

مدى استخدام تكنولوجيا الإعلام  
والاتصال الجديدة في التوعية والثقافة البيئية

عبدالنور بوصابة

أستاذ باحث

جامعة مولود معمري تيزي وزو

**الكلمات المفتاحية :** الثقافة البيئية - التوعية البيئية - استخدام التكنولوجيا الجديدة في الإعلام البيئي - تطور التكنولوجيا - حماية البيئة عن طريق وسائل الإعلام.

**Résumé :**

L'objectif général de cette Recherche est de faire connaître les rôles des médias (télévision-radio-presse écrite-internet...) dans la sensibilisation et la protection de l'environnement, et de comprendre quelle est l'étendue de l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans le développement de la culture environnementale.

Notre thématique s'articule sur la recherche dans les manières par lesquelles les médias transmettent le savoir environnemental au public, et de constater si l'évolution de la technologie mène à une protection parfaite de l'environnement.

## مقدمة:

تعتبر التوعية والثقافة البيئية عاملاً أساسياً يدرك الإنسان بفضل أنه الكائن المؤثر في الكيان البيئي وأنه جزء لا يتجزأ من هذا الكيان، ولا يخفى علينا أن الإنسان هو العنصر الأساسي المسبب في التلوث البيئي على سطح الأرض، ولكن يمكن له أن يكون أيضاً عنصراً أساسياً وفاعلاً في حماية هذه البيئة وتنميتها، فالتوعية والثقافة البيئية هي توعية في البيئة ومن أجل البيئة تهدف إلى إكساب أفراد المجتمع من نساء ورجال وأطفال الثقافة والمعلومات والمهارات من خلال معايشة البيئة وتحسس مشكلاتها وإكسابهم السلوكيات الفعالة والإيجابية تجاه البيئة.

ومن الوسائل التي تسند لها مهمة التثقيف والتوعية البيئية في المجتمع نجد الإعلام بمختلف مؤسساته، ولكن اليوم ورغم التطورات المذهلة التي تطرأ على تكنولوجيات الإعلام والاتصال إلا أن التوعية والثقافة البيئية لا تزال ضئيلة وغير كافية، فنسعى من خلال هذه الدراسة التعرف على الأدوار التي تسند الى وسائل الإعلام والاتصال "الجرائد والإذاعة والتلفزيون... والإنترنت..." في مجال التثقيف والتوعية البيئية وما هو مدى استخدام التكنولوجيات المتطورة في الإعلام والاتصال في تطوير الثقافة البيئية، وبعبارة أخرى هل أن التطور التكنولوجي المذهل في وسائل الإعلام والاتصال يؤدي بالضرورة إلى تطور "الثقافة البيئية" والتوعية بقضايا البيئة وبالتالي تحقيق حماية شاملة للبيئة ضد كل الكوارث والآفات.

### 1. دور الإعلام في نشر التوعية والثقافة البيئية :

تقوم البيئة بجذب اهتمام العلماء والباحثين في عديد التخصصات العلمية أكثر من ذي قبل، وكذا اهتمام الدول والمنظمات، ولعل المحرك الرئيسي لهذا الاهتمام من قبل الدول والمنظمات الإقليمية ما أكدته البحوث والدراسات في العلوم كافة عن الأضرار التي لحقت بالبيئة نتيجة للسلوك الخاطئ للإنسان تجاه الطبيعة<sup>(1)</sup>.

ومن هنا بدأ الدور التربوي في نشر الوعي البيئي بين الأفراد، بهدف تعديل السلوك نحو البيئة، والتربية هي القدرة على إحداث هذا التغيير لدى الفرد حيث تعتمد في تحقيق أهداف التوعية البيئية على نتائج الدراسات في جميع التخصصات، ومنها تنطلق التربية نحو تصحيح المفاهيم البيئية وتوجيه الأفراد نحو الحفاظ على البيئة<sup>(2)</sup>.

ولكي تؤدي دورها الفعال يجب أن تستخدم كافة مؤسساتها في تحقيق الوعي البيئي، ومن بين هذه المؤسسات وسائل الإعلام التي تتميز بقدرتها على نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع بما تمتلكه من تقنيات حديثة وقدرة على الوصول إلى القطاع الأوسع من المجتمع في الوقت ذاته<sup>(3)</sup>. ويعد الإعلام الركيزة الأساسية في مجال التوعية والتربية البيئية خاصة بعد تفاقم مشاكل البيئة في العالم حيث أصبحت الحاجة ماسة على توعية المجتمع بشرائحه المختلفة عن الخطر المحدق بالبيئة وأهمية الحفاظ عليها وحمايتها، وبرز دور الإعلام البيئي في نشر عملية التوعية البيئية لأنه الوسيلة الأكثر تأثيراً في تغيير توجهات الفرد والمجتمع نحو الأهداف المطلوبة<sup>(4)</sup>، حيث يمكن اعتباره أداة مهمة وفعالة في توجيه المجتمع وتنقيفه ونقل المعرفة ونشرها بين فئاته

المختلفة ثقافياً وفكرياً لأنه وبوسائله المتعددة - وخاصة المرئية منها والمسموعة - يستطيع التغلغل بين عامة الناس.

