

خطر الصدمة المناخية والبيئية على الأطفال

The risk of climate and environmental shock to children

الإسم واللقب والرتبة: الدكتورة رنيم زياد أحمد جوايرة، محاضر غير متفرغ.

المؤسسة: جامعات الأردن.

البريد الإلكتروني: jawabreh_raneem_90@hotmail.com

رقم الهاتف: 9620791098441

المخلص:

لقد أدى تغير المناخ وصدماته إلى تسريع الظواهر الجوية المتطرفة والعديد من الكوارث البيئية، وإمتد تأثير هذه الصدمات على الأطفال أيضاً، وصحتهم البدنية والنفسية والعقلية، على المدى البعيد، كإضطراب ما بعد الصدمة والإكتئاب، ومن المعهود أن الأطفال تنتظرهم الحياة بأسرها، لذا فإن تعرضهم للحرمان نتيجة التغيرات المناخية والبيئية في سن مبكرة يفقدهم الكثير من الفرص والإندماج في الحياة اليومية، وإستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وهو منهج يستخدم في البحوث الخاصة بالعلوم الإنسانية، بمختلف أفرعها، وهو المنهج الذي يصف المبحوث كما هو على أرض الواقع دون إدخال المتغيرات أو دراسة عوامل التغير التي تحدث، ومن نتائج هذه الدراسة أن تفاقم الأزمات المناخية يؤدي إلى نتائج كالصدمة المناخية التي لها تداعيات سلبية على البيئة والطفل، والأطفال أكثر عرضة للتأثر بالصدمة المناخية والضغط البيئية مقارنة بالبالغين، وأوصت الدراسة بضرورة تضمين قضايا الصدمات المناخية في المناهج الدراسية، وضع خطط وإستراتيجيات وبرامج للإستجابة لظاهرة الصدمات المناخية.

الكلمات المفتاحية: خطر، الصدمة، الصدمة المناخية، الصدمة البيئية، الأطفال

Abstract

Climate change and its shocks have accelerated extreme weather events and many environmental disasters, and the impact of these shocks on children has also extended, and their physical, psychological and mental health, in the long term, such as post-traumatic stress disorder and depression, and it is customary that children are waiting for them to live a whole life,

so their exposure to deprivation as a result of climate and environmental changes at an early age loses them a lot of opportunities and integration into daily life, and the study used the descriptive approach, which is an approach used in research on the humanities, in its various branches, which is the approach Which describes the research as it is on the ground without introducing variables or studying the factors of change that occur, and one of the results of this study is that the exacerbation of climate crises leads to results such as climate shock that has negative repercussions on the environment and the child, and children are more vulnerable to climate shocks and environmental pressures compared to adults, and the study recommended the need to include climate shock issues in school curricula, develop plans, strategies and programs to respond to the phenomenon of climate shocks.

Keywords: danger, trauma, climate shock, environmental shock, children

الفصل الأول الإطار النظري والدراسات السابقة:.

1.1 المقدمة:

تشكل الأزمة المناخية وتحديداً الصدمة المناخية مع تفاوت بسيط في المسميات خطراً كبيراً في العالم وتحديداً الدول النامية ، وإن الدول الأكثر عرضة للخطر هي نفسها الدول ذات المساهمة الأدنى في انبعاثات غاز الاحتباس الحراري، لذا وجب عليها الإسراع في إتخاذ خطوات مباشرة.(تقرير التنمية البشرية.2008).

يساهم تغير المناخ بشكل مباشر في حدوث حالات الطوارئ الإنسانية الناجمة عن موجات الحر وحرائق الغابات والعواصف والفيضانات التي تتزايد من حيث الحجم والتواتر والشدة، ويشكل التغير المناخي تهديداً أساسياً لصحة الإنسان ويؤثر على البيئة المادية وعلى جميع جوانب النظم الطبيعية والبشرية، بما في ذلك الظروف الاقتصادية والاجتماعية وأداء النظم الصحية.

إن أزمة المناخ والبيئة تغير الأطفال فهم الأكثر عرضة للعديد من الأمراض التي ستزداد إنتشاراً نتيجة لتغير المناخ كمرض الملاريا على سبيل المثال، ويتحمل الأطفال دون سن خمسة أعوام قرابة 90% من عبء الأمراض التي يمكن عزوها إلى تغير المناخ،حيث أن مسببات تلوث الهواء هي نفسها تسبب تغير المناخ.

