد طريقة أخرى لهذا التدخل عدا الإتصال بهذه الأسر والتواصل الفعال معها وهذا التواصل هو ما يسمى بالإرشاد أو المساعدة.

وهنا يأتي الدور العام فى الوعي والتثقيف الصحى، فالوعي الصحى هو تثقيف الناس والعمل على زيادة معلوماتهم وثقافتهم الصحية لتعليمهم كيفية التعامل مع بعض الأمراض وتقادي الإصابة بالبعض الأخر وذلك من خلال نشر السلوكيات الصحيحة وتقادي الأساليب الخاطئة التي تؤثر بشكل سلبي على الصحة بشكل عام، تحمل وسائل الإعلام مسئولية نشر الوعي من خلال عمل ندوات ونشر الكثير من المجالات الصحية والكتب النافعة لرفع الوعي الصحى للناس. (Bernard W., 2005:13)

ولعل أهم الفئات قصدا بالتوعية الصحية هن الأمهات، فالأم ليست مسئولة فقط عن نفسها بل هى مسئولة عن أسرة كاملة، وينعكس زيادة الوعي والتثقيف الصحى للأم على

الأسرة بكاملها، ونجد أن أمهات الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة فى حاجة كبيرة للوعى الصحى وخاصة أن الجهل الصحى بالمخاطر البيئية التى تؤثر على قدرات وسلوكيات وعقلية الطفل تزيد من سوء حالاته، تزيد من تحسن حالاته ومن زيادة قدراته المعرفية وزيادة الضبط السلوكى نتيجة لقدرة الأم على عزل الملوثات البيئية عن طفلها والتى نهدف إلى تحقيقها من خلال هذه الدراسة. (Mangal, S., 2000; 55)

مشكلة البحث

لقد أزداد استخدام المواد الكيميائية بشكل كبير بسبب التطور الأقتصادى فى مختلف القطاعات ومنها الصناعة والزراعة والنقل، وعلية فإن الأطفال معرضون لعدد كبير من المواد الكيميائية سواء كانت ذات منشأ طبيعى أو من صنع الإنسان، وعادة ما يتعرض الأطفال لتلك المواد بواسطة الهواء والماء والطعام والتربة والأدوات والألعاب البلاستيكية، وهذا ما أكدته الدراسات السابقة منها دراسة (٢٠٠٠، نجوى سيد عبد الجواد) الملوثات البيئية وملائمتها بالسلوك البيئى للأطفال وانعكاسها على مستوى الذكاء وتوصلت نتائج الدراسة إلى تميز الأطفال ذوى السلوك البيئى الرشيد والذكاء المرتفع بالنشاط الطبيعى والإتزان الإنفعالى والتمتع بصحة جيدة، بينما الأطفال ذوى السلوك البيئى غير الرشيد والذكاء المنخفض فقد إتسموا بالنشاط الحركى الزائد والإضطراب الإنفعالى والتعرض للأمراض مما يثبت أن الرصاص يؤثر على الجهاز العصبى المركزى المتحكم فى النمو العقلى والحركى والإنفعالى. كما تميز أطفال السلوك البيئى الرشيد بمستوى رصاص منخفض فى الدم ومستوى ذكاء مرتفع، بينما الأطفال ذوى السلوك البيئى غير الرشيد ارتفع مستوى الرصاص فى الدم وانخفض مستوى ذكائهم. كذلك دراسة أسماء عبد الغنى (٢٠١٣): العلاقات بين تلوث الهواء والقدرات المعرفية لدى الأطفال، والتعرف على العلاقة بين تلوث الهواء والسلوك الإجتماعى لدى الأطفال وأكدت النتائج أن هناك علاقة بين التعرض للتلوث والقدرات العقلية لدى أطفال و أن تلوث الهواء بالمعادن الثقيلة له تأثيرات سلبية على الذكاء لدى الأطفال.

ويموت سنويا حسب تقرير لمنظمة الصحة العالمية ٤٧٠٠٠ شخص من جراء حالات التسمم بتلك المواد الكيميائية وقد يسفر التعرض المزمع بمستوى منخفض لمختلف المواد الكيميائية عن عدد من الحوادث الضارة ومنها الأضرار التي تلحق بالجهازين العصبى والمناعى والذي يعد الإصابة فيهم بالنسبة للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة خطرا بالغ الخطورة. فقد يتسبب فى تطور إعاقته أو عدم التقدم فى برامج تأهيلهم بسبب تأثيرهم بمخاطر الملوثات البيئية الصحية التى تحيط بهم وهنا يأتى الدور الهام فى الوعى والتثقيف الصحى. فالوعى الصحى هو تثقيف الناس والعمل على زيادة معلوماتهم وثقافتهم الصحية لتعليمهم كيفية التعامل مع بعض الأمراض وتفايدي الإصابة بالبعض الأخر وذلك من خلال نشر السلوكيات الصحية وتفايدي الأساليب الخاطئة التى تؤثر بشكل سلبى على الصحة بشكل عام، تحمل وسائل الإعلام مسئولية نشر الوعى من خلال عمل ندوات ونشر الكثير من المجالات الصحية والكتب النافعة لرفع الوعى الصحى للناس.

أسئلة البحث

١. ما مخاطر الملوثات البيئية الصحية التى تتعرض لها فئة الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة؟
٢. ما شكل ومحتوى برنامج قترح لتنمية الوعى بمخاطر الملوثات البيئية الصحية لدى أمهات ذوى الاحتياجات الخاصة؟
٣. ما فاعلية البرنامج فى تنمية الوعى بمخاطر الملوثات البيئية الصحية لدى أمهات ذوى الاحتياجات الخاصة؟

أهمية البحث

الأهمية النظرية: وتتمثل فى توفر مجموعة من المعلومات والمعارف المتعلقة بمخاطر الملوثات البيئية الصحية والوعى بما لها من عواقب وخيمة على حياة الفرد.

الأهمية التطبيقية: وتتمثل في:

١. أمهات ومربين الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة.
٢. قد يستفيد من هذه الدراسة العاملين في مجال رعاية وتأهيل الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة.

أهداف البحث

توعية أمهات أطفال ذوي الإحتياجات الخاصة بمخاطر الملوثات البيئية الصحية.

حدود البحث

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على أمهات أطفال ذوي الإحتياجات الخاصة من مستوى تعليمي متوسط إلى جامعي وتتراوح أعمارهم من ٢٥ إلى ٣٥ سنة.
الحدود الزمنية: استغرق تطبيق البرنامج شهرين في الفترة من ٢٠١٩/١٠/١ إلى ٢٠١٩/١٢/١
الحدود المكانية: أجريت هذه الدراسة في مركز تأهيل العجوزة العسكري.

فروض البحث

توجد فروق في درجات التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مخاطر الملوثات البيئية الصحية لصالح التطبيق البعدي.