فالقارئ أو المشاهد عندما يجهل الكثير من المعلومات حول المشاكل البيئية التي تحيط بمجتمعه يكمن السبب في ضعف دور الإعلام في هذا المجال، وعدم التعاون والتنسيق بين وسائل الإعلام المختلفة بخصوص المشاكل البيئية.

وفوق كل هذا وذاك فإن الإعلام البيئي نفسه هو تخصص جديد بدأ ينمو بعد مؤتمر البيئة العالمي الذي عقد في "ستوكهولم" عام 1972 وهو مصطلح مركب من مفهومين هما "الإعلام" و"البيئة" ونحن الآن بحاجة إلى ذا النوع من الإعلام الذي يجب أن يكون ترجمة موضوعية للأحداث والحقائق الموجودة على أرض الواقع<sup>(5)</sup>. ونقلها إلى الناس بشكل يساعدهم على فهم المشكلة البيئية من خلال المناقشات واللقاءات والعمل على إيقاظ الوعي البيئي لدى المواطنين ونشر القيم الخاصة بحماية البيئة والدعوة إلى التخلي عن عادات وسلوكيات ضارة بها<sup>(6)</sup>.

وللإعلام البيئي مهام عديدة أهمها تنمية الوعي تجاه القضايا البيئية، مما يساعد على خلق تيار شعبي ضاغط على الحكومات للاهتمام بمشكلات البيئة، إيقاظ الهمم، وشحن الأفراد لتحريك الجمود في ساحة البيئة، وتحفيز أصحاب القرار بالمعلومة البيئية الصحيحة، حتى يتم التصرف بمسؤولية تجاه البيئة، لتحسين نوعية الحياة دون الإضرار بالموارد، ودون تعريض حياة الأجيال القادمة للخطر، وتعزيز قدرات الفئات الراغبة في التغيير للأفضل، وتمكين المجتمعات من حماية بيئتها<sup>(7)</sup>.

## **2. الصحافة المكتوبة ودورها في تنمية الثقافة البيئية:**

يتمثل الإعلام المقروء في الصحف والمجلات والدوريات بما تنشره من مقالات وتحقيقات مختلفة وأخبار ومعارف وحقائق ووقائع وأحداث، حيث أن لها الدور الهام في تنمية الثقافة العامة خاصة لدى الأطفال بما تتضمنه من صفحات تعليمية - قصص وأشعار ورسومات وصور ومسابقات لها تأثيرات كبيرة على عقل الطفل حيث أن الإعلام المقروء يعمل على تشجيع القدرات الابتكارية والإبداع لدى الطفل، كما أنه يشعره بالمتعة ويشغل فراغه وينمي هواياته ويرقي سلوكه، ففي كثير من الأحيان تكون الكلمة المقروءة رافداً تعليمياً يزيد من وعي وثقافة الطفل بحيث تتناسب مع بيئتنا المحلية وتعمل على نشر العادات والسلوكيات التي تساعد على الحفاظ على البيئة، وتعليمه أن كل عمل حسن نقوم به للبيئة هو حفاظ على صحتنا وصحة الأسرة وصحة العالم بأسره، باعتبار أن مرحلة الطفولة من المراحل العمرية المهمة التي يتم فيها إعداد القوى البشرية المستقبلية<sup>(8)</sup>.

## **3. التلفزيون والصورة وقوة التأثير :**

ظهر مصطلح التلفزيون سنة 1900 حسب "فرانسيس بال" في مؤتمر باريس حول مشروع إرسال الصور عن بعد بدءاً بالصور الثابتة ثم المتحركة<sup>(9)</sup>.

تعد مشاهدة التلفزيون ممارسة يومية تشغل فراغ الصغار والكبار فهو وسيلة يكتسبون عبرها المعلومات والثقافات والإنسان يميل بشكل واضح إلى الأشياء التي تتفق مع آرائه ومعتقداته واتجاهاته، لذا فإن أراء الطفل وأفكاره وتربيته هي التي تعمل قبل مشاهدة برامج التلفزيون ومن خلال تربيته تتحدد طريقة تجاوبه معها سواء أكانت حسنة أم سيئة.

