

بناء أداة لقياس الوعي البيئي للمتغيرات المناخية لدى معلمات رياض الأطفال

م.د. علياء عماد الدين فخري

مدرس بقسم العلوم الحيوية والصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان

aliaafakhry@gmail.com

أ.د. الهام إسماعيل شلبي

أستاذ الصحة العامة بقسم العلوم الحيوية والصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

elhamshalby@hotmail.com

هبة الله عادل محمد نفاذي حسين

boba41737@gmail.com

ملخص البحث :

استهدف البحث بناء أداة لقياس الوعي البيئي للمتغيرات المناخية لدى معلمات رياض الأطفال ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، ويمثل مجتمع وعينة البحث بعض معلمات رياض الأطفال وعددهم (٢٥) معلمة ، وتمثلت أداة جمع البيانات في استمارة استبيان الوعي البيئي للمتغيرات المناخية لدى معلمات رياض الاطفال من (إعداد الباحثة) ، وأسفرت النتائج الى :
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياسين الأول والثاني للاستبيان .

Building a tool to measure environmental awareness of the climate variables of kindergarten teachers

Abstract

Research summary: The research aimed to build a tool for measuring environmental awareness of the climate variables of kindergarten teachers. The researcher used the experimental curriculum. The research community and sample represent some of the 25 kindergarten teachers. The data collection tool was the questionnaire form for the environmental awareness of the climate variables of kindergarten teachers from (preparation of the researcher). The results resulted in:

- There are no statistically significant differences between the average scores of the experimental group in the first and second measurements of the questionnaire.

Key words: Instrument – Environmental Awareness – Climate Variables.

بناء أداة لقياس الوعي البيئي للمتغيرات المناخية لدى معلمات رياض الأطفال

مقدمة ومشكلة البحث:

تعد مشكلة التغير المناخي مشكلة حقيقية أخذت تتفاقم في الآونة الأخيرة، حيث يعد التغير المناخي مشكلة عالمية، تشمل جميع انحاء الكرة الأرضية ولا تخص دولة دون غيرها، وتقع خطورة التغير المناخي في تأثيراته الكبيرة على المدى البعيد على الأنظمة الحيوية الطبيعية، لذلك يشهد العالم تغيرات جذرية نتيجة للتغيرات المناخية التي تعد من أخطر التحديات البيئية التي يواجهها العالم خلال تاريخه المعاصر والمتمثلة في الارتفاع العالمي في درجات الحرارة، والدليل على ذلك موجات الحر الشديدة التي أخذت تجتاح بعض المناطق في حين تجتاح الفيضانات والامطار مناطق اخرى من العالم . (٤ - ١٩٥)

تعتبر القضايا البيئية من أهم المشكلات المعاصرة التي فرضت نفسها على الناس جميعا في جميع بقاع الأرض ، وقد حظيت باهتمام كبير من قبل الباحثين والدارسين والمسؤولين بالمجتمع وقد أوصت جميع الدراسات والبحوث والتشريعات البيئية بالحاجة إلى حماية الوطن والعالم أجمع من المخاطر البيئية القادمة لا محال، لذا نادى بتدريس مقررات بيئية لجميع الطلاب في جميع المراحل التعليمية لنشر الوعي البيئي لديهن والتأكيد على دور الفرد وواجبه نحو المجتمع من أجل المحافظة على البيئة والتعامل السليم مع القضايا البيئية المحلية والعالمية. (٥ - ٢٤ ، ٢٥)

الوعي البيئي من أبرز مخرجات التربية البيئية لذلك أصبح من الضروري الاهتمام بوضع برنامج متكامل في التربية البيئية يهتم برفع مستوى الوعي البيئي وأن يتسع هذا البرنامج ليشمل كافة المراحل التعليمية مع التركيز على المراحل العمرية المبكرة. (٦ - ٥٨٧)

ويتمثل الوعي البيئي في مساعدة الافراد والجماعات على اكتساب الوعي والاحساس بالبيئة من جميع جوانبها وبمشكلاتها وتعزيز الوعي والاهتمام بنشر الثقافة البيئية في المناطق الحضرية والريفية.

