

نقش اینترنت در مشارکت عمومی برای حفاظت و مدیریت محیط زیست^۱

سید محمد مهدی حسینی^۲

چکیده

رشد سریع فن آوری در حوزه ارتباطات و کامپیوتر موجب شده است تا حوزه وسیعی از مردم از جمله کارشناسان، محققین، دانشجویان، و کلا، فعالان محیط زیستی، اطلاعات مورد نیاز خود را از شبکه جهانی اینترنت کسب می کنند. اینترنت نه تنها مرجعی برای کسب اخبار، اطلاعات، دریافت مطالب علمی، هنری، مقالات و بسیاری موارد دیگر است، بلکه به عنوان ابزاری برای هماهنگی بسیاری از اقدامات، نشست ها، مذاکرات، تصمیمات و انجام پروژه های کوچک و بزرگ و مشارکت در اداره امور مختلف است. نظام های حقوقی همیشه با توجه به تحولات تکنولوژیک، در تلاش برای مطابقت با این نوآوری ها بوده اند. از این نظر، بررسی نقش اینترنت به عنوان ابزاری تأثیرگذار نسبت به دیگر ابزارهای ارتباطی در قرن حاضر از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. این مقاله در تلاش است به بررسی نقش اینترنت در گسترش اطلاعات، افزایش مشارکت عمومی و بالابردن سطح شفافیت به عنوان سه اصل بسیار مهم در حقوق بین الملل محیط زیست بپردازد. این سه اصل نقش تعیین کننده ای در مدیریت و حفاظت از محیط زیست دارند. از همین رو، ابتدا به بررسی جایگاه این اصول از دیدگاه حقوق بین الملل محیط زیست خواهیم پرداخت و مسئولیت دولت ها در این خصوص را بیان خواهیم کرد. سپس به بررسی ویژگی های منحصر بفرد شبکه جهانی اینترنت، مزایا و معایب اینترنت و ابزارهای اینترنتی، روش های گوناگون و متفاوت انتشار اطلاعات و مشارکت عمومی توسط افراد، دولت ها، سازمان های دولتی و غیر دولتی در حوزه محیط زیست در سایتهای اینترنتی خواهیم پرداخت.

کلیدواژه ها: مشارکت عمومی، مدیریت، محیط زیست، اینترنت.

^۱. تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۱/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۵/۲۷

^۲. کارشناس ارشد حقوق محیط زیست و کارشناس ارشد حقوق بین الملل، دانشگاه جورج واشنگتن آمریکا؛ عضو کمیسیون حقوق محیط زیست اتحادیه بین المللی حفاظت از طبیعت.

مقدمه

سؤال اصلی پیش روی ما در این نوشتار این است که اساساً با توجه به این که اطلاع رسانی و مشارکت مردمی از اصول شناخته شده حقوق بین الملل محیط زیست هستند و دولت‌ها موظف‌اند تا تمام اقدامات مورد نیاز در این زمینه را انجام دهند، آیا اینترنت به عنوان پدیده‌ای جدید در دنیای کنونی می‌تواند نقش مؤثری در دسترسی به اطلاعات، مشارکت مردمی و بالابردن میزان شفافیت در مدیریت و حفاظت محیط زیست و مسائل آن داشته باشد؟

برای پاسخ به این سؤال، این مقاله در گفتار نخست به بررسی اجمالی جایگاه اصول دسترسی به اطلاعات، مشارکت مردمی و همچنین افزایش شفافیت در مسائل محیط زیستی در چارچوب حقوق بین الملل محیط زیست خواهد پرداخت. در گفتار دوم این نوشتار انواع مختلف ابزارهای اینترنتی برای گسترش دسترسی به اطلاعات و مشارکت عمومی، مزایا و محدودیت‌های این ابزارها در مدیریت محیط زیستی بررسی خواهیم کرد. در گفتارهای پایانی روش‌های گوناگون تأثیرگذاری اینترنت، معیارهای تعیین کننده در شناسایی سایت‌های اینترنتی و مشارکت عمومی از طریق اینترنت مورد بحث و بررسی قرار خواهد گرفت.

۱. اطلاع رسانی، مشارکت عمومی و شفافیت در حقوق بین الملل محیط زیست

اطلاعات، مشارکت عمومی در مسائل محیط زیستی از اصول مهمی است که در اصل ۱۰ اعلامیه ریو بیان شده‌اند. آزادی اطلاعات، مشارکت دموکراتیک در اداره جامعه، و تضمین‌های قضایی، از جمله حقوق حفاظت شده بشری هستند که در سطوح مختلف مورد شناسایی قرار گرفته‌اند. تضمین مشارکت فعال افراد، سازمان‌ها و گروه‌های ذی‌نفع در مدیریت محیط زیستی از جمله اهداف مهم اصول مطرح شده هستند. از این رو مشارکت مردم در اداره مسائل محیط زیستی نه تنها موجب افزایش شفافیت در مدیریت می‌شود، بلکه موجب تقویت رژیم‌های نهادی و قانونی مربوط به مدیریت محیط زیستی خواهد شد.^۳

اعلامیه ریو ۱۹۹۲ (اصل ۱۰)

«مسائل محیط زیستی با مشارکت همه شهروندان ذی‌نفع در سطح مرتبط به آن اداره می‌شود. در سطح ملی، هر فرد دسترسی مناسب به اطلاعات در ارتباط با محیط زیستی که به وسیله سازمان‌های عمومی حفاظت می‌شوند از قبیل اطلاعات در ارتباط با فعالیت‌ها و مواد خطرناک، و فرصت برای مشارکت در فرایندهای تصمیم‌سازی است. دولت‌ها باید آگاهی عمومی و مشارکت مردم را از طریق در دسترس گذاشتن گسترده اطلاعات تشویق و تسهیل کنند. دسترسی مؤثر به بررسی‌های اداری و قضایی از قبیل جبران خسارت باید تأمین شود».^۴

واژه «دسترسی به اطلاعات» در اصل ۱۰ اشاره به در دسترس بودن اطلاعات مرتبط با محیط زیست و همچنین سازوکارهای تأمین کننده اطلاعات محیط زیستی توسط نهادهای دولتی دارد. فصل ۲۳ از دستور کار ۲۱، در مورد تقویت نقش دسترسی اطلاعات محیط زیستی به گروه‌های مهم از جمله سازمان‌ها، گروه‌ها و افراد و اشخاص ذی‌نفع اشاره دارد. این‌ها شامل اطلاعاتی در مورد محصولات و فعالیت‌هایی است که تأثیرات عمده‌ای بر محیط زیست دارند یا احتمالاً خواهند داشت.

^۳. Lal Kurkukulasuriya and Nicolas Robinson, 2006. "Training Manual on International Environmental Law" Chapter 7, pp.79-80, UNEP Publications.

^۴. Rio Declaration on Environment and Development (Rio Declaration), art. 10, 1992, available at: <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=78&ArticleID=1163&l=en>

واژه «مشارکت عمومی» که در اصل ۱۰ به آن اشاره شده به معنای فرصت یافتن برای مشارکت اشخاص، گروه‌ها و سازمان‌ها در تصمیم‌گیری‌های تأثیرگذار بر محیط زیست است. مشارکت عمومی شامل فرصت‌هایی است که در تصویب قوانین، سیاست‌ها و همچنین انجام مطالعات محیط زیستی و ارزیابی پروژه‌های تأثیرگذار بر محیط زیستی وجود دارد. مقدمه بخش ۲۳ از دستور کار ۲۱ مشارکت عمومی را «یکی از پیش‌شرط‌های بنیادین برای تحصیل توسعه پایدار» می‌خواند.