وإذا كان الطفل في بيئة منزلية لا تخلو من الأخطاء السلوكية فان وسائل الإعلام وخاصة التلفزيون لا يمكن إعفاءها من المسؤولية، لأن لديه الأثر الأكبر على تصورات وسلوكيات الأطفال بسبب عدم تكون معايير القبول والرفض لديهم بحكم قلة معرفتهم وخبرتهم<sup>(10)</sup>.

اكتسب التلفزيون ميزة الصدق لاعتماده على الصورة التي تتميز عن الكلمة المسموعة بأنها وسيلة اقناعية تطفي الصدق<sup>(11)</sup>، ويعتقد كثير من المحللين التربويين أن نسبة 80% إلى 90% من خبرات الفرد يحصل عليها عن طريق حاسة البصر، فالفرد يدرك الأشياء التي يراها أفضل وأوضح مما لو قرأ عنها أو سمع شخصاً يتحدث عنها، فالصورة كفيلا بتطوير كافة عناصر العملية التعليمية والتعلمية، وجعلها أكثر فاعلية.

ويمكننا مقارنة الصور التلفزيونية (علامات) بقذائف تم إرسالها من طرف المبدعين (مُرسلين) حسب مسافة معينة (البث) وذلك من أجل الوصول إلى أهداف معينة (مُرسل إليهم): نحن. للصورة وقع معين عندما تصدنا على المستوى الشعوري أو اللاشعوري. وأصبحت التلغزة تُشكّل في يومنا هذا الوسيلة الأكثر انتشاراً وهيمنة. فبواسطة هذه الشاشة الصغيرة نستطيع أن نجد بسهولة المادة التي نتمكن عبرها من ممارسة تميزنا<sup>(12)</sup>.

#### 4. الإذاعة تنافس التلفزيون في التوعية البيئية :

نظراً لارتفاع نسبة الأمية في المجتمع أصبح للإذاعة أهميتها كوسيلة للتثقيف، وجعلها تتميز عن غيرها من أجهزة الثقافة الأخرى لان الاستماع لا يحتاج إلى معرفة بأصول القراءة والكتابة كما هو الحال في الصحافة<sup>(13)</sup> وان كانت فئات المجتمع جميعها في حاجة للتوعية البيئية، فان الفئة غير المتعلمة تكون من أشد الفئات حاجة لهذه التوعية، وتشير التقديرات الحديثة أن عدد أجهزة الاستقبال الإذاعي في العالم تبلغ حوالي مليار ومائتين واثنين مليون وثلاثمائة وستة عشر ألف، وذلك الانتشار يزيد من أهمية الوسائل المسموعة في نشر الوعي البيئي، ويحتل الراديو مكانة معتبرة في التحسيس وإقناع المتلقين، فحسب الدكتورة "سهير جاد" و"سامية أحمد علي" في كتابيهما "البرامج الثقافية للراديو والتلفزيون" و"الدراما في الإذاعة والتلفزيون"، فإن البرنامج الإذاعي يقصد به "مختلف الحصص الإذاعية التي تتناول مواضيع سياسية وثقافية وتربوية، ترفيهية... سواء كانت هذه الحصص في شكل الإلقاء العادي للأخبار أو في أشكال إعلامية أخرى، فالراديو بكل هذه البرامج يوصل التوعية للمستمع في مجالات عديدة تهمة<sup>(14)</sup>.

ويمكننا أن نقدم مثالا حيا عن عمل إذاعي ناجح فحققت إذاعة البحرين فوزا هاما على مستوى دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية بفوزها بجائزة المجلس لأفضل الأعمال البيئية في مجال التوعية البيئية

عام 2002، وذلك من خلال البرنامج الإذاعي الأسبوعي "البيئة والمجتمع" الذي يبيث من خلال موجة البرنامج العام بالإذاعة، وأشاد السيد "خليل ابراهيم الذوادي" الرئيس التنفيذي لهيئة الإذاعة والتلفزيون بهذا الانجاز الإعلامي مما يعكس الاهتمام الكبير الذي توليه مملكة البحرين لحماية البيئة والحماية الفطرية في المملكة، وصرّح حينها ان فوز اذاعة البحرين بهذه الجائزة هو تأكيد الذي تلعبه اجهزة الاعلام في تسليط الضوء على مختلف القضايا البيئية واستنهاض الجهود الوطنية لحماية البيئة<sup>(15)</sup>.

ويتضح لنا أن وسائل الإعلام تعد مؤسسة تربية، وتمتلك القدرة على القيام بدورها التربوي في نشر الوعي البيئي، وكان هذا وراء ظهور الإعلام البيئي كنتيجة لتفاعل وسائل الإعلام مع الإجراءات التي اتخذتها الدول والمنظمات العالمية والإقليمية بشأن مشكلات البيئة.