ولقد ركز الكثير من التربويين اهتماماتهم وجهودهم مؤخراً في موضوعات تتعلق بالتربية البيئية أو الثقافة البيئية أو كما يسميها بعض المتخصصين الوعي البيئي، وهذه المصطلحات متداخلة لدرجة يصعب فصل بعضها عن البعض الآخر، إذ أن التربية البيئية تسهم في نشر الثقافة البيئية وبالتالي زيادة الوعي البيئي لدى الإنسان مما يولد لديه سلوكيات ايجابية نحو صحة البيئة وسلامتها ، وأمام هذا الواقع البيئي كان لا بد من أن تأخذ المؤسسات التربوية دورها الحقيقي "وهي وكالة المجتمع في التغيير" في نشر الثقافة البيئية لدى الطلبة . (٨ - ٧٨ : ٨٠)

ويشير ديوفال وزينت (Duvall & Zint, ٢٠٠٧) لدى مراجعتهما لعدد من الدراسات المتعلقة بفعالية التربية البيئية أن إكساب الوعي البيئي للأطفال يتأثر بعدة عوامل أهمها أن المعلمين المتحمسين والملتزمين والمهتمين بالقضايا البيئية الواقعية أكثر تأثيراً في طلابهم للتفاعل مع القضايا البيئية. (١٢-١٩)

ولقد أشارت توصيات العديد من المؤتمرات إلى أن هناك حاجة إلى نشر الثقافة البيئية بين معلمات رياض الأطفال، وضرورة إعداد برامج تدريبية تهتم بتنمية الوعي البيئي لديهم، كما أشارت تقرير مجلس التربية البيئية إلى ضرورة الاهتمام بتنمية الوعي البيئي لدى معلمي المراحل الأولى من تربية الطفل ومنها معلمات رياض الأطفال حتى تتمكن من تنمية السلوكيات البيئية السليمة لدى أطفال الروضة. (٧-٣٠)

كما أوصى مؤتمر التربية البيئية عام ١٩٧٧ بضرورة إثراء مناهج وبرامج تدريب المعلمين بقضايا البيئة والتربية البيئية وجعل التدريب متاحاً لكافة المعلمين. (٣-٥٢٢)

كما ترى الباحثة أن القصور في التعامل مع المشكلات البيئية يكون في الغالب ناتجاً عن قصور في الوعي البيئي لدى الأفراد ، لذلك لا بد من أن نراعى عملية نشر الوعي البيئي داخل الحضانات، و تكوين الاتجاهات الايجابية نحوها ، والقدرة على اتخاذ القرارات للسلوك البيئي ، وهذا ما أكدته دراسة كل من Astalin ٢٠١١ ، ودراسة Larijani, ٢٠١٠ (١١)(١٤) بالإضافة إلى أهمية الدور الكبير الذي تلعبه معلمات رياض الأطفال باعتبارهن معلمات ومربيات لأجيال جديدة تعيش في عصر التكنولوجيا والمعلوماتية والتطور التكنولوجي المتزايد لذا فهن بحاجة ضرورية لتنمية الوعي البيئي والقدرة على اتخاذ القرارات البيئية.

ومن خلال ما تقدم وأيضاً لما أشارت إليه نتائج الدراسات العلمية كدراسة كلاً من دارة إبراهيم محي(٢٠١٥م)(١) أكدت بأن مهمة كليات التربية تتمثل في اعداد المدرسين والمدربات وتأهيلهما و تدريبهما لذا وجب التأكيد على تحسين وتفعيل برامج اعداد المدرسين لتكون أكثر كفاية وفاعلية ليكونوا أفراد مزودين بالمعارف البيئية الأساسية ولديهم الاتجاه الإيجابي نحو البيئة ليساعدهم على الاسهام الإيجابي والمشاركة الفاعلة مع طلابهم في المستقبل في حماية البيئة وصيانتها وتمكينهم من أداء مهمتهم فينشئ جيل جديد يعيش في انسجام مع البيئة.