دسترسی به اطلاعات محیط زیستی، پیش‌شرط برای مشارکت عمومی در تصمیم‌گیری و نظارت بر فعالیت‌های بخش خصوصی و دولتی است. همچنین دسترسی به اطلاعات می‌تواند به نهادها در برنامه‌ریزی برای برخورداری از بهترین فناوری‌های موجود و استفاده از آنها کمک کند. در مقابل، دسترسی به عدالت در موضوعات محیط زیستی نیازمند برخورداری جامعه از شهروند آگاه است که بتواند دعاوی حقوقی را در نهادهای ذی‌صلاح مطرح کند.

اسناد دیگری نیز به این اصول تأکید دارند که از جمله آنها می‌توان به اهداف توسعه هزاره ملل متحد^۵، نشست جهانی ۲۰۰۲ در مورد طرح اجرای توسعه پایدار^۶ اشاره کرد. علاوه بر این اسناد، اصول ژوهانسبورگ سال ۲۰۰۲ در سمپوزیوم جهانی قضات^۷ و تصمیمات شورای اجرایی^۸ برنامه محیط زیست ملل متحد، برنامه توسعه و نظارت دوره‌ای حقوق محیط زیست برای دهه اول قرن بیست و یک (برنامه سوم مونته‌ویدئو)^۹ و بیانیه مالمو^{۱۰}، نیاز برای تقویت ظرفیت‌سازی و قوانین داخلی محیط زیستی مرتبط را با افزایش کاربرد اصل ۱۰ بیان کرده‌اند. معاهداتی از قبیل کنوانسیون چارچوب ملل متحد در مورد تغییرات آب و هوایی (ماده ۴،۱ (i)) و کنوانسیون تنوع زیستی (مواد ۱۷، ۱۴، ۱۳)، کنوانسیون ملل متحد برای مبارزه با بیابان‌زایی در کشورهای که در حال تجربه قحطی جدی و/یا بیابان‌زایی، به‌ویژه در آفریقا (مواد ۱۰، ۱۴، ۱۳، و ۲۵) و کنوانسیون روتردام در مورد رویه رضایت اعلام شده قبلی برای مواد و سموم خاص خطرناک در تجارت بین‌المللی^{۱۱} (ماده ۱۵) به اطلاعات، مشارکت و دسترسی به عدالت اشاره کرده‌اند. موافقت‌نامه منطقه‌ای ۱۹۹۸ موسوم به کنوانسیون (آرهوس) در مورد دسترسی به اطلاعات، مشارکت عمومی در تصمیم‌سازی و دسترسی به عدالت^{۱۲} در موضوعات محیط زیستی به‌طور کامل به این سه رویه اختصاص دارد.^{۱۳}

بنابر آنچه گفته شد، اطلاعات، مشارکت عمومی و شفافیت از اصول بسیار مهم در حفاظت از محیط زیست به حساب می‌آید و دولت‌های بر اساس بیانیه‌ها، اعلامیه‌ها، معاهدات و اسناد متعدد حقوقی و الزام‌آور متعهد به فراهم کردن زمینه مورد نیاز برای توسعه این اصول در راستای حفاظت و مدیریت زیست هستند.

^۵. United Nations Millennium Development Goals

^۶. World Summit on Sustainable Development (WSSD) Plan of Implementation

^۷. Johannesburg Principles of the Global Judges Symposium 2002

^۸. Governing Council

^۹. Periodic Review of Environmental Law for the First Decade of the Twenty-First Century (Montevideo Programme)

^{۱۰}. Malmö Declaration

^{۱۱}. Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade

^{۱۲}. Aarhus Convention on Access to Information, Public Participation in Decision Making and Access to Justice in Environmental Matters

^{۱۳}. Lal Kurukulasuriya and Nicolas Robinson, 2006. "Training Manual on International Environmental Law", Chapter 7, pp.79-80, UNEP Publications.

۲. اینترنت و ابزارهای اینترنتی

آنچه که اینترنت را از بسیاری از ابزارهای دیگر ارتباطی متفاوت ساخته است، جهانی بودن این ابزار ارتباطی است. به عبارت دیگر هر کس در هر نقطه‌ای جهان می‌تواند با به راه‌اندازی یک سیستم کامپیوتری و اتصال به اینترنت و استفاده از ابزارهای اینترنتی اقدام به تعامل با جهان خارج از خود کند. ابزار اصلی برای انتشار اطلاعات از طریق اینترنت، «صفحه وب یا صفحه شبکه / اینترنت»^{۱۴} است. صفحه وب «سند یا منبعی از اطلاعات است که مناسب برای شبکه جهانی اینترنت است و می‌تواند از طریق یک جستجوگر صفحات اینترنتی قابل دسترسی باشد و بر روی صفحه یک مانیتور چه ثابت و چه همراه ظاهر شود».^{۱۵} صفحات اینترنتی به صورت‌های گوناگون طراحی می‌شوند و همراه با نقاط تمرکز متفاوتی هستند که می‌توانند متعلق به افراد، گروه‌ها، سازمان‌ها و نهادهای مختلف دولتی یا خصوصی باشند. هر «صفحه وب» حاوی اطلاعات مشخصی است. البته میزان اعتبار علمی و همچنین ارزش حقوقی هر صفحه وب نسبت انواع دیگر تفاوت دارد و بستگی به مجموعه‌ای از معیارهای مشخص دارد که در ادامه به برخی از آنها اشاره خواهد شد. ابزارهای موجود اینترنتی ضمن پیچیدگی در توزیع اطلاعات، بسیار متنوع هستند و به صورت‌های مختلفی نیز توسط کاربران مورد استفاده قرار می‌گیرند. به عبارت دیگر، این گونه ابزارها شامل اطلاعیه‌ها، اعلامیه‌ها، فضاهای گفتگوی مجازی بحث موسوم به چت روم‌ها در خصوص موضوعات مختلف محیط زیستی، اطلاعیه‌ها در خصوص جلسات، نشست‌ها و کنفرانس‌های بین‌المللی و موارد دیگر است. به‌عنوان مثال، اتحادیه جهانی حقوق محیط زیست^{۱۶} که در سال ۱۹۸۹ سه سال قبل از تأسیس شبکه جهانی اینترنت تأسیس شده است به دنبال انتقال اطلاعات، تجربیات و منابع میان حقوق‌دانان، مشاوران و فعالان محیط زیستی در سرتاسر جهان است. این اتحادیه از اینترنت به‌عنوان مؤثرترین ابزار ارتباطی، مکاتبه‌ای و سازماندهی‌کننده استفاده می‌کند و تمام افراد در این اتحادیه در هر جای جهان، شبکه‌ای گسترده از همکاران در یک اداره را تشکیل می‌دهند.^{۱۷} از این رو، با توجه به موفقیت این اتحادیه در کنترل و اداره امور خود از طریق اینترنت تبدیل به الگوی برای جامعه بین‌المللی و بسیاری از سازمان‌های غیردولتی گردید.

۲-۱. مزایای ابزارهای اینترنتی

اساساً اینترنت به‌صورت طبیعی موجب تأثیرگذاری بسیاری در نحوه استفاده از منابع طبیعی، کاهش آلودگی‌ها، افزایش توجه به محیط زیست و مسائل دیگر شده است. این مسئله به‌دلیل امتیازات بالای اینترنت و ابزارهای اینترنتی در حوزه‌های مختلف از جمله محیط زیست است. در عین حال، در حوزه انتشار اطلاعات و مشارکت عمومی، نقش اینترنت بسیار ممتاز بوده است. در ادامه در خصوص برخی از ویژگی‌های منحصر بفرد اینترنت اشاره خواهد شد که نشان‌دهنده تفاوت این شبکه ارتباطی جهانی با دیگر رسانه‌ها و ابزارهای ارتباطی است. نکته مهم این است که امروزه با گسترش اطلاعات در دنیای اینترنت، مدیریت محیط زیستی ملزم به اتخاذ

^{۱۴}. Web page

^{۱۵}. Bruch, Carl E. 2003. "Role of Public Participation and Access to Information in the Management of Transboundary Watercourses." In Mikiyasu Nakayama (ed.) International Waters in Southern Africa. Tokyo: United Nations University Press. P.38.