### **5. تطور الإنترنت وتكنولوجيايات الإعلام والاتصال :**

لقد شهد العالم في السنوات الأخيرة تطوراً مذهلاً في وسائل تكنولوجيايات الاتصالات حتى أصبح من الصعب على الإنسان العادي وحتى على رجل الإعلام متابعة المخترعات الجديدة في هذا المجال فتطور الهاتف عدة مرات زادت من فاعليته وكذلك الحال مع التلكس الذي تطور إلى التيليتكست والفيديو الذي تطور إلى الفيديو تكس ووصلنا الى عصر الأقمار الصناعية وعصر الانترنت والبريد الإلكتروني<sup>(16)</sup>.

ونعيش الآن في عصر معلوماتي سريع بحيث يستطيع كل إنسان فيه الحصول على المعلومات والأخبار والتحليلات بشكل فوري في وقت حدوثها، وكذلك يستطيع التعليق على هذه الأخبار والإدلاء برأيه فيها، ومع تضاعف عدد الأقمار الصناعية في السنوات الأخيرة وانتشار محطات البث الإذاعي والتلفزيوني، أصبحت الآراء والأخبار تتجول في الكرة الأرضية كلها بسرعة تفوق الخيال، ومن أمثلة ذلك أن محطات وقنوات عالمية أصبح لها اثر كبير في تحريك الرأي العام العالمي بل وتوجيهه أيضاً، ومواقع الانترنت ومحركات البحث العملاقة أصبحت هي الأخرى تحوي كل معلومات العالم وتنظمها بسهولة ويسر حتى إنها تتيح الحصول على المعلومات في أي وقت ومن أي مكان، ولا يوجد من يملك السيطرة على هذه المصادر بثروته أو سلطته.

فالتكنولوجيا اليوم لا تقتصر على مجال واحد بل تستخدم في كل المجالات، كالتعليم والبحث العلمي والزراعة... ومن هنا يظهر الدور البارز للتكنولوجيا في البيئة وعلاقتها بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية<sup>(17)</sup>.

### **6. كيف يجب استعمال التكنولوجيايات الحديثة في التوعية وحماية البيئة :**

أصبحت التكنولوجيا المساهم الأول في إسقاط الحواجز بين البشر باختلاف أماكنهم ولغاتهم وأجناسهم، فبإمكان أي شخص أن يدرس في الجامعة التي يريد بدون أن يتنقل إليها وذلك عن طريق التعلم عن بعد عبر الوسائط الاتصالية، وفي الزراعة تستطيع الطرق التكنولوجية تحليل مكونات التربة وتحديد ما يناسبها من محاصيل وابتكار الطرق المختلفة للري، أما في مجال الصحة فيمكن مشاهدة العمليات الجراحية أثناء إجرائها في بلد آخر عبر الانترنت ويمكن للطبيب المعالج استشارة زميل له موجود في دولة أو قارة أخرى<sup>(18)</sup>.

وفي مجال دراستنا دفع الاهتمام الواسع بالبيئة العلماء والمهندسين إلى البحث عن الحلول التقنية لهذه المسألة، فبعض الأبحاث تحاول إيجاد طرق للتخلص من التلوث أو تدييره، وبعضها الآخر يهدف إلى منعه، ويعمل العديد من الباحثين الصناعيين على إيجاد المزيد من الطرق الاقتصادية لاستخدام الوقود والمواد الخام الأخرى، وتقوم بعض المنظمات البيئية على محاولة التأثير على المشرّعين وانتخاب القادة السياسيين الذين يولون اهتمامًا بالبيئة<sup>(19)</sup>.

وذلك عبر مواقع الأنترنت وشبكات التواصل الاجتماعي، وفي هذا السياق مثلا أعلن موقع "الفيسبوك" انه سيتعاون مع منظمة "غرينبيس" المدافعة عن البيئة التي انتقدت في السابق استخدامها الكهرباء المولد من الفحم، للدفاع عن مصادر الطاقة النظيفة والمتجددة. وفي بيان للفيس بوك "اننا نعمل مع غرينبيس ومنظمات اخرى لإقامة عالم ... يعمل بالطاقة النظيفة والمتجددة". وتعهدت فيسبوك خصوصا ان تجعل من الطاقة "الخضراء" معيارا في اختيارها مواقع مراكز البيانات وان تدعم الابحاث عن تجهيزات لا تستخدم الكثير من الطاقة، ودعمت غرينبيس من جهتها مشروع "اوبن كمبيوت بروجيكت" الذي اطلقتها فيسبوك في أفريل 2011 تقدم فيه هندسة جديدة لمراكز البيانات تستخدم كهرباء نقل بنسبة 38 % مما الحال عليه وتزداد اهمية مراكز البيانات في عالم الانترنت حيث يوجد كم هائل من البيانات التي تخزن مباشرة على الشبكة وليس في جهاز مادي حيث يكون المستخدم، في ما يعرف الان في عالم المعلوماتية بـ "كلاود كمبيوتنغ". وهذه المنشآت يمكنها ان تستهلك كميات كبيرة جدا من الطاقة لإدارة الكم الهائل من المعلومات التي تمر عبرها<sup>(20)</sup>.

