



معدنکاری مسئولانه (ابزار فنلاندی برای پیشگیری از مناقشات و میانجیگری در توسعه بخش معدن) (بخش سوم)

■ مترجم: آیدین زینالزاده؛ کارشناس دفتر امور اکتشاف، مدرس سازمان نظام مهندسی معدن ایران*

◀ تحلیل مترجم:

منطقی بسیار زیادی وجود دارد: رفاه، بهبود معیشت، دانش، مهارت، اشتغال، رشد اقتصادی، فقر، محرومیت، منابع طبیعی، پایدار، آسیب، اقتصاد سبز، فراگیر، امنیت، چالش، حاکمیت، توزیع برابر، شفافیت، فساد، کسب و کار، مشوق، اعتماد، توسعه‌ی بلندمدت، داوطلبانه، منافع مشترک و... که نقشه‌راه را تشکیل می‌دهند و حاکمیت، فعالان معدنی و جوامع تحت تاثیر معدنکاری با مشارکت یکدیگر و وصل کردن این کدها بر روی نقشه‌راه، مسیر صحیح توسعه‌ی اقتصادی با رونق فعالیت‌های معدنی را ترسیم می‌کنند. به نظر می‌رسد در مسیر دوم دیگر مشکلاتی مثل عدم هماهنگی دستگاه‌های اجرایی دولتی و عدم اطلاع سیستم قضایی کشور از قوانین و مقررات معدنی نیز وجود ندارد. بنابراین در مسیر دوم به جای رویارویی با «معارضین محلی» با راهکاری پایدار^۱ مواجه می‌شویم تحت عنوان «معدنکاری مسئولانه»! در معدنکاری مسئولانه اعتقاد بر این است که درگیری‌های محلی باعث اعمال هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم مخرب بر سرمایه‌ی معدنکار، سرمایه‌های اجتماعی، نظام حقوقی، حاکمیت قانون معدن و... می‌شود. مشخص است که نگاه این پژوهش به ممانعت‌های محلی در یک معدن، نگاه ملی و حتی بین‌المللی است. یکی از نکات جالب توجه، استفاده از تجربیات صنعت نفت در درگیری‌های محلی است. حوزه‌ای که نه جامعه مدنی و نه مدعیان پیشگیری از تخریب محیط‌زیست در کشور ما جرات ورود به آن را ندارند. جالب است و

معارضین محلی! چنین می‌پندارم که هیچ نیازی به توصیف، تعریف و تشریح این عبارت نیست. جالب اینجاست که این موضوع بین‌المللی است و مسایل مربوطه در یک منطقه، استان و کشور خاص برای سایر کشورهای البته پیشرو در حوزه‌ی معادن و صنایع معدنی بسیار مهم است. به طوری که پیشگفتار متن پیش رو توسط یکی از معاونین وزارت امور خارجه فنلاند و با اشاره به مسایل جهانی معارضین محلی نوشته شده چرا که یک مطالعه‌ی بین‌المللی میان رشته‌ای است. در سراسر این متن به واژه‌هایی برخورد می‌کنیم که به دقت ترجمه شده‌اند زیرا به وفور توسط دولت‌مردان و مسئولین و تصمیم‌گیرندگان و به طور کلی صاحبان کرسی و قدرت در کشور عزیزمان استفاده می‌شوند اما در ژرفای موضوع و در عمل، دو مسیر متفاوت وجود دارد. این که ما در کشورمان وقتی به معارضین محلی برخورد می‌کنیم، احتمالاً به دلیل رنج‌های سرمایه‌گذاری از ابتدای فعالیت معدنی تا پایان عمر معدن، خواسته و ناخواسته تقابلی می‌بینیم که انتظار داریم طبق مفاد قانون معادن بر خوردهای قانونی با «معارضینی» که در محل «زندگی» می‌کنند، بشود و معارضین هم بیش از نگرانی‌های اجتماعی، زیست‌محیطی و عمومی، تمایل به اخذ خسارت‌های نانوشته دارند. این مسیری است که معمولاً در کشور ما پیموده می‌شود. اما در مسیر دوم که من اسم آن را مسیر منطقی بین‌المللی می‌گذارم، کدهای

* مجری کارشناس شبکه پنج سیما (برنامه آژنگ)



خواهید خواند عدم تخصیص سهم درآمدهای مالیاتی و حاکمیت از معادن به مناطق تحت تاثیر معدنکاری به دلیل وجود مصونیت‌های ویژه و در نتیجه ایجاد فضای مناسب برای اختلاس، رانت و فساد مالی در سطوح بالا عمده‌ی دلیل ایجاد خشم و کینه‌ی افراد محلی از سرمایه‌گذاران معدنی و معدنکاران است! طبیعی است که وقتی بومیان مناطق تحت تاثیر معدنکاری اثری از پرداخت انواع و اقسام مالیات‌های پرداخت شده توسط معدنکار را نمی‌بینند اصل موضوع را زیر سوال ببرند و واژه‌ی «معدنکاری» را به «بردند و خوردند و غارت کردند» تعبیر و تفسیر کنند.