وتشير دراسة (astalin ٢٠١١)(١١) إلى أن المساهمة في انقاذ البيئة من خلال الوعي البيئي بين الطلبة يتطلب أن يكون نشر الوعي البيئي جزءاً لا يتجزأ من وظيفة المنهاج المدرسي وابداع المعلم القادر على اكساب المعارف البيئية وتوليد القيم والاتجاهات لدى الطلبة وهذا لن يأتي إلا من خلال

اعداد المعلم وتعميق روح المسؤولية تجاه البيئة لديه مما ينعكس ايجابا على قدراته في اثاره الفضول لدى طلابه لمعرفة المزيد عن البيئة المحيطة بهم وتعظيم القيم الإيجابية نحو البيئة في نفوسهم وتدريبهم على ممارسة سلوكيات صديقة للبيئة والقيام بدور فعال في حماية بيئتهم .

والأجيال الحالية تعاني من مشكلات البيئة والأجيال القادمة ستعاني من ذلك أيضا وخصوصا إذا لم تستعد لمواجهةها، وهذا الاستعداد لا يمكن أن يتم بطريقة عفوية، وعلينا أن نبدأ من مرحلة الطفولة المبكرة، وهنا تبرز أهمية الدور الذي تلعبه معلمات رياض الأطفال في غرس السلوكيات البيئية في الأطفال، ولن يتم ذلك إلا من خلال إعداد معلمة رياض الأطفال المتتورة بيئيا.

ومما سبق ونظرا لخطورة حدوث تغيرات مناخية وتأثيراتها وخاصة بعد تنظيم جمهورية مصر العربية لمؤتمر تغير المناخ الذي عقد في شهر نوفمبر ٢٠٢٢ والذي يعقد في إطار اتفاقية الأمم المتحدة بشأن التغير المناخي لتقييم التقدم المحرز في التعامل مع التغيرات المناخية، وقد وجدت الباحثة ان مشكله البحث تكمن في ان لا نعلم اذا كان المعلمات لديهم مستوى من الوعي البيئي بالتغيرات المناخية ام لا وفي حدود علم الباحثة واطلاعها وجدت ان البيئة تواجه اليوم مشاكل عديدة خاصة بعد التطور التكنولوجي الذي عرفه العالم، وما ترتب عليه من أخطار تضر بحياة الأفراد والبيئة التي يعيشون فيها، وبما ان الوعي البيئي جزء من الوعي الصحي والوعي الصحي احد اهداف التربية الصحية والتربية الصحية جزء من التربية الرياضية وناشد منسوبي ومسؤولي قمة المناخ ٢٧COP أن يكون ملف الرياضة أحد أهم القضايا التي تناقش ضمن ملفات التغير المناخي وكيفية مواجهه التغيرات المناخية لاستمرار فاعليات الأنشطة الرياضية المختلفة ووضع هذه الحلول ضمن توصيات القمة ومخاطبة الجهات المعنية بهذه الحلول وآلية تفعيلها كما تفنقر المكتبة الرياضية الى الأبحاث المرتبطة بمجال البيئة فاستوجب القيام بهذه الدراسة، فكان من الضروري ولابد تصميم أداة لقياس مستوى الوعي البيئي للمتغيرات المناخية.

هدف البحث:

- يتمحور الهدف الأساسي للبحث حول بناء مقياس الوعي البيئي للمتغيرات المناخية لدى معلمات رياض الأطفال على ان يتمتع الاستبيان على درجة عالية من الصدق والثبات.

تساؤلات البحث:

- ما الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات) لأداة قياس الوعي البيئي للمتغيرات المناخية لدى معلمات رياض الاطفال؟
- مصطلحات البحث

الوعي Awareness

هو إدراك الإنسان للأشياء والعلم بها والفهم والمعرفة . (٨ - ٥٧)

البيئة The Environment

هي مجموع الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتتوثر في العمليات الحيوية التي تقوم بها (٢ - ٧٩)

الوعي البيئي : Environmental Awareness

إدراك الفرد لدوره في مواجهة البيئة أو مساعدة الأفراد والجماعات على اكتشاف الوعي بالبيئة ومشكلاتها ، وهو إدراك قائم على المعرفة بالعلاقات والمشكلات البيئية من حيث أسبابها وأثارها ووسائلها . (٩ - ١١)