^{۱۶}. Environmental Law Alliance Worldwide (E-Law)

^{۱۷}. "Organization Summary: Environmental Law Alliance Worldwide (E-Law)", 1997. Colorado Journal of International Environmental Law and Policy 8(1). Pp. 129-136.

اقدامات حفاظتی در عرصه‌های مختلف محیط زیستی می‌گردد و این مسئله نشان‌دهنده ورود فضای مجازی و تأثیر آن در عرصه مدیریت محیط زیستی است.^{۱۸}

ابزارهای اینترنتی همراه با خصوصیات منحصر به فردی هستند که از جمله آنها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

الف - سرعت انتقال اطلاعات

شبکه اینترنت امکان تأمین و انتقال اطلاعات در هر موضوعی برای کاربر با سرعت و در مدت زمان بسیار کوتاهی به وجود آورده است. موتورهای جستجوگر حرفه‌ای و عظیم همانند گوگل و یاهو صدها میلیون سایت اینترنتی را تحت پوشش جستجوی خود در شبکه اینترنت دارند و به راحتی و در یک مدت زمان چند ثانیه‌ای امکان یافت اطلاعات مورد نیاز کاربر از یک نقطه به نقطه‌ای دیگر فراهم کرده است. از این رو، در صورتی که یک فاجعه محیط زیستی در حال رخ دادن باشد یک کاربر اینترنتی می‌تواند اطلاعات را سریع و در حجم وسیعی منتشر کند و موجب جلوگیری از فاجعه شود.

ب - کم هزینه بودن

کاربر با پرداخت هزینه بسیار کم می‌تواند امکان دریافت و انتقال اطلاعات در شبکه اینترنت را داشته باشد. نکته مهم این که اطلاعات معمولاً به صورت رایگان و در برخی موارد همراه با اشتراک و با پرداخت هزینه‌ای ناچیز قابل دسترسی هستند. علاوه بر این انتشار اطلاعات نیز به صورت بسیار ارزان و کم هزینه در سطح وسیعی صورت گیرد که در مقایسه با دیگر ابزارهای ارتباطی ناچیز است. انتشار اطلاعات می‌تواند از طریق کاربر عادی یا از طریق برخی مراکز انتشار اطلاعات در اینترنت صورت گیرد.

ج - پایین بودن امکان سانسور و حذف اطلاعات

تسهیل انتشار جامع و کامل اطلاعات نکته بسیار مهمی است که از ویژگی‌های بسیار مهم اینترنت است. در مواردی که برخی اطلاعات محیط زیستی می‌تواند برای یک دولت، گروه سیاسی و یا حزب خاص همراه با پیامدهای سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و نگرانی‌های دیگری باشد، امکان انتشار آن‌ها از طریق اینترنت ساده‌ترین و مطمئن‌ترین راه است که همراه با محدودیت‌های دیگر وسایل ارتباطی نیست.

د - همه گیر بودن انتشار اطلاعات

همه گیر بودن انتشار اطلاعات به این معنی است که در فضای شبکه اینترنت، کاربر نیازی به تأیید نظر یک گروه، شبکه، دولت، نهاد و سازمان خاصی برای انتشار اطلاعات موجود خود ندارد. از این رو، به راحتی اطلاعات، نظر و پیشنهادات خود را می‌تواند بر روی صفحات سایت‌های اینترنتی قرار دهد و منتقل کند. بنابراین مشارکت عمومی در فضای مجازی در سطح بسیار بالایی ایجاد می‌شود.

ه - انعطاف پذیری

^{۱۸}. Bruch, Carl E. 2003. "Role of Public Participation and Access to Information in the Management of Transboundary Watercourses", In Mikiyasu Nakayama (ed.) International Waters in Southern Africa. Tokyo: United Nations University Press. 38-70.

مشارکت عمومی از طریق اینترنت می‌تواند تصمیم‌گیری در میان فعالان، تصمیم‌گیران، وکلا، مدیران و مسئولین مؤسسات را به گونه‌ای فراهم کرده است که دیگر در برخی موارد اتخاذ تصمیم نیازمند حضور همه افراد بر میزهای اداری و برگزاری جلسات متعدد همراه با هزینه‌های سرسام‌آور نباشد و یا این که عدم حضور یک فرد لزوماً در یک زمان و مکان خاص به دلایل مختلف موجب تأخیر در تصمیم‌گیری و اتخاذ تدابیر مورد نیاز نمی‌شود؛ بلکه نظرات افراد در هر زمان و در مکان خاصی از طریق ابزارهای اینترنتی همچون ایمیل قابل انتقال است و اتخاذ تصمیم می‌تواند به راحتی صورت پذیرد.

و - سهولت استفاده از ابزارهای اینترنتی

کار با اینترنت و ابزارهای اینترنتی همانند بسیاری از نرم افزارهای پیچیده کامپیوتری نیست که نیازمند دوره‌های آموزشی بلندمدت باشد و همراه با جزئیات بسیار باشد. در حدی که یک کاربر سواد خواندن و نوشتن داشته باشد و همچنین امکان دسترسی به اینترنت داشته باشد، می‌تواند با جستجوی ساده در برخی از موتورهای جستجوگر، بسیاری از اطلاعات مورد نیاز خود را کسب کند و یا اطلاعاتی را منتقل کند.

بنابراین دو عنصر انتشار اطلاعات و مشارکت مردمی در اینترنت به معنای واقعی تجلی پیدا می‌کنند. امروزه بسیاری از تصمیمات در حوزه مدیریت محیط زیستی از طریق اینترنت صورت می‌گیرد که به عنوان تصمیم‌گیری همراه با سیستم‌های حمایتی اینترنتی^{۱۹} شناخته می‌شوند. چنین تصمیم‌گیری‌هایی توسط برخی از فعالان و اقشار آگاه مردم توان تأثیرگذاری زیادی در رویه‌های تصمیم‌گیری در بین مدیران و تصمیم‌گیران در سطوح بالای سازمانی را دارد.

۲-۲. محدودیت‌های اینترنت و ابزارهای آن

هرچند که اینترنت همراه با خصوصیات ذکر شده در بالاست، در عین حال پدیده اینترنت که عمری همراه با چند دهه در کشورهای توسعه یافته دارد، همراه با مشکلات و محدودیت‌هایی است که قابل توجه است. از جمله مشکلاتی که می‌توان به آن اشاره کرد:

الف - عدم دسترسی همه مردم به کامپیوتر

عدم دسترسی نخست دسترسی به کامپیوتر در وهله اول و سپس اتصال به اینترنت است. از همین رو، این مشکل باعث می‌شود تا بخش قابل توجهی از مردم در نقاط مختلف جهان از دسترسی به این ابزار محروم باشند. همچنین اتصال به شبکه اینترنتی براساس فضا و مکان متفاوت است. این مسئله در کشورهای توسعه یافته به مراتب آسان‌تر و کم هزینه‌تر از کشورهای در حال توسعه است.