بعد از پخش قسمت سوم مجموعه مستند آژنگ از شبکه پنج سیما و حمله‌ی معارضان محلی از طریق شبکه‌های اجتماعی و همچنین اعتراضات غیر منطقی از طریق صدا و سیما به بنده شد (که با پشتیبانی طومار امضاء شده‌ی کشوری و اعضای محترم سازمان نظام مهندسی معدن استان آذربایجان شرقی و وزارت صنعت، معدن و تجارت رفع شد و در سازمان صدا و سیما تبدیل به نقطه قوت و درک میزان اثرگذاری این برنامه بر روی مخاطب داشت)، تصمیم گرفتم مطالعات جهانی نحوه‌ی برخورد با معارضان محلی و حتی برنامه‌ریزی‌های اصولی برای پیشگیری از ایجاد مناقشات، منازعات و درگیری‌های محلی را مورد مطالعه و بررسی قرار دهم. موضوعی که به دلیل فاصله گرفتن متخصصین جامعه شناسی از حوزه‌ی معدن و همچنین دست و پنجه نرم کردن مکتشفین و معدنکاران عزیز کشورمان با سازمان‌های دولتی و غیر دولتی و مردم نهاد رسمی و غیررسمی مختلف علیه معدنکاری، به پاشنه آشیلی در حوزه‌ی معدن و صنایع معدنی کشور تبدیل شده و امیدوارم در سالی که اقتصاد مقاومتی، تولید و اشتغال نام گرفته، این مطلب و مطالبی که به شرط حیات در آینده تقدیم حضور خواهم کرد به عنوان راهکاری پایدار، راهگشای سرمایه‌گذاران معدنی باشد.

در پایان استدعا می‌کنم این مطلب را با تمام سرمایه‌گذاران و فعالان حوزه‌ی زمین‌شناسی، معدن و صنایع معدنی که می‌شناسید به اشتراک بگذارید.

◀ تهیه نقشه:

این جعبه ابزار رویکردی استراتژیک به ایجاد و استفاده از نقشه‌های مختلف (علمی، ارتباطی و مشارکتی) در پیشبرد روند توسعه‌ی معدن ارایه می‌کند. تمام این نقشه‌ها باید تحلیلی، برای برقراری ارتباط بین اطلاعات و به منظور پایه‌ای برای سیاست‌گذاری تهیه شوند. درحالی‌که تمرین‌های تهیه نقشه، ساده و در دسترس غیرحرفه‌ای‌ها هستند، ممکن است کاربران جعبه ابزار بدون تجربه‌ی قبلی در تهیه‌ی نقشه‌ی مشارکتی یا ارتباطی درخواست تعامل با خدمات افراد یا موسسات واجد شرایط برای تسهیل در مراحل اجرایی داشته باشند. تهیه‌ی نقشه‌ی علمی نیازمند مهارت‌های کارتوگرافی حرفه‌ای است. چالش ذاتی توسعه و استفاده از روش تهیه نقشه، یافتن تعادل مناسب بین قطب‌های مختلف (رسمی در برابر غیررسمی، علم در برابر ارتباط و تصاویر در برابر کلمات) است. ممکن است استراتژی رسمی غرق در نگرانی‌های اداری دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی باشد

درحالی‌که ممکن است یک فرآیند رسمی به دلیل وزن کم و بی‌اهمیتی رد شود. رویکرد علمی در برقراری ارتباط نتایج به تصمیم‌گیرندگان و عموم مردم تا حدی محتاطانه و ضعیف است. درحالی‌که رویکرد ارتباطی ارزش ترکیب با علم خشک و پرهیز از در معرض خطر عدم پذیرش و مغرضانه بودن را دارد. اقشار مخاطبان پاسخ‌بهتری به ارایه‌های بصری دارند اما متن خوب، کلید ارتباط موثر است.