لقد وضع اليونيسيف ترتيباً للدول على أساس تعرض الأطفال لخطر الصدمات التي تحفظ المناخ والبيئة ومدى تأثيرهم بها، حيث أن آثار تغير المناخ تهدد صحة الأطفال وتعليمهم وحمايتهم.

وإحتلت القضايا المناخية الصدارة كإحدى القضايا العالمية الهامة وذلك على أجندة كثير من الهيئات والمؤسسات العالمية والإقليمية والمحلية، وإحتوت هذه التغيرات العديد من الآثار السلبية حول العالم شملت كافة القطاعات الإقتصادية والزراعية والسياحية والطبية، وهددت الإنتاج الزراعي والأمن الغذائي العربي ، وأثرت بشكل سلبي على صحة الإنسان والحيوان والنبات.(نصر.2024).

إن الصدمات المناخية والتغيرات الشديدة موجات الحر تعمل على زيادة عدد الأطفال غير القادرين على الخروج واللعب، وأن تأثير التغير المناخي على صحة الأطفال يعد قضية حرجة معلاً بذلك أن التحدي الصحي الأول الذي يواجهه أطفالنا اليوم هو السمنة وتسبب الصدمات المناخية المزيد من معدلات تلوث الهواء وتفاقم نوبات الربو، وإلتهابات الجهاز التنفسي والإلتهاب الرئوي.(برنشتاين.2021).

أهداف الدراسة:

يلعب تقييم المخاطر البيئية دوراً حاسماً في حماية أنظمتنا البيئية وضمان التنمية المستدامة، ويتضمن تقييم التهديدات والمخاطر المحتملة على البيئة وتحديد احتمالاتها ووضع إستراتيجيات للتخفيف من هذه المخاطر، وإدارتها، ويؤثر تغير المناخ على صحة النظم البيئية مما يؤدي إلى تحولات كبيرة في توزيع النباتات والفيروسات والحيوانات ، حتى المستوطنات البشرية، الأمر الذي يزيد إمكانية إنتشار الأمراض عن طريق الحيوانات، وإنتقال الفيروسات إلى البشر لهذا هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على خطر الصدمات المناخية والبيئية وتداعياتها على الأطفال في دول العالم.

أهمية الدراسة:

إن التداعيات السلبية للتغيرات المناخية والضغط البيئية على الأطفال في سن مبكرة يفقدتهم الكثير من الفرص لإرتفاع درجات الحرارة والفيضانات والجفاف والطقس السيء قد تتداخل مع الضغوط البيئية الأخرى التي تؤدي إلى تهميش بعض الفئات المجتمعية وتعميق أوضاع التكافؤ، إذاً فآزمة المناخ تمثل أزمة حقوقية للطفل.

:تنقسم أهمية الدراسة إلى محورين:

أهمية الدراسة من الناحية العملية والتطبيقية

- يؤمل أن تستفيد من هذه الدراسة الباحثين في مجال الأزمات المناخية ومنظمة الصحة العالمية، من خلال تعزيز الوعي بأهمية المحافظة على البيئة عن طريق فهم التحديات التي تعيق جهودهم، مما يمكن أصحاب القرار والمنظمات المعنية من توجيه الدعم والتوجيه بفعالية نحو تخطي هذه التحديات.

- تسليط الضوء على دور وسائل الإعلام في تشكيل وتوجيه الرأي العام بشأن ظاهرة الصدمات المناخية والبيئية، التي يمكن أن تؤدي إلى تحفيز المزيد من المشاركة المجتمعية والدعم لهذه القضية.
- يؤمل أن تستفيد من توصيات هذه الدراسة المنظمات البيئية، في إستشراف المستقبل للحقوق البيئية والعدالة المناخية، مما يسهم في تعزيز قدرتهم على نقل الرسائل وزيادة الوعي حول هذه القضية المناخية ومخاطرها.

أهمية الدراسة من الناحية النظرية والفكرية

- يؤمل أن تمثل هذه الدراسة إضافة علمية بموضوعها، الذي يعد حاجة ماسة في عصرنا الحالي ومن الأدبيات التي تفتقر إليها المكتبات على حسب علم الباحثة.
- يؤمل في هذه الدراسة توفير آفاق علمية وبحثية لباحثين آخرين للخوض في مثل هذا المجال سعياً لإحداث التطور المنشود وإضافة معرفة جديدة للفكر البيئي والبحث العلمي لإحداث التغيير الإيجابي المطلوب.