التغيرات المناخية : Climatic Variables

هو مجموعة واسعة من الظواهر العالمية التي تنشأ في الغالب عن طريق حرق الوقود الحفري ، والتي تضيف غازات حبس الحرارة إلى الغلاف الجوي للأرض ، وتشمل هذه الظواهر اتجاهات درجات الحرارة المتزايدة التي وصفها الاحترار العالمي ، ولكنها تشمل أيضًا تغييرات مثل ارتفاع مستوى سطح البحر ، فقدان كتلة الجليد في غرينلاند وأنتاركتيكا والقطب الشمالي والأنهار الجليدية في جميع أنحاء العالم والتحول في ازدهار الزهور وظواهر الطقس المتطرفة. (١٥)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

وفقا لطبيعته مشكله البحث و اهدافه استخدمت الباحثه المنهج الوصفي بأسلوب القياس المسحي لملائمته لطبيعته البحث .

مجتمع وعينه البحث:

يمثل مجتمع وعينه البحث بعض معلمات رياض الأطفال وعددهم (٢٥) معلمة من مدارس مودرن سكول.

جدول (١)

الأعداد لعينة الدراسة التجريبية والاستطلاعية

العدد	العينه
١٢	عينه الخبراء
25	عينه الدراسة الاستطلاعية من المعلمات

يوضح جدول (١) الأعداد لعينة الدراسة التجريبية والاستطلاعية

أدوات جمع البيانات:

١- المسح المرجعي: للكتب والدراسات والبحوث في مجال الوعي البيئي، شبكة المعلومات الدولية، وكذلك المراجع العلمية ذات صلة بموضوع البحث وتحليل محتواها لتحديد المحاور الرئيسية وعبارات الاستبيان.

٢- استمارة استبيان من إعداد الباحثة ومررت بالمراحل التالية:

- تحديد الهدف من الاستبيان بناء على هدف البحث الرئيسي.
- عرض محاور وعبارات استبيان الوعي البيئي من خلال استمارة استطلاع وعرضها على السادة الخبراء المتخصصين في مجال الصحة وعددهم (٢١ خبير) وتضمنت محورين المحور الأول وهو التغيرات المناخية والمحور الثاني وهو التلوث البيئي والصحة. مرفق (١)
- تحديد محاور وعبارات استبيان الوعي البيئي من خلال استمارة استطلاع وعرضها على السادة الخبراء المتخصصين في مجال الصحة وعددهم (٢١ خبير) وتضمنت محورين المحور الأول وهو التغيرات المناخية والمحور الثاني وهو التلوث البيئي والصحة. مرفق (٢)

جدول (٢)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول محاور استمارة

" مستوى الوعي البيئي بالتغيرات المناخية لمعلمات رياض الاطفال " في صورته المبدئية

(ن = ١٢)

م	محاور الاستمارة	عدد العبارات	عدد الموافقين	النسبة المئوية
	التغيرات المناخية	31	12	100%
	التلوث البيئي والصحة	12	12	100%

يتضح من جدول (٢) النسبة المئوية لموافقة الخبراء علي محاور استمارة " مستوى الوعي البيئي بالتغيرات المناخية لمعلمات رياض الاطفال " في صورته المبدئية في صورته المبدئية، للاستطلاع آراء الخبراء ، وقد استخدمت الباحثة مقياس مغلق (مناسب ، وغيرمناسب) للعرض على الخبراء ، وأجمع الخبراء على مناسبة المحاور والتي حققت نسب (100%) موافقة .

- عرض استبيان الوعي البيئي للتغيرات المناخية لمعلمات رياض الاطفال في صورته المبدئية على الخبراء لإجراء عملية التعديل أو الحذف أو الإضافة وكان ميزان التقدير ثلاثي (نعم، إلى حد ما، لا) يعبر عنها في استجابات أفراد العينة ب (٣، ٢، ١) واشتملت استمارة الاستبيان الأولي على عدد (٤٢) عبارة موزعة على (٢) محور مرفق (٣).