مصطلحات البحث

الوعي: هو الإدراك القائم على الإحساس والمعرفة الذي يساعد الفرد على إتخاذ قرارات معينة تجاة قضية معينة (إياد شوقي، ٢٠١١: ١٢)

المخاطر: هي كل تغير يحدث في مكونات البيئة نتيجة حوادث طبيعية أو تدخل الإنسان فيحدث خلل بيئي ينتج عنه مضرّة للإنسان، والبيئة معا. (منال جلال، ٢٠٠٩: ٦٧)

الملوثات البيئية الصحية: بأنها المواد أو الميكروبات التي تلحق الضرر بالإنسان أو تسبب له الأمراض أو تؤدي به إلى الهلاك، ويعتمد مدى التلوث على طبيعة النظام البيئي، وما يوجد فيه من توازن طبيعي بين مكوناته، وعلى مقدار ما يستحدثه فيه الإنسان من اختلال قد يقل أو يزيد من الملوثات وعموما فالتلوث كلمة ذات معنى عام وهي تعني ظهور شيء ما في مكان غير مناسب وغير مرغوب فيه في هذا المكان. (حسان شمسي : ٢٠١١)

التعريف الإجرائي: ويقصد بالملوثات البيئية في هذا البحث الملوثات الصحية والتي لها تأثير مباشر على صحة الأطفال و هي كما حددتها الدراسة تلوث الهواء، التلوث بالرصاص، التلوث من المنتجات البلاستيكية، التلوث بالضوضاء، التلوث الغذائي، التلوث بالموجات الكهرومغناطيسية، التلوث بالمواد الكيميائية والمبيدات.

الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة: الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بأنهم أي طفل يختلف أو ينحرف عن غيره من الأطفال في جانب أو أكثر من جوانب شخصيته بحيث يبلغ هذا من الدرجة التي تشعر عندها الجماعة التي يعيش معها أنه بحاجة إلى خدمات معينة إحتياجات معينة تختلف عن تلك الإحتياجات التي تقدم إلى الأطفال العاديين. (رمضان محمد: ٢٠٠٩)

دراسات سابقة

بحث احمد الحايك (٢٠١٣): حيث هدف هذا البحث، إلى تقييم فاعلية برنامج تدريبي، لتنمية مهارات الرعاية الصحية الأولية، للعاملين في مراكز التربية الخاصة مع الأطفال التوحيديين، في محافظتي عمان و الزرقاء، كما هدفت إلى التعرف على العلاقة بين فاعلية البرنامج، ومتغير سنوات الخبرة. وقد تم إعداد مقياس للكشف عن أداء العاملين مع الأطفال التوحيديين و تكون من ٥٣ فقرة، وزعت على خمسة أبعاد رئيسية، هي (الصحة الجسمية، الصحة النفسية، الصحة البيئية، الصحة الغذائية، السلوك التكيفي) وطبق المقياس على عينة مكونه

من ٣٠ عاملة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين، إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، بطريقة عشوائية، حيث تكونت كل مجموعه من ١٥ فردا و لتحليل النتائج، تم استخدام اختبار "ت". قد اظهرت نتائج الدراسة، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة، على مقياس مهارات الرعاية الصحية الأولية للابعد الخمسة، بينما أظهرت نتائج الدراسة، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة، على مقياس مهارات الرعاية الصحية الأولية يعزى لسنوات الخبرة.

أحمد فخرى هانى (٢٠١٧): تلوث الهواء بغاز الأمونيا وثنائي أكسيد الكبريت وعلاقته بالتوافق البيئي لدى السكان المعرضين لبعض مصانع الأسمدة فى مصر.

تهدف الدراسة إلى معرفة أثر التلوث الهوائى الناتج من غاز الأمونيا وغاز ثنائي أكسيد الكبريت وعلاقته بالتوافق النفسى البيئى لدى عينة من السكان القاطنين بجوار مصانع الأسمدة الفوسفاتية والنيتروجينية المعرضين لتلوث الهواء والفرق فى درجات البيئة الفيزيائية والتوافق النفسى بين السكان المعرضين فى منطقة بعيدة عن مصدر التلوث، وتكونت عينة الدراسة من (١٣٣) من ذكور، تتراوح أعمارهم ما بين ٣٠ - ٤٥ ويقطنون مناطق الدراسة، وقسمت العينة إلى ثلاث مجموعات وعندهم (٤٣) من السكان المقيمين بجوار مصنع التين للأسمدة النيتروجينية وأكثر تعرضا لتلوث الهواء بغاز ثنائي أكسيد الكبريت، والمجموعة الثالثة الضابطة بجوار مصنع الأسمدة الفوسفاتية وأكثر تعرضا لتلوث الهواء بغاز ثنائي أكسيد الكبريت، والمجموعة الثالثة الضابطة وعددهم (٤٦) من السكان غير المعرضين لتلوث الهواء فى وسط مدينة الخانكة، وإستخدام الباحث أدوات من تصميمه منها: مقياس البيئية الفيزيائية للمعرضين والغير معرضين لتلوث الهواء، و مقياس التوافق النفسى البيئى.

وأكدت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين عينة من السكان المعرضين لتلوث الهواء بغاز الأمونيا وعينة أخرى معرضين لغاز ثنائي أكسيد الكبريت على مقياس البيئة الفيزيائية، كما أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين عينة من السكان المعرضين لتلوث الهواء بغاز الأمونيا وعينة أخرى معرضين لغاز ثنائي أكسيد الكبريت على مقياس التوافق النفسى

البيئي، ولا توجد فروق دالة إحصائية بين عينة من السكان المعرضين لتلوث الهواء بغاز الأمونيا وعينة أخرى من السكان غير المعرضين على مقياس البيئة الفيزيائية لصالح عينة السكان غير المعرضين، وتوجد فروق دالة إحصائية بين عينة السكان غير المعرضين، كما أنه توجد فروق دالة إحصائية بين عينة من السكان المعرضين لتلوث الهواء بغاز ثاني أكسيد الكبريت وعينة من السكان غير المعرضين على مقياس البيئة الفيزيائية لصالح عينة السكان. بحث كلا من زينجاتو وهينك (٢٠١٤): عن تأثير تلوث الهواء على مدى السعادة. قامت الدراسة بالنظر إلى شدة التعرض لتلوث الهواء ومخاطر التلوث وقرب الأشخاص من مصدر التلوث. وأشارت النتائج أن الحد من تلوث الهواء يحسن الشعور بالسعادة لدى الناس. ومن العوامل الهامة للمخاطر المفترضة هي القرب من مصادر التلوث سواء في السكن أو في بيئة العمل، حيث تؤثر على الحالة الإيجابية للإنسان وسعادته.

بحث مار ألفايز - بيدريول (٢٠١٧): بعنوان تلوث الهواء وذاكرة الأطفال، حيث هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين الجسيمات الدقيقة الملوثة و التطور المعرفي والإدراكي للأطفال، و كانت عينة الدراسة مجموعة من الأطفال تتراوح أعمارهم بين (٧ إلى ١٠) سنوات حوالي (٣٩) مدرسة في برشلونه و كانت العينة تتألف من (١٢٠٠) طفل و تم قياس مستويات التلوث في الهواء خلال فترة الذهاب إلى المدرسة و تم تقييم الذاكرة و الإنتباه في مناسبات عدة خلال فترة التقييم التي استمرت ١٢ شهرا و تمت مقارنة إختبارات الذاكرة هذه مع مستويات التلوث، و أسفرت الدراسة عن النتائج التالية:

- وجود علاقة إرتباطية بين التعرض للجسيمات الدقيقة وتباطؤ تطور الذاكرة عند هؤلاء الأطفال بنسبة تتراوح بين (٥،٤%) .
- التعرض لفترات قصيرة إلى مستويات عالية التركيز من الملوثات قد يكون لها تأثير غير مناسب و سلبي على الصحة.

