دور الصحافة المدرسية في توعية الطلاب بالتغيرات المناخية

The Role of School journalism in raising Students' awareness of Climate Change

أ/ سماح مُحَّد محمود عبدالفتاح [1]

[1]- **جامعة سلجوق، قونيا، تركيا.**

تاريخ الاستلام: 2022/11/18؛ **تاريخ المراجعة**: 2022/12/15؛ **تاريخ القبول**: 2022/12/24

ملخص:

لا شك أن الحديث عن التغيرات المناخية وأزمة المناخ بات حديث اليوم والساعة، ونظرًا لأن هذه القضية خطيرة فيجب أن ينتبه لها سكان العالم أجمع، من الكبير حتى الصغير، ولأن دور المدرسة مهما في نشر التوعية بين طلاب المدارس فإن الصحافة المدرسية والمناهج الدراسية سوف تلعب الدور الرئيس في تشكيل وعي الطلاب حول أزمة المناخ وكيفية التعامل معها، ولفت الانتباه إلى مؤتمر الأطراف COP الذي يحدث كل عام في قارة من القارات، حيث استضافته القارة الإفريقية لعام 2022 في دورته السابعة والعشرين ممثلة في مصر (COP27).

الكلمات المفتاحية: الصحافة المدرسية، التغيرات المناخية، البيئة، COP27

Abstract:

There is no doubt that talking about climate change and the climate crisis has become the talk of the day and of the hour, and so this is a serious issue, the entire population of the world, old and young should pay attention to it. At the same time because the school's role is important in spreading awareness among school students, the school press and the school curricula will play the main role in shaping students' awareness about the climate crisis and how to deal with it. It is also have to drew attention to the COP (Conference of the Parties), which takes place every year on one of the continent. This year 2022 the African Continent hosts the 27th edition of COP represented by Egypt(COP27).

Keywords: School Journalism, Awarenes ,Climate Change,

* المؤلف المرسل: الإيميل: samahowais@gmail.com

1. مقدمة:

تعد البيئة إحدى أهم القضايا التي يواجهها الإنسان المعاصر، وذلك لأنها لا تهدد وجود الإنسان فحسب بل إنها تهدد حق حياة الأجيال القادمة في مناخ صحي، ومن ثمَّ فإنها تظهر كقضية عالمية. ويتضح أن الإنسان الحديث لم يستطع التعايش مع البيئة بشكل صحيح ومتوازن في ظل الاكتشافات المذهلة في العلم والتكنولوجيا. فقضايا البيئة تعنى فساد المناخ في عالم الطبيعة المحيط بنا، وانقراض الحيوانات، والاستهلاك الفائض، وتلوث الطبيعة علاوة على التلوث الاجتماعي في البيئة: الفقر، الجوع،...إلخ، وبالنظر إلى غالبية هذه المشكلات يتضح أن أغلبها مصدر إنساني (أوزدمير، 2008، صفحة 13)، وهو ما أكده المولى سبحانه وتعالى في القرآن الكريم، قال تعالى: {ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ}. (الروم:41).

ولقد حظيت البيئة في الإسلام بالاهتمام الكبير، فقد أولاها الدين الإسلامي رعاية واهتماما بالغا، فكان له السبق في وضع التشريعات والقوانين التي تنظم العلاقة بين الإنسان وبيئته للحفاظ على مواردها المختلفة وضمان استقرارها وسلامتها، وهذا يتفق ونظرة الإسلام إلى الكون الذي هو من صنع الله وتدبيره، وضرورة الحفاظ عليه، كما في قوله تعالى:{كُلُوا وَاشْرَبُوا مِن رِّزْقِ اللَّهِ وَلاَ تَعْثَوْا فِي الأَرْضِ مُفْسِدِينَ} (البقرة :60) (الشلش، صفحة 153).

ويتضح دور الإعلام جليا في التوعية بقضايا البيئة حيث اهتمت معظم الحكومات بوضع خطط إعلامية للتوعية بمخاطر التلوث البيئي، وإكساب الأفراد السلوكيات الصحيحة التي تؤدي إلى المحافظة على البيئة. فالإعلام البيئي يعد أحد أهم المصادر الرئيسية للتوعية البيئية إذ يعمل على تفسير وفهم وإدراك المتلقي لقضاياها المعاصرة. وتأتي الصحافة في مقدمة المؤسسات الإعلامية التي تعكس ما بداخل المجتمعات والأمم بنشرها للأخبار ونشر القيم والأفكار وتعزيز دعائم وخصوصيات المجتمعات والأمم، حيث إنها تعتبر مؤسسة من مؤسسات التنشئة الاجتماعية وفي ذلك التنشئة الدينية، وبالتالي مساعدة الأفراد على التكيف مع البيئة المحيطة (العزب و آخرون، 2021، صفحة 335).

وفي إطار السعي الدائم حول الاستخدام الأمثل للطبيعة والبيئة والكون فإن كوكب الأرض لن يتأثر، إلا أنه نتيجة لاستخدام الإنسان للبيئة بشكل غير عادل فإن كوكب الأرض سوف يتأثر بارتفاع درجة الحرارة لتصل إلى اثنين درجة مؤية بحلول عام 2100 وفق تقديرات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ IPCC، الأمر الذي يدق ناقوس الخطر، ومن ثمَّ فإن الاجتماعات والمؤتمرات العالمية ويأتي على رأسها مؤتمر الأطراف المعروف باسم COP كخطوة عالمية تجتمع فيها 197 دولة حول العالم مرة كل عام في قارة من القارات تمثلها دولة ما، لمناقشة

الاتفاقيات العالمية وأهمها اتفاقية باريس 2015 ومدى التزام الدول بتطبيقها وذلك لمنع الضرر المستقبلي الذي سيتكبده الإنسان والبيئة. وقد عُقد المؤتمر لعام 2022 في دورته السابعة والعشرين بمدينة شرم الشيخ، في مصر ممثلة عن المجموعة الإفريقية وفق نظام التناوب الإقليمي COP27.

وكدور مهمٍ للصحافة بشكل عام فإن الصحافة المدرسية تلعب دورا هاما في توعية الطلاب في المدارس بما يحدث حولهم وبكون المدرسة المؤسس الرئيس في فكر الطلاب فإنها يقع على عاتقها دورا كبيرا في توعية الطلاب بحماية ورعاية البيئة والتغيرات المناخية وأزمة المناخ وكيفية التعامل معها، فضلا عن المنهج المدرسي الذي لابد أن يشمل تعديلات حول التغيرات المناخية وهو ما نتناوله خلال السطور القادمة.

2- البيئة ومفهوم التنمية المستدامة:

1.2. مفهوم البيئة:

بالتطرق لمفهوم البيئة يتضح أن العلماء لم يتوحدوا في تحديد مفهوم البيئة بل تعددت معانيها وتباينت مفاهيمها (حافظ ، 2017، صفحة 9). فالبيئة لفظة شائعة الاستخدام يرتبط مدلولها بنمط العلاقة بينها وبين مستخدمها، فيقال: بيئة زراعية، بيئة صحية، بيئة صناعية،....إلخ، وهذا يعني علاقة النشاطات البشرية المتعلقة بهذه المجالات (كاتوت، 2009، صفحة 7). ولمعرفة الأصل اللغوي لكلمة البيئة، يقول الله سبحانه وتعالى في القرآن الكريم: "وَٱذْكُرُوٓاْ إِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَآءَ مِنۢ بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأَكُمْ فِى ٱلْأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِن سُهُولِهَا قُصُورًا وَتَنْحِتُونَ ٱلْجِبَالَ بُيُوتًا ۖ فَٱذْكُرُوٓاْ ءَالَآءَ ٱللَّهِ وَلَا تَعْثَوْاْ فِى ٱلْأَرْضِ مُفْسِدِينَ". (الأعراف- الآية 74). ومن هنا فإن كلمة البيئة مشتقة من الفعل الثلاثي[بوأ]، ويقال تبوأت منزلا أي نزلته، وبوأت الرجل منزلا بمعنى هيئته ومكنت له فيه، وهذا ربما يتفق مع ما جاء به العالم الألماني أرنست هيغل الذي استعمل أول مرة كلمة ايكولوجي(Ecology) أي علم البيئة عام 1866 م. وقد أخذه من المصطلح الإغريقي (Ollos) بمعنى منزل أو محل إقامة (حسين ع.، 2010، صفحة 8).