در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۰ در خصوص تعداد کاربران اینترنت، میزان تأثیرگذاری اینترنت در نقاط مختلف جهان و همچنین توزیع این دسترسی در نقاط مختلف صورت گرفته، نشان داده می‌شود که شمار کاربران و افرادی که به اینترنت دسترسی دارند نسبت به یک دهه قبل یعنی سال ۲۰۰۰ از تعداد حدود ۳۵۰ میلیون نفر در جهان به آماری در حدود یک میلیارد و نه صد و شصت و هفت میلیون نفر رسیده است که رشد حدود ۴۴۵ درصدی را نشان می‌دهد.^{۲۰} البته این رشد در نقاط مختلف جهان و در کشورهای توسعه یافته

^{۱۹}. Decision support systems (DSSs)

^{۲۰}. Internet Usage and World Population Statistics, Internet World Stats, June 2010, available at <<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>>.

نسبت به کشورهای در حال توسعه متفاوت است. اما نکته قابل توجه روی آوردن جمعیت عظیمی از مردم به این پدیده به عنوان ابزاری مطمئن برای کسب اطلاعات، مشارکت در توزیع اطلاعات و بالارفتن میزان شفافیت در موضوعات مختلف است. براساس یک پژوهش، تقریباً از هر ۵ نفر در جهان یک نفر به اینترنت دسترسی دارند. در همین مطالعه نشان داده است که قاره آفریقا با جمعیت حدود یک میلیارد و سیزده میلیون نفر تنها پنج و شش دهم درصد از این جمعیت به اینترنت دسترسی دارند، در حالی که در نه کشور توسعه یافته، تقریباً بیش از سه چهارم از جمعیت این کشورها به اینترنت دسترسی دارند.

ب - پایین بودن سطح فناوری و ابزارهای اینترنتی در مناطق کمتر توسعه یافته

از دیگر محدودیت‌هایی اینترنت، تفاوت در نوع فناوری‌های ارتباطی و کامپیوترها است. کامپیوترهای قدیمی با توان فنی کمتر قابلیت کمتری در خصوص میزان انتقال اطلاعات دارند و دشواری‌هایی برای کاربر به همراه دارند. در حالی که فناوری‌های جدید همراه با جدیدترین نوع کامپیوترها این امکان را برای کاربر ایجاد کرده‌اند که در همه حال به اینترنت متصل باشند و ابزار اتصال به اینترنت از طرق مختلف از جمله گوشی‌های تلفن همراه صورت گیرد. همچنین به عنوان مثال، مُدِم‌های^{۲۱} مورد استفاده در بسیاری از نقاط در کشورهای در حال توسعه ظرفیت پهنای باند بالا برای انتقال اطلاعات را ندارند که این مسئله هم به زیرساخت‌های کشور مربوطه و هم به محدودیت‌هایی که ممکن است که یک دولت به دلایل سیاسی بر استفاده از اینترنت وارد کند، بستگی دارد. علاوه بر این، فناوری‌های جدید موجب توسعه استفاده از صفحات اینترنتی همراه با گرافیک بسیار بالا شده‌اند که خود این مسئله در مورد فناوری‌های قدیمی و کامپیوترهای با ظرفیت پایین مشکلاتی را ایجاد می‌کند و باعث خواهد شد تا بسیاری از سایت‌های اینترنتی قابل دسترس نباشند.

ج - بی‌سوادی

مسئله بی‌سوادی نیز عامل بسیار مهمی است که در سه سطح قابل بررسی است. در سطح نخست، بی‌سوادی شامل عدم سواد خواندن و نوشتن است که پایین‌ترین سطح از این مسئله است. در این خصوص، ابزارهای دیگر ارتباطی همانند تلویزیون و رادیو و غیره امتیاز بالایی دارند به دلیل این که امکان انتقال اطلاعات در آن صورت بسیار متفاوت است. از همین رو، بسیاری از مردم به خصوص در مناطقی در آفریقا از منافع اینترنت محروم شده‌اند.

در سطح بعدی، عدم آشنایی با کامپیوتر و استفاده از شبکه اینترنت است که مشکل عام‌تری در بسیاری از کشورهای در حال توسعه است. به عبارت دیگر بسیاری از افراد در کشورهای آفریقایی و برخی از کشورها در آسیا هرچند که امکان دسترسی به کامپیوتر و حتی شبکه اینترنت برای آن‌ها وجود دارد، اما نحوه استفاده از آن مشکلی برای به کارگیری این شبکه عظیم اطلاعاتی است. در واقع زمانی که یک فرد به اینترنت دسترسی دارد و در جستجوی اطلاعاتی از طریق مجموعه‌ای از موتورهای جستجوگر اینترنتی است، بسیاری از سایت‌های اینترنتی در یک جستجوی ساده ظاهر می‌شوند که شاید ارتباط زیادی با موضوع مورد نظر جستجوگر نداشته باشند. از این رو، دقت و اعتبار اطلاعات در این زمان بسیار اهمیت دارد.

در سطح بعد که بیش‌تر در سطوح دانشگاهی، علمی و فنی بسیار مهم و تأثیرگذار است، عدم آشنایی بسیاری از کاربران اینترنت به زبان‌های مهم و بین‌المللی دنیا از جمله انگلیسی است. به عبارت دیگر عدم آشنایی با زبان‌های بین‌المللی موجب می‌شود تا کاربر نتواند بسیاری از اطلاعات ارزشمند در مورد مسائل مهم از جمله مسائل محیط زیستی، بحران‌ها و راه کارهای ارائه شده توسط سازمان‌ها

^{۲۱}. Modems

و نهادهای مختلف فعال در این خصوص بدست آورد که خود موجب محروم شدن از بسیاری از اطلاعات و همچنین کاهش مشارکت در مدیریت محیط زیستی می گردد. مسئله زبان گاهی در بحث مدیریت محیط زیستی به دلیل گوناگونی زبانهای گروهها و قومیتهای مختلف مشکلزا می گردد.

این نکته از این رو گاه مهم تر می شود که برخی از نهادها و مؤسسات محیط زیستی پایگاههای اطلاعاتی بسیار مهمی را برای ارائه اطلاعات و گسترش اطلاعات، اخبار و مسائل محیط زیستی تهیه کرده اند که به دلیل عدم امکان برقراری بین کاربر و مرکز اطلاع رسانی، یک گفتگوی سازنده برقرار نمی شود.

به عنوان مثال گروههای بومی در مراکز مختلف در آمریکای لاتین و یا در جنوب آفریقای از جمله گروههایی هستند که در معرض بسیاری از مشکلات محیط زیستی قرار دارند. اما به دلیل کاهش دانش و وجود زبانهای متعدد در میان هر یک از گروههای بومی امکان ارتباط با آنها بسیار کم شده است و به همین دلیل برخی مشکلات محیط زیستی که در میان گروههای بومی در یک حوزه اکوسیستم وجود دارد، و همچنین راههای مقابله با آن نیز منتقل نمی شود. به عنوان مثال در جنوب آفریقا که مسئله دسترسی به آب سالم آشامیدنی از مهم ترین مشکلات این منطقه است، مشکلات متعددی در حوزه توسعه پایدار در این منطقه بوجود آورده است. تلاش مردم برای کسب مناطق آبی و استفاده بیش از حد، نادرست و مخرب از این منابع نه تنها مشکلات مردم این مناطق را حل نکرده است، بلکه موجب وخامت آن نیز شده است. دلیل اصلی این مشکلات عدم اطلاعات درست و صحیح از این منابع است. حوزه آبرگیر رودخانه ی اوکاوانگو^{۲۲} یکی از این مناطق است. این حوزه در میان کشورهای آنگولا، بوتسوانا و نامیبیا قرار دارد. این منطقه آبرگیر که یکی از مناطق بسیار آبخیز است مواجه با چالش های متعددی در خصوص نحوه تقسیم منابع آب، نحوه حفاظت از این منابع و امکان استفاده های مشترک برای هدف های مشترکی روبه رو است. یکی از مشکلات اساسی در عدم رسیدن به موفقیت بر یک رویکرد مناسب برای حل این مشکلات، گوناگونی زبان های مردم این مناطق است که به حدود سیزده زبان مختلف می رسد.