- إن ملوثات الهواء التي يتعرض لها الطفل طول مسيرة في الشارع للوصول إلى المدرسة كثيرة منها عادم السيارات، وو سائل النقل العام، و الدراجات البخارية، و مداخن المصانع مما يؤثر على مخ الطفل.
- الذكور هم أكثر حساسية لهذه الملوثات عن الإناث وأن ذلك يؤثر على ذاكرتهم وكذلك بالنسبة للذين يعانون من عدم القدرة على التنفس.

الإطار النظري

الإطار النظري في محورين الأول المخاطر الصحية البيئية والثاني أمهات ذوى الإحتياجات الخاصة.

أولاً: "الوعي الصحى والثقافة الصحية": يتناول التعريفات وطرق نشر الوعي الصحى وأهداف الوعي الصحى ووسائل نشر الثقافة الصحية.

◀ تعريف الوعي: هو الإدراك القائم على الإحساس والمعرفة الذى يساعد الفرد على إتخاذ قرارات معينه تجاه قضية معينة. (إنصاف محمد، ٢٠٠٣: ٤٥)

◀ المخاطر: هي كل تغير يحدث فى مكونات البيئة نتيجة حوادث طبيعية أو تدخل الإنسان فيحدث خلل بيئى ينتج عنه مضره للإنسان والبيئة معا. (حسان شمسى، ٢٠١١: ١٧٦)

◀ الوعي الصحى: يقصد به إلمام أفراد المجتمع بالمعلومات والحقائق، وإحساسهم بالمسئولية نحو صحتهم وصحة غيرهم من خلال تحويل الحقائق الصحية السليمة إلى عادات سلوكية تمارس بتلقائية دون أدنى تفكير. (أبو العيون، وسمير أحمد، ٢٠١٣: ١٢٣)

يعرف الوعي الصحى على أنه توعية الأفراد من أجل تغيير سلوكياتهم وعاداتهم تجاه البيئة التى يعيشون فيها، خاصة فى حالة إنتشار الأمراض. (سامى مصطفى، ٢٠٠٨: ٢٧٧)

المحور الثانى: الملوثات البيئية: يتناول تعريف الملوثات البيئية وأنواع الملوثات وكيفية العلاج وأثر التلوث البيئى على الصحة.

أولاً: تعريف الملوثات البيئية: تعرف الملوثات بأنها المواد أو الميكروبات التي تلحق الضرر بالإنسان أو تسبب له الأمراض أو تؤدي به إلى الهلاك، ويعتمد مدى التلوث على طبيعة النظام البيئي، وما يوجد فيه من توازن طبيعي بين مكوناته، وعلى مقدار ما يستحدثه الإنسان فيه من إختلال قد يقلل أو يزيد من الملوثات. (عبد السلام مصطفى، ٢٠١١: ١٥٣)

المحور الثالث: الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة: يشير مصطلح الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة إلى تلك الفئة من الأطفال الذين ينحرفون إنحرافاً ملحوظاً عن المتوسط العام للأفراد العاديين فى نموهم العقلى والحسى والإنفعالى والحركى واللغوى، مما يستدعى إهتماماً خاصاً من المربين بهذه الفئة من حيث طرائق تشخيصهم ودفع البرامج التربوية واختيار طرائق التدريس الملائمة لهم/ مما سبق يلاحظ أن هذا المصطلح يشمل على الأطفال الموهوبين وكذلك الأطفال المعوقين بفئاتهم المختلفة وهناك مصطلحات عديدة مستخدمة فى ميدان التربية الخاصة لأوضاع الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة الذين يحتاجون إلى خدمات تربوية خاصة/ وهذه المصطلحات هى:

١. العجز: هى حالة تتصف بضعف وظيفى على النمو السوى وتنتج عن مشكلات جسيمة أو جسية أو صعوبات فى التعلم والتكيف الإجتماعى.
٢. الإصابة: وتحدث عندما يولد الفرد بنقص أو عيب خلقى أو قد يتعرض بعد ولادته للإصابة بخلل فسيولوجى أو جينى أو نفسى.
٣. الإعاقة: هى عبارة عن عدم قدرة الفرد على الإستجابة للبيئة أو التكيف معها نتيجة مشكلات سلوكية أو جسمية او عقلية.
٤. الأطفال المعرضون للخطر: يشير هذا المصطلح إلى الأطفال غير المصابين حالياً بالعجز أو الأعاقة لكن فرصتهم أكبر من غيرهم لتطوير العجز لاحقاً. (عبد المطلب أمين، ٢٠٠٥: ٥٥)

المحور الرابع: برنامج لتوعية الأمهات بالمخاطر البيئية الصحية: أهمية التدخل

بالوعي الصحى مع الفئات المعرضة للمخاطر الصحية:

يشكل الأطفال والمراهقون فئتين من الأفراد الأكثر عرضه للمخاطر الصحية. وهما الفئتان التى وجهت إليهما الكثير من الجهود بهدف الإرتقاء بوضعهم الصحى، أما المجموعه الأخرى فهى تلك الفئة المهددة لتطویر مشكلات صحية معينة، فقد يقوم أطباء الأطفال مثلاً بالعمل مع الوالدين اللذين يعانون من السمنه ليقوما بمراقبة تغذية أبنائهم، على أمل وقايتهم منها، وإذا ساهم التغيير فى نظام التغذية فى مساعدة الأبوين على التخفيف من وزنهما، فإن النتيجة تكون أفضل.

المنهج: إعتمدت هذه الدراسة على التصميم شبه تجريبى للمجموعة الواحدة (القياس القبلى، البعدى) لتعرف على فاعلية البرنامج فى توعية أمهات ذوى الإحتياجات الخاصة بمخاطر الملوثات الصحية البيئية ومن ثم زيادة الوعي لدى أمهات ذوى الإحتياجات الخاصة (المجموعة التجريبية الواحدة)

العينة: إختيرت الدراسة من أمهات الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة من سن ٢٥ - ٣٠ سنة، من الحاصلات على مؤهل دراسى عالى.

وأخذت العينه من مركز تأهيل العجوزة العسكرى.

الأدوات: لتحقيق أهداف الدراسة أستعانت الباحثة بالأدوات التالية:

• وضع قائمة بمخاطر الملوثات البيئية الصحية التى يتعرض لها الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة والتى يجب تنمية الوعي بها. وهى:

- تلوث الهواء
- التلوث بالرصاص
- التلوث من المنتجات البلاستيكية
- التلوث بالضوضاء