جدول (٣)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول محاور استمارة

" مستوى الوعي البيئي بالمتغيرات المناخية لمعلمات رياض الاطفال " في صورته المبدئية

(ن = ١٢)

م	عبارات الاستمارة	عدد الموافقين	%	ملاحظات
المحور الأول : التغيرات المناخية				
	. تغير المناخ هو مشكلة رهيبه تحتاج الى حل	10	83%	
	ان الافراد الموهوبين بشكل خلاق يفضلون العيش في مدن تتصف شعوبها بالتنوع والتسامح لان مثل هذا المناخ يحفز التلاقي وتتفيح الأفكار والممارسات ويشجع على تدفق المعرفة بمعدلات اكبر	11	92%	
	. تهدد تغيرات المناخ الفئات المختلفه (رجل امراه طفل)	10	83%	
	يسبب الإنسان التغيرات المناخيه الخطيره . (كالتلوث بأنواعه)	11	92%	
	.ستزداد حجم الأضرار الاقتصادية الناجمه عن التغير المناخي بحلول ٢٠٢٥	11	92%	صياغة
	.اري أن القاره الافريقيه هي من أكثر القارات تأثراً بالتغيرات المناخيه	12	100%	
	.يمثل تغير المناخ تهديداً كبيراً للأمن قومي	11	92%	
	.يعد تغير المناخ قضية تتطلب إجراءات قوية ومنسقة من قبل الحكومات	10	83%	
	التغيرات المناخيه لا تمثل أكبر التحديات التي تواجه البشرية في القرن الحادي والعشرين .	9	75%	
0	.اري أن المؤتمرات العالميه لا تجدى لحلول للتغلب علي التغيرات المناخيه	8	67%	
1	يتضمن تغير المناخ خيارات أساسية حول الطريقة التي نريد أن نعيش بها ونوع العالم الذي نريده	8	67%	
2	اري أن الغطاء النباتي يمثل حلاً للقضاء علي التغيرات المناخيه المتمثله في تلوث الهواء	9	75%	
3	اري أن ارتفاع غازات اول أكسيد الكربون وغاز الميثان ماهي إلا مظاهر سيئه للتغيرات المناخيه المتمثله في ظاهره الاحتباس الحرارى	10	83%	

م	عبارات الاستمارة	عدد الموافقين	%	ملاحظات
4	اري أن تتكاتف دول العالم لإيجاد حلول جزئية للقضاء علي التغيرات المناخية	11	92%	
5	. لا تؤثر التغيرات المناخية علي حاله الصحيه العامه لشعوب العالم	12	100%	
6	. اري أن التغيرات المناخية لا تؤدي إلى زيادة نزوح السكان من مكان الي اخر	11	92%	
7	.لا تمثل ظاهره الاحتباس الحراري أحد مشكلات التغيرات المناخية	10	83%	
8	. التغيرات المناخية تتطلب من الجميع معالجتها جزئياً لأجلقبل أطفالنا	11	92%	
9	لا تؤثر التغيرات المناخية علي النظم البيئيه وتدمر المزيد من الأنواع النباتيه و الحيوانيه .	9	75%	
0	. مسؤوليه الأمم المتحده لإيجاد حلول للتغيرات المناخية	10	83%	
1	اعتقد ان السبب في التغيرات المناخية هي الدول الصناعيه الكبرى (الولايات المتحده - الصين -انجلترا)	8	67%	
2	اري أن التغيرات المناخية تهدد معظم دول العالم (الدول الناميه -الدول المتقدمه)	9	75%	
3	تؤدي زياده ارتفاع درجه حراره الجو إلي إذابه الجليد القطبي الجنوبي والقطبي الشمالي وزياده ارتفاع منسوب المياه في البحار والأنهار وإغراق كثير من المدن الساحليه بل واختفاءها .	10	83%	
4	. من مخاطر نقص المياه النقيه حدوث الحروب بين الدول المختلفه مستقبلا	11	92%	
5	يؤدي ارتفاع منسوب مياه البحرين الأحمر والمتوسط إلى عدد من التداعيات السلبيه علي المشروعات السياحيه والتي تزيد علي ٦٠٠ منتج سياحي وفندق عالمي؟	12	100%	
6	إنخفاض درجه حراره المياه بالبحار ستؤثر علي الشعب المرجانيه والحياه البحريه في السياحه.	11	92%	
7	من مخاطر التغيرات المناخية نقص في إنتاجيه المحاصيل الزراعيه نتيجته معدلات وأوقات موجات الحراره	10	83%	
8	.لا تتأثر مصادر المياه في مصر بممارسه إداره الري غير الملائمه	9	75%	
9	. يؤدي زياده معدلات نحر الشواطئ الي نقص الإنتاجيه الزراعيه	10	83%	صياغة
0	اري ان تغلغل المياه المالحة في التربه بتداخل مياه البحر مع المياه الجوفيه لا تؤدي الي نقص الانتاجيه الزراعيه	11	92%	
1	اري ان جوده الإنتاج الزراعي (نقص المحاصيل الزراعيه) مما يؤدي إلي حدوث المجاعه في معظم الشعوب .	10	83%	
المحور الثاني : التلوث البيئي والصحة				
	التلوث البيئي يسبب الوفاة للكائنات الحيه	8	67%	صياغة