د - احتمال مشکلات فنی برای پایگاههای اطلاعاتی (سرورها)

از دیگر مشکلات و محدودیت های ابزارهای اینترنتی امکان از کار افتادن پایگاههای اطلاعاتی (سرورها) است که می تواند به صورت موقتی یا دائمی صورت بگیرد. از این رو زمانی که کاربر در تلاش برای دسترسی به اطلاعات مرتبط با موضوع خاص است همراه با پیغام ۴۰۴ به معنی عدم امکان دسترسی مواجه می شود که به دلیل ایرادات فنی است که برخی اوقات می تواند به دلیل حملات ویروس های اینترنتی صورت گیرد. از کار افتادن برخی از سایت های اینترنتی و قدیمی شدن اطلاعات موجود در این سایت های اینترنتی موجب کاهش کیفیت و پایین آمدن کارکرد سایت های اینترنتی می گردد.

نکته دیگری که می توان مورد توجه باشد این است که کارشناسان امنیتی اعتقاد دارند که اینترنت ابزاری مهم برای انجام اقدامات تروریستی شده است و از این رو گسترش اطلاعات از این شبکه جهانی افزایش حملات تروریستی را افزایش داده است. به عبارت دیگر دسترسی به بسیاری از اطلاعات محرمانه و مهم موجب می شود که به گروه های تروریستی برای انتخاب اهداف مختلف اقدام کنند.^{۲۳} با این وجود، مدیران و طرفداران محیط زیست اعتقاد دارند که محدود کردن اطلاعات و انتشار آنها موجب کاهش خطرات

^{۲۲}. Okavango River Basin

^{۲۳} . Baker, John C., Beth E. Lachman, et others, "Mapping the Risks: Assessing the Homeland Security Implications of Publicly Available Geospatial Information", National Defense Research Institute, available at: <http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/2004/RAND_MG142.pdf> (visited at 2011-01-01).

نمی‌شود و حتی پیامدهای متفاوتی خواهد داشت. همچنین انتشار اطلاعات می‌تواند موجب مشارکت فعال مردم در مشکلات محیط زیستی مشارکت فعال و مناسبی داشته باشند.

۳. روش‌های گوناگون تأثیرگذاری اینترنت در انتشار اطلاعات و مشارکت مردمی

انتشار اطلاعات در خصوص موضوعات محیط زیستی در اینترنت در قالب‌های گوناگون صورت می‌گیرد که از جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

سایت‌های محل - محور: به این معنی که یک وب‌سایت اینترنتی به صورت ویژه در خصوص یک موضوع مشخص اطلاعاتی را منتشر می‌کند.

سایت‌های موضوع - محور: این سایت‌های اطلاعات محیط زیستی در حوزه‌های مختلف محیط زیستی را به مردم ارائه می‌دهند که تنوع موضوعی بالایی دارند مثل موضوعات همچون تغییرات آب و هوا، آلودگی دریایی، جنگل‌ها، اکوسیست بیابان، مناطق قطبی، لایه اوزون، و موارد دیگر.^{۲۴} این گونه سایت‌های شامل سایت‌های تحقیقاتی، علمی و دانشگاهی و یا سازمانی در حوزه مشکلات محیط زیست نیز می‌شود.

سایت‌های سازمان - محور: نمونه‌هایی از سایت‌های سازمان‌ها و نهادهای محیط زیستی و فعال در این حوزه عبارتند از: سایت برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد، سایت اتحادیه بین‌المللی حفاظت از طبیعت (IUCN)، سایت‌های سازمان‌های دولتی (سازمان محیط زیست) و غیردولتی، افراد، و گروه‌های محیط زیستی و شرکت‌های خدماتی که به انحاء مختلف مرتبط با مسائل محیط زیستی هستند.

بسیاری از اطلاعاتی که ممکن است در خصوص یک موضوع محیط زیستی در سایت‌های اینترنتی منتشر شده باشند، به صورت اطلاعات خام باشند. به عبارت دیگر، گرمایش زمین و پدیده تغییرات آب و هوایی یکی از مشکلات بسیار مهم پیش روی انسان در قرن بیست و یکم است که می‌تواند همراه با پیامدهای بسیاری برای انسان‌ها در نقاط مختلف زمین باشد. تحلیل و پردازش اطلاعات تخصصی در خصوص این پدیده محیط زیستی نیازمند برخورداری از مطالعات دقیق و کارشناسی شده توسط کارشناسان و دانشمندان علوم محیط زیستی و همچنین مطالعه مختلف در خصوص زیستگاه‌ها، آب و هوا، میزان آلودگی‌ها و فعالیت‌های کشورها در انتشار گازهای گلخانه‌ای و بسیاری از این موارد است. اطلاعاتی که در سایت‌های اینترنتی مطرح می‌شوند می‌توانند بخشی از این مطالعات را تشکیل دهند و ساختار مناسبی از اطلاعات مورد نیاز برای ارزیابی علمی تهیه کنند.

از این رو، یک بعد دیگری که در حوزه مشارکت عمومی در اینترنت متجلی می‌شود این است که هر نهاد، سازمان، فرد، مؤسسه، و هر گروهی در هر نقطه‌ای از جهان اطلاعات گردآوری شده خود در هر حوزه‌ای را منتشر می‌کند. از این رو، وجود گستره عظیم اطلاعاتی در تحلیل و ارزیابی وضعیت محیط زیستی و اتخاذ تصمیمات صحیح در سطوح مختلف مدیریتی بسیار پر اهمیت خواهد بود. البته چنان که گفتیم، این گوناگونی منابع ارائه شده در اینترنت نیازمند دقت فراوان برای کسب منابع معتبر و قابل استناد است.

^{۲۴} به عنوان مثال در سایتی به آدرس <http://www.nature.org/initiatives/climatechange/> موضوعات مختلف حفاظت از محیط زیست از جمله

تغییرات آب و هوایی مورد توجه قرار گرفته است که یک سایت سازمانی است. در مثالی دیگر سایتی به آدرس

<http://www.exploratorium.edu/climate/> قابل ذکر است که یک سایت علمی، تحقیقاتی است و اطلاعات مختلف را بدون تعلق به یک سازمان

خاص ارائه می‌کند.