منهجية الدراسة:

بعد الإطلاع على العديد من الدراسات اللازمة لإتمام هذا البحث تم استخدام المنهج الوصفي، باعتباره سرد ومشاهدة الشيء، وهو الطريقة أو الأسلوب الذي يسلكه الباحث العلمي في تقصيه للحقائق العلمية، والذي يقوم على وصف الظواهر الاجتماعية الطبيعية كما هي في الواقع. جمع البيانات المستخدمة بالدراسة:

شملت البيانات المستخدمة في هذه الدراسة على بيانات أولية وبيانات ثانوية:
أ- البيانات الأولية:.

وهي البيانات التي قام الباحث بجمعها من مصادر لها الأساسية وهي بيانات واقعية وأصلية تعبر عن مشكلة الدراسة، كدراسات الحالة.

ب- البيانات الثانوية:

هي مصادر البيانات التي تستخدم إذا ما تعذر الحصول على مصادر البيانات الأولية، وذلك أنها تتناول الموضوع بصورة غير مباشرة، بحيث يتم جمعها من المصادر المكتبية ومن مراجعة أدبيات الدراسات السابقة، وتعزز هذه البيانات الجانب النظري عن طريق الأطر والأسس العلمية وتتمثل هذه البيانات في ما يلي:

- المراجع والكتب ذات العلاقة بموضوع التخطيط الإستراتيجي وإدارة الأزمات. المواد العلمية والرسائل الجامعية والتقارير المختصة بموضوع الدراسة.

التعريفات الإجرائية:

المخاطر: هي إحتمال حدوث ظروف أو أحداث يمكن أن تؤثر على تحقيق أهداف المنظمة وتقاس المخاطر من خلال درجة تأثيرها على الأهداف المستقبلية للمنظمة.(أبو شعبان.2016).

التغيرات المناخية: هو تغير يطرأ على حالة المناخ ويمكن معرفته برصد التغيرات في المعدل والخصائص التي تستمر مدة من الزمن.(مصطفى.2019).

والتغير المناخي إصطلاحاً: هو تغيرات سريعة في الخصائص المناخية للككرة الأرضية نتيجة للزيادة في نسبة تركيز الغازات المتولدة عن عمليات الإحتراق.(فواز،سرحان.2015).

الصدمة المناخية: هي إضطرابات ما بعد الصدمة، بسبب ظواهر الطقس المتطرفة وإضطرابات قدرة الناس على التعامل مع الحوادث والكوارث المناخية.(DW.COM.2023).

الطفولة لغة: هي المدة بين المرحلة الجنسية والبلوغ.(بدوي.1982).

الطفولة إصطلاحاً: هي مرحلة من مراحل التكوين ونمو الشخصية لها العديد من الخصائص المميزة تضم العديد من التغيرات الجسمية والفزيولوجية والإجتماعية والإنفعالية.

الطفولة: هي المرحلة التي يستجيب فيها الطفل لعمليات التفاعل الإجتماعي، ويعتمد فيها الطفل على والديه، حتى النضج الإقتصادي.(غنام.2010).

الطفولة إجرائياً: هي المرحلة العمرية التي تبدأ من الميلاد حتى البلوغ ويكون الطفل غير مسؤول عن نفسه ويقع تحت كفالة أسرته أو فرد آخر.

أسباب إختيار الموضوع:

نظراً للإنتشار الواسع لظاهرة الصدمة المناخية، على البيئة والأطفال، بات من الضروري عقد الإجتماعات العالمية والندوات البيئية لكتابة تقارير خاصة بأثار تغير المناخ على النظم البشرية والطبيعية، مع ملاحظة نقاط ضعفها وحدود قدرتها على التكيف مع المتغيرات المناخية.