این بخش از جعبه ابزار به توصیف سه نوع نقشه و روابط بین آنها می‌پردازد. نقشه‌ها، فرم‌های قدرتمندی از ارتباط بصری هستند و قدرت رویکرد تهیه‌ی نقشه‌ای که در اینجا پیشنهاد شده، این است که عناصر بصری براساس داده‌های صوتی شکل می‌گیرند و در مشاوره با ذی‌نفعان توسعه می‌یابند. استفاده از روش تهیه‌ی نقشه‌ی جعبه ابزار به‌طور مداوم در یک منطقه نیاز به استراتژی بلندمدت دارد که البته مستلزم بودجه است. مشاوره، نقشه‌ها، گرافیک و متن همگی قیمت دارند.

◀ تهیه نقشه مشارکتی

نقشه‌های مهم (آنهایی که به عنوان پایه و اساس تمام مواردی که در ادامه خواهند آمد، استفاده می‌شوند)، نقشه‌هایی هستند که ناشی از فرآیند مشارکتی تهیه‌ی نقشه هستند. تهیه‌ی نقشه‌ی مشارکتی ذی‌نفعان را توانمند می‌سازد، ایده‌های آنها را در یک فرمت قابل فهم تصویری می‌گیرد و راه را برای تصمیم‌گیری‌های بهتر هموار می‌سازد. این روند، خود، منجر به اجتناب یا کاهش درگیری‌ها و ایجاد اتفاق نظر برای کمک به توسعه‌ی پروژه می‌شود. تهیه‌ی نقشه‌ی مشارکتی با استفاده از تکنیک‌های ساده‌ی کارتوگرافی، تلاش در شناسایی و آشکارسازی روابط بین محیط‌زیست و جامعه‌ی محلی دارد. نقشه‌های تولید شده توسط ذی‌نفعان ناشی از تحقیقات علمی نیست بلکه حاصل ایده‌ها و دانش شرکت‌کنندگان است. این فرآیند معمولاً با نقشه‌های خام که چیزی بیش از سواحل، مرزها، رودخانه‌های اصلی و شهرها را نشان نمی‌دهند، آغاز می‌شود. شرکت‌کنندگان می‌توانند هر عنصری که براساس دانش تجربی، ارزش‌ها و برداشت‌های خود بخواهند، اضافه کنند.

با توجه به این‌که پروژه‌های معدنی اغلب در یک محل متمرکز می‌شود و طبیعتاً اندازه‌ی آنها بسیار کوچک‌تر از ملی یا استانی است، ممکن است تهیه‌ی نقشه‌ی مشارکتی، تجسم داده‌ها را کارآمدتر کرده، ورودی‌های مشارکتی را از طریق به‌کارگیری مدل‌های سه بعدی که نشان‌دهنده یا پیشنهاددهنده‌ی زیرساخت‌های معدن، نقاط دسترسی، شهرک‌سازی، منابع کلیدی طبیعی و سایر ویژگی‌هاست، مشخص نماید. این مدل‌ها اغلب تولید شده‌اند و توسط معدنکاران و شرکت‌های معدنی برای برنامه‌ریزی سه بعدی و نشان دادن پروژه‌ها ارایه می‌شوند. دیگر برنامه‌های کاربردی سه بعدی شامل مدل‌های زمینی دیجیتال مبتنی بر اینترنت مثل گوگل ارث و ابزارهای مشابه تهیه‌ی نقشه، راه‌های سریع و مقرون به‌صرفه برای نمایش طیف وسیعی از اطلاعات و ورود اطلاعات محلی ارایه می‌نمایند. برخی از این ابزارها حتی با تولید شبیه‌سازی و انیمیشن فرآیند معدنکاری را نمایش می‌دهند و اثرات زیست‌محیطی را پیش‌بینی می‌کنند.

نیازهای ذی‌نفعان پایه‌ی توسعه‌ی نقشه‌ها هستند که ممکن است ارایه‌کننده‌ی منابع فیزیکی و ویژگی‌های جغرافیایی باشد اما بجز این می‌توانید اطلاعات اجتماعی، فرهنگی، جمعیتی و تاریخی و نیز خطرات، کاربری اراضی و دانش سنتی را نیز به تصویر بکشید. تهیه‌ی نقشه‌ی مشارکتی با توجه به منابع طبیعی می‌تواند مشخص کند که محصولات جنگلی، گیاهان دارویی، سوخت و مصالح ساختمانی از کجا تولید می‌شوند و همچنین عرصه‌ی چراگاه‌ها، منابع آب، شکار و ماهی‌گیری را هم نشان می‌دهد. مشارکت‌کنندگان کمک می‌کنند تا ذی‌نفعان درخصوص نگرانی‌های یکدیگر و مسایل فراتر از منافع خاص خودشان مطالب بیشتری فراگیرند.