**ومن المهام التي يجب على التكنولوجيايات الاتصالية الجديدة أن تؤديها في مجال التوعية والثقافة البيئية**

**نذكر:**

- إنشاء جرائد ومجلات متخصصة في البيئة وقنوات إعلامية بأحدث التقنيات.
- نشر الوعي البيئي عند المواطنين والحكومات من خلال الندوات والمؤتمرات العلمية.
- استخدام الأجهزة الحديثة في المساعدة على تحسين حالة البيئة في العديد من المناطق.
- نشر القوانين الخاصة بحماية البيئة عبر الأنترنت حتى يتسنى للجميع الاطلاع عليها.
- نشر التقارير الخاصة بالبيئة عالميا وإطلاع منظمات المجتمع المدني عليها.
- خلق برامج كمبيوتر ومنتديات وفضاءات حوار التي يتبادل الأشخاص من خلالها الاسئلة والأجوبة والمعلومات حول مختلف المشاكل البيئية.
- الاعتماد على ما ينشر في تلك المنتديات لتسهيل تحديد المصادر الرئيسية للتلوث والتنبؤ بالمشاكل البيئية المتوقع حدوثها وفقا للظروف الحالية.
- خلق مدارس إعلامية تدرس الإعلام البيئي وإتاحة فرصة التعلم والتكوين فيها للجميع بواسطة التعليم عن بعد E-Learning<sup>(21)</sup>.

## 7. مدى توظيف التكنولوجيا في نشر الثقافة والتوعية البيئية :

أدى التقدم الهائل الذي صحب الثورة الصناعية إلى إحداث ضغط هائل على كثير من الموارد الطبيعية، خصوصا تلك الموارد غير المتجددة مثل الفحم وزيت البترول وبعض الخامات المعدنية والمياه الجوفية، وهي الموارد الطبيعية التي احتاج تكوينها إلى انقضاء عصور جيولوجية طويلة ولا يمكن تعويضها في حياة الإنسان<sup>(22)</sup>.

ولقد صحب هذا التقدم الذي أحرزه الإنسان ظهور أصناف جديدة من المواد الكيميائية لم تكن تعرفها البيئة من قبل، فتصاعدت بعض الغازات الضارة من مداخن المصانع وُلوثت الهواء وألقت هذه المصانع بمخلفاتها الكيميائية السامة في البحيرات والأنهار، وأسرف الناس في استخدام المبيدات الحشرية والمخصبات الزراعية، وأدى كل ذلك إلى تلويث البيئة بكل صورها، فتلوث الهواء وتلوث الماء وتلوث التربة، وأصبحت بعض الأراضي الزراعية غير قادرة على الإنتاج، كما ازدادت مساحة الأراضي التي جردت من الأشجار والغابات، وارتفعت أعداد الحيوانات والنباتات التي تنقرض كل عام، كما ارتفعت نسبة الأنهار والبحيرات التي فقدت كل ما بها من كائنات حية وتحولت إلى مستنقعات<sup>(23)</sup>.

حديثنا الى هذا الحد يتعلق بالتطور التقني في مختلف المجالات وحتى نربط هذا التطور بمجال الإعلام والاتصال نحاول أن نقف عند مدى استخدام التكنولوجيا المتطورة في الإعلام والاتصال في تطوير الثقافة البيئية، وبعبارة أخرى هل أن التطور التكنولوجي المذهل في وسائل الإعلام والاتصال يؤدي بالضرورة إلى تطور "الثقافة البيئية" والتوعية بقضايا البيئة وبالتالي تحقيق حماية شاملة للبيئة ضد كل الكوارث والآفات.

لو نظرنا حولنا قليلا لوجدنا الأيادي التي تمتلئ بالهواتف النقالة لا تعد ولا تحصى، بعد أن أصبح الجميع بإمكانه اقتناء جهازا نقالا وربما أكثر، مما سبب لنا أضرارا نفسية جعلت منا أناسا انطوائيين متجاهلين لأولوياتنا مهتمين بالأجهزة الخلوية وتطبيقاتها بدلا من الانخراط والتركيز في جو الأسرة والعمل والمحيط الاجتماعي والمشاركة في جمعيات حماية البيئة مثلا، وما يزيد الأمر تعقيدا هو الانتشار اللامعقول للأجهزة المزودة بالكاميرات واستعمالها في التقاط ما يهذب من صور وأفلام وتخزينها على هذا الهاتف لا بل وتناقلها من جهاز لجهاز ومن صديق لصديق ومن يد ليد. وماذا بعد غير الغرق المفرط في المشاكل والهموم لدى العديد أيضا من وراء ما يسمى بالإزعاجات والمعاكسات التي تؤدي بحياة الكثيرين إلى الهاوية وتهدم بيوتنا تمتلئ بالشكوك والمخاوف والآلام. بدل أن نقوم بإرسال فيديوهات ورسائل تحبب إلينا البيئة.