الدراسات السابقة:

دراسة نصر.2024،الوعي البيئي والإستجابة للتغيرات المناخية " دراسة ميدانية لعينة من العاملين في القطاع الزراعي بإحدى قرى محافظة البحيرة، هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية هي التعرف على مستوى الوعي البيئي عند المزارعين المصريين وتسليط الضوء على الإستجابة المجتمعية للمشكلات المناخية ومدى المرونة في معالجة الأخطار البيئية إعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وإعتمدت طريقة المسح الإجتماعي بالعينة، ومن نتائج هذه الدراسة أن المزارعين المصريين يدركون ظاهرة التغيرات المناخية وأثارها السلبية عليهم وعلى أراضيهم الزراعية، وأوصت الدراسة بضرورة نشر الوعي البيئي بأخطار التغيرات المناخية على المستويات جميعها.

دراسة منصور.2022، دور رياض الأطفال في توعية الطفل بالتغير المناخي، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور مؤسسات رياض الأطفال ممثلة في (الإدارة ،المنهج، المعلمة،)، في تنمية وعي الطفل في الروضة ببعض قضايا التغير المناخي، وإتبع البحث المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة في إستبانة مكونة من (88)، عبارة موزعة على خمسة محاور وتم تطبيقها على عدد 200 معلمة من معلمات رياض الأطفال الحكومية بمحافظة المنوفية، ومن نتائج هذه الدراسة أن واقع قيام إدارة الروضة بدورها في توعية طفل الروضة بقضايا التغير المناخي من وجهة نظر عينة من معلمات رياض الأطفال جاء بدرجة متوسطة، وأوصت الدراسة بتنظيم دورات تدريبية للمعلمات لتعزيز قدرتهم حول توعية الطفل بقضايا التغير المناخي.

دراسة فواز، سليمان.2015، دراسة إقتصادية للتغيرات المناخية وأثارها على التنمية المستدامة في مصر، هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على الآثار المتوقعة للتغيرات المناخية على كل من الأراضي الزراعية وإنتاجية أهم المحاصيل الزراعية وموارد المياه، وإستهدفت أيضاً الوصول إلى أفضل سيناريو للتوقعات المحتملة لتأثير التغيرات المناخية على المساحة المزروعة والمحصولية وإستخدمت الدراسة التحليل الوصفي للوقوف على الوضع الحالي والتصور المستقبلي للتغيرات المناخية، ومن نتائج الدراسة، أن إرتفاع درجة الحرارة سوف يؤدي إلى زيادة التبخر وزيادة الكميات التي تحتاجها الزراعة والإستهلاك المنزلي والصناعي، ووأوصت الدراسة بضرورة تطبيق أساليب أفضل في إدارة الأراضي كتحسين تسميد التربة وإدارة المياه

الفصل الثاني: الصدمة المناخية، تداعياتها على البيئة والطفل، حلول

2. ماهية الصدمة المناخية.

هناك العديد من الدراسات الصادرة عن معهد التنمية الخارجية تفيد أن تفاقم الصدمات المناخية سيؤدي إلى دفع السكان المتضررين من الكوارث بصورة أكبر نحو الفقر، إن حجم الدمار مقترن بزايد وتيرة حوادث الطقس القاسي وتؤدي إلى حدوث إنتكاسه لسنوات من العمل الإنمائي.(جونسون.2016).

نلاحظ أنه مع إرتفاع درجات الحرارة وإرتفاع مستوى سطح البحر وتغير الموائل الطبيعية أو تدميرها يتم إخلال التوازن الدقيق للأنظمة البيئية في جميع أنحاء العالم، ولا يهدد هذا الإضطراب بقاء الأنواع الفردية فحسب، بل يؤثر بشكل مباشر على قدرة تحمل النظم البيئية بأكملها، ويعد فهم قضية الصدمة المناخية وتأثيرها على البيئة والطفل أمراً ضرورياً لفهم هذه الآثار وتطوير خطط وإستراتيجيات للتخفيف منها.

ويمكن وصف الصدمة المناخية بأنها تغيرات سلبية كبيرة في أنماط المناخ العالمية أو الإقليمية، خاصة التغيرات التي تعزى إلى الأنشطة البشرية بعد القرن العشرين، كإرتفاع درجات الحرارة والهطول وأنماط الرياح على مدى فترة طويلة، وإن السبب الرئيسي لتغير المناخ هو زيادة

مستويات الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي، ويرجع بشكل أساسي إلى إحتراق الوقود الأحفوري وإزالة الغابات والأنشطة البشرية الأخرى، والجدير بالذكر أن عواقب تغير المناخ متعددة تؤثر على الطقس والأنظمة البيئية.