◀ تکنیک‌ها و روش‌ها:

۱- با یک نقشه‌ی خام و یا نقشه‌های توپوگرافی رسمی آغاز کنید. نقشه‌های آماده ممکن است خلاقیت را خفه کرده، مشارکت را مهار نمایند یا توجه را به سمت جزئیات نامربوطی مانند املائی یک نام یا رنگ یک نماد منحرف کنند. با یک کاغذ خالی و یا یک طرح کلی از منطقه‌ی مورد علاقه و یا نقشه‌های توپوگرافی رسمی و یا مدل سه بعدی شروع کنید. شرکت‌کنندگان آزاد هستند که به طور مستقیم به بیان دانش، ایده‌ها و نگرانی‌های خود بپردازند. از شرکت‌کنندگان این موارد را بخواهید:

- زیرساخت‌های موجود در معدن یا زیرساخت‌های پیشنهادی را اعلام کنند

- منابع طبیعی منطقه را نمایش دهند:

- منابع آب
- جنگل‌ها
- چراگاه‌ها

- مکان‌های مهم محلی را شناسایی کنند:

- فرهنگی
- تاریخی
- اجتماعی

- اضافه کردن هر اطلاعاتی که مربوط به نظر می‌رسد

۲- تحکیم، یکپارچه‌سازی و بررسی واقعیت نقشه‌ها به صورت دستی یا کامپیوتری. پردازش فوری و یکپارچه‌سازی اطلاعات جمع‌آوری شده در جلسه‌ی تهیه‌ی نقشه‌ی مشارکتی، گامی مهم رو به جلو است. در این نقطه کارتوگرافرها باید از نقشه‌های علمی و سایر منابع موجود در دسترس استفاده کنند و:

- نقشه‌هایی که به طور جداگانه و دستی ترسیم شده‌اند و ورودی‌های دیگر را به یک نقشه‌ی واحد منتقل کنند و اطلاعات را ادغام نمایند.

- اطلاعات نقشه‌ی نهایی را تایید کنند.

- نقشه‌ی تلفیقی را به مشارکت‌کنندگان برگردانید تا آن‌ها نیز بررسی کنند.

۳- انجام دور دوم تهیه‌ی نقشه‌ی مشارکتی. در دور دوم، کار به سمت اجماع بر روی یک نقشه که اطلاع و نگرانی مشارکت‌کنندگان را بیان کند، حرکت می‌کند. هنگامی که آن‌ها ببینند ایده‌ی خود را به تصویر کشیده‌اند،

اطمینان پیدا خواهند کرد که روی کمکشان حساب شده است. در این مرحله باید:

- اختلافات بالقوه در میان شرکت‌کنندگان شناسایی شوند.

- ارتباط اطلاعات توسعه‌یافته به این مرحله برقرار شود.

۴- تکرار مراحل ۲ و ۳ در صورت لزوم. رسیدن به توافق گسترده و یا اجماع بر روی نقشه نهایی ممکن است نیازمند تکرار چندین باره‌ی این فرآیند باشد. تهیه‌ی نقشه‌ی مشارکتی نه تنها می‌تواند به شناسایی نگرانی‌ها و رسیدن به تعادل مناسب باشد، بلکه برای برنامه‌ریزی‌های مشترک سرمایه‌گذاری اجتماعی و پروژه‌های توسعه‌ی جامعه‌ای که به معدنکار پیشنهاد شده‌اند استفاده می‌شود تا مکان‌ها و افراد ذی‌نفع شناسایی و اولویت‌ها رتبه‌بندی شوند.

◀ تهیه‌ی نقشه‌ی علمی

دولت‌ها، شرکت‌های طراحی پروژه و دانشگاه‌ها از سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) برای تولید نقشه‌های سطح بالای فنی و علمی بر پایه‌ی لایه‌بندی عوامل مختلف با مخرج مشترک جغرافیایی استفاده می‌کنند. این لایه‌بندی می‌تواند جالب باشد اما تلاش در راستای به نقشه کشیدن حقایق عینی و مدل خطرات بالقوه می‌تواند قربانی فکر کردن به قابلیت‌های تحلیلی شود و موضوع روایت را از دست بدهد. نتایج بصری اغلب کم محتوا هستند و نقشه‌ها می‌توانند سرشار از اطلاعات ناخوانا باشند. تهیه‌ی نقشه با اتکاء به فناوری گران قیمت و زیرساخت‌های داده‌های مکانی اصولی در موقعیتی که پیش نیازها وجود نداشته باشند، منتج به نتایجی می‌شود که هزینه‌ها را توجیه نمی‌کند.