م	عبارات الاستمارة	عدد الموافقين	%	ملاحظات
	. يؤثر تلوث المياه علي الكائنات البريه والبحريه	9	75%	
	. لا يؤدي التلوث ضرر للمياه الجوفيه	9	75%	
	. يؤثر تلوث المياه علي السلسله الغذائيه	10	83%	
	.يسبب تلوث المياه الأمراض المعديه مثل (الكوليرا)	11	92%	
	.تسبب المياه الملوثة امراض الكله	10	83%	
صياغة	تلوث الهواء يسبب ضيق التنفس	12	100%	
	تلوث الهواء يؤثر علي الأوعية الدموية ؟	12	100%	
	. يسبب التلوث الجوي أمراض الجهاز التنفسي (ضيق التنفس -تهيج العين)	11	92%	
0	. لا يؤدي تلوث التربه الزراعيه(النباتات)الى التلوث الغذائى	10	83%	
1	. اعتقد انني من الأفراد المهتمون بإيجاد الحلول المناسبه بتلوث البيئه	9	75%	
2	الانسان هو المسئول عن التلوث البيئي	8	67%	صياغة

يتضح من جدول (٣) النسبة المئوية لموافقة الخبراء علي عبارات استمارة " مستوى الوعي البيئي بالمتغيرات المناخية لمعلمات رياض الاطفال" في صورته المبدئية ، عدد عبارات الاستمارة (43) عبارة وفقاً لأراء الخبراء ،وقد استخدمت الباحثة مقياس معلق ذو ميزان تقدير ثنائي وهو (أوافق = درجتان = لا أوافق = درجه واحده) .

- بعد تعديلات السادة الخبراء وصل عدد العبارات في استمارة الاستبيان في صورتها النهائية إلى تم إضافة جملة واحدة وتعديل (٥) عبارات واصبحت عدد العبارات (٤٣) عبارة موزعة على (٢) محور . مرفق (٤).

- تقنين استمارة من خلال إجراء المعاملات العلمية لها من حيث الصدق والثبات لتأكد من صلاحيتها.

جدول (٤)

معامل الارتباط بين كل عبارة والمحور المنتمي إليها ، وبين كل محور والاستمارة ككل لحساب صدق الاتساق الداخلي عبارات استمارة " مستوى الوعي البيئي بالمتغيرات المناخية لمعلمات رياض الاطفال " (ن = 25)

التلوث البيئي والصحة			التغيرات المناخية								
P- (Value)	r	م	P- (Value)	r	م	P- (Value)	r	م	P- (Value)	R	م
0.05	0.39*	13	0.00	0.67*	37	0.04	-0.41*	13	0.05	0.39*	1
0.05	0.39*	14	0.79	0.06	38	0.05	0.39*	26	0.00	0.71*	2
0.60	-0.11	15	0.05	0.39*	39	0.05	0.39*	27	0.03	0.44*	3
0.57	-0.12	16	0.01	0.50*	40	0.00	-0.72*	28	0.00	0.67*	4
0.04	0.41*	17	0.60	0.09	41	0.01	0.50*	29	0.03	0.44*	5
0.05	0.39*	18	0.05	0.39*	42	0.00	-0.58*	30	0.00	0.62*	6
0.00	0.72*	19	0.05	0.39*	43	0.05	0.39*	31	0.00	0.83*	7
0.05	0.39*	20			44	0.05	0.39*	32	0.05	0.39*	8
0.05	0.39*	21			45	0.05	0.39*	33	0.00	-0.57*	9
0.00	0.55*	22			46	0.05	0.39*	34	0.01	0.25*	10
0.05	0.39*	23			47	0.04	0.42*	35	0.97	0.01	11
0.01	0.50*	24			48	0.49	0.14	36	0.01	0.53*	12
0.00	0.79*		0.00	0.92*							المحرك

