

تغير المناخ عبر الوسائط الإعلامية الجديدة
رؤية مقترحة لتفعيل دور المدونات الإلكترونية في التوعية بمشكلة التغير المناخي.

أ. سوسن سكي

جامعة محمد لمين دباغين سطيف 2- الجزائر



ملخص

يتناول هذا المقال موضوع تناول ظاهرة تغير المناخ عبر الوسائط المتعددة وتحديد المدونات باعتبارها الصحافة الجديدة الناشئة في محاولة اقتراح تصور لتفعيل دورها في التوعية بمخاطر التغير المناخي من خلال الجوانب التالية :

التغير المناخي -قراءة في التأثيرات وسبل المكافحة- المدونات الالكترونية -مراجعة نظرية- المدونات الالكترونية البيئية وظاهرة التغير المناخي-الرؤية والمقترحات-

كلمات مفتاحية: البيئة- تغير المناخ-الوسائط المتعددة- المدونات الالكترونية - التوعية البيئية

Abstract

This article deals with the issue of climate change through multimedia, namely blogging as the emerging new media in an attempt to propose a vision to activate its role in raising awareness of the risks of climate change through the following aspects:

-Climate change - reading in the effects and means of combating climate change

-Blogging - Theory Review -

- Environmental Blogging and Climate Change Vision and Proposals

Keywords: Environment - Climate Change- Multimedia -Blogs- Environmental Awareness

مقدمة

يعتبر الإعلام الاجتماعي أحد بدائل التأثير والقوة الناعمة لتحريك الرأي العام على مختلف الأصعدة اتجاه العديد من القضايا المحلية والعالمية، خصوصا بعد دخوله عصر الرقمنة وظهور وسائط إعلامية جديدة كرسّت ممارسات اتصالية وإعلامية مغايرة متجاوزة في ذلك حاجز الاحتكار والتبعية و أعباء المهنة... ولعل من أبرز هذه الممارسات ظاهرة التدوين الإلكتروني.

فالمدونات اليوم تكاد تكون الحدث الأبرز في عالم الصحافة كونها منبرا للتعبير الفكري الحر اللامحدود، نمت مؤخرا بالموازاة مع تصاعد الأحداث السياسية والاجتماعية... من جهة وبتطور أجيال الانترنت من جهة أخرى وظهور

هواة يسعون لعملة أفكارهم وآرائهم إزاء القضايا السياسية والاقتصادية والاجتماعية والفكرية والأدبية وحتى البيئية... من جهة ثالثة.

إن البيئة أصبحت قضية عالمية يتم تداولها في المحافل والمؤتمرات الدولية، ومحل الدراسات والأبحاث العلمية وهاجس الكثيرين من المنشغلين بالبيئة من منظمات وهيئات ومجتمع مدني وها نحن اليوم نعد عكسيا لتدارك المخاطر المحدقة بها خصوصا بعدما اتخذت مشكلاتها طابعا تراكميا عابرا للحدود والقارات .

مشكلات البيئة لم تقف عند حدود التلوث وأزمة النفايات وتقلص بعض الأنواع الحية، بل إن الرهان الحقيقي الذي نعيشه اليوم هو ظاهرة الاحتباس الحراري و تداعياتها المختلفة وإن كان الأمر يعرف سابقا بالاحتزار العالمي فإن القضية اليوم أكبر من مجرد احتزار يتعلق الأمر بالتوزيع غير العادل لمعدلات التساقط وموجات الحر والجفاف والأحداث المناخية المتطرفة تكيفا مع زيادة معدلات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي عن نسبتها الطبيعية.

وبات الحديث مؤخرا عما يعرف بتغير المناخ الذي تجاوزت حقيقته تصريحات مؤتمر ريودي جانيرو منذ 1972 ، والتي كانت بمثابة تنبؤات مفترضة بعيدة المدى آنذاك، وغدت الآن واقعا محتوما يطرح إشكاليات معقدة أهمها الغذاء والمياه والصحة والتنمية والأمن الإنساني لوجود علاقة ارتباطية بين تغير المناخ والاقتصاد والتنوع البيولوجي... على نحو يجعل استمرارية الحياة على هذا الكوكب الرهان الأصعب على الإطلاق .

و قد عنت الكثير من المؤتمرات البيئية الدولية والهيئات البحثية فيما بعد بطرح ملف التغير المناخي في محاولة بعث السبل الناجعة لتحقيق ما يعرف بالتخفيف من تأثيراته والتكيف مع تداعياته من بينها البحث العلمي والتوعية والتربية البيئية وتفعيل الإعلام بوسائله المختلفة خصوصا الميديا الجديدة .

وبتصاعد الخطاب الإعلامي البيئي، قام بعض الناشطين والمهتمين بالبيئة والمختصين بإنشاء مدونات بيئية متخصصة تعمل على نشر الأخبار المختلفة حول مشكلات البيئة وقضاياها المتنوعة وإحاطة القراء بكافة المعلومات عن النشاطات والمؤتمرات البيئية والندوات خصوصا في ظل تفاقم معدلات الكوارث الطبيعية التي اجتاحت نطاقات واسعة من العالم والتي يعزى أغلبها إلى تغير المناخ .