2.1 تداعيات مخاطر الصدمة البيئية والمناخية على البيئة.

تؤثر الصدمات والتغيرات المناخية أيضاً على صحة الإنسان ومستقبله على سطح الأرض ولذلك باتت من أبرز القضايا العالمية وتعتبر المفاوضات التي تتم تحت مظلة إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ نقطة تحول هامة بالإتفاق العالمي بشأن المناخ بعد عام 2022، وأن الصدمة المناخية تشكل أحد أهم التهديدات للتنمية المستدامة على الدول الفقيرة والنامية حيث ما زالت العديد من إقتصاديات العالم تعتمد بصفة رئيسية على قطاعات رهينة بالظروف المناخية. (فواز، سرحان. 2015).

إن توفير البيئة المناخية المستقرة والنظيفة ليست من مسؤولية دولة واحدة بمفردها بل هي بحاجة إلى تكاتف عالمي وحلول وقائية تعاونية للقضاء أو تقليل بعض من هذه المشاكل مثل ثقب طبقة الأوزون، والإحتباس الحراري، وذوبان المساحات الجليدية التي تحتاج إلى جهود مكثفة لمواجهة آثار البيئة وسلوكيات وممارسات الأفراد. (منصور. 2022).

إن إدماج قضايا التغير المناخي وسلبياته ضمن المناهج المدرسية يعتبر حق من حقوق الأطفال ويجب ربط الوعي لدى الأطفال بالموقف وتأثيراته مع نتائج وحلول مشاركتهم لتعزيز الفهم العميق لجذور القضايا المتعلقة بتغير المناخ.. (منصور. 2024).

بعض مخاطر الصدمة المناخية على البيئة. (الهيئة العامة للإستعلامات. 2022):

- إرتفاع أو إنخفاض درجة الحرارة عن معدلاتها الطبيعية.
- تعدد الظواهر المناخية المتطرفة مثل العواصف الترابية والسيول وموجات الحرارة.
- تدهور الأمن الغذائي.
- إرتفاع معدلات التصحر وشح المياه.
- تغيير سلبي في نمط هطول الأمطار.
- تضرر السياحة البيئية.

2.2 تداعيات ومخاطر الأزمة المناخية على الأطفال

تعد أزمة المناخ أزمة حقوق للطفل، ويعتبر تطبيق "مؤشر" تعرض الأطفال لمخاطر المناخ الخطوة الأولى من خطوات تحليل شامل للمخاطر المناخية من منظور الأطفال، حيث يعيش ما يقدر بنحو

850 مليون طفل أي طفل من بين كل ثلاثة أطفال على مستوى العالم في مناطق تجتمع فيها أربع على الأقل من الصدمات المناخية والبيئية فبذلك تعد أزمة المناخ والبيئة من الأزمات الكبيرة التي تنتهك حقوق الأطفال حول العالم، ولقد تعددت التغيرات المناخية ومخاطرها وجدول الأعمال في الاجتماعات الدولية وبات العمل المناخي واحداً من أهداف التنمية المستدامة بشكل مباشر، وتحديداً الهدف الثالث عشر، وإن خطر الصدمة المناخية يهدد إنتاج المحاصيل الزراعية وصحة البيئة وتعمل على إرتفاع وتيرة الكوارث الطبيعية كالفيضانات والجفاف، فهي تهدد سلامة الإنسان بصورة مباشرة، والأطفال اللذين يعيشون في البلدان منخفضة الدخل يعانون من عبء أكبر من المرض وأقل قدرة على مواجهة أي تهديد لتغير المناخ، بالإضافة إلى أنه، سيكون من الصعب ضمان حقوق الأطفال في ظل أزمة المناخ.

إن أهمية توعية الطفل بقضايا المناخ وأثارها يقلل من سلبياته، وإن تحقيق إتجاهات إيجابية نحو إحترام الطبيعية والمحافظة عليها مسألة مهمة، يجب غرسها في وعي الأطفال منذ الصغر، والعمل على تثقيف الأطفال وتقديم السلوكيات الرشيدة للتعامل مع البيئة. (سلام وآخرون. 2019).