ولو تحدثنا عن القنوات التلفزيونية الفضائية، فنجد أنها تقدم كما هائلا من البرامج الفارغة كحصص الغناء والطرب والموسيقى الصاخبة ونجد الشباب يتهافتون للاتصال بتلك البرامج من أجل إهداء اغنية، فلماذا لا يتصل هؤلاء من أجل معالجة قضايا تهمهم كالأمن والتربية وحماية البيئة مثلا، وتقيد إحدى الدراسات العلمية الحديثة أن نسبة 69% من الجمهور العربي يشاهدون الفضائيات لمدة أربع ساعات يوميا وأن 31% منهم

يشاهدونها لمدة ثلاث ساعات يومياً وتمثل البرامج الإخبارية في هذه الفضائيات حوالي 5% فقط، بينما تخصص أكثر من 80 بالمائة من المحتوى في البرامج الفارغة والتي لا نرجو منها أي فائدة<sup>(24)</sup>.

وإذا دخلنا الى عالم الإنترنت لوجدنا الآلاف من مواقع الدردشة الفارغة ومنتديات التواصل التي يوظفها الأفراد عادة في البحث عن أمور تافهة، ومشاهدة وتقاسم صور تنجر عنها عواقب وخيمة، إضافة إلى ما تطرحه من برامج تخاطب عواطف المراهقين وجرانزهم بمغامرات واقعية أو خيالية تجذب الشباب إلى مهووي الانحراف والفساد<sup>(25)</sup>. ووصل بنا الأمر الى العيش في زمن الجريمة الإلكترونية التي تشغل فكر العديد من الدول بحثاً عن سبل مواجهتها<sup>(26)</sup>، وتشير الإحصائيات أن أكبر مرتادي مقاهي الإنترنت اليوم هم من الشباب، وأن 80% منهم تقل أعمارهم عن 30 سنة، وأن 90% من هؤلاء هم في سن المراهقة<sup>(27)</sup>، وهذا لا يجعلنا ننكر وجود مواقع وبوابات استطاعت أن تؤدي دوراً ثقافياً وتنموياً هاماً أو دوراً إخبارياً يخدم قضايا وتطلعات المجتمع، لكن ذلك لا يشكل إلا نسبة قليلة للأسف<sup>(28)</sup>.

لماذا إذن نلغي دائماً الدور الرقابي والتوجيهي لهذه الأجهزة التي كان لها فضل حينما ضمت الجميع في بوتقة واحدة وجعلتنا قرية بل غرفة صغيرة لا نشعر فيها بأي غربة على الإطلاق<sup>(29)</sup>. فالتكنولوجيا قربت لنا البعيد وأطفأت فينا نيران الشوق واللهفة وأخذت بيدنا إلى كل ما فيه من مصلحة لصحتنا ومنفعة لديننا، ولكن استعمالها السلبي جعل الكثير ينظر اليها نظرة حاقدة لأنها لم تفعل شيئاً في التحسيس والتوعية في كل مجالات الحياة<sup>(30)</sup>.

وهناك من يقول أن التكنولوجيا الجديدة في الاتصال تسبب في التلوث على مستويين: المستوى الأول وهو الذي تناولناه آنفاً ويتعلق الأمر بالمحتوى الذي تقدمه هذه الوسائط أما المستوى الثاني فيتعلق بالوسيلة، فعندما نتحدث عن صناعة الحواسيب ومختلف أجهزة المعلومات والاتصالات بشكلها الجامد فهي تشكل خطراً على تلوث البيئة الطبيعية للإنسان غير تلك التي تقوم على احتوائها وحفظها وتخزينها ونشرها ويجب الأخذ بعين الاعتبار بأن الخطرين الناجمين عن عصر مجتمع المعلومات هما متوازيين ومتساويين في التغيير بالبيئة النفسية والجسدية للإنسان<sup>(31)</sup>.