إلا أن الإشكال الحقيقي يكمن فيما إذا كان طرح موضوع تغير المناخ وطريقة تناوله من خلالها يتماشى مع وتيرته المتسارعة وعواقبه الوخيمة، وفيما إذا طابعها مناسباتيا أم مستمرا بحيث يكون كفيلا بالتوعية بمخاطره

في ضوء المعطيات السابقة تتبلور الإشكالية التالية:

كيف يمكن تفعيل دور المدونات الالكترونية كأحد البدائل الإعلامية المتخصصة في البيئة في التوعية

بمشكلة تغير المناخ ؟

أهداف الدراسة

- معرفة الدور الذي تؤديه المدونات الالكترونية في التوعية بمخاطر تغير المناخ .

- رصد بعض المدونات البيئية ومعرفة حجم اهتمامها بتغير المناخ.

- اقتراح رؤية لتفعيل دور المدونات الالكترونية في التوعية بمشكلة التغير المناخي.

أهمية الدراسة

تكتسب الدراسة أهميتها من كونها تجمع بين متغيرين أساسيين لا يقل أحدهما أهمية عن الآخر ، فبينما يشكل ملف تغير المناخ أهم القضايا في المحافل الدولية و المنظمات البيئية والعناوين البارزة في الإعلام، تعد المدونات الإلكترونية فضاء رحبا للمعرفة والتفاعل والتواصل وبالتالي يمثل أحد البدائل المتاحة في تناوله والتوعية بمخاطره. كما يستمد البحث أهميته العلمية من كونه إحدى الدراسات الحديثة التي لم يسبق تناولها إلا في نطاقات ضيقة جدا .

كما تشكل محاولة اقتراح رؤية تفعيلية لدور المدونات في التوعية بتغير المناخ بأهمية بالغة للدراسة من أجل النهوض بهذا الدور .

المحور الأول:تغير المناخ- قراءة في التأثيرات وسبل المكافحة -

أولا:التأثيرات المختلفة لتغير المناخ

- يمثل 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 .

و تعتبر الدول النامية والفقيرة هي الأكثر عرضة لمخاطر تغير المناخ ، تحتاج للتغلب على آثاره الحالية حوالي 5% من ناتجها المحلي الإجمالي، إذ تعاني تراجع مداخيلها الزراعية نتيجة المناخ المتطرف وزيادة حدة الكوارث، ما 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 و زيادة النشاط السياحي في حدود ارتفاع درجة الحرارة من 2 إلى 3C° وتنخفض الموارد المائية والإنتاج الزراعي في الدول الواقعة عند خطوط العرض الدنيا كدول جنوب أوروبا مع زيادة رياح الأعاصير في الولايات الأمريكية و الفيضانات في بريطانيا و موجات الحر في بعض المناطق الأوربية.

و من المناطق المهتدة بتغير المناخ البلدان العربية، التي تعاني أصلا 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، اجتاحت تغير المناخ نحو 50 مليون شخص في المنطقة العربية. (الدبابسة أ، تاريخ الاطلاع 2017/10/10) ومن المحتمل أن يهدد ارتفاع مستوى سطح البحر مساحات متفاوتة من المتوسط خصوصا الدلتا المصرية وسواحل البحر الأحمر والخليج العربي، و تأثير 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.

-تأثير تغير المناخ على الصحة العامة

أعلنت جمعية الحفاظ على الحياة البرية في أمريكا عن 12 مرضا مميتا يصيب الإنسان زادت حدته وانتشاره بسبب التغيرات المناخية من بينها فيروس انفلونزا الطيور، الحمى الصفراء فيروس إيبولا، حمى الملاريا، بكتيريا الكوليرا ... (الشهابي ع، تاريخ الاطلاع 2017/11/15)

- كما أن انبعاث بعض الملوثات إلى الجو يزيد من الأمراض التنفسية كالزكام والربو وتسبب الأشعة فوق البنفسجية الواصلة من الشمس إلى الأرض بفعل اضمحلال الأوزون المزيد من سرطانات الجلد وضعف الجهاز المناعي. (William J.Burroughs,2000,pp178)

-تأثير تغير المناخ على الزراعة والأمن الغذائي

يعتبر تغير المناخ من بين أكثر العوامل تأثيرا على الزراعة، يثير قضية الجوع وتقلص الموارد نظرا لتدهورها وعجزها عن تلبية الطلب المتزايد عليها في ظل توقعات زيادة سكان العالم. (Ritta A.Sarikko 1999,pp 10-11)

بزيادة درجات الحرارة والجفاف، تصبح مناطق كثيرة غير صالحة للزراعة، ففي المناطق الاستوائية التي تعد أصلا حارة وجافة، ينخفض معدل الإنتاج الغذائي لتغيرات بسيطة في المناخ ما يثبت تأثير الزراعة بالتغيرات المناخية.