*الدلالة عند قيمة $(P-(Value)) \geq (0.05)$

يتضح من جدول (٤) وجود بعض معاملات الارتباط الدالة إحصائياً بين كل عبارة ومجموع المحور في استمارة " مستوى الوعي البيئي بالمتغيرات المناخية لمعلمات رياض الاطفال " مما يدل على صدق الاستمارة ، ويجب حذف العبارات أرقام (11-24-26-29) في المحور الأول ويصبح (27) ،وعبارة (2-3) في المحور الثاني ويصبح (10) عبارات ،وبذلك اصبح عدد عبارات الاستمارة ككل (37) عبارة.

ثانيا: حساب الثبات للاستبيان

قامت الباحثة بتطبيق استبيان الوعي البيئي بالمتغيرات المناخية على (٢٥) معلمة يمثلون مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية، وقامت الباحثة بحساب معامل الفا (كرونباخ) لبيان معامل الثبات لمحاور البحث وكذلك معامل الثبات الكلي لاستبيان الوعي البيئي، وجدول (٥) ، (٦) يوضح ذلك .

جدول (٥)

معامل الفا كرون بخ لحساب ثبات استمارة

" مستوى الوعي البيئي بالمتغيرات المناخية لمعلمات رياض الاطفال " في الصورة النهائية

(ن = 25)

معايير الاستمارة	عدد العبارات	معامل الفا كرون بخ
التغيرات المناخية	27	0.65
التلوث البيئي والصحة	10	0.70

يتضح من جدول (٥) أن قيمة معامل الفا كرون بخ استمارة " مستوى الوعي البيئي بالمتغيرات المناخية لمعلمات رياض الاطفال " ، والتي تتحصر بين (65%-70%) ، مما يدل على ثبات الاستمارة.

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لحساب ثبات استمارة

" مستوى الوعي البيئي بالمتغيرات المناخية لمعلمات رياض الاطفال " في الصورة النهائية

(ن = 25)

P- (Value)	r	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		محاور الاستمارة
		S	\bar{X}	S	\bar{X}	
0.00	0.88*	2.52	40.55	2.48	40.52	التغيرات المناخية
0.00	0.93*	1.51	16.67	1.64	16.94	التلوث البيئي والصحة
0.00	0.99*	3.52	57.50	3.57	57.46	الاستمارة ككل

*الدلالة عند قيمة (P-(Value)) $\geq (0.05)$

يتضح من جدول (٦) وجود معامل ارتباط دال إحصائياً بين النصف الأول والثاني في جميع محاور استمارة " مستوى الوعي البيئي بالمتغيرات المناخية لمعلمات رياض الاطفال" مما يدل على ثبات الاستمارة .

مناقشة نتائج البحث وتفسيرها

النتائج المتعلقة بالتساؤل ما الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات) لأداة قياس الوعي البيئي للمتغيرات المناخية لدى معلمات رياض الاطفال؟

صدق الاستبيان:

قامت الباحثة بحساب معامل صدق المحكمين كما هو موضح بجدول (١)، (٢) لعبارات الاستبيان قيد البحث وكذلك تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاستبيان على عينة من مجمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية بحساب دلالة معامل الارتباط بين درجة بين العبارة والمحور وبين العبارة والمجموع الكلي لمحاور المقياس باستخدام معامل الارتباط.