استفاده از نقشه‌های علمی که ممکن است برای کاربران عام در دسترس نباشد، تحلیل را پیش می‌برد. این فرآیند «خود تحلیلی» است و تفسیر نتایج قادر است که روابط بین متغیرها را نشان بدهد. در این راستا محصولات تهیه‌ی نقشه‌ی علمی برای تهیه‌کنندگان نقشه و تحلیلگرانی که تلاش می‌کنند که در جریان تمام ابعاد موضوعی که در دست دارند قرار بگیرند، بسیار مفید هستند. از آنجا که یافته‌های تحلیلی تهیه‌ی نقشه‌ی علمی برای مخاطبان عام، بدیهی و خود آشکار نیستند، نیاز است تا تحلیل‌گران نتایج کار خود را به مخاطبان مربوطه ارایه نمایند.

◀ تکنیک‌ها و روش‌ها:

۱- انجام تحقیقات کامل بر روی آنچه در دسترس است. معمولاً تهیه‌ی نقشه از چرکنویس کردن آغاز می‌شود. با این حال در بسیاری از موارد طیف گسترده‌ای از منابع رسمی و ادبیات خاکستری (مواردی مانند سوابق معدنکار، تحقیقات بازار، کتاب کنفرانس‌هایی که توسط ناشران تجاری کنترل نمی‌شوند) در دسترس هستند. بسیاری از منابع ادبیات خاکستری نور روز را نمی‌بینند. تهیه‌ی نقشه‌ی علمی باید شامل موارد زیر باشد:

- مروری بر منابع رسمی اطلاعات مربوط به پروژه.

- جست‌وجو در ادبیات خاکستری

۲- تمرکز بر روی پرسش‌ها و شرایط خاصی که باید به تصویر کشیده شوند. طراحی یک سیستم چند منظوری جی آی اسی و تهیه‌ی

۲- احتمالاً منظور نگارنده این بوده که در کتابخانه‌ها و پشت درب‌های بسته خاک می‌خورند! مترجم

نقشه به وسیله‌ی راه‌حلی‌هایی با استفاده از لایه‌های مختلف اطلاعاتی، یک رویکرد و سوسه‌انگیز است اما مسایلی که اغلب منجر به تولید داده و نقشه‌ها می‌شوند معمولاً مورد استفاده قرار نمی‌گیرند. تهیه‌ی نقشه‌ی علمی باید:

- سوالات را برای پاسخگویی مشخص کند
- موقعیت‌ها را برای به تصویر کشیدن شناسایی کند
- یک استراتژی تهیه‌ی نقشه طراحی کند تا به هدف بزند
- نمایش نتایج مدل‌سازی خطرات زیست‌محیطی و بهداشتی را بر روی نقشه مدنظر قرار دهد

۳- در هنگام طراحی برنامه‌ی تهیه‌ی نقشه، تصویری بزرگ در نظر بگیرید. تولید و نگهداری یک جی‌آی‌اس و بانک اطلاعات ممکن است زمان‌بر و گران باشد. از دیدگاه کسب‌وکار، مزایای سیستم باید توجیه‌کننده‌ی صرف منابع در چهارچوب زمانی مفید بودن سیستم باشد. متأسفانه جهان پر از پایگاه داده‌های نیمه کاره‌ای است که هرگز از آن‌ها استفاده‌ای نشده است. همان‌طور که تجربه نشان می‌دهد، درحالی‌که منطقه‌ای که مجوز رسمی معدنکاری برای آن صادر شده از لحاظ جغرافیایی دقیقاً مشخص است اما معمولاً سایر کاربری‌های اراضی (مانند مناطق حفاظت شده و مراتع) به این دقت تعریف نشده‌اند. اگر یک معدن در نزدیکی یک ذخیره‌گاه طبیعی باشد، ممکن است باعث درگیری در کاربری اراضی شود. اسناد و مدارک دقیق و علمی جغرافیایی از میراث زیست‌محیطی فعالیت‌های قبلی معدنی، سطوح اثرات طبیعی یا تغییرات زیست‌محیطی رخ داده در منطقه با توجه به عوامل جهانی و یا منطقه‌ای (مانند آب شدن یخچال‌های طبیعی و تغییرات در پوشش گیاهی و جریان آب‌های سطحی به دلیل اثرات تغییرات آب و هوایی و یا پروژه‌های آبیاری) باعث می‌شود که تشخیص این اثرات از اثرات معدنکاری تقریباً غیرممکن باشد و در فرآیند فعلی معدنکاری باعث شکل‌گیری سوال و ایجاد اختلاف شود. در نظر گرفتن تصویری بزرگ‌تر به روش علمی، تهیه‌ی نقشه را دقیق می‌کند. بنابراین به یک ابزار ضروری برای پیشگیری و یا حداقل پیش‌بینی برخی از چالش‌ها و در نتیجه شکل‌گیری تنش تبدیل می‌شود.