-تأثير تغير المناخ على الموارد المائية

تعتبر الموارد المائية أكثر النظم حساسية لتغير المناخ، فالتغير في معدلات الأمطار واضطراب توزيعها يحدث تغييرات في الدورات الهيدرولوجية كزيادة معدلات تبخر المياه من اليابسة مما يؤدي إلى وصول كميات أقل من الأمطار إلى المسطحات المائية وبالتالي انخفاض منسوبها وقد تكون التغيرات مصحوبة بأنماط جديدة لسقوط الأمطار وإحداث مناخ متطرف كالاعاصير والجفاف (عادل ب، 2012، ص54)

كما يسبب ذوبان الثلوج بكميات كبيرة عدم انتظام الموارد المائية لدى المناطق التي تعتمد على الثلوج بحيث تعيش فترات جفاف أحيانا وفيضانات أحيانا أخرى (النوفل م، 2007، ص 11).

-تأثير تغير المناخ على التنوع البيولوجي

تغير دورات الحياة لكثير من الأنواع

زيادة خطر انقراض بعض الأنواع المهددة و الحساسية النباتية والحيوانية.

من عواقب تغير المناخ، إعادة تنظيم التفاعلات بين الأنواع مثل التجزئة و التنافسية.

(Notre-Planete.info, 11/12/2017)

تدهور الشعاب المرجانية و فقدان أصناف لمواطنها الطبيعية في المناطق الجبلية المدارية.

من المتوقع أن يتسبب تغير المناخ في إبادة ربع الأنواع الحيوانية والنباتية على سطح الأرض بحلول عام 2050 يصل إلى مليون نوع، كما أن الانبعاثات الناجمة عن عوادم السيارات والمصانع و ما تسببه من ارتفاع لدرجة الحرارة يشكل تهديدا للمحميات الطبيعية . (شعبان أ، 2009، ص 151)

-تأثير التغير المناخي على السياحة والمناطق الحضرية

يترتب عن التقلبات المناخية وتزايد معدلات الهطول آثار اقتصادية سيئة على مرافق البنية التحتية للمدن بما في ذلك شبكات المباني والطرق والصرف الصحي ونظم الطاقة والهياكل التجارية والسكنية و قطاعات النقل... التي تؤثر بدورها على سبل المعيشة والخدمات.

من ناحية أخرى ،يعتمد قطاع السياحة والخدمات المرتبطة به على مرافق البنية التحتية الخاصة بقطاع النقل من موانئ ومطارات وطرق، إلا أن تأثرها بتغير المناخ قد يقلص الفرص السياحية والترفيهية، نتيجة لأحوال المناخ المتطرفة و ما ينجر عنها من تعطيل أو إلغاء للرحلات السياحية.

-تأثير تغير المناخ على كوكب الأرض

ارتفاع مستوى سطح البحر بنحو 2cm سنويا خلال العقود الأخيرة ويتوقع الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ أن يزيد مستوى البحار بنسبة تتراوح من 20 cm إلى m بنهاية القرن ال 21 .

تسخين المحيطات وتقدمد البحار و ذوبان جليد القطبين خصوصا في أنتركتيكا و جرينلاند

(Christian, 2001, pp480. Lévèque)

-تذبذب الفصول حيث أثبت العلماء أن ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلى تقليص مدة مواسم النمو ما يسبب تذبذب الفصول وتغير معدلات سقوط الأمطار.

ارتفاع درجة الحرارة و الجفاف

استفحال ظاهرة التصحر نتيجة التغيرات المناخية. (ميهوبي عبد الحكيم، 2014، ص 82،83)
يتوقع ارتفاع درجة الحرارة بمعدل يتراوح من 1.5 إلى 6C° وارتفاع مستوى سطح البحر بمعدل 10 إلى 20 cm
وتراجع الجليد بحلول عام 2100 في حالة استمرار الانبعاثات بنفس النمط
(Bliefert Perraud , 2009, pp 156-157)

تغير المناخ والأمن الإنساني

تثير تداعيات التغير المناخي وما يتركه من ضغوط وأعباء الهجرة الداخلية وعبر الحدود هروبا من قسوتها، ما سبب اشتداد النزاعات خصوصا بفقدان التنوع الحيوي والضغط على الموارد.
هناك قلق متزايد حول إمكان الحصول على المياه خصوصا، حيث يتشارك بلدان أو أكثر بعض مصادر المياه وفي المناطق التي تعاني عدم الاستقرار السياسي والتوتر، يشكل ذلك عاملا مضاعفا للتهديد بحيث تزيد مشكلة ندرة المياه تفاقما ويصعب سياسيا احترام ترتيبات الشراكة في الموارد المائية بين البلدان المعنية وتقاسم هذه الموارد أكثر صعوبة على الصعيد السياسي.

يطرح العلم الجديد لتغير المناخ سؤالاً رئيسياً هو كيف يمكننا التصدي له على نحو يعزز الأمن الإنساني والعدالة العالمية في عالم غير متساو ولكن يزداد ترابطاً؟ فهناك أسباب عديدة لتأثير تغير المناخ كقضية أمن إنساني ، فآثاره السلبية لاسيما فيما يتعلق بالحرمان طويل الأجل من الاحتياجات الأساسية كالغذاء والماء والمأوى فضلا عن المشاعر السلبية والمثيرة للقلق كالاستياء والخوف والعنف والظلم خصوصا بالنسبة للذين يتأثرون بدرجة كبيرة بتغير المناخ ، ما يحفز النزاعات والصراعات بين الشعوب (العشة ب ، 2010، ص 25،26) .