إن تصنيع معظم هذه الأجهزة يعتمد على المواد الكيماوية، ونتيجة لقصر عمر هذه المنتجات فإنها تخلف جبالاً من المخلفات الإلكترونية التي تسمم موارد المياه الجوفية وتهدد صحة الإنسان، فلقد أنتجت صناعة الإلكترونيات عام 2001 حوالي 60 مليون جهاز ترانزستور وهي أجهزة التحويل الثنائي المتناهية الصغر التي تستخدم في الشرائح الدقيقة، وتستخدم هذه الشرائح التي تحمل هذه الأعداد الضخمة منها في منتجات عديدة بدءاً من أجهزة الكمبيوتر إلى السيارات<sup>(32)</sup>. وتضاعف استخدام الهاتف المحمول في العالم بشكل رهيب وتجاوز عدد تلك الهواتف عدد خطوط الهاتف الثابتة المقدر بمليار خط، والجدير بالذكر أن إنتاج رقيقة من السليكون طولها 15 سنتيمتراً يخلف نحو 14 كيلوغراماً من النفايات الصلبة وآلاف اللترات من مياه الصرف، وتستلزم

عملية تصنيع الشرائح ما بين 500 إلى 1000 مادة كيميائية مختلفة، كما تحمل منتجات أخرى حمولة سامة كبيرة، فتحتوي شاشات الحاسوب على ما يصل إلى 3.6 كيلوغراماً من الرصاص.

أما الشاشات المسطحة فتحتوي على الزئبق الذي قد يؤدي الجهاز العصبي، وتتصدر الهند الآن دول العالم بتكنولوجيا المعلومات، لكن هذه الصورة الجميلة لثورة تكنولوجيا المعلومات حوّلت الهند إلى مقبرة لفضلات إلكترونية، التي لا تخلو من المواد السامة الضارة بالبشر والبيئة.

ولو تحدثنا عن الأنواع القديمة لأجهزة الكمبيوتر لا فائدة لها، وبالتالي فإن الدول المصنّعة تريد التخلص منها، ولا يستطيعون ذلك في بلادهم خاصة الولايات المتحدة والدول الأوروبية، بسبب القوانين الصارمة وكذلك التكلفة العالية، وبالتالي فإنهم يقومون بتصدير هذه الفضلات على ظهر السفن ويلقون بها إلى الهند ودول فقيرة أخرى ودول جنوب شرق آسيا، وتقع في أيدي العمال الذين يعملون بقطاع إعادة التصنيع ويتعرضون لمخاطرها، فننصل الى القول بأن التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال أصبحت مسببا رئيسيا في التلوث ليس البيئي فحسب بل على مستوى أخطر وهو التلوث المعلوماتي والفكري.

بالإضافة إلى كل السلبيات المذكورة لا بد أن نفق عند العوائق التي تحول دون تحقيق الإعلام البيئي لأهدافه في كثير من الأحيان، وتتعلق هذه الصعوبات أساسا بالبرامج البيئية وتقنيات التعامل معها وإرسالها ومن بين العوائق نجد:

1. ارتفاع تكلفة إعداد البرامج ذات المستوى والتأثير الجيد.
2. قلة الباحثين والإطارات الإعلامية المتخصصة بالمسائل البيئية والمقتنعة بأهمية الموضوع.
3. غموض المادة البيئية وقلة المواد الإعلامية البيئية واللازمة لإنتاج البرامج المتعددة.
4. نقص التقنيات الإعلامية لدى الإعلاميين العرب والتي تجعل من القضايا البيئية موضع إثارة.
5. الفترات التي تبث فيها القضايا البيئية كما أن تضيع في برامج أخرى أو من الممكن أن تبث في أوقات غير مناسبة<sup>(33)</sup>.

لذلك يجب العمل على إيجاد حلول لكافة الصعوبات التي يمر بها الإعلام البيئي وبشكل خاص العمل على إيجاد مصادر تمويل لدعم البرامج الهادفة للتوعية والتثقيف البيئي. بدلا من تخصيص ميزانيات هائلة على برامج تافهة لا تتفقد بقدر ما تضر البيئة الفكرية والأخلاقية قبل البيئة الطبيعية.