إن زيادة موجات الحر تسبب الفيضانات والحرائق وتشكل تجار مؤلمة للأطفال عبر الإجهاد بسبب خسارة منازلهم ومدارسهم وهذه الصدمات النفسية تتحول لاحقاً إلى أمراض القلب والسكتة الدماغية وإرتفاع ضغط الدم، ويسبب الطقي القاسي صعوبة في الوصول إلى الرعاية الطبيعية. (برنشتاين. 2021).

3.2. أهمية تنمية الوعي البيئي للمواطنين. (حلول لمواجهة تحديات تداعيات الأزمة المناخية والبيئية) على الأطفال

بات التكيف مع المناخ عنصراً روتينياً وهام للتخطيط على ميع المستويات، فيجب على كافة الدول في العالم وخاصة الدول النامية التخطيط الوطني للتكيف مع هذه الظاهرة وقد المؤتمرات التوعوية والندوات النقاشية لإثراء العالم بحلول تحد من الصدمة المناخية وأثارها السلبية على الإقتصاد، وتعميم مخاطر تغير المناخ، التي تفاقم عمليات تضخم تحديات التنمية المستدامة (الأمم المتحدة. 2012)..

أهمية تنمية الوعي البيئي عند المواطنين في المجتمع لكيفية الإستجابة لخطر التغيرات المناخية. (نصر. 2024).

إن ضرورة خلق وعي بيئي عام على مستوى الأفراد والجماعات، وتعزيز تنمية المجتمع بصورة قائمة على أساس المشاركة المجتمعية الواسعة أمر هام جداً بالإضافة إلى تفعيل وتطوير العديد من الخطط الشاملة لمواكبة المخاطر والكوارث والتقليل منها والعمل على إنشاء منظمات ومؤسسات دولياً ومحلياً لبحث الأخطار البيئية وتقليلها وتفعيل مبدأ الحماية عن طريق الإجراءات الوقائية، وتطبيق عقوبات لردع الممارسات البشرية السيئة التي تزيد من خطر التغيرات المناخية على البيئة والإنسان، ولا ننسى تعزيز الجانب الأخلاقي والقيم الإجتماعية والأخلاقية والبيئية وتنمية الحس بالمسؤولية المجتمعية.

وعلى المستوى العالمي تدعم الأمم المتحدة للبيئة البلدان في التصدي لتغير المناخ من خلال أربعة سبل رئيسية، هي بناء القدرة على التكيف مع تغير المناخ، التخفيف والتحرك نحو مجتمعات منفضة

الكربون، وتخفيض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات، وتدهورها، وتمويل نماذج جديدة للإقتصاد الأخضر.

النتائج:

- الأطفال أكثر عرضة للتأثر بالصدمات المناخية والضغط البيئية مقارنة بالبالغين.
- إن تعرض الأطفال للضغوطات البيئية والتغيرات المناخية يفقدهم العديد من الفرص وهم في سن مبكرة.
- تتزايد احتمالية وفاة الرضع وصغار السن نتيجة لتعرضهم لنوبات قلبية كونهم غير قادرين على تنظيم درجة حرارة أجسادهم أو التحكم في البيئة المحيطة بهم.
- تعمل الأزمات المناخية والبيئية على توليد العديد من الضغوطات النفسية للأطفال بما في ذلك الإنفصال عن أسرهم والتوتر داخل الأسرة وفقدان الدعم العاطفي وزيادة الأعباء الوظيفية.
- الطفل الذي يعاني من الفقر، يفتقر إلى الحماية الاجتماعية يكون أكثر عرضة للصدمات المناخية والضغط البيئية.
- إن التغيرات المناخية كارتفاع درجات الحرارة وقلّة الأمطار وارتفاع نسبة الرطوبة تؤثر بشكل كبير على المحاصيل الزراعية، الأمر الذي يشكل صدمة مناخية للبيئة.
- يعمل القطاع الخاص على تقليل مخاطر التغيرات المناخية وذلك عن طريق القيام بالعديد من المشاريع الإستثمارية في القطاع الزراعي.
- أفادت العديد من الدراسات أن البناء على الأرض الزراعية وتبويرها وعوادم السيارات، والتوسع في شق الطرق من أهم الأنشطة البشرية المسببة للتغيرات المناخية وبالتالي الصدمة المناخية على البيئة.