وتتعدد التعريفات التي توضح مفهوم البيئة حيث عرفها مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة الذي عُقِدَ بمدينة استكهولم عام 1972م بأنها: "رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته" (عبدالنبي، 1992، صفحة 25، 26). والبيئة هي "المحيط الذي يعيش فيه الإنسان ويستمد منه مقومات حياته الاقتصادية والاجتماعية، كما تتأثر بتطور هذه الحياة وأنماط هذا التطور فهو يأخذ بالجوانب الايكولوجية والتاريخية والاقتصادية والاجتماعية". والبيئة ذات بعدين: فالأول بعدا طبيعيا وهو ما يعرف بالبيئة الطبيعية وتشمل كل مظاهر الوجود المادي المحيط بالإنسان أي اليابسة والماء والفضاء، والبعد الآخر اجتماعي أي

البيئة الاجتماعية وتشمل النظم والعلاقات التي تحدد أنماط حياة البشر فيما بينهم سواء كانت سياسية، اقتصادية أو قانونية كما تشمل القيم الروحية، الخلقية، التربوية، وأنماط السلوك الإنساني وتطورها (كافي، 2013، صفحة 12). وبذلك يتضح أن البيئة هي كل ما يحيط بالإنسان يتفاعل معها وتتفاعل معه مؤثرا ومتأثرا، وبالتالي فإن التزام الإنسان بالنظام البيئي الصحيح يحقق حياة أفضل للفرد مدى الحياة.

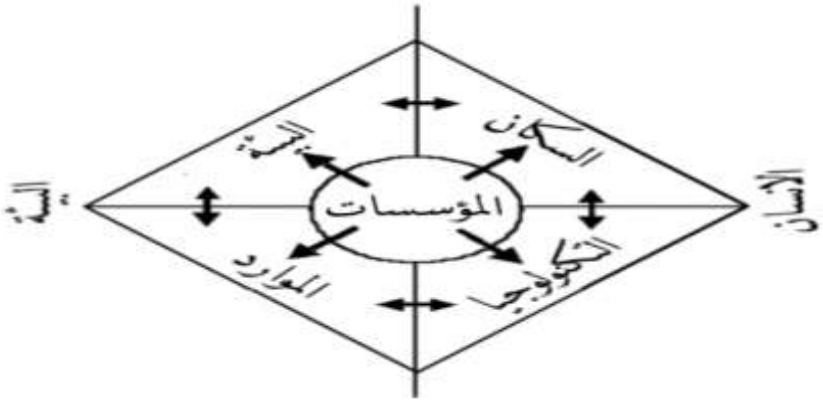
2.2. مفهوم التنمية المستدامة:

ولقد أدى الارتباط الوثيق بين البيئة والتنمية إلى ظهور مفهوم للتنمية يسمى "المستدامة" وتعني تنمية قابلة للاستمرار (كاتوت، 2009، صفحة 142) وبالتطرق لمفهوم التنمية المستدامة فإن هناك عددٌ من التعريفات التي توضح هذا المصطلح إلا أنه تجدر الإشارة أولا إلى أن هذا المصطلح قد ظهر لأول مرة في منشور أصدره الاتحاد الدولي من أجل حماية البيئة سنة 1980، إلا أن تداوله على نطاق واسع لم يحصل إلا بعد أن أُعِيد استخدامه في تقرير "مستقبلنا المشترك" المعروف باسم "تقرير برونتلاند"، والذي صدر 1987 عن اللجنة العالمية للبيئة والتنمية التابعة لمنظمة الأمم المتحدة (الجزيرة ، 2015)، وقد عرفتها بأنها: "هي التي تلبي احتياجات الجيل الحالي دون الإضرار بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة" (كافي، 2013، صفحة 72). حيث يركز مفهوم التنمية المستدامة على الموائمة بين التوازنات البيئية والسكانية والطبيعية، لتحسين نوعية الحياة مع حماية النظام الحيوي، (الضلاعين و آخرون، 2015، صفحة 160). وبالنظر إلى هذا التعريف فإنه يركز ضمنيا على فكرتين محوريتين هما: فكرة الحاجيات، خصوصا الحاجيات الأساسية للفئات الاجتماعية الأكثر فقرا التي تستحق أن تُولَى أهمية كبرى؛ وفكرة محدودية قدرة البيئة على الاستجابة للحاجيات الحالية والمستقبلية للبشرية، في ظل أنماط الإنتاج والاستهلاك السائدة والتقنيات المتوفرة (الجزيرة ، 2015). ولذا فإنه يجب أن يكون هناك استخداما عادلا يضمن حقوق الأجيال الحالية والمستقبلية حيث إن هناك بعض الموارد الطبيعية التي تنضب ولا يمكن استبدالها بأصول أخرى كطبقة الأوزون.

ويمكن اعتبار تعريف التنمية المستدامة الذي وافقت عليه "منظمة الأغذية والزراعة" بمثابة إطار عام للغاية للتنمية المستدامة. حيث يحدد هذا التعريف عناصر رئيسة تتمثل في:

- الموارد المتعددة في بيئتها.
- احتياجات الإنسان الاجتماعية والاقتصادية.
- التكنولوجيا
- البيئة

وفي حين يتعين صيانة العنصرين الأوليين يتعين استيفاء العناصر الأخرى ومراقبتها وتحديدها من خلال عملية الإدارة العامة وذلك ما يوضحه الشكل رقم (1)



شكل رقم (1) تمثيل شبكي لإطار الاستدامة الذي وضعته منظمة الأغذية والزراعة

ويلاحظ أن هذا الإطار يتناول اهتمامين رئيسين للتنمية المستدامة هما سلامة البيئة (من خلال البيئة والموارد بالمعنى الدقيق) ورفاهية الإنسان (من خلال السكان والتكنولوجيا والمؤسسات)، وسوف يتعين تتبع عدد من المؤشرات التي يضم كل منها أكثر من متغير واحد:

أ- الثروة من الموارد بما في ذلك الوفرة والتنوع والصمود.

ب- البيئة وذلك ممثلا بالإشارة إلى حالتها الأصلية.

ت- التكنولوجيا من حيث قدرتها فضلا عن تأثيراتها على البيئة.

ث- المؤسسات.

ج- الجوانب البشرية بما في ذلك المنافع (الغذاء وفرص العمل والدخل)، واقتصاديات الاستغلال (التكاليف والعائدات والأسعار)، والسياق الاجتماعي (الاتساق الاجتماعي والمشاركة والامتثال) (كافي، 2013، صفحة 73: 75).

3.2. أبعاد وأهداف التنمية المستدامة

ومن خلال هذه التعريفات يتضح أن للتنمية المستدامة أبعادا تتمثل في الأبعاد الاقتصادية والبشرية والبيئية والتكنولوجية، حيث تتمثل الأبعاد البيئية في: حماية الموارد الطبيعية، صيانة المياه، وحماية المناخ من الاحتباس الحراري (الضلاعين و آخرون، 2015، صفحة 161:164). وتتمثل الأبعاد التكنولوجية في:

- استعمال تكنولوجيات إنتاج أنظف في المرافق الصناعية.

- الأخذ بالتكنولوجيات المحسنة وبالنصوص القانونية الزاجرة.
- الحد من ابنعاثات الغاز وإيجاد مصادر أخرى للطاقة لإمداد المجتمعات الصناعية.
- الحيلولة دون تدهور طبقة الأوزون الحامية للأرض. وتمثل الإجراءات التي اتخذت في معالجة هذه المشكلة إجراء مشجعا، فاتفاقية كيوتو جاءت للمطالبة بالتخلص تدريجيا من المواد الكيميائية المهددة للأوزون، وتوضح بأن التعاون الدولي لمعالجة مخاطر البيئة العالمية هو أمر مستطاع.

ووفقا لأبعاد التنمية المستدامة فإنه يمكن القول بأنها التنمية المتوازنة التي تشمل مختلف أنشطة المجتمع باعتماد أفضل الوسائل لتحقيق الاستثمار الأمثل للموارد المادية والبشرية في العمليات التنموية، واعتماد مبادئ العدالة في الإنتاج والاستهلاك عند توزيع العوائد لتحقيق الرفاهية لجميع أفراد المجتمع دون أن تحصل أضرار للطبيعة أو لصالح الأجيال القادمة، حيث إن تحقيق التنمية المستدامة أصبح مؤشرا رئيسيا لاستمرار البشرية (الضلاعين و آخرون، 2015، صفحة 164، 165).