ثانيا: السياسات المقترحة لمواجهة مخاطر تغير المناخ

تتجه الحكومات والقيادات والمنظمات البيئية إلى اتخاذ إجراءات بشأن الحد منها من خلال تسطير الاستراتيجيات واتخاذ التدابير اللازمة لذلك :

معالجات قصيرة الأمد

تشمل الإجراءات الهادفة إلى تقليل انبعاثات غازات الدفيئة في العديد من المجالات ويستعان في تطبيقها بوسائل الإعلام المختلفة وأدوات التربية البيئية الرامية إلى نشر الوعي البيئي لدى السكان بمخاطر التغير المناخي وعواقب الزيادة المستمرة لغازات الاحتباس الحراري وتمثل في:

-التوفير في استهلاك الطاقة في وسائل النقل و المنازل والمباني من خلال الاقتصاد في النشاطات المختلفة كالغسيل والكي...و اعتماد الخلايا الشمسية والوقود الحيوي كمصدر للطاقة المستخدمة في المنشآت العامة ووسائل النقل المختلفة.

- التوفير في استهلاك المياه. (الكوفي ح ، مرجع سابق،ص 130-136)
- تحسين فهم التغير المناخي فهما علميا و التحسيس الإيجابي لصناع القرار والجمهور بتأثيرات تغير المناخ. (Changement climatique,20/11/2017)

معالجات بعيدة الأمد

- تمثل في التدابير التي تنتهجها الحكومات في مكافحة تغير المناخ على المدى الطويل:
- إيقاف عمليات حرق الغابات والاهتمام بالتشجير نظرا لفعالية الأشجار في امتصاص الكربون وبالتالي تخفيض نسبته باعتباره أول الغازات المسببة للاحتباس الحراري.
- التحول نحو مصادر الطاقة المتجددة والمستدامة كالشمس والرياح...
- عزل أو احتجاز وتخزين غاز ثنائي أكسيد الكربون والذي يعتبر مشروعا تكنولوجيا حديثا يستهدف تقليل كمياته المنطلقة للغلاف الجوي من خلال تخزينه في الطبقات السفلى من القشرة الأرضية أو في أعماق المحيطات.
- تعزيز الطحالب والعوالق البحرية المعدلة جينيا التي تمتص مزيدا من ثاني أكسيد الكربون
- تقليل معدلات النمو السكاني خصوصا في الدول النامية و الفقيرة(الكوفي ح،مرجع سابق،ص130-136)

سياسات التخفيف

- هي مجموعة السياسات والمشروعات الهادفة إلى تخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والعمل على تثبيتها عند مستوى معين من التركيز أو زيادة امتصاصها (برنامج إدارة مخاطر التغيرات المناخية ، 2017/12/15)
- يشتمل التخفيف على سياسات تسعير الكربون وتشجيع الابتكار الفني وسياسات تشجيع الانتقال إلى بيئة اقتصادية جديدة (محمد النوفل: مرجع سابق، ص 29)
- ينطبق التخفيف على أي نشاط من شأنه تخفيض تركيز غازات الدفيئة في الغلاف الجوي يشمل التحول من الوقود الأحفوري إلى مصادر الطاقة المتجددة كطاقة الرياح والشمس أو لتحسين سياسات الطاقة كما يتضمن جهود التشجير والحفاظ على الغابات(2017/12/18 Climate change in Africa)
- تحسين التخطيط الحضري بما يتناسب والتغيرات المناخية خصوصا فيما يتعلق بالبنى التحتية.
- تصميم وتنفيذ مشروعات قطاعات النقل المستدام.
- اعتماد المياه العادمة لزيادة المساحات الخضراء و النباتات المقاومة للجفاف(الدبابسة أ،مرجع سابق ص3)

سياسات التكيف

- التكيف هو عملية توافق في الطبيعة أو النظام البشري استجابة لتغيرات مناخية حقيقية أو متوقعة أو لتقليل الأضرار.ترتبط قدرة المجتمعات على التكيف بمستوى الثروة لديها والتعليم والتحكم في التقنيات و توضح التقارير العلمية أنه لا ينبغي الاعتماد كثيرا على عملية التكيف لوجود محدودات 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 (النوفل م ، مرجع سابق، ص 29)

يعتمد نجاح عمليات التكيف على تنفيذ السياسات المعنية بتغيرات المناخ عبر القطاعات المختلفة المياه، النقل الزراعة، السياحة، الطاقة والتخطيط وبطريقة تعاونية بين القطاعين الخاص والعام من جهة وبين الحكومات المركزية و المحلية والمجتمع المدني من جهة أخرى. (الدبابسة أ، مرجع سابق، ص4)