به عنوان مثال هیئت بین دولتی تغییرات آب و هوایی^{۲۵} که گروهی از کارشناسان برجسته در حوزه های مختلف محیط زیستی هستند، نتایج ارزیابی خود را در خصوص پدیده تغییرات آب و هوایی منتشر می کنند.^{۲۶} همچنین کمیسیون های مختلف اتحادیه بین المللی حفاظت از طبیعت که یک سازمان غیردولتی است نتایج ارزیابی کارشناسان خود را بر روی سایت اینترنتی خود قرار داده که می تواند مورد استفاده گروه های مختلف قرار گیرد و در تصمیم گیری ها و مدیریت منابع محیط زیستی بسیار مهم است.^{۲۷}

۱-۳. ارزیابی تأثیرات زیست محیطی

امروزه جای هیچ شکی نیست که فعالیت های انسانی مهم ترین عامل مشکلات محیط زیستی پیش روی انسان ها است. انجام پروژه های عظیم بدون انجام مطالعات محیط زیستی موجب شده است تا تأثیرات ویرانگری بر محیط زیست وارد شود. انجام ارزیابی تأثیرات زیست محیطی^{۲۸} امروزه به عنوان یکی از مهم ترین و بدیهی ترین پیش شرط ها در انجام پروژه های بزرگ و کوچک است. این مسئله به قدری اهمیت دارد که دیوان بین المللی دادگستری در رأی خود در قضیه بین آرژانتین و اوروگوئه بیان کرد که ارزیابی تأثیرات زیست محیطی به عنوان یک اصل در «حقوق بین الملل عمومی» شناخته شده است و دولت ها و سازمان ها ملزم هستند تا قبل از شروع ساخت و ساز و انجام پروژه های خود، مطالعات مورد نظر را انجام دهند و نتایج این مطالعات را مورد بررسی قرار داده و سپس در خصوص انجام پروژه ها تصمیم گیری کنند.^{۲۹}

در این حوزه، اینترنت از نقش بسیار حیاتی برخوردار است. به عبارت دیگر، هر چند که امروزه دولت ها دارای مسئولیت بین المللی برای انجام ارزیابی های دقیق محیط زیستی در خصوص پروژه های خود هستند تا از صدمات محیط زیستی این پروژه ها جلوگیری شود، اما متأسفانه معمولاً به دلایل مختلف اقتصادی، سیاسی، و فساد در دستگاه های اداری و دولتی، در انجام این گونه مطالعات کوتاهی صورت می گیرد و حتی اگر مطالعاتی انجام گردد، اطلاعات کامل در خصوص نتایج ارزیابی ها منتشر نمی گردد. مثال بارزی که در این زمینه می توان اشاره کرد، پرونده گابسیکو-ناگیماروس که اختلاف بین دو کشور لهستان و اسلواکی در خصوص ساخت پروژه های عظیم بر رودخانه دانوب بود. این پروژه که براساس معاهده بوداپست سال ۱۹۷۷ بین این دو کشور آغاز شده بود همراه با پیامدهای محیط زیستی بسیاری بود که دولت ها نسبت به مسائل محیط زیستی به دلیل منافع خود بی توجهی کردند که با مشارکت مردمی موجب شد تا برخی اقدامات مثبت صورت گرفت و در نهایت با توجه به اختلاف بین لهستان و اسلواکی به دیوان بین المللی

^{۲۵}. Inter-governmental Panel on Climate Change (IPCC)

^{۲۶}. هیئت بین دولتی تغییرات آب و هوایی نهادی است که توسط برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد (یونپ) و سازمان جهانی هواشناسی در سال ۱۹۸۸ تأسیس شد. همچنین مجمع عمومی سازمان ملل نیز در قطعنامه شماره ۵۳/۴۵ تأسیس این سازمان را مورد تأیید قرار داد.

^{۲۷}. اتحادیه بین المللی حفاظت از طبیعت موسوم به (IUCN) بزرگترین و قدیمی ترین شبکه جهانی محیط زیست است که جمعیتی حدود ۱۰۰۰ سازمان غیردولتی و همچنین دولت ها و حدود ۱۱۰۰۰ هزار نفر از کارشناسان مسائل مختلف مربوط به محیط زیستی از بیش از ۱۶۰ کشور جهان در آن عضویت دارند. این سازمان بخش های مختلفی را در حوزه های تمرکز خود قرار داده است که مهم ترین آن ها کمیسیون های شش گانه این سازمان غیردولتی فعال در حوزه محیط زیست است. یکی از مؤثرترین کمیسیون های این سازمان حقوق محیط زیست است که اقدامات بسیار حیاتی را خصوص تحولات حقوق بین الملل محیط زیست انجام داده است. برای مطالعه بیش تر ر. ک: سید محمد مهدی حسینی، «نقش اتحادیه بین المللی حفاظت از طبیعت در شکل گیری و توسعه حقوق بین الملل محیط زیست»، رساله کارشناسی ارشد، دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۸.

^{۲۸}. Environmental Impact Assessment (EIA)

^{۲۹}. Case Concerning Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay), ICJ, 2010, available at: <<http://www.icj-cij.org/docket/index.php?p1=3&p2=1&k=88&case=135&code=au&p3=2>>

دادگستری برای بررسی حقوقی ارجاع داده شد.^{۳۰} نمونه دیگر ساخت جزایر مصنوعی بسیار عظیم مصنوعی در سواحل خلیج فارس توسط کشورهای ساحلی از جمله امارات، بحریت و عمان است. بدون شک انجام چنین پروژه‌های عظیمی که گاه خطوط طبیعی ساحلی را تغییر می‌دهند و بخش عظیمی از دریای سرزمینی را می‌پوشانند همراه با تأثیرات عظیم مخرب محیط زیستی بر اکوسیستم خلیج فارس خواهد بود. اما متأسفانه به دلیل حمایت دولت‌ها به خاطر منافع اقتصادی معمولاً این اطلاعات کامل منتشر نمی‌شود. از این رو، بسیاری از کارشناسان محیط زیستی، فعالان، مدافعان حقوق محیط زیست و سازمان‌های غیردولتی اطلاعات، هشدارها و توصیه‌های خود در خصوص چنین پروژه‌های مخربی را از طریق اینترنت در اختیار مردم قرار می‌دهند و در نهایت این گونه اطلاع‌رسانی می‌تواند موجب وارد آمدن فشار به سازندگان پروژه‌ها بزرگ گردد و موجبات اتخاذ اقدامات حفاظتی بیش‌تری را به همراه داشته باشد.

علاوه بر این، برخی اوقات نهادهایی همچون بانک جهانی بعد از این که اطلاعاتی درخصوص مجموعه‌ای پروژه‌های خطرناک برای محیط زیست کسب کردند، اقدامات داوطلبانه‌ای برای انجام مطالعات محیط زیستی انجام می‌کنند و سپس نتایج تحقیقات خود را برای آگاهی عمومی در اختیار همگان قرار می‌دهند. این مسئله همراه با تأثیرات بسیاری برای ملزم کردن متصدیان پروژه در رعایت اصول محیط زیستی دارد.

همچنین علاوه بر انتشار اطلاعات مهم زیست محیطی که در زمینه ارزیابی از تأثیرات پروژه‌های بزرگ بسیار پراهمیت است، یکی دیگر از اقداماتی که در خصوص انتشار اطلاعات صورت می‌گیرد این است که بسیاری از نهادها و سازمان‌های محیط زیستی اقدام به ارائه اطلاعات بسیار خاصی در خصوص نحوه اداره یک اکوسیستم خاص، وظایف و مقررات اداره‌کنندگان و همچنین برخی از موفقیت‌نامه‌های مربوط می‌کنند.^{۳۱}

۳-۲. آموزش عمومی

شمار زیادی از نهادها و سازمان‌های محیط زیستی دولتی، غیردولتی و سازمان‌های بین‌دولتی از اینترنت به عنوان یک منبع آموزشی مهم استفاده می‌کنند. به عنوان مثال مسئله تغییرات آب و هوایی نیازمند اقدامات متعددی در سطح جامعه و افراد است. تلاش برای تأثیرگذاری بر گروه‌های مختلف مردم در آگاه کردن آنها در نحوه استفاده از منابع انرژی و کاهش انتشارات گازهای گلخانه‌ای از اهمیت زیادی برخوردار است. این مسئله در کشورهای در حال توسعه بسیار عمیق‌تر است. بنابراین سازمان‌های محیط زیستی فعال در مبارزه با تغییرات آب و هوایی تلاش می‌کنند تا به طرح مختلف اطلاعاتی را چه به صورت فیلم‌های کوتاه، چه به صورت عکس، چه به صورت راهنماهای کوتاه و جذاب تهیه کنند تا بتوانند تأثیرگذاری داشته باشند.