وبالنظر لأهداف التنمية المستدامة فإنها تهدف إلى الاهتمام بالعلاقة المتبادلة ما بين الإنسان ومحيطه الطبيعي وبين المجتمع وتنميته. كما تهدف إلى الاهتمام بشكل رئيسي بتقييم الأثر البيئي والاجتماعي والاقتصادي للمشاريع التنموية (كاتوت، 2009، صفحة 143).

وإجمالا يمكن القول إن التنمية البيئية تحتاج إلى استنفار شامل وكامل لكل قوى المجتمع في البلدان النامية، وتقف الصحافة لتعلب دورا أساسيا ومهما في عملية النهوض والإنهاض هذه، لأنه لو تم تعديد الأطراف المعنية في قيادة عملية التنمية يتضح أن الصحافة في هذه العملية أداة للتغيير ومراقب وشريك ومن ثمَّ فإنه لا يمكن للفرد أن يرفض التنمية أو يتجاوب مع متطلباتها إذا ما تم اقناعه اقناعا سليما، وإذا كانت الحكومة قائدة لعملية التنمية، فإن وسائل الإعلام تعتبر الجسر أو المتلقي لكل الفئات المتفاعلة والمشاركة في العملية التنموية، الأمر الذي يرتب عليها مسؤولية خاصة ودقيقة للغاية. ولتوضيح مسؤولية وسائل الإعلام في التنمية والأطراف المشتركة فيمكن تفصيلها كالتالي:

- الحكومة بهيئات التخطيط والتكنوقراط فيها.
- الصحافة بهيئات التحرير والمحررين والمراسلين.
- الشعب بقواه الحية والفاعلة وطموحاته نحو الغد الجديد (الضلاعين و آخرون، 2015، صفحة 170).

ومن ثم فهناك علاقة بين البيئة والتنمية أي التنمية البيئية فلا يعدان مفهومين منفصلين ولا يمكن معالجة أحدهما بنجاح دون التعامل مع الآخر، فالبيئة مورد التنمية، والتنمية الناجحة تتطلب سياسات تشمل الاعتبارات البيئية (ماية و ندى، 2021، صفحة 33).

ويتضح بذلك أن تنمية البيئة تحتاج إلى تكاتف الجهود البشرية وإلى أن يؤدي الإعلام بشكل عام والصحافة بشكل خاص دوره في عملية التوعية والنهوض هذه بالحث على الحفاظ على البيئة وعرض المشكلات والقضايا البيئية أمام الجمهور ليحدث ذلك وعيا بكون التنمية البيئية قضية حياتية.

3.التغيرات المناخية "أزمة المناخ":

إن المشكلات التي تعاني منها البيئة اليوم تعد أهم وأخطر ما يواجه الإنسان في هذا العصر (كافي، 2013، صفحة 31). ويمثل التغير المناخي أكبر المشكلات البيئية المعاصرة التي تهدد البشرية، حيث تطال تأثيراته السلبية كافة المجالات الحياتية ويتفاوت انتشار الكوارث المرتبطة به في كل نطاقات العالم (سكي، 2017، صفحة 207). وحيث يؤثر تغير المناخ سلباً في التمتع بحقوق الإنسان، ونظرا لأن هذه الحقوق كثيرة وتعدادها يكون مستحيلا فيكمن إيجازها وفقا للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ ومجلس حقوق الإنسان لاسيما في قراراه 41/ 21 قد سلطا الضوء على أن تغير المناخ يؤثر بما في ذلك على الحق في الحياة وتقرير المصير والتنمية والصحة والغذاء والمياه والصرف الصحي والسكن اللائق وفي طائفة من الحقوق الثقافية (الأمم المتحدة، 2002، صفحة 2). وبالتالي فإن تغير المناخ يؤثر على كل مجالات الحياة والإنسان متفاوتا في درجة تأثيره حسب الموقع الجغرافي.

1.3.مفهوم تغير المناخ

وفي هذا السياق ووفقا لتعريف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ فإن مصطلح تغير المناخ يعني: "تغيراً في المناخ يعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يفضي إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي العالمي والذي يلاحظ، بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ، على مدى فترات زمنية متماثلة" (الأمم المتحدة، اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ، 1992، صفحة 3). ووفقا لهذا التعريف فإن التغيرات المناخية يرجع سببها الأصلي للنشاط البشري باعتباره فاعلا رئيسيا إلى جانب العوامل الطبيعية.

ويمكن تعريف تغير المناخ أيضا بأنه: "التحول في أنماط المناخ الناجم بشكل أساسي عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من النظم الطبيعية والأنشطة البشرية". وتشمل النظم الطبيعية حرائق الغابات والزلازل والمحيطات والأراضي الرطبة والبراكين، بينما ترتبط الأنشطة البشرية في الغالب بإنتاج الطاقة والأنشطة الصناعية وتلك المتعلقة بالغابات واستخدام الأراضي (Fawzy & Others, 2020, p. 2070). ووفقا (لفوزي وآخرون، 2020) فإن

الأنشطة البشرية حتى الآن تسببت في حدوث حوالي 1.0 درجة مئوية من الاحترار العالمي فوق مستوى ما قبل الصناعة ومن المرجح أن تصل إلى 1.5 درجة مئوية بين عامي 2030 و 2052 إذا استمرت معدلات الانبعاث الحالية، ففي عام 2018 ، واجه العالم 315 حالة من الكوارث الطبيعية المتعلقة بشكل أساسي بالمناخ حيث تأثر ما يقرب من 68.5 مليون شخص، وقد بلغت الخسائر الاقتصادية 131.7 مليار دولار، منها ما يقرب من 93٪ من العواصف والفيضانات وحرائق الغابات والجفاف (Fawzy & Others, 2020, p. 2069). ولهذا فإنه من المتوقع أن تتصاعد المخاطر على سلامة النظام البيئي وعمله ومرونته مع كل عُشر زيادة في الاحترار العالمي (Pörtner, & Others, 2022, p. 55).

ومن ثمَّ تزايد الاهتمام العالمي بحماية المناخ خاصة في العقود الأخيرة فقد بدأت الجهود الدولية لتدارك تلك الأخطار من خلال تدخل المنظمات الدولية والدول ورعايتها لمؤتمرات دولية من أجل إبرام اتفاقيات دولية تبعد الآثار السلبية للتدهور المناخي وتخفف من آثاره الضاره إلى أقل درجة ممكنه، حيث أسفرت تلك الجهود عن إيجاد وسائل عملية تساعد على حماية المناخ وتخفيف درجة حرارة الأرض، فكانت هذه الاتفاقيات تطورا ملحوظا في قواعد القانون الدولي البيئي بداية من اتفاقية ريو لعام 1992 مرورا باتفاقية كيوتو لعام 1997 حتى عقد اتفاقية باريس عام 2015 (بن نولي، 2021، صفحة 27). ولقد تم تقديم اتفاقية باريس بهدف رئيسي وهو الحد من زيادة درجة الحرارة العالمية إلى 2 درجة مئوية بحلول عام 2100 ومواصلة الجهود للحد من الزيادة إلى 1.5 درجة مئوية (Fawzy & Others, 2020, p. 2069). ومن ثم يعتبر اتفاق باريس بمثابة دق ناقوس الخطر حول تغير المناخ بسبب ارتفاع درجة الحرارة العالمية، ويعود لها الفضل في أنها استطاعت ولأول مرة جمع الدول حول قضية تغير المناخ (بن نولي، 2021، صفحة 28). ولأن تغير المناخ ناتج عن أيدي البشر بشكل كبير فجاءت الاتفاقيات والمعاهدات لدرء هذه المخاطر العالمية.