- التلوث الغذائي
 - التلوث بالموجات الكهرومغناطيسية
 - التلوث بالمواد الكيميائية والمبيدات
 - برنامج للوعي بمخاطر الملوثات البيئية الصحية. للأمهات، إعداد الباحثة.
- أهداف البرنامج:** تحدد الهدف الأساسي للبرنامج في تنمية الوعي بالمخاطر الصحية البيئية التي تؤثر على صحة الطفل وخاصة على قدراته المعرفية والإدراكية وتتوقع الباحثة تحقيق الأهداف التالية بعد الإنتهاء من البرنامج:
- 1- زيادة الوعي بالمخاطر البيئية الصحية لدى الأمهات.
 - 2- تختار الأم الأشياء الصحية من الأدوات و المأكولات التي يستخدمها أو يأكلها طفلها.
 - 3- تستخدم الأم الأشياء التي تساعد على توفير هواء صحتي بمنزلها.
 - 4- تنظم الأم منزلها لتوفير بيئة بها أقل قدر من الموجات الكهرومغناطيسية و الضوضاء.
 - 5- تنتبه الأم لأماكن وجود الرصاص.
- أهمية البرنامج:** لا يسعى البرنامج إلى تحقيق زيادة الوعي الصحي بالمخاطر الصحية البيئية لأمهات الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة فقط، بل يسعى أيضا إلى إعطاء الحلول البديلة للإمهات لكي تستطيع توفير حياة صحية لأطفالهم.
- أسس بناء البرنامج:** إستند البرنامج لمجموعة من الأسس هي:
- 1- أن تكون الأنشطة متنوعة ومختصرة ومناسبة ولا تستغرق زمنا طويلا نسبيا.
 - 2- الحرص على إقامة علاقة تشبع فيها روح الثقة والألفة والتعاون ومراعاة حقوق المتدربين في التعبير عن آرائهم.
 - 3- الموضوعية في الحوار والمناقشة، وتجنب إستخدام المصطلحات العلمية.
 - 4- إستخدام طرق و فنيات إرشادية متعددة والربط بينها.
- إعداد البرنامج وبنائه:** مر إعداد البرنامج بالمراحل الأتية:
- الأولى: تحديد الأدوات والوسائل التي سيتم إستخدامها خلال جلسات البرنامج.

الثانية: إعداد وبناء الجلسات حيث تم تجميع الفيديوهات الإرشادية ونشرات وكروت التوعية وكتابة وإعداد المحاضرات والموضوعات الخاصة بها، وتحديد التجارب المفيدة والبسيطة الخاصة بتجنب البدائل الغير صحية.

الثالثة: تم تقديم تصور البرنامج للسادة المشرفين لنعرف رأيهم فى إجراءات البرنامج المحددة ومدى إرتباط المحتوى بالأهداف ومدى توافر عناصر الترابط فيه ومدى مناسبة الأنشطة المستخدمة والتحقق من تسلسل خطوات البرنامج وإجراءاته، وقد تم تعديله أكثر من مرة ليصل إلى صورته الحالية.

مصادر إعداد البرنامج:

- ١-الإطلاع على التراث السيكلوجى والدراسات السابقة فى مجال الدراسة.
- ٢-الكتب النظرية التى إستفادت منها الباحثة فى إعداد البرنامج: إستراتيجيات البرنامج الإرشادي

١- الإرشاد الجماعي: الطرق الإرشادية المستخدمة في البرنامج الإرشادي:

١- المحاضرات :

٢- المناقشة الجماعية:

٣- النمذجة:

٤- العصف الذهنى:

جلسات البرنامج:

- تضمنت جلسات البرنامج (٢٠) جلسة جماعية بواقع ثلاث جلسات أسبوعيا" مدة كل جلسة ساعة ونصف.
- تحديد مكان وزمن تنفيذ البرنامج: إختيرت حجرة بمركز تأهيل العجوزة العسكرى، وهى مناسبة ومجهزة لعمل الورش التدريبية حيث يمكن التحكم فى المتغيرات التى قد تؤثر فى إجراءات التطبيق ومن ثم النتائج وقد طبقت إجراءات البرنامج فى شهر أكتوبر ٢٠١٩ بواقع ثلاث جلسات أسبوعيا" مدة كل جلسة ساعة ونصف.

- مقياس الوعي بالمخاطر الملوثات البيئية إعداد الباحثة: لقد تم استخدام مقياس الوعي بالمخاطر الصحية البيئية و يتكون من ٧ أبعاد (بعد تلوث الهواء، بعد الرصاص، بعد الضوضاء، بعد البلاستيك، بعد المواد الحافظة، بعد الكهرومغناطيسية، بعد المبيدات و المنظفات الصناعية) و يتكون المقياس من ستة و خمسون عبارة موزعة على سبع مقاييس فرعية، و تستجيب الأمهات على كل عبارة منها طيفا" لتكرار خبراتهم الذاتية، وفقا" لمقياس متدرج من ثلاث فئات (غالبا" - أحيانا" - نادرا").

جدول (١): مختصر لجلسات البرنامج

تلوث الهواء (٣ جلسات مدة كل جلسة ٦٠ دقيقة)		
الأدوات المستخدمة بطاقة رصد أدوات التجربة بطاقات إرشادية فيديو إرشادي	الفنيات المستخدمة التجربة النمذجة المعرفة العصف الذهني	الأهداف تذكر و تحدد الأم أكثر الملوثات التي يتعرض لها منزلها تستطيع الأم أن تكشف عن التلوث بالغاز داخل منزلها بالتجربة كيفية التخلص من الهواء الفاسد بالمنزل
الرصاص (٣ جلسات مدة كل جلسة ٦٠ دقيقة)		
الأدوات المستخدمة بطاقة رصد أدوات التجربة بطاقات إرشادية	الفنيات المستخدمة التجربة النمذجة المعرفة العصف الذهني المحاضرة الأستبيان	الأهداف تعرف الأم أثار التسمم بالرصاص على صحة أطفالها تذكر الأم مصادر التعرض للرصاص تذكر الأم طرق الوقاية من التسمم بالرصاص

تابع جدول (1): مختصر لجلسات البرنامج

البلاستيك (٣ جلسات مدة كل جلسة ٦٠ دقيقة)		
الأدوات المستخدمه أدوات التجربة بطاقات إرشادية	الفنيات المستخدمه التجربة النمذجه المعرفه العصف الذهني	الأهداف تعرف الأم خطر منتجات البلاستيك على صحة أطفالها تعرف الأم العلامات الخاصة باستعمال منتجات البلاستيك تذكر الأم البدائل الصحية لمنتجات البلاستيك
الضوضاء (٢ جلسات مدة كل جلسة ٦٠ دقيقة)		
الأدوات المستخدمه أدوات التجربة بطاقات إرشادية	الفنيات المستخدمه التجربة/ النمذجه المعرفه العصف الذهني	الأهداف تذكر الأم مصادر الضوضاء خارج المنزل طرق الوقاية من الضوضاء
الملوثات الغذائية (٣ جلسات مدة كل جلسة ٦٠ دقيقة)		
الأدوات المستخدمه أدوات التجربة بطاقات إرشادية	الفنيات المستخدمه التجربة/ النمذجه المعرفه العصف الذهني المحاضرة	الأهداف تذكر الأم المقصود بالتلوث الغذائي تذكر الأم خطورة الملوثات الغذائية بدائل الألوان الصناعية والمواد الحافظة
الموجات الكهرومغناطيسية (٣ جلسات مدة كل جلسة ٦٠ دقيقة)		
الأدوات المستخدمه أدوات التجربة بطاقات إرشادية	الفنيات المستخدمه التجربة / النمذجه المعرفه العصف الذهني المحاضرة	الأهداف تذكر الأم مصادر الموجات الكهرومغناطيسية المحيطة بها تذكر الام خطر الموجات الكهرومغناطيسية على صحة الطفل طرق الوقاية من خطر الموجات الكهرومغناطيسية
المواد الكيميائية والمبيدات (٣ جلسات مدة كل جلسة ٦٠ دقيقة)		
الأدوات المستخدمه أدوات التجربة بطاقات إرشادية	الفنيات المستخدمه التجربة/ النمذجه المعرفه العصف الذهني المحاضرة	الأهداف تتعرف الأم على خطورة المواد الكيميائية والمبيدات الإستخدام الآمن للمواد الكيميائية والمبيدات البدائل الطبيعية للمواد الكيميائية والمبيدات