## المراجع :

- (1) بورني، ديفيد، ترجمة هاني حداد : "تعرف على علم البيئة" ط1، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق 2007. ص 116.
- (2) أ. م هـ واخرون، الانسان والبيئة - ترجمة وتلخيص عصام عبد اللطيف الموسوعة الصغيرة 39- دار الحرية للطباعة - بغداد - 1979 ص10.
- (3) الدليمي، حميد جاعد محسن: علم الاجتماع الإعلامي، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان الأردن- 2002 ص 113.
- (4) -Thierry Libaert «Communication et environnement, le pacte impossible» édition PUF, collection: Développement durable et innovation 2010.p22.
- (5) سمير محمود، الإعلام العلمي، ط1، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2008م، ص 149.
- (6) لدليمي، حميد جاعد محسن، مرجع سبق ذكره، ص 114-115.
- (7) إسماعيل إبراهيم، الصحفي المتخصص، ط1، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2001م، ص 234-235.
- (8) عطية، نوال محمد : علم النفس التكيف النفسي والاجتماعي، ط2، المركز العربي للطباعة، القاهرة 1993. ص 147 و 148.
- (9) PHILIPPE BRETON ET SERGE PROULX: «L'explosion de la communication à l'aube du 21<sup>ème</sup> siècle»، édition : LA DECOUVERTE, paris 2002. p26.
- (10) بركات، السناد، غسان جلال : علم الاجتماع التربوي، منشورات جامعة تشرين اللاذقية 2010. ص 322.
- (11) الدليمي، حميد جاعد محسن. مرجع سابق ص48-50.
- (12) ألان جوانس - ترجمة محمد شويكة "الصورة التلفزيونية" مجلة "تيلي سكوب" عدد 45، نوفمبر 1993.
- (13) الحمد، رشيد ود. محمد سعيد صباريني - البيئة ومشكلاتها - سلسلة عالم المعرفة - 22 - الكويت- 1984 ص 12.
- (14) طالع كتاب - سهير جاد - "البرامج الثقافية في الإعلام الإذاعي" الهيئة المصرية العامة للكتاب القاهرة 1997 ط1 وكذلك كتاب سامية أحمد علي وعبد العزيز شرف "الدراما في الإذاعة والتلفزيون" - دار الفجر للنشر والتوزيع القاهرة 2000.
- (15) موقع وكالة أنباء البحرين - مقال "إذاعة البحرين تحقق إنجازا بفوزها بجائزة أفضل الأعمال في التوعية البيئية. <http://www.bna.bh/portal/news/2395> -
- (16) د. موسى جواد الموسوي و آخرون "الإعلام الجديد - تطور الأداء والوسيلة والوظيفة" سلسلة مكتبة الإعلام والمجتمع جامعة بغداد 2011 ص25.
- (17) صلاح زين الدين - تكنولوجيا المعلومات والتنمية - الهيئة المصرية العامة للكتاب - القاهرة 2009 ص35 و 36.
- (18) غرابيه، د.سامح ود.بجحي الفرحان - المدخل إلى العلوم البيئية - دار الشرق للنشر - الأردن - 1987 - ص13.
- (19) Thierry Libaert «La communication verte - L'écologie au service de l'entreprise» Liaisons (Editions) 1992.p115.
- (20) <http://www.islamwattan.com/newsdetails.php?catid=pQ==&nid=o21kZg>
- (21) موقع جريدة القيس -مقال حول دور تكنولوجيا الاتصال في حماية البيئة <http://www.alqabas.com.kw/Final/NewspaperWebsite/NewspaperPublic/ArticlePage.asp>
- (22) لورانس د. كارنجتون - اتجاهات وقضايا في التعليم البيئي - مجلة مستقبل التربية القاهرة -العدد4- 1978 ص 158.
- (23) Laurence Francisco, Jacques Vigneron «La communication environnementale» - édition : Économica Collection : environnement poche 1996 p.41.
- (24) مقال "أثر الفضائيات على المشاهدين والشباب" مجلة البيان العدد 189 جمادى الأولى 1424هـ. 2004.
- (25) يحيى بن محمد أبو مغايب، الحكومة الإلكترونية، ثورة على العمل الإداري التقليدي، الرياض، 2004م، ص 194.
- (26) François descheemaekere «le cyber lobbying» éd. Lavoisier, paris 2007. p79.

- (27) شبابنا والإنترنت - إشراف وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية - قطر - الطبعة الأولى - 2008 - ص 22.
- (28) نفس المصدر ص 25-26.
- (29) محمد حمدان - مقال العلاقة بين الإعلام والتربية في الوطن العربي - مدير معهد الصحافة وعلوم الإخبار - تونس في ملتقى الإعلام والتربية في تعزيز القيم العربية الإسلامية دمشق - سبتمبر 2003.
- (30) محمد محسن عمر، الإدارة والتقنية : شركاء في مواجهة عصر الإنترنت، 1997م، ص 162 - 164.
- (31) أحمد النكلاوي (أساليب حماية البيئة العربية من التلوث (مدخل إنساني تكاملي)، - أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية - الرياض 1999.
- (32) إيان ج. سيمونز - ترجمة السيد محمد عثمان - البيئة والإنسان عبر العصور - كتب عالم المعرفة الكويت جوان 1997.
- (33) الأحمد المعلولي، الشماس عدنان، ريمون عيسى : التربية البيئية والسكانية، منشورات جامعة .... ص 179 و 180.