2.3.المؤسسات والاتفاقيات المعنية بتغير المناخ:

وحول المؤسسات والاتفاقيات المعنية بتغير المناخ فتأتي على رأسها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ المعروفة اختصارا باسم (UNFCCC)، The United Nations Framework Convention on Climate Change وهي التي تم انشاءها في أعقاب مؤتمر الأمم المتحدة لعام 1992 حول البيئة والتنمية في العاصمة البرازيلية ريو دي جانيرو (يشار إليه غالبا باسم قمة الأرض). وكان الهدف المعلن لهذه الاتفاقية هو تقليل غازات الاحتباس الحراري من أجل منع تغير المناخ الخطير الناجم عن النشاط البشري. ودخلت هذه الاتفاقية حيز التنفيذ في 21 مارس 1994، وصادقت عليها 197 دولة حول العالم ويشار إلى تلك الدول بـ"الأطراف"، وتعتبر هذه المعاهدة هي المعاهدة الأم لاتفاقية باريس عام 2015 (السنباطي، 2022، صفحة 35). وأما COP مؤتمر

الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ هو الاجتماع الرسمي السنوي للدول التي صادقت على اتفاقية "الأطراف". وخلال هذا المؤتمر تتم مراجعة التقدم المحرز في تنفيذ الاتفاقية واتخاذ قرارات لتعزيز مواصلة التنفيذ. حيث يعقد المؤتمر سنويا منذ عام 1995 (COP1) وانعقدت النسخة الأخيرة من المؤتمر (COP27) في شرم الشيخ، في مصر، خلال الفترة من 6-18 نوفمبر 2022، حيث تم اختيار مصر كممثل عن المجموعة الإفريقية وفق نظام التناوب الإقليمي (السنباطي، 2022، صفحة 37). ويعد مؤتمر المناخ COP من أهم المؤتمرات التي ذاع صيتها عند فئات المجتمع المختلفة المتعلم منهم والأمي، الصغير والكبير، إذ إن مناقشة قضايا التغير المناخي والحق في حياة عادل، تمنح الأمل في مستقبل أفضل.

3.3. تأثيرات المناخ وسبل المواجهة :

وبالحديث عن التأثيرات المختلفة لتغير المناخ فإن الدول النامية والفقيرة تعتبر هي الأكثر عرضة لمخاطر تغير المناخ، إذ تحتاج ما يقارب 5% من ناتجها المحلي للتغلب على آثاره حيث تعاني مداخيلها الزراعية تراجعا نتيجة المناخ المتطرف وزيادة حدوث الكوارث، الأمر الذي يسبب تفاقم الأمراض ويهدد حياة الملايين من السكان. بينما تستفيد الدول المتقدمة الواقعة على خطوط العرض العليا من زيادة الإنتاج الزراعي وقلة الوفيات بفعل البرودة وزيادة النشاط السياحي في حدود ارتفاع درجة الحرارة من 2 إلى 3 C° . وكذلك تنخفض الموارد المائية والإنتاج الزراعي في الدول الواقعة عند خطوط العرض الدنيا كدول جنوب أوروبا مع زيادة رياح الأعاصير في الولايات الأمريكية والفيضانات في بريطانيا وموجات الحر في بعض المناطق الأوروبية.

ومن المناطق المهددة بتغير المناخ البلدان العربية، التي تعاني في الأصل من ارتفاع درجة الحرارة و التفاعل القائم بين المخاطر الطبيعية في المنطقة العربية وتأثيرات التغير المناخي وندرة المياه وانعدام الاكتفاء الذاتي الغذائي يشكل تحديا خطيرا أمام السياسات والخطط في البلدان العربية، فعلى مدار الثلاثين سنة الماضية، اجتاح تغير المناخ نحو 50 مليون شخص في المنطقة العربية. ومن المحتمل أن يهدد ارتفاع مستوى سطح البحر مساحات متفاوتة من المتوسط خصوصا الدلتا المصرية وسواحل البحر الأحمر والخليج العربي، وتأثر الإنتاج السمكي نتيجة تغير الأنظمة الإيكولوجية، بالإضافة إلى تغير في خريطة التوزيع الجغرافي للمحاصيل الزراعية مع احتمال انخفاض الناتج القومي من الحبوب في الوطن العربي (سكي، 2017، صفحة 207، 208).

ويمكن حصر تأثيرات تغير المناخ على ما يلي:

- ارتفاع مستوى سطح البحر.
- ارتفاع درجات الحرارة (الاحتباس الحراري)

- الموارد المائية والري
- الزراعة والثروة الحيوانية ومصادر الغذاء (العزب و آخرون، 2021، صفحة 366)
- الصحة العامة
- التنوع البيولوجي
- السياحة والمناطق الحضرية (سكي، 2017، صفحة 208: 210)

ولمواجهة تغير المناخ فإنه يمكن طرح بعض الحلول والسياسات المقترحة من خلال:

✓ **معالجات قصيرة الأمد وتشمل الإجراءات الهادفة إلى تقليل انبعاثات غازات الدفيئة* وتتمثل في:**

- التوفير في استهلاك الطاقة في وسائط النقل والمنازل والمباني من خلال الاقتصاد في النشاطات المختلفة كالغسيل والكي واعتماد الخلايا الشمسية والوقود الحيوي كمصدر للطاقة المستخدمة في المنشآت العامة ووسائل النقل المختلفة.
- التوفير في استهلاك المياه (سكي، 2017، صفحة 209، 210).
- رفع الوعي البيئي لدى الرأي العام وتشجيع الجماهير على المشاركة في حماية البيئة.
- تحسين هيكل الطاقة وتعزيز تطوير تكنولوجيا الفحم النظيف.
- تنقية الملوثات قبل أن تنتشر في الغلاف الهوائي (العزب و آخرون، 2021، صفحة 366).

• **معالجات بعيدة الأمد وهي التدابير التي تنتهجها الحكومات في مكافحة تغير المناخ على المدى الطويل وتتمثل في:**

- استخدام مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وحرارة الأرض الجوفية.
- مساعدة البلدان النامية على التقدم على مسار خفض انبعاثات الكربون.
- تشجيع التكنولوجيات الجديدة مثل تجميع الكربون وتخزينه.
- ابتكار مصانع وآلات صديقة للبيئة (العزب و آخرون، 2021، صفحة 367).

* غازات الدفيئة هي تلك العناصر الغازية المكونة للغلاف الجوي، الطبيعية والبشرية المصدر معاً، التي تمتص الأشعة دون الحمراء وتعيد بث هذه الأشعة (الأمم المتحدة، اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ، 1992، صفحة 4).

- **سياسات التخفيف:**

يعني التخفيف من آثار ظاهرة تغير المناخ إلى "التدخل البشري للحد من مصادر أو تعزيز مصادر وبالوعات غازات الدفيئة" (غانم، 2020، صفحة 51). سياسات التخفيف هي مجموعة السياسات والمشروعات الهادفة إلى تخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والعمل على تثبيتها عند مستوى معين من التركيز أو زيادة امتصاصها. ويشتمل التخفيف على سياسات تسعير الكربون وتشجيع الابتكار الفني وسياسات تشجيع الانتقال إلى بيئة اقتصادية جديدة. وينطبق التخفيف على أي نشاط من شأنه تخفيض تركيز غازات الدفيئة في الغلاف الجوي إلى ما يقرب من الصفر حيث يشمل التحول من الوقود الأحفوري إلى مصادر الطاقة المتجددة كطاقة الرياح والشمس أو لتحسين سياسات الطاقة كما يتضمن جهود التشجير والمحافظة على الغابات. كذلك تحسين التخطيط الحضري بما يتناسب والتغيرات المناخية خصوصا فيما يتعلق بالبنى التحتية.وتصميم وتنفيذ مشروعات قطاعات النقل المستدام. وأخيرا اعتماد المياه العادمة لزيادة المساحات الخضراء والنباتات المقاومة للجفاف (سكي، 2017، صفحة 211).

- **سياسات التكيف:**

التكيف هو عملية توافق في الطبيعة أو النظام البشري استجابة لتغيرات مناخية حقيقية أو متوقعة أو لتقليل الأضرار. وترتبط قدرة المجتمعات على التكيف بمستوى الثروة لديها والتعليم والتحكم في التقنيات و توضح التقارير العلمية أنه لا ينبغي الاعتماد كثيرا على عملية التكيف لوجود محددات طبيعية تحول دونها، فارتفاع سطح البحر مثلا على المناطق الساحلية وما يترتب عنه من تهجير، كما أن ارتفاع درجات الحرارة التي تهدد بقاء آلاف الأصناف الحية لذا يؤكد على ضرورة دمج سياسات التكيف مع التخفيف من خلال تصور استراتيجي واحد. كما يعتمد نجاح عمليات التكيف على تنفيذ السياسات المعنية بتغيرات المناخ عبر القطاعات المختلفة كالمياه، النقل، الزراعة، السياحة، الطاقة والتخطيط وبطريقة تعاونية بين القطاعين الخاص والعام من جهة وبين الحكومات المركزية والمحلية والمجتمع المدني من جهة أخرى (سكي، 2017، صفحة 211، 212). وعلى الرغم من تأثيرات التغير المناخي المتنوعة فإن جهود مواجهتها متعددة وبمرور الوقت تزداد الجهود والسياسات للحد من هذه المخاطر التي يواجهها كوكب الأرض.