^{۳۰}. Ruth Greenpan Bell and Libor Jansky (2003), "Public participation in the management of the Danube River Necessary but neglected", pp.110-115.

^{۳۱}. به عنوان مثال، رودخانه دانوب به عنوان یک آبراه مهم بین‌المللی برخوردار از یک کمیسیون بین‌المللی تحت عنوان کمیسیون بین‌المللی برای حفاظت از رودخانه دانوب (International Commission for the Protection of Danube River (ICPDR)) است. در وبسایت این کمیسیون اطلاعات گوناگونی در خصوص فعالیت‌های دبیرخانه دائمی این کمیسیون، گروه‌های کارشناسی، گزارش‌های سالانه، کنوانسیون‌ها و توافقنامه‌ها، مقررات ملی و بین‌المللی، و برنامه‌های عمل متعدد، و برنامه‌های تحقیقاتی صورت گرفته درخصوص حفاظت از این اکوسیستم وجود دارد.^{۳۲} همچنین مرکز محیط زیست منطقه‌ای نیز در وبسایت خود اطلاعاتی را درخصوص ساختارهای حقوقی و نهادی حاکم بر رودخانه دانوب ارائه کرده است که از ارزش بسیار بالایی برخوردار است. این مسئله در خصوص مناطق حفاظت شده و پارک‌های ملی نیز صحت دارد.

این وبسایت‌ها تلاش دارند تا اطلاعات خود را با زبانی بسیار ساده و قابل درک برای مردم عادی منتشر کنند تا بخش عظیمی از مردم بتوانند استفاده مؤثری از این اطلاعات داشته باشند. علاوه بر فراهم کردن اطلاعاتی کلی درخصوص برخی موضوعات، این سایت‌ها منابعی را به صورت مراجع قرار داده‌اند تا در صورتی که فردی علاقمند به مطالعه بیش‌تر در خصوص یک موضوع مشخص داشته باشند، بتوانند از این منابع استفاده کنند. به عنوان مثال در صورتی که فردی علاقمند در خصوص کسب اطلاعات بیشتر در مورد موضوعات حقوق محیط زیست باشد، با مراجعه به وبسایت/کولکس (ECOLEX) می‌تواند اطلاعات مورد نظر خود را کسب کند. این مرکز اطلاعات حقوق محیط زیستی نه تنها حاوی اطلاعات درخصوص قوانین و مقررات ملی کشورها است، بلکه اطلاعات مربوط به تحولات مربوط به حقوق محیط زیست در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی، معاهدات، کنوانسیون‌ها و اسناد مرتبط با موضوعات محیط زیستی دارد و منبع کاملی برای کسب اطلاعات در خصوص حقوق محیط زیست است.^{۳۲}

۴. مشارکت مردمی در تصمیم‌گیری‌های محیط زیستی

در حالی که انتشار اطلاعات از طریق سایت‌های اینترنتی در خصوص موضوعات محیط زیستی و همچنین دیگر موضوعات رشد بسیار چشمگیری داشته است، اما مشارکت مردم در تصمیم‌گیری‌ها از طریق اینترنت سرعت کمتری داشته است. از جمله مواردی که می‌توان درخصوص مشارکت مردم در تصمیم‌گیری‌های در خصوص مسائل محیط زیستی اشاره کرد به قرار زیر هستند:

۴-۱. انتشار اعلامیه‌ها

بسیاری از سایت‌های متعلق به نهادها، سازمان‌های محیط زیستی، دبیرخانه کنوانسیون‌ها و موافقتنامه‌های محیط زیستی و همچنین سازمان‌های غیردولتی محیط زیستی اطلاعیه‌ها در خصوص برگزاری نشست‌ها، برنامه‌ها، دوره‌های آموزشی و کنفرانس‌های خود را بر روی سایت‌های اینترنتی اعلام می‌کنند تا افراد علاقمند در این برنامه‌ها مشارکت کنند. تماس از طریق پست الکترونیکی با مردم و نهادها در این خصوص بسیار رایج است.^{۳۳}

۴-۲. استفاده از نظرات عمومی

اینترنت یکی از ابزارهای مهم برای کسب نظر مردم درخصوص یک تصمیم، لایحه، قانون، سیاست و یا پروژه محیط زیستی است. این مسئله بیش‌تر در کشورهای در حال توسعه رایج است. به عنوان مثال سازمان حفاظت محیط زیست آمریکا موظف است نظرات مردمی را درخصوص پروژه‌ها، سیاست‌های فدرالی و برخی مقرراتی که در صلاحیت این سازمان است و این سازمان تصمیم به وضع آنها دارد، جویا شود. از همین رو استفاده از اینترنت مهم‌ترین ابزار این سازمان است. همچنین بانک جهانی به عنوان نهادی که در کمک به ساخت بسیاری از پروژه‌های تأثیرگذار بر محیط زیست مشارکت زیادی دارد نیز برای کسب نظرات عمومی در خصوص برخی از پروژه‌ها و تأثیرات محیط زیستی آنها نسبت به ارزیابی‌های صورت گرفته از اینترنت استفاده می‌کند. این ابزار در بسیاری از کشورهای اروپایی و همچنین ژاپن، منبع اصلی برقراری تماس و خواست نظر عمومی است. استفاده از این ابزار به همراه با سازوکارهای دقیقی است که تضمین‌کننده صحت، سلامت و همه‌گیر بودن آن است.

^{۳۲}. The Gateway to Environmental Law, available at <http://www.ecolex.org/ecolex/ledge/view/About_en_US;DIDPFDSIjsessionid=DAF82C6AE5584B55AD6E39539EB60CC9>. (Visited at 2011-01-20)

^{۳۳}. Len Abrams, "The African Water Page: An Experiment in Knowledge Transfer", Water International 24 (2), 1999, pp.140-146.

۳-۴. سیستم‌های حمایتی تصمیم‌گیری

سیستم حمایتی تصمیم‌گیری که در قبل نیز به آن اشاره شد آن‌گونه که بسیاری محققین بیان می‌کنند «یک سیستم اطلاعاتی کامپیوتر-محور است که به تصمیم‌گیری کمک می‌کند». در درون این سیستم، فعالیت‌های تصمیم‌گیری در سطوح اقتصادی و سازمانی مورد حمایت قرار می‌گیرد و حالتی تعاملی وجود دارد. این سیستم حمایتی به مدیریت پروژه‌ها، فعالیت‌های آن‌ها و همچنین سطوح برنامه‌ریزی پروژه‌ها در تصمیم‌گیری کمک می‌کند. سیستم‌های حمایتی ابزارهای مناسبی را برای تصمیم‌گیران و گروه‌های ذی‌نفع برای مشارکت در یک گفتگوی سازنده درخصوص سیاست مطرح شده یا تصمیمات درخصوص برخی پروژه‌ها ایجاد می‌کنند.^{۳۴} همچنین علاوه بر امکان مشارکت گروه‌های ذی‌نفع که معمولاً گروه‌های کارشناسی هستند، امکان مشارکت عموم مردم عادی نیز وجود دارد.^{۳۵}

۴-۴. فضاهای گفتگوی مجازی

فضاهای گفتگوی مجازی (یا چت روم‌ها) که یکی از ابزارهای اینترنتی برای تماس و ارتباط صوتی و تصویری است دارای اهمیت بسیاری هستند. از این منظر که برخی اوقات که افراد امکان حضور در یک برنامه، نشست یا کنفرانسی ندارند، می‌تواند با استفاده از این‌گونه ابزارها نظر خود را بیان کند. مشارکت در این صورت می‌تواند در سطح مدیران مؤسسات و سازمان‌ها و بسیاری از افراد تأثیرگذار در مسئله مورد نظر نیز صورت بگیرد. به عبارت دیگر گسترش چنین فرهنگی و استفاده از اینترنت و گفتگوهای مجازی علاوه بر این که سرعت بالای مشارکت را به همراه خواهد داشت، همچنین از بسیاری از هزینه‌های مسافرت افراد و سازمان‌ها می‌کاهد.