المحور الثاني: المدونات الإلكترونية –مراجعة نظرية –

أولا : مقارنة مفاهيمية

المدونة بالانجليزية هي تعريب لكلمة blog وهي نحت من كلمتي web و log بمعنى سجل الشبكة ، كما تستخدم الكلمة المستعارة في اللغة العربية ، وتشير كلمة تدوينة إلى المداخلات المتواجدة بالمدونة. والمدونات هي تطبيق من تطبيقات شبكة الانترنت تعمل من خلال نظام لإدارة المحتوى وهي في أبسط صورها عبارة عن صفحة ويب تظهر عليها تدوينات مؤرخة ومرتبطة ترتيبا زمنيا تصاعديا ، ينشر منها عدد محدد يتحكم فيه مدير أو ناشر المدونة، كما يتضمن النظام آلية لأرشفة المداخلات القديمة، ويكون لكل تدوينة منها عنوان دائم ومسار دائم لا يتغير منذ لحظة نشرها مما يمكن القارئ من الرجوع إليها في وقت لاحق عندما لا تكون متاحة في الصفحة للمدونة، كما يضمن ثبات الروابط ويجول دون تحللها (أبو عيشة ف، 2010، ص151)

تتمتع المدونات بالكثير من المزايا والخصائص التي جعلتها تحقق قفزة نوعية في عالم الاتصال الإلكتروني، فهي تمكن المستخدم من نشر ما يريد على الانترنت مع إمكانية حفظ ما ينشره بطريقة منظمة يمكن الرجوع إليها ،من خلال واجهة بسيطة تكاد تماثل واجهة مواقع البريد الإلكتروني ترفع عن كاهل المستخدم عبء التعقيدات التقنية المرتبطة عادة بهذا النوع من النشر دون الحاجة للمعرفة بأي قاعدة من قواعد البرمجة أو أسس تصميم أو إنشاء صفحات الانترنت (الدليمي ع ، 2011، ص 71)

و يمكن إعداد المدونات الإلكترونية بنفس طريقة تصميم الصفحات الإلكترونية مع ارتباطها الشعبية وأي خصائص أخرى تتعلق بالصفحات الإلكترونية، لكن للمدونات الإلكترونية خاصية أساسية هي القدرة على إضافة أو إدخال المقالات، وهذه الإدخالات تشبه إلى حد ما المذكرات اليومية أو دفاتر الملاحظات الشخصية والتي تتضمن تواريخ الإدخال و ملاحظات يضيفها أشخاص غير المؤلف كالصور والروابط (مطر إ، 2010، ص 39)

ثانيا: المدونات الإلكترونية – الخصائص والمواصفات –

عموما تشترك المدونات في خصائص تكفي لتحديدها والتعرف على أقسامها، ومن وجهة نظر المدونين والقراء يجب أن تتوفر في المدونة المعايير والخصائص التالية:

➤ محتوى منظم على شكل مداخل مستقلة يشتمل كل منها على نص أو روابط متعددة و متاحة جميعا في تسلسل زمني من الأحدث إلى الأقدم.

➤ تاريخ لكل مدخل، بحيث يعرف المستفيد متى تم تدوين هذا المدخل على وجه التحديد

➤ سجل أرشيفي لجميع المداخل السابقة، بحيث يمكن الوصول إليها بسهولة من قبل الزائرين.

أما التدوينة الواحدة فتتكون من:

-مكونات أساسية ، وهي:

➤ العنوان الرئيسي أو الثانوي للمدونة الواحدة، اسم أو لقب المؤلف، نص التدوينة أو المحتوى، تاريخ وتوقيت

نشر التدوينة باليوم والشهر والسنة

- مكونات اختيارية ، وهي:

➤ التعليقات المرسلة على تلك التدوينة في حالة توافرها، موضوع أو موضوعات التدوينة

روابط إلى تدوينات أخرى لها علاقة بالتدوينة أو تشير إليها (الوردي ح ، حزيران 2007، ص 14)

كما تتمتع بسهولة إنشاء مواضيع جديدة أو تحديث أخرى قديمة دون الحاجة إلى وجود رقابة و تحتفظ بكل محتوياتها في قاعدة بيانات ووصلات متشعبة ويتم تنظيمها وفق للعامل الزمني أو من خلال صفحة رئيسية تقود إلى أقسام فرعية أو إلى المواضيع المباشرة. (أبو عيشة ف: مرجع سابق، ص 163، 164)

تتسم المدونات بالمرونة والتفاعلية ، فهي على حد تعبير الكثيرين صفحة على الويب تتسم بالتفاعلية وأداة تواصل بين محرر الصفحة وقارئها.

-يتيح موقع المدونة للقارئ التحول بين روابط النص الفائق الداخلية والخارجية بالرسائل والمدونات لكل من الناشر أو المحرر والقارئ والاستفادة منها.

- أهم ما يميز المدونات عدم وجود طرف ثالث في العملية الاتصالية عدا الناشر والقارئ حيث أن هذه العلاقة يمكن أن تتأثر بتدخل الغير كالمؤسسات من خلال التخطيط والتوجيه أو التمويل، ما يؤثر بدوره على مصداقيتها

- أتاحت المدونات قدرا كبيرا من الحرية في الإنشاء والكتابة والتعبير دون قيود أو أعباء أو متطلبات مادية .