الصدق المنطقي للاستبيان:

تحققت الباحثة من حساب معامل الصدق المنطقي من خلال عرض الاستبيان على السادة المحكمين وعددهم (١٢) محكم من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في علوم الصحة الرياضية بكليات التربية الرياضية، يتضمن هذا الجانب عرض النتائج ومناقشتها في ضوء هدف البحث الرئيسي وهو تصميم اداه وان جميع عبارات الاستبيان مميزة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وبكدا أصبح الاستبيان مكون من ٤٣ عبارة وأشارت نتائج البحث ان اداه القياس الحاليه تعتبر صادقة وثابته وبالتالي يمكن استخدامها

التوصيات:

في ضوء النتائج السابقة توصي الباحثة بالآتي:

- استخدام الأداة في صورتها النهائية لقياس مستوى الوعي البيئي للمتغيرات المناخية لدى معلمات رياض الأطفال.
- قياس الوعي البيئي للمتغيرات المناخية لأطفال الروضة ولكن باستبيان مصور.
- نشر الوعي البيئي للمتغيرات المناخية بين الاطفال.
- توفير برامج صحية بيئية تهتم بزيادة الوعي البيئي لهذه الفئة.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

- ١- إبراهيم محي ناصر (٢٠١٥). أثر استعمال الرسوم الكاريكاتيرية في تحصيل طلبة كلية التربية في مادة التربية البيئية. مجلة جامعة بابل. العلوم الإنسانية. المجلد ٢٣. العدد (٣). ص ١٤٩١ - ١٥٠٩.
- ٢- أحمد حسين اللقاني، فارعة حسن محمد (١٩٩٩م). التربية البيئية واجب ومسؤولية، عالم الكتب، القاهرة
- ٣- أفنت شقير، زينب حسن (٢٠٠٦): فعالية برنامج قيمي تقني قائم على التعلم الذاتي في التربية البيئية على تنمية المعرفة بالمشكلات ورفع درجة تمثل القيم وتنمية مهارات اتخاذ القرارات البيئية لدى الطالبات المعلمات تخصص العلوم بكلية التربية بالإحساء، المؤتمر العلمي العاشر، التربية العلمية تحديات الحاضر ورؤى المستقبل، الجمعية المصرية للتربية العلمية ٣٠ يوليو إلى ١ أغسطس. المجلد الثاني. ص ٥٠٩ - ٥٦٣.
- ٤- البنك الدولي (1992 م) تقرير عن التنمية في العالم. التنمية والبيئة ص 194
- ٥- تيسير عربيات؛ ايمن مزاهرة (٢٠٠٩م). التربية البيئية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان
- ٦- حسين علي السعدي (٢٠٠٢م). علم البيئية والتلوث، كلية التربية للبنات. جامعة بغداد.
- ٧- عاطف عدلي فهمي (٢٠٠٨م): فعالية برنامج مقترح لتنمية عناصر التنور البيئي لدى معلمات رياض الاطفال وعلاقته بتنمية السلوك البيئي لدى اطفال الرياض، دراسات في المناهج وطرق التدريس. مصر. العدد (١٣٠). ص ١٥-٥١.
- ٨- محمد سعيد الصباريني، رشيد الحمد (١٩٩٤م). الإنسان والبيئة (التربية البيئية)، مكتبة الكتاني، اربد.
- ٩- محمد منير حجاب (١٩٩٩م). التلوث وحماية البيئة؛ قضايا البيئة من منظور إسلامي، ط ١، دار الفجر للنشر والتوزيع
- ١٠- ميرفت حسن برعي (٢٠٠٦م). برنامج مقترح لتنمية الوعي البيئي لدى الأطفال بتوظيف بعض الأنشطة الفنية والموسيقية". المؤتمر العلمي الأول لكلية التربية النوعية". جامعة المنصورة، القاهرة

المراجع الأجنبية:

- 1- Astalin,P.(2011) : A study of environmental awareness Among
2- Higher secondary students and some educational factors affecting it,
International Journal of Multidisciplinary Research,(17),90-101
- 3- Duvall, J., and Zint, M., "A Review of research on the effectiveness of
environmental education in promoting international learning". The Journal of
Environmental Education, 2007 38(4), pp14-24
- 4- Larijani,M,(2010) : Assessment of Environmental awareness Among
Higher Primary School Teachers ,Journal of Human Ecology,3(2) ,121-
124.

شبكة الانترنت

- 5- <https://www.un.org/ar/climatechange/what-is-climate-change>