4.الإعلام البيئي والدور التوعوي:

يشير مفهوم الإعلام إلى ذلك النشاط الهادف الذي يتم في إطاره نقل المعلومات والأفكار من طرف لديه رغبة لنقل هذه المعلومات إلى طرف آخر بغية إحاطته علما بها. وفي الوقت المعاصر تعقدت هذه العملية لدخول وسائط تكنولوجية جديدة تستهدف اختصار المسافة والزمن في مجال نقل المعلومات وترويجها على نطاق جماهيري واسع، ومن هذه الوسائط الصحف والراديو،...إلخ (عبدالنبي، 1992، صفحة 29). ويلعب الإعلام دورا هاما في التوعية، وبالتحديد الإعلام البيئي حيث له الفضل في رفع الوعي البيئي وثقافة الجمهور وحصوله على المعلومات البيئية بشكل دقيق (حافظ ، 2017، صفحة 4). فالإعلام قناة لنقل العلم والمعرفة والخبر ووسيلة لنقل الحقيقة والأكذوبة على حد سواء، فهو بطبيعة الحال فكرة ونشاط ومشاركة (الضلاعين و آخرون، 2015، صفحة 15). فالإعلام قديم قِدَمَ الإنسان على الأرض بتنوع الطرق والوسائل.

1.4.مفهوم الوعي البيئي:

أصبح الاهتمام بالوعي البيئي ونشره وتعزيز قيمه من الأهداف المنشودة لدعاة الإصلاح البيئي إذ إنها تعد الطريقة الأمثل لنشر ثقافة المحافظة على البيئة على مستوى الأفراد والجماعات (السابل، 2021، صفحة 125). ولأن حماية البيئة مسؤولية مشتركة تشارك فيها الجهات الرسمية والشعبية ومؤسسات القطاع الخاص، لحماية البيئة من كل أشكال التلوث والاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية، فقد عمدت الدول من خلال أجهزتها المختلفة على تعزيز الوعي البيئي، وقامت بإدخال مفاهيم البيئة في المناهج لجميع المراحل الدراسية، وعملت على تأسيس الأندية المدرسية في بعض الدول كوسيلة مهمة من وسائل التوعية البيئية (مزيد، 2008، صفحة 64).

وبالتطرق لمفهوم الوعي البيئي فهو في أصله يتكون من ثلاثة حلقات منفصلات ومتداخلات في آن واحد وهي:

- **التربية والتعليم البيئي:** والذي يبدأ بالتعليم من رياض الأطفال ويستمر خلال مراحل التعليم العام إلى التعليم الجامعي بشرط أساسي وهو وجود تكامل لأهداف البرامج التعليمية والتربوية.
- **الثقافة البيئية:** تبدأ من توفير مصادر المعلومات كتب ونشرات وإشراك المثقفين البيئيين في الحوارات والنقاشات المذاعة والمنشورات، وفي الحوادث والقضايا البيئية ذات الصلة المباشرة وغير المباشرة بالمجتمع، خاصة ذات المردود الإعلامي (حافظ ، 2017، صفحة 69).
- **الإعلام البيئي:** كما يتضح من اسمه مُكوَّن من مفهومين عريضين هما الإعلام والبيئة. ويعتبر الإعلام أحد المقومات الأساسية في الحفاظ على البيئة حيث يتوقف إيجاد الوعي البيئي واكتساب المعرفة اللازمين لتغيير الاتجاهات والنوايا نحو القضايا البيئية على نقل المعلومات وعلى استعداد الجمهور نفسه ليكون أداة في التوعية

لنشر القيم الجديدة أو الدعوة للتخلي عن سلوكيات قائمة (حافظ ، 2017، صفحة 80). وتهدف سياسة الإعلام البيئي إلى إجراء تعديل سلوكي في مواقف الناس وتصرفاتهم وتعاملاتهم مع البيئة حيث إن الإعلام يخلق حسا بالانتماء الاجتماعي وبالدور المركزي للفرد والعمل الشخصي في حماية البيئة التي هي ملك مشترك للجميع (حافظ ، 2017، صفحة 3).

ويمكن تعريف الوعي البيئي على أنه: "إدراك الفرد لمتطلبات البيئة عن طريق إحساسه ومعرفته بمكوناتها، وما بينهما من العلاقات وكذلك القضايا البيئية وكيفية التعامل معها" (السابل، 2021، صفحة 126). والتوعية البيئية عبارة عن: "برامج أو نشاطات توجه للناس عامة أو لشريحة معينة بهدف توضيح وتعريف مفهوم بيئي معين، أو مشكلة بيئية لخلق اهتمام وشعور بالمسؤولية وبالتالي تغيير اتجاههم ونظرتهم وإشراكهم في إيجاد الحلول المناسبة لمشكلة البيئة"، وتكمن أهمية التوعية البيئية في إيجاد الوعي عند الأفراد والجماعات وإكسابهم المعرفة (حافظ ، 2017، صفحة 71).

وتلعب التوعية البيئية دورا هاما في حل مشكلات البيئة إذ تسهم بشكل فعال في التقليل من المشكلات البيئية من خلال برامج التوعية المختلفة، حيث أكدت الدراسات فعاليته جنبا إلى جنب مع الوسائل الأخرى فيما تشكل (التشريعات البيئية والبحوث العلمية والتوعية البيئية) الوسيلة المثلى لحماية البيئة (حافظ ، 2017، صفحة 72، 73). وهكذا يتضح أن أهم أهداف الإعلام البيئي هو تحقيق هذا الوعي وتنمية الحس بالبيئة لدى كل متلقي للرسالة الإعلامية البيئية حتى يصبحوا مواطنين فاعلين حقا، ويكونوا من عوامل التنمية المستدامة بمحافظتهم على البيئة (حافظ ، 2017، صفحة 80). فبدون الوعي لن يهتم الإنسان ولن يسعى للحفاظ على الملك العام ولا الملك الخاص، فالوعي مهم لأمان واستقرار مستمر.

2.4.آليات نجاح الإعلام البيئي:

إن نجاح العمل الإعلامي البيئي يمكن أن يتحقق من خلال تبني وانتهاج السياسات التالية من قبل الجهات البيئية الرسمية والجهات الإعلامية:

- الدعم والتشجيع الدائمين من قبل الإدارات البيئية للفنانين والإعلاميين والصحفيين وتحفيزهم للإبداع في الطرح البيئي، وتوفير قواعد البيانات ومصادر للمعلومات البيئية وتعيين جهة مسؤولة لديها القدرة على إيصال المعلومة البيئية بشكل جيد مدعومة بالأرقام والبيانات.
- توعية شاغلي المناصب العليا الإعلامية بأهمية الدور الذي يقومون به للحفاظ على البيئة والمساهمة في استمرارية التنمية المستدامة بالوطن.

- التخطيط الإعلامي المسبق للأهداف المرجوة من الطرح الإعلامي البيئي لما يخدم المصالح العليا للوطن وبعيدا عن الإثارة غير المبررة.
- تبادل الخبرات المكتسبة في مجال التوعية والإعلام البيئي بين الجهات المسؤولة عن التوعية والإعلام البيئي في القطاعين الحكومي والخاص لصقل وتنمية مهارات القائمين على الإعلام البيئي.
- منح المجتمع وعلى جميع مستوياته الفرص في تحمل مسؤوليته بالمشاركة في طرح رأيه البيئي عبر القنوات الإعلامية لتكون وسيلة إبداعية تفاعلية لنشر الوعي والثقافة البيئية (حافظ ، 2017، صفحة 162، 163).