-استخدام تقنية النص الفائق وإتاحة النصوص المرتبطة بالرسائل داخل المدونات أو في مدونات أو مواقع أخرى خارجها . (عبد الحميد م ، 2010، ص 61، 62، 63)

-لا تتبني المدونات المعايير المتبعة في الفضاء الإعلامي فيما يتعلق بتصنيف الإدراجات حيث يتم عرضها كما كتبها صاحبها وتميل النصوص التي تحتويها المدونة إلى الاختصار والمباشرة وتوظيف سجل لغوي عادي وأحيانا عامي ويغلب

عليها الأسلوب الذاتي والميل إلى التعبير عن الرأي لكونها لا تخرج عن نطاق حميميات شخصية أو مسائل حياتية مختلفة أو موضوعات سياسية وثقافية واجتماعية هامة... (الصادق ر، 2009، ص540)

إن الخصائص الاتصالية والتقنية التي تتمتع بها المدونات جعلت منها وسيطا اتصاليا مهما ووسيلة للتعبير الحر عن الآراء والأفكار ، وقد استحوذت على أهم خصائص جيل الويب 2 خصوصا بعدما أخذت تهتم بالجوانب الاجتماعية وحقوق الإنسان ، ودعم هذا الاهتمام تسابق الشركات في توفير البرامج والآليات الخاصة بالنشر وجعل إمكانيات إنشاء المواقع والنشر عليها يسير بعيدا عن التعقيدات المعمول بها سابقا.

المحور الثالث: المدونات الالكترونية البيئية وظاهرة التغير المناخي-الرؤية والمقترحات-

أولا: المدونات الالكترونية المنبر الجديد لقضايا البيئة

في مجال البيئة، قام بعض الناشطين والمنشغلين بشؤون البيئة بإنشاء مدونات بيئية متخصصة تعمل على نشر الأخبار البيئية المختلفة وطرح الكثير من المشاكل البيئية بدافع الإخبار وأحيانا التثقيف والتوعية... وإحاطة القراء بكافة المعلومات عن النشاطات والمؤتمرات البيئية والندوات إضافة إلى حشد وتعبئة الجهود التطوعية لاتخاذ القرار أو السلوك الإيجابي نحو البيئة، وقد اتخذت هذه المدونات منحى تصاعدي بعد تطورها واقتحامها كل المجالات سواء الناطقة باسم هيئات رسمية كالمنظمات الدولية أو الجمعيات البيئية أو التابعة لمراكز بحثية أو المعبرة عن توجهات الهواة من المهتمين وأصدقاء ومناصري البيئة.

وعلى سبيل المثال ، قمنا برصد أشهر المدونات البيئية وأكثرها نشاطا حيث أن هناك الكثير من المدونات البيئية لكنها غير ناشطة لم يتم تحديث محتوياتها منذ وقت طويل :

المدونة	صفحتها	اللغة	موقعها الالكتروني
OMPE	المنظمة الدولية لحماية البيئة	فرنسية	http://www.ompe.org/blog
Six Pied sur Terre	صحفي	فرنسية	http://www.liberation.fr/blogs,26
Un petit coin de nature	ناشط بيئي	فرنسية	http://noviomagus.over-blog.com
ANAB	Association Nature Alsace	فرنسية	/http://naturealsacebossue.over-blog.com

		Bossue	
http://www.nouara-algerie.com	فرنسية	مدون وناشط جزائري	Nouara Algérie
/http://www.theenvironmentalblog.org	الإنجليزية	/	The environmental blog
www.treehugger.com	الإنجليزية	/	Tree Hugger
https://alhyani.blogspot.com/	عربية	ناشط وباحث بيئي	مدونة آفاق للعلوم والبيئة
http://barudi127.blogspot.com/p/blog-page_5730.html	عربية	/	مدونة الحياة والواقع
https://saudigreendream.wordpress.com	عربية	/	مدونة أوراق خضراء

ثانيا: تصور مقترح لتنفيذ دور المدونات في التوعية بمخاطر التغير المناخي

يعتبر تغير المناخ إحدى المشكلات البيئية التي يتولى الإعلام البيئي متابعتها، حيث تشكل وسائله إحدى الأدوات الفعالة في التوعية بهذه المشكلة وذلك من خلال طرحها و التعبئة الإعلامية للحكومات والقيادات والرأي العام بخطورتها على مستقبل البشرية. حيث يتعين على الإعلام مهمة تدليل الأطروحات العلمية لتغير المناخ وأسباب حدوثه وتداعياته والتنبؤات المختلفة بشأنه وتوصيلها إلى الجماهير بأسلوب بسيط وواضح بغية تحصيل وعي بيئي بمخاطره وتحفيز الحكومات على التحرك نحو مكافحته واتخاذ تدابير التكيف مع تداعياته وكذا تغيير السلوكيات البسيطة للمواطنين على نحو إيجابي يدعم خطط الحكومات للتحكم في تأثيراته السلبية المتنوعة.

وقد حاز موضوع تغير المناخ على قدر كبير من اهتمام وسائل الإعلام في الماضي القريب خصوصا في سياق اعتماد وتنفيذ بروتوكول كيوتو والاتفاقية الإطارية المتعلقة بتغير المناخ ثم تزايد هذا الاهتمام بالموازاة مع تطور الإعلام البيئي محاولا استخدام كافة الوسائط التقليدية والرقمية على حد سواء، فنجد كبريات الصحف تكتب عن تغير المناخ سواء في العالم الغربي أو العربي، وكذا القنوات التلفزيونية والمحطات الإذاعية فضلا عن الصحافة الإلكترونية والمواقع والمدونات المتواجدة على الانترنت والمتخصصة بشؤون البيئة.