مكونات المقياس: سبعة أبعاد رئيسية، وكانت بالشكل التالي:

١. تحديد مخاطر تلوث الهواء على الصحة: ويتضمن هذا البعد على عبارات تقيس المعلومات الخاصة بمخاطر تلوث الهواء على الصحة من حيث تهوية المنزل، إستخدام المرواح وأجهزة التهوية، الإستحمام الخطأ للأجهزة التي تعمل بالوقود، التدخين داخل المنزل، الروائح والطعام المحترق.
 ٢. تحديد مخاطر التلوث بالرصاص ويتضمن هذا البعد عبارات تقيس الوعي، بإمكان تواجده الرصاص، الأشياء التي تحتوى على رصاص، التخلص من الرصاص.
 ٣. تحديد مخاطر التلوث بالضوضاء ويتضمن هذا البعد عبارات تقيس الوعي بمصادر الضوضاء، طرق البعد عن الضوضاء.
 ٤. تحديد مخاطر التلوث بالموجات الكهرومغناطيسية ويتضمن هذا البعد عبارات تقيس الوعي بخطر الموجات الكهرومغناطيسية، كيفية التعرض لها.
 ٥. تحديد مخاطر التلوث بالمبيدات والمنظفات ويتضمن هذا البعد عبارات تقيس الوعي بخطر المبيدات والمنظفات، الإستخدام الصحيح لها، طرق تخزينها، التعرض الأمان لها،
 ٦. تحديد مخاطر التلوث الغذائي ويتضمن هذا البعد عبارات تقيس الوعي الأغذية الملوثة، الأغذية الضارة التى تحتوى على المواد الحافظة والألوان الصناعية.
- صياغة العبارات:** صيغت العبارات صياغة سهلة تتناسب مع عينة الدراسة، وقد تنوعت العبارات فى الصياغة مابين الإيجاب والسلب، وبلغت عدد عبارات المقياس (٥٦) عبارة.
- (بعد تلوث الهواء ويتكون من (١٢ عبارات) من (١-١٢)
 - (بعد الرصاص ويتكون من (٨ عبارات) من (١٣-٢٠)
 - (بعد منتجات البلاستيك ويتكون من (٦ عبارات) من (٢١-٢٦)
 - (بعد الضوضاء ويتكون من (٥ عبارات) من (٢٧-٣١)
 - (بعد التلوث الغذائى ويتكون من (٤ عبارات) من (٣٢-٣٥)
 - (بعد الموجات الكهرومغناطيسية ويتكون من (٧ عبارات) من (٣٦-٤٢)

٧. (بعد المواد الكيميائية والمبيدات) ويتكون من (١٣ عبارة) من (٤٣-٥٦) وهذه الأبعاد تغطي الملوثات الصحية البيئية، المقياس تم إعداده من قبل الباحثة في هذه الدراسة.

٨. تحديد بدائل الإستجابة على المقياس: إعتمدت الباحثة على البديل الثلاثي وذلك لتتيح فرصة أكبر للعينة لحرية وهي (نعم- أحيانا- لا) وذلك على حسب صياغة العبارة إيجابيا "أو سلبا"، وتشير الدرجة المرتفعة إلى مستوى الوعي لدى الأمهات. (٠,٥١٣ - ٠,٧٧٧) حساب الكفاءة السيكمومترية للمقياس: ثبات مقياس الوعي بمخاطر الملوثات البيئية الصحية جدول (٢): ثبات ألفا كرونباخ لعبارات مقياس الدراسة

المتغيرات	عدد العبارات	قيمة ألفا
تلوث الهواء	١٢	٠,٥٤٧
التلوث بالرصاص	٩	٠,٥٨٩
التلوث من المنتجات البلاستيكية	٦	٠,٥٣١
التلوث بالضوضاء	٥	٠,٥١٣
التلوث الغذائي	٤	٠,٥٨٦
التلوث بالموجات الكهرومغناطيسية	٧	٠,٦٧٦
التلوث بالمواد الكيميائية والمبيدات	١٣	٠,٧٧٧
إجمالي المقياس	٥٦	٠,٧٢١

للتحقق من ثبات الاستبيان استخدمت الباحثة معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha)، وتبين من الجدول السابق ثبات المقياس حيث تراوحت قيم معامل ألفا (٠,٥١٣ - ٠,٧٧٧) وهي قيم جميعها مقبولة تؤكد على ثبات المقياس لكونها أعلى من (٠,٥)، كما بلغت قيمة ألفا كرونباخ لإجمالي المقياس (٠,٧٢١) وهي قيمة تؤكد على ثبات أداة الدراسة لكونها أعلى من (٠,٥).

صدق مقياس الوعي: حيث أن القيمة تؤكد على ثبات أداة الدراسة لكونها أعلى من (٠,٥).

جدول (٣): ثبات مقياس الدراسة بإعادة الاختبار

إعادة الاختبار		المقياس
الدالة المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	
٠,٠٠١	٠,٨٩٧	تلوث الهواء
٠,٠٠١	٠,٨٧٥	التلوث بالرصاص
٠,٠٠١	٠,٩٤١	التلوث من المنتجات البلاستيكية
٠,٠٠١	٠,٨٩٩	التلوث بالضوضاء
٠,٠٠١	٠,٩٤٢	التلوث الغذائي
٠,٠٠١	٠,٨٧١	التلوث بالموجات الكهرومغناطيسية
٠,٠٠١	٠,٨٥٦	التلوث بالمواد الكيميائية والمبيدات
٠,٠٠١	٠,٩٣٠	إجمالي المقياس

يوضح الجدول السابق صدق الاتساق الداخلي السابق لمقياس صعوبات السلوك الاجتماعي والانفعالي وجد أن قيم معامل الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، مما يؤكد على صدق الاتساق الداخلي للمقياس، وتراوح قيم معامل الارتباط (٠,٨٥٦) - (٠,٩٤٢) وهي قيم تؤكد على صدق المقياس.

صدق أداة الدراسة:

صدق الاتساق الداخلي: تم إيجاد التجانس الداخلي لمقاييس الدراسة عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه.

وقد قامت الباحثة بإيجاد معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس، وفيما يلي عرض لمعاملات الاتساق الداخلي لمقياس الدراسة كالتالي:

جدول (٤): صدق الاتساق الداخلي لعبارات مقياس الدراسة

الأبعاد	رقم العبارة	معامل الارتباط	الأبعاد	رقم العبارة	معامل الارتباط	الأبعاد	رقم العبارة	معامل الارتباط
تلوث الهواء	١	**٠,٧٩٤	التلوث بالرصااص	١	**٠,٧٧٠	التلوث من المنتجات البلاستيكية	١	**٠,٧٦٠
	٢	**٠,٨٥١		٢	**٠,٧٨٣		٢	**٠,٦٨٧
	٣	**٠,٨٦٢		٣	**٠,٧٥٩		٣	**٠,٨٣٢
	٤	**٠,٨٦٣		٤	**٠,٧٩٧		٤	**٠,٨١٩
	٥	**٠,٧٨٨		٥	**٠,٨٣٠		٥	**٠,٧٨١
	٦	**٠,٥٩٤		٦	**٠,٧٥٨		٦	**٠,٧٩٢
	٧	**٠,٧٦٦		٧	**٠,٧٥٩			
	٨	**٠,٧٤٩		٨	**٠,٧٤٠			
	٩	**٠,٧٢٥		٩	**٠,٧٥٧			
	١٠	**٠,٨٠٩						
	١١	**٠,٧٨٨						
	١٢	**٠,٧٢٦						
التلوث بالصفواء	١	**٠,٨٦٢	التلوث الغذاي	١	**٠,٨٦٢	التلوث بالموجات الكهرومغناطسية	١	**٠,٨٢٠
	٢	**٠,٨١٩		٢	**٠,٨١٩		٢	**٠,٨٥٣
	٣	**٠,٨٥٤		٣	**٠,٨٥٤		٣	**٠,٧٧٢
	٤	**٠,٨٦٣		٤	**٠,٨٦٣		٤	**٠,٧٧٧
	٥	**٠,٨١٥					٥	**٠,٧٢٦
							٦	**٠,٥٨٨
							٧	**٠,٨٤١
التلوث بالمواد الكيمائية والمبيدات	١	**٠,٦٨٨						
	٢	**٠,٧٢٨						
	٣	**٠,٨٦٩						
	٤	**٠,٨٧٨						
	٥	**٠,٧٣٩						
	٦	**٠,٨٢٩						
	٧	**٠,٧٣٩						
	٨	**٠,٨٣٨						
	٩	**٠,٧٨٠						
	١٠	**٠,٨٢٩						
	١١	**٠,٧١٣						
	١٢	**٠,٧٨٧						
	١٣	**٠,٨٤١						

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,05) لعبارات أبعاد المقياس، مما يؤكد على صدق الاتساق الداخلي عبارات المقياس.

جدول (5): صدق الاتساق الداخلي لمقياس الدراسة

الأبعاد	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة المعنوية
تلوث الهواء	0,456	0,003
التلوث بالرصاص	0,590	0,001
التلوث من المنتجات البلاستيكية	0,395	0,01
التلوث بالضوضاء	0,439	0,001
التلوث الغذائي	0,620	0,001
التلوث بالموجات الكهرومغناطيسية	0,475	0,002
التلوث بالمواد الكيميائية والمبيدات	0,782	0,001

تبين من الجدول السابق صدق الاتساق الداخلي السابق لأبعاد مقياس الدراسة وكانت قيم معامل الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0,05)، مما يؤكد على صدق الاتساق الداخلي للمقياس، وتراوحت قيم معامل الارتباط (0,395 - 0,782) وهي قيم تؤكد على صدق المقياس.

إجراءات تطبيق البحث:

- 1- تم تطبيق مقياس الوعي بالمخاطر الصحية البيئية على الأمهات.
- 2- تم تطبيق البرنامج المستخدم في الدراسة على أفراد العينة، وإستغرق تطبيق البرنامج شهرين تقريباً في الفترة من 2019/10/1 إلى 2019/11/25.
- 3- بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج، قامت الباحثة بتطبيق مقياس الوعي بالمخاطر الصحية البيئية على أفراد العينة ثم المقارنة بين الدرجات قبل وبعد البرنامج.
- 4- بعد شهر من تطبيق البرنامج تم إعادة تطبيق مقياس الوعي بالمخاطر الصحية البيئية على الأمهات وتم حساب الفروق بين الدرجات بعد تقديم البرنامج و بعد مرور شهر من التطبيق، للتعرف على إستمرارية أثر البرنامج.

الأساليب الإحصائية: استخدام اختبار (ت) للعينات المرتبطة.

نتائج البحث

جدول (٦): نتائج اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مخاطر الملوثات البيئية الصحية قبل وبعد تطبيق برنامج التوعية بأخطار الملوثات البيئية الصحية

مستوى الدلالة ٠,٠٥	قيمة (ت)	التطبيق البعدي (ن = ٣٠)		التطبيق القبلي (ن = ٣٠)		الدرجة الكلية	المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		
٠,٠٠١ دالة	١٢,٨٧١	٢,٤١	١٩,٣٣	٢,٩٥	١٢,٩	٢٤	تلوث الهواء
٠,٠٠١ دالة	١١,٧٣٤	٢,٧٥	١٧,٥٠	٣,٨٠	١١,٧٠	١٨	التلوث بالرصاص
٠,٠٠١ دالة	٢٣,٣١٢	٠,٨٨	١١,٠٣	٢,٣٥	٦,٣٠	١٢	التلوث من المنتجات البلاستيكية
٠,٠٠١ دالة	٢٣,١١١	١,٢٥	٩,٥٣	١,٩٤	٣,٦٣٣	١٠	التلوث بالضوضاء
٠,٠٠١ دالة	٣,٦٧٠	٠,٧٩	٥,١٧	١,٠٨	٤,١٥	٨	التلوث الغذائي
٠,٠٠١ دالة	٣,٨٠٨	١,٨٣	٩,١٧	٢,١٩	٧,٠٣	١٤	التلوث بالموجات الكهرومغناطيسية
٠,٠٠١ دالة	١٨,١٣٩	١,٦١	٢٢,٢٠	٢,٤٨	١٦,٠٧	٢٦	التلوث بالمواد الكيميائية والمبيدات
٠,٠٠١ دالة	٣٧,٠٠٣	٠,٦٩	٩٣,٩٣	٨,٠٧٤	٦١,٦٧	١١٢	إجمالي المقياس

اتضح من الجدول السابق لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مخاطر الملوثات البيئية الصحية ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لبعث تلوث الهواء حيث بلغت قيمة ت (12,871) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0,05)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (12,9)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (19,33) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لبعث التلوث بالرصاص حيث بلغت قيمة ت (11,734) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0,05)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (11,70)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (17,5) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لبعث التلوث من المنتجات البلاستيكية حيث بلغت قيمة ت (23,312) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0,05)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (6,30)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (11,03) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة التلوث بالضوضاء حيث بلغت قيمة ت (23,111) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0,05)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (3,63)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (9,53) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة التلوث الغذائي حيث بلغت قيمة ت (3,670) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0,05)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (4,15)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (5,17) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة التلوث بالموجات الكهرومغناطيسية حيث بلغت قيمة ت (3,808) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية

- (٠,٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٧,٠٣)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (٩,١٧) لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة التلوث بالمواد الكيميائية والمبيدات حيث بلغت قيمة ت (١٨,١٣٩) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (١٦,٠٧)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (٢٢,٢) لصالح التطبيق البعدي.
 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة لإجمالي المقياس حيث بلغت قيمة ت (٣٧,٠٠٣) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط درجات عينة التطبيق القبلي (٦١,٦٧)، ومتوسط درجات عينة التطبيق البعدي (٩٣,٩٣) لصالح التطبيق البعدي.
- جدول (٧):** نتائج فاعلية برنامج التوعية بأخطار الملوثات البيئية الصحية من حيث حجم التأثير على مقياس مخاطر الملوثات البيئية الصحية