وفي هذا السياق تعد الصحافة في مقدمة المؤسسات الإعلامية التي تعكس ما بداخل المجتمعات والأمم، بنقلها للأخبار ونشر القيم والأفكار والمساهمة في تعديل المواقف وتغيير الاتجاهات، أما الإعلام فيعد جزءًا أساسيا من الحياة الاجتماعية للأفراد الذين أصبحوا أشد ارتباطا بوسائله المختلفة خاصة في ظل الثورة المعلوماتية ولذا فإن الصحافة بوجه عام تعد من إحدى وسائل تحقيق وتعزيز دعائم وخصوصيات المجتمعات والأمم، ومن ثمَّ مساعدة الأفراد على التكيف مع البيئة المحيطة، من خلال خلق مجالي اتصالي تتبناه الرسائل الإعلامية المنقولة حول ما يجري في محيط المجتمع (العزب و آخرون، 2021، صفحة 335، 336). فالصحافة كما هي مرآة المجتمع، فإنها أيضا تسلط الضوء على السلبيات وتعزز الوعي وترفع من قيمة القيم والأفكار البناءة ونشرها بين الناس.

5.دور الصحافة المدرسية في التوعية بالتغيرات المناخية

إن التوعية بالتغيرات المناخية والبيئية والأزمة التي يعيشها العالم لا تقتصر فقط على البالغين والعاقلين وإنما لابد أن يعي ويدرك طلاب المدراس ما يحيط بهم، ومن ثمَّ فإنه لا يجب الاكتفاء بوسائل الإعلام الخارجية التي يشاهدها الطفل في المنزل وغيره، وإنما لابد أن يكون للإعلام والصحافة المدرسية دورا فعالا أساسيا في رفع وعي الطلاب بهذه المشكلة المناخية، فطلاب اليوم رجال الغد ومسؤولي المستقبل.

ونظرا لأن الإعلام البيئي والدور المدرسي لا ينفصلان عن بعضهما البعض، فهما متكاملان، فإن النشاط الإعلامي البيئي لا يجب أن ينفصل في البرامج التي ينتجها ويستهدف بها النشء عن ما جاء في المناهج الدراسية للتعليم العام والتي تقدمها وزارات التربية والتعليم في مناهجها الدراسية الصفية أو النشاط اللاصفي للفئة المستهدفة؛ فبوجود هذا الترابط التربوي والإعلامي، يكن الترسيخ الحقيقي للمفاهيم البيئية حيث يدرس الطالب المفهوم البيئي المعين ويراه في مجال التطبيق بوجوه مختلفة من خلال برامج وسائل الإعلام والمسلسلات والبرامج التفاعلية الموجهة لمرحلته العمرية كأفلام الكارتون وبرامج الأطفال وبرامج الأسرة وغيرها، إذ يستخدم خلال البرامج

الإعلامية مخاطبة الجانب العقلي إلى الجانب الوجداني لدى الفئة المستهدفة من المتلقين وتسهم بذلك في تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو المحافظة على البيئة وتغيير المفاهيم والسلوكيات السلبية إلى مفاهيم وسلوكيات إيجابية تجاه البيئة ومكوناتها (حافظ ، 2017، صفحة 149).

وفي هذا الصدد فمسؤول الصحافة المدرسية دارسٌ للإعلام ومن ثمَّ فلابد أن يكون على وعي تام بما يحدث والتطوير من نفسه بحيث يتمكن من عمل التغطيات الصحفية المناسبة للطلاب عن تغير المناخ، وإشراك الطلاب في ذلك عبر مجلة الصحافة المدرسية، الأمر الذي يسهم في نشر الوعي. فالطالب الذي يتعلم في المدرسة سوف يقوم بنقل ما تعلمه لأسرته وإذا كانت الأسرة واعية من خلال وسائل الإعلام والبرامج التليفزيونية بما يواجهه العالم من التغيرات المناخية، صار هناك تكاملا بين دور الصحافة والإعلام المدرسي ودور الأسرة والإعلام بشكل عام.

6. الدور المدرسي في مواجهة التغيرات المناخية

إن التغير المناخي المناخي يؤثر بشكل كبير على أنشطة الإنسان لذلك لابد من البدء بتربية الأطفال منذ صغرهم وفي جميع المراحل الدراسية عن طريق برامج تهدف إلى التعريف بقضايا التغير المناخي، وتغيير السلوك بما يعرف بالتربية للتغير المناخي التي تهدف إلى: زيادة الوعي بالعوامل المناخية وارتباطها بصحة الإنسان وسلامته، وزيادة القدرة على فهم الطبيعة المعقدة للبيئة والعناصر المتفاعلة معها، وتنمية قدرة الفرد على إدراك النظام المناخي، وعلاقته بالنظام البيئي والتكنولوجي والاقتصادي والاجتماعي، وترسيخ الشعور بالمسؤولية البيئية والتعاون المتبادل لتحسين اتخاذ القرار حول القضايا المجتمعية المستقبلية (غانم، 2020، صفحة 44).

وفي هذا الصدد فإن المدرسة وإن لم تكن هي الوحيدة التي تربي وتنشئ إلا أنها المسؤولة الأولى عن التربية مع الأسرة، لذا كان لزاما عليها أن تلعب الدور الرئيسي في التربية بكافة أشكالها، كالتربية البيئية والتربية على التغيرات المناخية على وجه التحديد، والتي تكون من خلال برامج ومناهج ودلائل تمكنها من القيام بدورها على أكمل وجه (فعراس، 2016، صفحة 132).

ووفقا للخبيرة التربوية، إيلارية عاطف، فإن المدرسة تلعب دورا كبيرا في ترسيخ ثقافة الحفاظ على البيئة، وخلق الوعي البيئي لدي الطلاب، إذ إن ممارسة الأنشطة البيئية بشكل متكرر داخل المدرسة يرسخ هذه الثقافة لدى الطالب، كزراعة الأشجار واستخدام الري بالرش بدل الغمر، وتفعيل يوم للبيئة وحملات للتوعية، فضلا عن الندوات المدرسية حول البيئة والتنمية المستدامة، بالإضافة إلى الرسائل اليومية للطلاب من خلال الأنشطة الصفية والإذاعة المدرسية التي تتضمن مفاهيم البيئة والحفاظ عليها من التغيرات المناخية، ومن ثم تصبح ثقافة مجتمعية

(أحمد، 2022)[1]. وفي هذا السياق يمكن القول إن ما تقوم به المدارس والإعلام والصحافة هو ما يمكن أن نسميه بـ"محو الأمية المناخية"، من أجل مستقبل أفضل وبيئة آمنة.

1.6.النهج التربوي في المدارس:

وفقا لتعريف اليونسكو 1990 فالتربية البيئية هي: "منهج تربوي لتكوين الوعي البيئي، من خلال تزويد الفرد بالمعارف والمهارات، والقيم والاتجاهات التي تنظم سلوكه، وتمكنه من التفاعل مع بيئته الاجتماعية والطبيعية فيما بينهم؛ في حمايتها وحل مشكلاتها" (فعراس، 2016، صفحة 142، 143). ووفقا للتعريف فإن هناك أهمية كبيرة لتفاعل الفرد مع البيئة الاجتماعية والطبيعية من خلال تنظيم سلوكه.

ومن ثمَّ فإن المنهج التربوي بمثابة مخطط يشمل كل الأعمار والخبرات والمساعي والجهود التي تستخدمها المدرسة ويستعملها المدرسون في ضبط التعلم وتوجيهه لأجل تقويم الأهداف التربوية سواء في المدرسة أو خارجها، لذا فإن اعتماد مناهج تربوية ابتكارية لدمج التعليم الجيد في مجال تغير المناخ من أجل التنمية المستدامة في المناهج الدراسية، سيساهم لا محالة في تعزيز التثقيف المناخي بين الشباب، وزيادة الوعي بقضية تغير المناخ (فعراس، 2016، صفحة 146).