التوصيات:

- تعجيل العمل المتعلق بتغير المناخ من قبل المنظمات واليونيسيف لتحديد أولويات الإجراءات المناخية وتعزيزها بما يتماشى مع إتفاقيات حقوق الطفل.
- زيادة الإستثمار في الخدمات الرئيسية المقدمة للأطفال بحيث تكون قادرة على التكيف مع تغير المناخ والصمود لحماية الأطفال والمجتمعات المحلية.
- تفعيل دور الخدمات الحيوية بجعلها قادرة على التكيف مع الأزمات المناخية والبيئية بما في ذلك شبكات المياه وأنظمة الصرف الصحي والنظافة الصحية.
- رفع مستوى الوعي، وإستحداث أدوات صديقة للبيئة.
- وضع خطط وإستراتيجيات وبرامج للإستجابة لظاهرة الصدمات المناخية.
- تعزيز وفهم المواطنة البيئية بإعتبارها أسلوباً للحياة تفرضه الواجبات البيئية التي تربط بين البشر وما يتصل بحمايتها وحسن إستغلالها للموارد.

- دعم وتفيز القطاع الخاص للدخول في مشروعات تتناسب والجهود المبذولة لمواجهة التغيرات المناخية.
- ضرورة إسهام منظمات المجتمع المدني في الحد من مخاطر الصدمة المناخية.
- ضرورة تضمين قضايا التغير المناخي في منهج رياض الأطفال.
- تعديل ومراجعة المناهج التربوية في رياض الأطفال لدعم توعية الطفل بقضايا التغير المناخي.

المراجع:

- DW.com، 2023، من تداعيات تغير المناخ: مشكلات نفسية وإضطرابات ما بعد الصدمة.
- أبو شعبان رندة. 2016، دور التدقيق الداخلي في تقييم إدارة المخاطر التشغيلية"دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة، رسالة ماستر، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين
- الأمم المتحدة. 2012، خطة التكيف الوطنية ، المبادئ التوجيهية التقنية لعملية خطة التكيف الوطنية،، الإتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، تقرير.
- بدوي، أحمد زكي. 1982، معجم العلوم الإجتماعية، مكتبة لبنان، ص 87.
- برنشتاين، آدون. 2021، دراسة تكشف عن أثر التغير المناخي على الأطفال، تقرير، الميادين، نت.
- جونسين، سبيرج. 2016، الصدمات المناخية تضر بأهداف الحد من الفقر. (2016)، تقرير، The New Humanitarian
- سلام، صفية محمد أحمد، عبد الله شهيناز محمد محمد، سيد، إمام، مصطفى والجندى، رانيا محمد نبيل. 2019، فاعلية برنامج قائم على الوسائط المتعددة لتنمية وعي أطفال الروضة ببعض الظواهر الطبيعية، وتأثيراتها على البيئة، المؤتمر الدولي الثاني: بناء طفل الجيل الرابع في ضوء رؤية التعليم. 2030، أسيوط، جامعة أسيوط، كلية رياض الأطفال، 380-406، مسترجع من دار المنظومة.
- صليحة، غنام. 2010، عمالة الأطفال وعلاقتها بظروف الأسرة دراسة ميدانية بمدينة باتنة، جامعة الحاج ضر، باتنة
- فواز، محمود، سليمان، سرحان. 2015، دراسة إقتصادية للتغيرات المناخية وآثارها على التنمية المستدامة في مصر، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، (25)، 3
- مصطفى، إنجي. 2019 الإدارة الدولية لقضية التغيرات المناخية: القاهرة، مجلة كلية السياسة والإقتصاد. 4.(3).
- منصور، سحر سامي. 2022، دور رياض الأطفال في توعية الطفل بالتغير المناخي، مجلة الطفولة والتربية، العدد الثاني والخمسون، جزء 2، السنة الرابعة عشرة.
- نصر، حنان نصر حسن. 2024، الوعي البيئي والإستجابة للتغيرات المناخية " دراسة ميدانية لعينة من العاملين في القطاع الزراعي بإحدى قرى محافظة البحيرة، مدرس علم الإجتماع، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية، العدد. 30

- الهيئة العامة للإستعلامات.2022، مصر وقضية التغيرات المناخية، <https://www.sis.gov.eg>
- تقرير التنمية البشرية.2008،الصدّامات المناخية : المخاطر والضعف في عالم متفاوت، تقرير.