المتغيرات	قيمة d	قيمة ايتا ^٢	معامل بلاك	مقدار حجم التأثير
تلوث الهواء	٠,٨٢٧	٠,٦٨٤	١,٠	كبير
التلوث بالرصاص	٠,٨٣٣	٠,٦٩٤	١,٢	كبير
التلوث من المنتجات البلاستيكية	٠,٩٣٤	٠,٨٧٢	١,٢	كبير
التلوث بالضوضاء	٠,٩٤	٠,٨٨٤	١,٥	كبير
التلوث الغذائي	٠,٤٠٩	٠,١٦٧	٠,٤	صغير
التلوث بالموجات الكهرومغناطيسية	٠,٤٣١	٠,١٨٦	٠,٥	متوسط
التلوث بالمواد الكيميائية والمبيدات	٠,٩٢٨	٠,٨٦٢	١,٠	كبير
إجمالي المقياس	٠,٩٧٦	٠,٩٥٣	١,٠	كبير

قيمة (d) = (٠,٢) حجم التأثير صغير

قيمة (d) = (٠,٥) حجم التأثير متوسط

قيمة (d) = (٠,٨) حجم التأثير كبير

اتضح من الجدول السابق لنتائج حجم التأثير لمقياس مخاطر الملوثات البيئية الصحية ما يلي:

- حجم التأثير كبير لبعده تلوث الهواء حيث بلغت قيمة (d) (0,827) وهي قيمة مرتفعة أكبر من (0,5)، وبلغت قيمة إيتا² (0,684)، وكانت قيمة معامل بلاك (1).
- حجم التأثير كبير لبعده تلوث بالرصاص حيث بلغت قيمة (d) (0,833) وهي قيمة مرتفعة أكبر من (0,5)، وبلغت قيمة إيتا² (0,694)، وكانت قيمة معامل بلاك (1,2).
- حجم التأثير كبير لبعده التلوث من المنتجات البلاستيكية حيث بلغت قيمة (d) (0,934) وهي قيمة مرتفعة أكبر من (0,5)، وبلغت قيمة إيتا² (0,872)، وكانت قيمة معامل بلاك (1,2).
- حجم التأثير كبير لبعده التلوث بالضوضاء حيث بلغت قيمة (d) (0,940) وهي قيمة مرتفعة أكبر من (0,5)، وبلغت قيمة إيتا² (0,884)، وكانت قيمة معامل بلاك (1,5).
- حجم التأثير صغير لبعده التلوث الغذائي حيث بلغت قيمة (d) (0,409) وهي قيمة مرتفعة أكبر من (0,5)، وبلغت قيمة إيتا² (0,167)، وكانت قيمة معامل بلاك (0,4).
- حجم التأثير متوسط لبعده التلوث بالموجات الكهرومغناطيسية حيث بلغت قيمة (d) (0,431) وهي قيمة مرتفعة أكبر من (0,5)، وبلغت قيمة إيتا² (0,186)، وكانت قيمة معامل بلاك (1).
- حجم التأثير كبير لبعده التلوث بالمواد الكيميائية والمبيدات حيث بلغت قيمة (d) (0,928) وهي قيمة مرتفعة أكبر من (0,5)، وبلغت قيمة إيتا² (0,862)، وكانت قيمة معامل بلاك (1).
- حجم التأثير كبير لإجمالي المقياس حيث بلغت قيمة (d) (0,976) وهي قيمة مرتفعة أكبر من (0,5)، وبلغت قيمة إيتا² (0,953)، وكانت قيمة معامل بلاك (1).

نتائج البحث الميدانية

- أظهرت نتائج البحث الميدانية فاعلية برنامج الوعى بمخاطر الملوثات البيئية الصحية للأمهات من زيادة وعيهن بهذة المخاطر التى تؤثر على صحة أطفالهن.
- بينت نتائج جدول واحد (١) إرتفاع متوسطات درجات المجموعة التجريبية الواحدة، فى التطبيق البعدى عنها فى التطبيق القبلى، على مقياس درجة الوعى بالملوثات البيئية الصحية للأمهات الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة، مما يؤكد على تحقق صدق الفرض الأول (الأول-أ).
- إن الإتجاه نحو السلوك الصحى هو السائد فى الأونه الأخيرة بين الباحثين المهتمين بالوعى الصحى، وتحسين البيئة الملوثة المحيطة بالأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة، والتى تؤثر سلباً على صحتهم و قدراتهم المعرفية، و ذلك إهتمت بالبرامج الإرشادية للقائمين على رعاية الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة، ومنها:
 - إتفقت نتائج البحث مع نتائج التى طبقت على عينة مماثلة لعينة البحث كما أنها تناولت نفس الأبعاد و هى دراسة كلا من:
 - دراسة نادية بنت عبد الرحمن و هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج إرشادى لتنمية الوعى الغذائى للأمهات ومشرفات أطفال التوحد.
 - دراسة راندا مصطفى حيث هدفت هذه الدراسة إلى تشخيص ورفع وعى الأمهات ببعض العادات الغذائية السليمة وعلاقته بالصحة الغذائية عند طفل الروضة.
- وقد يرجع نجاح برنامج الوعى الصحى للأمهات، إلى المعلومات و النصائح و الإرشادات، التى قدمت بشكل متنوع و مشوق و سهل تنفيذه أو تطبيقه بما يتناسب مع البيئة المنزلية.
- كذلك الأنشطة التى تم إستخدامها خلال جلسات البرنامج، حيث إشتملت على تقديم محتوى ممتع قائم أغلبه على إشتراك الأمهات فى تنفيذه، كما إن إتاحة الفرصة للمناقشة والإستفسار داخل الجلسات كان له أثر إيجابياً، حيث وجدت الأمهات بدائل صحية سهلة ومتاحة يستطيعون بها توفير بيئة صحية لأطفالهم، كما أن عرض الأسئلة أثناء الجلسات

- جعل منها مصدرا" للتشويق و فتح مجال للمناقشة مما أثرى الجلسات بالعديد من المعلومات وانتقال الخبرة بين أفراد المجموعة، وبالتالي زيادة الوعي الصحى البيئى لديهم.
- حيث أدى الإرشاد الجماعى إلى إحداث تغيير فى السلوكيات غير المرغوب فيها وتصحيحها مثل عدم القدرة على توفير بيئة صحية، أو تجنب الملوثات الصحية البيئية بطرق وأساليب طبيعية.
 - كما هدفت الجلسات إلى تدريب الأمهات على تجارب هامة لتوفير البيئة الصحية، كذلك تعريفهم بكيفية التعرف على وجود الملوثات فى بيئتهم من عدمه.
 - كما إتمدت جلسات البرنامج على أنشطة محسوسة متنوعه مثل التجارب العلمية، زيادة المعرفة من خلال مشاهدة أفلام خاصة بالسلوكيات الصحية الصحيحة.
 - ويتضح مدى التأثير الإيجابى للبرنامج فى القياس البعدى للمجموعة التجريبية الواحدة والتي تحسنت درجاتهم، عن القياس القبلى للمجموعة التجريبية الواحدة.
- تحقق صحة الفرض الثاني:** توجد فاعلية لبرنامج التوعية بأخطار الملوثات البيئية الصحية على متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدى لمقياس مخاطر الملوثات البيئية الصحية لصالح التطبيق البعدى.

ويرجع الباحثون هذه النتيجة التى تشير إلى فاعلية البرنامج الإنتقائى فى زيادة الوعي لدى أمهات ذوى الإحتياجات الخاصة بمخاطر الملوثات البيئية الصحية، إلى إلتزام الأمهات بالجلسات الإرشادية، وحرصهم على معرفة كل ما يضر بصحة أطفالهم، وكذلك كل ما يعوق تقدمهم فى برامجهم التأهيلية، وكذلك خبرة الباحثة فى كيفية إرشاد الإمهات من خلال عملها فى تأهيل ذوى الإحتياجات الخاصة، حيث أن عملها يتضمن إرشاد الأم بكيفية حماية إبنها من المخاطر البيئية التى تستطيع الأم التدخل فى إبعاد طفلها عنها.