ويشير عبدالعزيز فعراس (2016)، إلى أنه من الضروري عند نشر الوعي البيئي في القطاع التربوي أن يرتكز على جعل المتعلم جزءا من الحل وليس جزءا من المشكلة وذلك من خلال بناء الجانب النفسي والاجتماعي والقيمي والجمالي والحركي عند المتعلم، إضافة إلى غرس مجموعة من القيم والمبادئ والمثل لدى المتعلمين لتساعدهم في أن يكونوا صالحين وقادرين على المشاركة الفعالة والنشيطة في كل قضايا البيئة واحترامها وصيانتها وبالتالي تحقيق وعي بيئي لدى المتعلم في فهم: لماذا عليه الحفاظ على البيئة؟ وما هي مسؤولياته تجاه تقليل التلوث؟ ومن ثمَّ فإن هذا لن يتأتى إلا بتطوير وتوسيع التعليم النوعي عن طريق المراجعة الكاملة للعملية التعليمية والتربوية بمستوياتها المختلفة وبعناصرها المؤثرة وبتقنياتها المستخدمة، والانتفاع من التعليم كمورد فاعل في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال تطوير موارد بشرية على قدر عال من الإعداد حيث تستطيع أن تمتلك القدرة التنافسية في المعايير الدولية (فعراس، 2016، صفحة 151). وبالإضافة إلى ذلك فإن التوعية البيئة التربوية داخل المدارس لابد أن تقوم على الحلول العملية بدلا من الدروس النظرية، والابتعاد عن أساليب التخويف التي تسبب الذعر للطلاب عند التركيز على سماع أخبار تتعلق بحرائق الغابات والفيضانات وأخبار الطقس المهدد، والاتجاه للحديث عن النماذج المضيئة والعملية ونهج صحافة الحلول.

[1] تاريخ الوصول: 15 نوفمبر 2022.

2.6.دليل اليونسكو للمدارس بشأن التغير المناخي:

وفقا لدليل اليونسكو (2016) بعنوان "الاستعداد لمواجهة تغير المناخ.. دليل للمدارس بشأن العمل المناخي"، فإن نهج المدرسة الشاملة يعني أن "المؤسسة التعليمية تشمل اتخاذ إجراءات للحد من تغيّرُ المناخ في كل جانب من جوانب الحياة المدرسية. وهذا يشمل الإدارة المدرسية، ومحتوى ومنهجية التدريس، فضلاً عن التعاون مع الشركاء والمجتمعات المحلية الأوسع نطاقاً (اليونسكو و جيب، 2016، صفحة 3).

الشكل البياني ١: نهج المدرسة الشاملة بشأن تغيُّر المناخ

دليل الاستعداد لمواجهة تغير المناخ.. دليل للمدارس بشأن العمل المناخي: اليونسكو، 2016، ص3

ويتضح من خلال الشكل البياني (1) أنه لنجاح نهج المدرسة الشاملة فإنه لابد أن يكون شراكه من الجميع سواء من المدرسة بما تشمل من الطلاب والمدرسين وإدارة المدرسة، والمنهج، والمرافق التعليمية، والأسرة، والمجتمع المحلي.

وفي ضوء دليل اليونسكو، فإن المدارس لكي تؤدي دورها في التوعية بالتغيرات المناخية لابد أن تنتهج هذه المبادئ والسياسات وهي:

- **جعل المدرسة رفيقة بالمناخ:** من خلال إيجاد ثقافة الاستدامة بالمدرسة، وهي ثقافة يؤمن في ظلها الطلاب والموظفون والأسُر بقيم ومعتقدات مشتركة بشأن أهمية اتخاذ إجراءات لإيجاد مجتمع أكثر استدامة، إذ أن الاعتناء بالبيئة والإسهام في الحد من تغيّرُ المناخ يشكلان جزءاً لا يتجزأ من هذه الثقافة.
- **إنشاء فريق للعمل المناخي في المدرسة.**
- **تدريس موضوع تغير المناخ في جميع المواد.**
- **تدريس التفكير النقدي والإبداعي والمستقبلي.**
- **تمكين الطلاب من اتخاذ الإجراءات.**

- **جعل المدرسة نموذجا للعمل المناخي** من خلال زرع الأشجار والتسميد واستخدام الطاقة والمياه والورق بكفاءة أكبر.
- **بناء شراكات مع المجتمع المحلي** من أجل التعلم والتدريس حيث إن المدرسة وحدها لا تستطيع القيام بذلك الدور ولنجاحها فلابد من التعاون مع المجتمع المحلي لنشر التوعية بين الطلاب عن التغير المناخي بشكل ناجح
- **رصد التقدم المحرز**: من خلال متابعة المدرسة لما تم تحقيقه وتنفيذه من أجل الوصول لهدف توعية الطلاب عن التغير المناخي (اليونسكو و جيب، 2016، الصفحات 5- 18). وباتباع نهج اليونسكو في المدرسة الشاملة فإن التوعية المقدمة للطلاب سوف تختلف وسينشأ لدينا جيلا واعيا محافظا على حقوقه مطالبا بها.

3.6.استجابات وزارات تعليمية بشأن التغير المناخي:

في ظل الأزمة التي يعيشها العالم حول التغير المناخي وارتفاع درجة الحرارة على مدى العقود المقبلة، كانت الاستجابة من قبل وزارت التربية والتعليم في بعض الدول كالتالي:

أطلقت وزارة التعليم الوطنية في تركيا، خارطة طريق جديدة لمساعدة الأطفال على التعرف بشكل أكبر على مشكلة التغير المناخي، فبحلول نهاية عام 2025، تخطط الوزارة لتحديث جميع المناهج الدراسية في المدارس بمعرفة جديدة حول البيئة وتغير المناخ وإنشاء "ورش عمل مناخية" و "حدائق طبيعية" في المدارس أو بالقرب من المدارس. هذا وقد أطلقت السيدة الأولى، أمينة أردوغان، قرينة رئيس الجمهورية التركية رجب طيب أردوغان، مبادرة إعادة تدوير "صفر نفايات"، لتشمل المنشآت التعليمية، فقد حصلت ما يقرب من 30 ألف مدرسة على شهادات "صفر نفايات"، إذ تشير الشهادة إلى التزام المدارس بإعادة تدوير جميع النفايات التي تنتجها. كما تم تجهيز 1325 مدرسة أخرى بـ "مكتبات لا نفايات" تتكون من مواد معاد تدويرها.

ويتم أيضًا تعليم ما مجموعه 9 ملايين طالب حول فوائد عدم وجود نفايات وكيف يمكنهم تطبيقها في حياتهم اليومية. كما قامت الوزارة ببناء 1000 مدرسة بمواد صديقة للبيئة. هذا إلى جانب خطط الحكومة الأخرى التي تهدف إلى المضي قدمًا في المزيد من الخطوات كجزء من خطة العمل الأوسع نطاقًا لتغير المناخ حيث تتضمن الخطة أعمال التوعية، والوقاية من الكوارث التي قد تنجم عن تأثير تغير المناخ، كفاءة الطاقة وتوفيرها، الحفاظ على موارد المياه وتوفير المياه، التلوث، إعادة التدوير، وتأثير تغير المناخ على البيئة والصحة العامة، كما ستقوم الوزارة بإنشاء محتوى رقمي حول تغير المناخ والبيئة لتسهيل وصول الطلاب وقاموس تغير المناخ والبيئة للطلاب من جميع الأعمار (DailySabah & AA, 2022)[1].

[1] تاريخ الوصول: 15 نوفمبر 2022.

وفي مصر وبالتزامن مع مؤتمر الأطراف COP27، الذي تم عقده في مدينة شرم الشيخ، بمصر، في الفترة من 6-18 نوفمبر 2022، قامت وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني ممثلة في وزير التربية والتعليم رضا حجازي، برفع وعي الطلاب والمعلمين بأهمية قضايا التغير المناخي، ودمج عامل التغير المناخي والبعد البيئي في جميع مشروعاتها ومناهجها، وعمل برنامج تدريبي وتوعوي خلال شهر أغسطس 2022 حول مفاهيم قضايا التغيرات المناخية لعدد 350 ألف معلم ومدير مدرسة. فضلا عن تنفيذ مشروع مدارس مجتمع ذكية وصديقة للبيئة بالتعاون مع برنامج الأغذية العالمي بمحافظة مطروح، وافتتاح أول نماذج لمشروع مدارس مصر المتميزة بالسويس والتي توفر بيئة استثنائية في المدارس بأفضل جودة للطلاب وتعمل بالطاقة الشمسية. هذا إلى جانب احتواء كتب المرحلة الابتدائية والاعدادية على موضوعات متنوعة تتعلق بالبيئة والحفاظ عليها (حسين م.، 2022)[1] .