۵-۴. سازوکارهای بررسی شکایات

شمار زیادی از نهادها و سازمان‌های ملی و بین‌المللی در حال راه‌اندازی رویه‌های دریافت شکایات مردم در خصوص اقدامات، فعالیت‌ها و غیره هستند. به عنوان مثال هیئت بازرسی بانک جهانی و همچنین یک نهاد مشابهی در بانک توسعه بین‌آمریکایی، رویه‌های دریافت شکایات را در سایت‌های اینترنتی خود ایجاد کرده‌اند که مردم می‌توانند شکایات خود را اعلام و از این طریق نیز مورد بررسی قرار خواهد گرفت. برخی موارد بررسی این شکایات در دادگاه‌های مهم بین‌المللی، از جمله دیوان بین‌المللی دادگستری، به صورت اینترنتی صورت می‌گیرد. البته صلاحیت ارسال کننده و شکایت کننده و اطلاعات باید مورد شناسایی قرار گیرد و به صورت رسمی باشد. اطلاعات مربوط به نحوه شکایت و رویه رسیدگی بر روی سایت‌های اینترنتی سازمان و یا مؤسسه مربوطه وجود دارد که فرد یا نهاد شاکی می‌تواند به راحتی و با دنبال کردن دستورالعمل‌هایی که برای نحوه شکایت است، اقدام به این کار کند.^{۳۶}

نتیجه‌گیری

^{۳۴}. Kazimierz Salewicz, "Capabilities and limitations of decision support systems in facilitating access to information". Ch. 19. Public Participation in the Governance of International Freshwater Resources, United Nations University Press, 2003. pp. 354-370.

^{۳۵}. For more information on DSSs look at : "Decision Support Systems" available at: <<http://diuf.unifr.ch/ds/courses/dss2002/pdf/DSS.pdf>>

^{۳۶}. Jennifer Kuo, "Online Ombudsman". Foreign Policy., 93, Januaray/February, 2004.

چنانچه اشاره شد، اینترنت و ابزارهای اینترنتی نقش بسیار مهمی در بحث اطلاع رسانی، مشارکت عمومی دارند که در نهایت در اداره محیط زیست سرنوشت ساز هستند. تحولات تکنولوژیکی در حوزه مخابرات و کامپیوتر و همچنین پیدایش اینترنت در طی چند دهه گذشته نحوه تولید، انتشار، دسترسی و استفاده از اطلاعات را متحول کرده است. سرعت خیره کننده پیشرفت فن آوری ها در حوزه ارتباطات و اینترنت در طی چند دهه گذشته پیش بینی در مورد آینده را بسیار دشوار کرده است، اما بدون شک باید منتظر تغییرات بنیادین در رویه های مشارکت، تصمیم گیری مردم در موضوعات محیط زیستی بود.^{۳۷} اهمیت محیط زیست در قرن حاضر و توجه به مشارکت مردمی برای کمک به حل مشکلات محیط زیستی، نیاز بیش از پیش به اطلاعات و تسهیل دسترسی آن ها را ضروری کرده تا اقدامات ملی، منطقه ای و بین المللی چه در اتخاذ سیاست ها و استراتژی ها و همچنین در وضع قوانین و مقررات محیط زیستی به آسانی قابل اجرا شود. اعلامیه ریو به عنوان یک سند جهانی محیط زیستی به همراه با بسیاری از کنوانسیون های الزام آور دولت ها را ملزم کرده اند تا اقدامات مؤثری در خصوص تقویت ابزارها برای گسترش اطلاعات، افزایش سطح مشارکت مردمی و بالابردن شفافیت در مدیریت محیط زیست انجام دهند.

نظارت بر انجام پروژه های تأثیر گذار بر سلامت محیط زیست، میزان انتشار گازهای گلخانه ای توسط کارخانجات، جلوگیری از آلودگی دریایی و کنترل آلودگی ها توسط مردم، تلاش برای حفاظت از گونه های نادر جانوری و گیاهی، استفاده مناسب از محیط زیست و منابع طبیعی موجود و همچنین توجه به روش های استفاده از انرژی و تلاش برای گسترش استفاده از انرژی های جایگزین تجدید پذیر همانند انرژی های بادی، خورشیدی و موارد دیگر، همه و همه از جمله اقداماتی است که نیازمند اطلاعات و مشارکت مؤثر مردم است.

با توجه به اهمیت اینترنت در مسئله آگاه سازی اقشار مختلف در خصوص مشکلات عظیم محیط زیستی، برخی از سازمان های بین المللی همچون بانک جهانی و همچنین صندوق جهانی محیط زیست^{۳۸} پروژه هایی را در این خصوص تعریف کرده و مبالغی را برای توسعه شبکه های اینترنتی و ابزارهای اینترنتی در کشورهای در حال توسعه اختصاص داده اند. همچنین تلاش هایی برای متعهد کردن دولت ها برای احترام به اصول مورد بحث در چارچوب اینترنت و اطلاعات ارائه شده در فضای اینترنت صورت گرفته است. به عنوان مثال در جهت شناسایی این مسئله، شورای اروپا پیش نویس قانونی در خصوص «مدیریت اینترنت» در حوزه اطلاعات، مشارکت و شفافیت که اصول اساسی کنوانسیون آروهوس می باشند تنظیم کرده است که در پیش نویس آن این مسئله مورد شناسایی قرار گرفته است که «...توسعه و مدیریت اینترنت به میزان زیادی بر مبنای اصول سه گانه شفافیت، تقسیم اطلاعات، و مشارکت همگانی برای تصمیم گیری در موضوعات استوار شده است...»^{۳۹}.

در پایان باید اشاره کرد امتیازات ابزارهای اینترنتی برای گسترش اطلاعات و بالابردن سطح مشارکت مردم در تصمیم گیری ها موجب شده اینترنت ابزاری اساسی در ارزیابی سطح آگاهی کشورها، اتخاذ تدابیر و تصویب قوانین و مقررات در خصوص حفاظت از محیط زیست به حساب آید.

^{۳۷}. Carl Bruch (ed.) "The New 'Public': The Globalization of Public Participation". Washington, DC: Environmental Law Institute, 2002.

^{۳۸}. Global Environment Facility

^{۳۹}. "DRAFT CODE OF GOOD PRACTICE ON INFORMATION, PARTICIPATION AND TRANSPARENCY IN INTERNET GOVERNANCE", September 2009. COUNCIL OF EUROPE; UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE ASSOCIATION FOR PROGRESSIVE COMMUNICATIONS. Available at :<http://www.unece.org/env/pp/electronictools/CoE_UNECE_APC_IGPP_Consultation_doc_2009_09_27.pdf>

امروزه بسیاری از نظریه پردازان حقوق بین الملل معتقدند که با توجه به نقش بسیار گسترده اینترنت از جمله تسهیل توسعه قواعد و مقررات جدید بین المللی، تشویق دولت ها برای پذیرش و عمل به مقررات حقوق بین الملل و همچنین قابلیت اینترنت در شناسایی نقض مقررات بین المللی، این شبکه اطلاعاتی موجب تقویت و توسعه حقوق بین الملل شده است.^{۴۰}

^{۴۰}. H. Perritt, Henry, "Internet is Changing the Public International Legal System". Available at < <http://www.kentlaw.edu/cyberlaw/perrittnetchg.html>>