وقد كان حجم التأثير كبير للبرنامج فى الوعي بملوثات الهواء وطرق تجنبها وكذالك كيفية تهوية هواء المنزل و تجديده، كما كان التأثير كبير للوعي بمصادر الرصاص وكيفية الوقاية منه وتجنبه، وأيضاً كان حجم التأثير كبير للوعي بالمنتجات البلاستيكية الضارة بالصحة من

خلال توفير البدائل الصحية، و كذلك كان حجم التأثير كبير في الوعي بتأثير الضوضاء وكيفية تجنبها وإبعاد الطفل عنها قدر الأمكان بأساليب بسيطة وسهل تحقيقها، كذلك تأثير الوعي بالمواد الكيميائية وتوفير البدائل الطبيعية لها كان كبير .

أما حجم تأثير الوعي الغذائي كان صغير وترجع الباحثه السبب إلى صعوبة توفير البدائل، التي يرضيها الطفل، كذلك صعوبة التحكم في أماكن وجود الملوثات الغذائية التي تحيط بالطفل.

كذلك كان حجم تأثير الوعي بالملوثات الكهرومغناطيسية متوسط وليس كبير وترجع الباحثة هذا إلى إنتشار الملوثات الكهرومغناطيسية في البيئية وصعوبة التحكم في أضرارها أو وجود بدائل طبيعية لها.

تتفق نتائج هذا البحث مع دراسة (العنبي، ٢٠٠٦) والتي أكدت أن هناك علاقات دالة إيجابياً بين متابعة برامج تلفزيونية خاصة بالصحة والوعي البيئي بمخاطر التلوث داخل المسكن، كما تتفق مع دراسة دراسة (سامى مصطفى كامل، ٢٠٠٨)

توصيات البحث

- الإهتمام بتوعية أمهات ذوى الإحتياجات الخاصة بالمخاطر البيئية الصحية.
- الإهتمام ببرامج التوعية الصحية في مراكز التأهيل لذوى الإحتياجات الخاصة.
- إعتبار الوعي الصحى البيئى عنصرا مهما" فى البرامج الإرشادية الموجهه إلى الأمهات.
- أعداد برامج توعية صحية للأمهات لكيفية العمل على توافير بيئة صحية لأطفالهم.
- إعداد برامج توعية صحية بالمخاطر البيئية الصحية للعاملين فى مجال التربية الخاصة.

المستخلص

- فاعلية برنامج صحى بيئى فى تحسين المهارات المعرفية للأطفال.
- فاعلية برنامج إرشاد فى زيادة الوعي البيئى الصحى لدى العاملين فى مجال التربية الخاصة.

- تنمية الوعي البيئي الصحي لدى أطفال ذوى الإحتياجات الخاصة القابلين لتعلم.
- فاعلية برامج الثقافة الصحية فى تنمية الوعي البيئي الصحي للأسرة.

المراجع

- أبو العيون، وسمير أحمد (٢٠١٣): الثقافة الصحية. عمان دار: الميسرة.
- احمد الحايك، (٢٠١٣): فاعلية برنامج تدريبي فى تنمية مهارات الرعاية الصحية الأولية للعاملين بمراكز التربية الخاصة مع الأطفال التوحيديين فى محافظتى عمان والزرقة، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، ٢٧، (١٢).
- أحمد بدوى عبد العزيز (٢٠١٣): التلوث البيئي وعلاقته بالتوافق النفسى الإجتماعى لدى عمال مصانع الأسمنت بحلوان، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.
- أحمد فخرى هانى (٢٠١٧): تلوث الهواء بغاز المونيا وثانى أكسيد الكبريت وعلاقته بالتوافق النفسى البيئي لدى السكان المعرضين لبعض مصانع الأسمدة فى مصر، مجلة الأسرة العربية والسكان، المجلد (١٠)، العدد (٢٣).
- إنصاف محمد سيف سعد (٢٠٠٣): فاعلية الأنشطة اللاصفية فى تنمية الوعي البيئي. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- إياد شوقى البنا (٢٠١١): مستوى الوعي بمخاطر التلوث البيئي لدى معلمى المرحلة الأساسية فى قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية، غزة.
- حسان شمسي باشا (٢٠١١): الثقافة الصحية متعة الحياة. القاهرة: دار القلم.
- رمضان محمد القذافي (٢٠٠٩): رعاية المتخلفين ذهنياً. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
- سامى مصطفى (٢٠٠٨): إستخدام المناقشة الجماعية فى تنمية الوعي الصحى للإمهات المترددات على مركز طب الأسرة، جامعة الإسكندرية.
- عبد السلام مصطفى عبد السلام (٢٠١١): البيئة ومشكلاتها والتربية البيئية والتنمية المستدامة دار الفكر العربي، القاهرة.

- عبد المطلب أمين القريظى (٢٠٠٥): سيكولوجية ذوى الإحتياجات الخاصة وتربيتهم القاهرة، دار الفكر العربي.
- مار ألفاريز-بيديروول (٢٠٠٧): تلوث الهواء و ذاكرة الأطفال.
- منال جلال محمد عبد الوهاب (٢٠٠٩): أسس الثقافة الصحية. عمان: مكتبة الرشد
- Bernard W. (2005): Psychological Indices of toxicity, Encyclopedia of Toxicology, P. 555-567.
- Mangal, S. (2000): Advanced educational psychology, Second Edition, New Ddlhi, Prentice-Hall of India Private Limited.
- Zhengtool. Henk F. (2014): To what extent does air pollution affect happiness. The case of the Jenchuan mining area china, Ecological Economics, Vol. (99) , P. 88-99.

AWARENESS PROGRAM FOR MOTHERS OF CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS ABOUT HEALTH RISKS OF ENVIRONMENTAL POLLUTANTS

**Heba A. Abdullah⁽¹⁾; Asma Al-Jabri⁽²⁾; Hala I. Awad⁽³⁾
and Hanan A. Zidan⁽³⁾**

1) Post graduate student at Institute of Environmental Studies and Research, Ain Shams University 2) Childhood Graduate Studies College, Ain Shams University 3) Institute of Environmental Studies and Research, Ain Shams University

ABSTRACT

The study aims at educating mothers with special needs about the dangers of health environmental pollutants. The study aimed to increase awareness of the risks of environmental health pollutants among mothers with special needs. The study targeted mothers of children with needs for groups whose capacities are affected by environmental pollutants, namely autism, hyperactivity and mental retardation. And the study reviewed the impact of seven environmental pollutants that affect health, air pollution, Lead, plastics, noise, industrial colors, preservatives, electromagnetic waves, chemicals.

One of the results of the study was the success of the programme in raising awareness of environmental health pollutants among mothers. One of the findings of the study was the increase in children's cognitive capacities as a result of increased awareness of their mothers' health.

One of the recommendations of the study was to make mothers with special needs aware of environmental health risks; Attention should be paid to health awareness programmes in rehabilitation centres for persons with special needs; Environmental health awareness should be considered an important element in the guidance programmes for mothers; Numbers of health education programmes for mothers on how to provide a healthy environment for their children.