ومن المتوقع أن تتزايد المنهجيات والسياسات التي ستتبعها وزارات التعليم في الدول على اختلافها للتكيف مع التغير المناخي والحفاظ على بيئة آمنة وحماية حق الأجيال الحالية والقادمة في مستقبل أفضل.

7- خاتمة

إن التغير المناخي والأزمة التي يعيشها العالم والحفاظ على بيئة آمنة صارت حديث اليوم والساعة، ومن ثم فإن الدول والشعوب أصبح لديها وعيا بضرورة التكاتف من أجل حياة آمنة على كوكب الأرض ومن أجل مستقبل الأجيال القادمة، ولهذا كان تدشين مؤتمر المناخ في نسخته السابعة والعشرين في مصر لمتابعة نتائج المؤتمر في نسخته السادسة والعشرين ومدى التزام الدول بالمعاهدات والاتفاقيات المتفق عليها حول التغير المناخي.

وتعد السياسات والمنهجيات المتَّبعة في تقليل مخاطر التغير المناخي أمرا مهما للغاية، ولهذا فعلى الدول أن تسعى للتطوير من هذه الوسائل وإيجاد الحلول البديلة إذ إنه لا يوجد حلا نهائيا لمعالجة مشاكل تغير المناخ ولكن توجد حلولا تقلل من مخاطر الأزمة التي تحيط العالم أجمع. ومن ثمَّ فإنه على الدول المتقدمة والصناعية أن تراعي حقوق الدول النامية بدفع التمويل المناخي لها لتقليل المخاطر التي ستتعرض لها بناء على ارتفاع درجات الحرارة.

وتأتي المدرسة بدورها ذي الأهمية البالغة في التوعية بالتغيرات المناخية وأنه لابد من تطوير المناهج التعليمية لتواكب الأزمة العالمية بنشر المفاهيم عن البيئة والتغير المناخي وكيفية مجابهته. إذ إنه يجب على المدارس تدريب المعلمين على كيفية التكيف مع تغير المناخ وكيفية توعية الطلاب بهذه القضية المعاصرة بناء على أسس تربوية للمشاركة في الحد من هذه الكارثة. كما تلعب الصحافة المدرسية دورها إزاء هذه الأزمة عبر مجلات الحائط والكتابة، والإذاعة المدرسية حيث يمكن للإذاعة المدرسية كل صباح أن تحوي بعض الفقرات عن المناخ سواء في شكل تغطية خبرية أو معلومة مناخية أو بيئية، وغيرها من الأنشطة التي تسهم في رفع الوعي، فالأطفال هم أمل اليوم والغد والمستقبل.

[1] تاريخ الوصول: 15 نوفمبر 2022.

قائمة المصادر والمراجع:

أولا– المراجع العربية:

1- القرآن الكريم

2- إبراهيم أوزدمير. (2008). البيئة في الإسلام. المنوفية: بلتسية للنشر والتوزيع.

3- الأمم المتحدة. (1992). اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. الأمم المتحدة.

4- الأمم المتحدة. (2002). حقوق الإنسان، أسئلة يتكرر طرحها بشأن حقوق الإنسان وتغير المناخ، صحيفة الوقائع رقم 38. نيويورك، جنيف.

5- موقع الجزيرة. (30 نوفمبر, 2015). التنمية المستدامة. تاريخ الاسترداد 10 نوفمبر، 2022، من https://www.aljazeera.net/encyclopedia/conceptsandterminology/20

6- اليونسكو، و نتالي جيب. (2016). الاستعداد لمواجهة تغيّر المناخ – دليل للمدارس بشأن العمل المناخي. اليونسكو.

7- أمل أحمد حسن العزب، وآخرون. (2021). المعالجة الخبرية للقضايا والاتفاقات الدولية الخاصة لمواجهة التغيرات المناخية (دراسة تحليلية مقارنة بين الصحافة المصرية والبريطانية). مجلة العلوم البيئية، كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، المجلد الخمسون(العدد العاشر، الجزء الثاني)، 333:383.

8- بن مبارك ماية ، وبو الزيت ندى. (2021). جدلية العلاقة بين الديمقراطية والمواطنة والتنمية المستدامة في النظام القانوني الجزائري. تأليف توفيق عطاء الله، الحكامة البيئية وتحديات التنمية المستدامة –دراسة مقارنة بين الاقتصاد والقانون الدولي البيئي (صفحة 29: 39). برلين، ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية.

9- تفيده سيد أحمد غانم. (أكتوبر، 2020). الأبعاد التنموية لتدريب المعلمين على التعليم في مجال التغير المناخى في إطار المدرسة الشاملة لمواجهة تحديات القرن الحادى والعشرين. المجلة المصرية للتربية العلمية، المجلد الثالث والعشرون(العدد السادس)، 41– 70.

10- داليا أحمد. (01 أكتوبر، 2022). كيف ترسخ المدارس قيم «الثقافة البيئية» لدى الطلاب؟.. خبيرة تربوية تجيب. تاريخ الاسترداد 15 نوفمبر, 2022، من موقع جريدة الوطن : https://www.elwatannews.com/news/details/6313943

11- زرزور بن نولي. (2021). الآليات القانونية للحفاظ على المناخ بموجب اتفاقية باريس. المفكر، 16(1)، 26– 43.

12- سحر أمين كاتوت. (2009). البيئة والمجتمع. دار دجلة.

13- سوسن سكي. (2017). تغير المناخ عبر الوسائط الإعلامية الجديدة– رؤية مقترحة لتفعيل دور المدونات الإلكترونية في التوعية بمشكلة التغير المناخي. الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، 205: 219.

14- عادل الشيخ حسين . (2010). البيئة مشكلات وحلول. دار اليازوري العلمية.
15- عبدالعزيز فعراس. (2016). مواجهة أسباب وتداعيات التغيرات المناخية.. أي دور للمدرسة المغربية وللفعل التربوي؟ مجلة التدريس(العدد الثامن)، 131– 158.
16- عبدالفتاح عبدالنبي. (1992). الإعلام وجرائم البيئة الريفية دراسة في الإعلام البيئي. القاهرة، جمهورية مصر العربية: دار العربي للنشر والتوزيع.
17- على فلاح الضلاعين، وآخرون. (2015). الإعلام التنموي والبيئي. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
18- كرم علي حافظ. (2017). الإعلام وقضايا البيئة. عمان، المملكة الأردنية الهاشمية: الجنادرية.
19- مُحَمَّد السنباطي. (2022). ورشة عمل حول تغطية تغير المناخ. المجلس الثقافي البريطاني.
20- مُحَمَّد مُحَمَّد الشلش. (2009). رؤية الشريعة الإسلامية ومنهجها في الحفاظ على البيئة (دراسة في الواقع الفلسطيني). جامعة القدس المفتوحة/ فلسطين.
21- محمود طه حسين. (06 نوفمبر، 2022). للتوعية بالتغيرات المناخية.. التعليم: دمج قضايا تغير المناخ بالمناهج. تاريخ الاسترداد 15 نوفمبر، 2022، من موقع اليوم السابع: https://www.youm7.com/story/2022/11/6/%D9
22- مصطفى يوسف كافي. (2013). اقتصاديات البيئة والعولمة. دمشق: دار رسلان.
23- هليل فالح السابل. (2021). أثر الوعي البيئي في المنطقة العربية: التعليم الجامعي وتنمية الوعي البيئي– الأردن. تأليف توفيق عطاء الله، الحكامة البيئية وتحديات التنمية المستدامة– دراسة مقارنة بين الاقتصاد والقانون الدولي البيئي (صفحة 120: 132). برلين، ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية.
24- يونس إبراهيم أحمد مزيد. (2008). البيئة والتشريعات البيئية. عمان، المملكة الأردنية الهاشمية: دار الحامد.

ثانيا– المراجع الأجنبية

25- Fawzy, S., & Others. (2020). Strategies for mitigation of climate change: a review. Environmental Chemistry Letters, 18:2069–2094.
26- DailySabah, & AA. (2022, Sptember 29). Climate change goes to school as Türkiye hopes for more awareness . Retrieved November 15, 2022, from Daily Sabah: https://www.dailysabah.com/turkey/education/climate-change-goes-to-school-as-turkiye-hopes-for-more-awareness
27- Pörtner, , H., & Others. (2022). Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability. IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) Sixth Assessment Report, 1-167.