إلا أن تناول المسائل المتعلقة بتغير المناخ في وسائل الإعلام عموما والمدونات على نحو خاص لا ينبغي أن يقف عند حدود التغطية الإعلامية الفورية للكوارث المرتبطة به أو متابعة فعاليات المؤتمرات التي تسعى لإيجاد حلول من أجله

بل يستدعي الاستمرار والمتابعة والجدية في المعالجة قصد إحداث الأثر المرغوب. (بصمتي البيئية: آفاق بيئية،
2017/12/16)

وبهذا، يتطلب موضوع تغير المناخ مزيدا من الاهتمام الإعلامي به كدور حيوي ضمن الجهود المبذولة لتوضيح مخاطره
ومحاولة تغيير السلوك البشري اتجاهها، إلا أن ذلك لا يتأتى إلا من خلال:

-فهم ظاهرة تغير المناخ من حيث أسبابها وأوجه الخلاف المتعلقة بها وتأثيراتها الحالية والمستقبلية و علاقتها مع ظواهر
بيئية أو مجالات حياتية أخرى.

-الاستعانة بالمصادر الموثوقة مثل تقارير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ ومنظمة الأمم المتحدة للبيئة والجمعية
الأمريكية لتقديم العلوم وتقارير الأبحاث المنشورة في الدوريات العلمية المحكمة .

-تنوع المصادر المعتمد عليها كتصريحات المسؤولين الحكوميين وخبراء المناخ، الندوات والمحاضرات المتعلقة بتغير المناخ
وكذلك توصيات المؤتمرات المعنية به.

-شرح البيانات المعقدة حول تغير المناخ بالاستعانة بالرسوم التوضيحية والتقارير الاستقصائية مع الاستفادة من
الوسائط المتعددة كالفيديوهات والصور التي تختصر كما كبيرا من المعلومات وتسهل استيعاب هذه الظاهرة المعقدة.

-ربط المدونات بالروابط الفائقة والمواقع المفيدة ذات الصلة لإثراء المواضيع أكثر .

-صياغة المادة الإعلامية المتعلقة بتغير المناخ بأسلوب بسيط سلس يسهل استيعاب طبيعة المشكلة وتأثيراتها المختلفة.

-التحديث المستمر و التحيين للمعلومات و الأخبار المتعلقة بتغير المناخ لمواكبة مستجداته.

-لا ينبغي أن يقف تناول موضوع التغير المناخي عند حدود المستجدات البيئية والطابع المناسب الآني فقط ، بل
يتطلب المتابعة والاستمرارية في الطرح.

-التنوع في الأجناس الصحفية لمعالجة موضوع تغير المناخ كاعتماد الأنواع التحليلية والتفسيرية والخبرية لإعطاء الموضوع
نظرة أكثر شمولية.

-ينبغي على المدون أن يخاطب كافة الشرائح وأن لا يقتصر على فئة دون أخرى، فموضوع تغير المناخ مسألة الجميع
من صناعات القرار، حكومات وقيادات، خبراء و باحثين وكل سكان الأرض.

-يمكن للمدونة البيئية أن تكون القوة الناعمة في تحريك الرأي العام على نحو إيجابي يعزز موقفه إزاء ظاهرة تغير المناخ
من خلال اقتراح سبل المواجهة والتخفيف والتكيف معه وتوضيح السلوكيات البسيطة التي لا تتطلب الشيء الكثير

لكنها تسهم في دعم خطط مكافحة تغير المناخ كالتحفيز على التشجير وحملات التنظيف وتقليص النفايات، والاقتصاد في الطاقة والمياه وغيرها من المبادرات الإيجابية التي تصبح بعد فترة عادات يومية للمواطنين .

- ينبغي على المدون أن يكون ملما و مستوعبا لحثيات هذه الظاهرة لتوصيلها بشكل سليم إلى المتصفح.

-المدون و إن كان هاوي أو مهتم يتعين عليه الجدية في الطرح والاهتمام بالمتابعة.

-التكامل بين مختلف وسائط الإعلام الاجتماعي في المعالجة قصد التغطية الواسعة له واستقطاب أكبر قدر ممكن من الجماهير .

-الاستثمار بشكل أكبر المدونات الالكترونية كوسيط جديد وفعال وظاهرة حديثة في تبني مشكلات وقضايا البيئة.

-تدعيم المواقع البيئية الرسمية للجمعيات والنوادي و المجتمع الدولي والمنظمات بمدونات متخصصة.

خاتمة

بعد موسم الأعاصير التي كسرت كل الأرقام القياسية في الولايات المتحدة الأمريكية والفيضانات في مختلف أنحاء آسيا، وموجات الحر والجفاف المتزايدة في إفريقيا وغيرها من الكوارث الطبيعية التي تجتاح العالم، أصبح تغير المناخ حقيقة علمية مؤكدة لا مجال للتشكيك فيها، وعلى الرغم من تصاعد بوادر الخطر عبر المؤتمرات المتوالية والتقارير العلمية للأبحاث أمام المد المتسارع لوتيرة التغيرات المناخية، يبقى الإعلام بوسائطه المتعددة أحد البدائل الكفيلة بالتأثير وتحريك الجماهير والقيادات نحو اعتماد الاستراتيجيات المناسبة للتخفيف من حدة التغير المناخي والتكيف مع تداعياته المختلفة.

ورغم اكتساح موضوع التغير المناخي القنوات التلفزيونية والمحطات الإذاعية وعناوين الجرائد وروابط المواقع الالكترونية وصفحات الشبكات التواصلية الاجتماعية، تبقى المدونات الالكترونية أحد الوسائط المناسبة لطرح هذا الموضوع والتوعية بخطورته على اقتصادات الدول ومسار التنمية والصحة العمومية والنظم البيئية... إذا ما تم استثمارها بشكل صحيح وزيادة نشاطها وتكثيف عددها المختص في المجال البيئي.

أولا: المراجع العربية

- 1- أبو عيشة، فيصل(2010): الإعلام الإلكتروني، ط1، عمان، الأردن، دار أسامة.
- 2- الديلمي، عبد الرزاق محمد (2011): الصحافة الإلكترونية والتقنية الرقمية، ط1، عمان، الأردن، دار الثقافة.
- 3- شعبان، أسامة حسين (2009): الأخطار والكوارث البيئية، القاهرة، دار الفجر

- 4- عبد الحميد، محمد(2009): المدونات الإعلام البديل ، ط1، القاهرة ،عالم الكتب
- 5- ميهوبي، عبد الحكيم(2011): التغيرات المناخية الأسباب ، المخاطر ومستقبل البيئة العالمي، الجزائر، دار الخلدونية.
- 6- مطر، محمد إسماعيل رشيد (2010): فعالية مدونة إلكترونية في علاج التصورات الخطأ للمفاهيم العلمية لدى طلاب الصف التاسع الأساسي و اتجاهاتهم نحوها، رسالة مقدمة استكمالاً لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرق تدريس العلوم، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة .
- 7- الكوفي، عزيز حسن شاكر: ظاهرة الاحترار الكوني وعلاقتها بنشاطات الإنسان والكوارث الطبيعية، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في العلوم البيئية، تخصص إدارة البيئة، كلية الاقتصاد، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدانمارك.
- 8- الوردي، زكي حسين (حزيران 2007)، صحافة المدونات الالكترونية على الانترنت عرض وتحليل، مجلة الباحث الإعلامي، العدد 3
- 9- بلال، عادل علي (2012) : التغير المناخي والموارد المائية في محافظة نينوى، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد 28، العدد 1
- 10- نوفل، محمد نعمان(2007): اقتصاديات التغير المناخي الآثار و السياسات ،المعهد العربي للتخطيط، العدد 24.
- 11- العشة، بلقيس عثمان(2010): رسم خارطة تهديدات تغير المناخ وتأثيرات التنمية الإنسانية في البلدان العربية، سلسلة أوراق بحثية، تقرير التنمية الإنسانية العربية.
- 12- رابع ، الصادق (7-9 أبريل 2009): المدونات والوسائط الإعلامية بحث في حدود الوصل والفصل ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي الإعلام الجديد تكنولوجيا جديدة لعام جديد، جامعة البحرين.
- 13- الدبابسة ، أمل: أثر تغير المناخ على المناطق الحضرية في المنطقة العربية واستراتيجيات التكيف المحتملة tn.boell.org/sites/default/files/.../Article_Amal_Final.pdf تاريخ الاسترجاع 2017/10/10 الساعة 19:55 .
- 14- الشهابي، عاصم: تأثير التغيرات المناخية على صحة الإنسان، تاريخ الاسترجاع 2017/11/15 الساعة www.philadelphia.edu.jo/philadreview/issue5/.../22.pdf، 18:45
- 15- برنامج إدارة مخاطر التغيرات المناخية ، تاريخ الاسترجاع 2017/12/15 ، الساعة 13:50 www.eea.gov.eg/english/.../CCRMPbrochureAR.pdf
- 16- بصمتي البيئية: آفاق بيئية، تاريخ الاسترجاع 2017/12/16 ، الساعة 20:03 <http://marocenv.com/213.html>

ثانيا: المراجع الأجنبية

- 17-Bliefert, Perraud(2009) : Chimie de l'Environnement Air , Eau,Sols,Déchets, Boeck,2^{ème} édition française.
- 18- Christian, Lévèque (2001) :Ecologie de l'écosystème à la biosphère ,DUNOD.
- 19- William J.Burroughs(2000) : Comprendre le Climat, la dynamique ,les phénomènes, l'histoire ,les régions, l'avenir ,Delachauxet niestlé.
- 20- Ritta A.Sarikko(1999) : Climate change and crop potential in Finland Regional Assesement of spring wheat ,to be presented with the permission of faculty of Agriculture and Forestry ;university of Helsinki .
- 21- Changement climatique ,programme des Nations Unies pour L'Environnement, 20/11/2017 10 :34 <http://www.unep.org/french>
- 22- Climate change in Africa(2013) ,A guide book for journalists UNESCO Series On Journalism Education, 18/10/2017 ,20:42 unesdoc.unesco.org/images/0022/.../225451e.pdf
- 23- Notre-Planete.info : 11/12/2017 20:42 H http://www.notre-planete.info/terre/climatologie_meteo/changement-climatique-consequences.php