۴- فکر کردن و عملی کردن کمک به مردم. راه‌های زیادی برای بارگذاری مطالب در زیرساخت‌های داده‌های مکانی وجود دارد. دولت معمولاً در تمام سطوح این موضوع را هدایت می‌کند اما پلتفرم‌های باز دیگری نیز مانند نقشه‌های ویکی و گوگل ارث وجود دارند.

◀ تهیه‌ی نقشه‌ی ارتباطاتی

یک اشتباه رایج که شرکت‌های اکتشافی و معدنی مرتکب می‌شوند این است که تلاش می‌کنند از نقشه‌ی علمی پیچیده‌شان (مثلاً در زمین‌شناسی، مهندسی و یا مدل‌سازی محیط‌زیست) برای برقراری ارتباط با ذی‌نفعان استفاده کنند. درحالی‌که تهیه‌کنندگان نقشه و مهندسان ممکن است به راحتی معنای این نقشه را درک کنند، اما مردم عادی آن را بیش از حد پیچیده ببینند و درک نقشه برایشان دشوار باشد. هنگامی که ذی‌نفعان در تهیه‌ی نقشه شرکت نمی‌کنند و زمانی که شرکت معدنی به افشای منابع خود می‌پردازد، ممکن است ذی‌نفعان به این نتایج اعتماد نکنند.

گاهی اوقات، روش تهیه‌ی نقشه‌ی ارتباطاتی، عکس تهیه‌ی نقشه‌ی

علمی است. تحلیل پیش از تهیه‌ی نقشه و نقطه‌ی آغاز منجر به فهم ساده‌ی نقشه‌ها و نهایتاً موجب سهولت درک آن‌ها می‌شود. نقشه‌های ارتباطاتی مسایل داغ را به تصویر می‌کشند و اولویت‌ها از طریق عمومیت دادن و متن تکمیلی و گرافیکی ارائه می‌شوند که می‌توانند اصالت و مفاهیمی که بیش از حد مبهم هستند (مانند امنیت) را در نقشه‌های معمولی جای دهند. نقشه‌های ارتباطاتی اطلاعات را ترکیب می‌کنند. سادگی موجود و موصوف در نقشه‌های ارتباطاتی حکم شمشیر دو لبه را دارند. زیرا ارتباطات را ساده، اما میزان و پیچیدگی اطلاعات را محدود می‌کنند. علاوه بر این، کاربران ممکن است نقشه‌ها را به جای هدف اصلی، برای مقاصد مغرضانه استفاده کنند.

◀ تکنیک‌ها و روش‌ها:

۱- نگاه به دیدگاه مخاطبان و نشر و توسعه‌ی یک پیام روشن. نقشه‌های ارتباطاتی با یک پیام شروع می‌شوند و تا زمانی که تهیه‌کنندگان نقشه مطمئن نشوند پیامی که می‌خواهند انتقال دهند ایجاد شده، نمی‌توانند یک نقشه‌ی موثر فراهم کنند. خوشبختانه تحلیل، پیش از تهیه‌ی نقشه‌ی ارتباطاتی انجام می‌شود و پیام نقشه از این تحلیل برمی‌خیزد. وظیفه‌ی تهیه‌کننده‌ی نقشه‌ی ارتباطاتی این است که پیام را از نقشه‌های علمی پیچیده و احتمالاً نقشه‌های مشارکتی نادرست و متناقض برگرداند و آن را به مخاطب هدف طوری ارائه کند که بتوانند آن را به خوبی درک کنند.

۲- سازماندهی تمام داده‌های پایه و منابعی که در توسعه‌ی نقشه موثرند. تکمیل یک نقشه‌ی ارتباطاتی ممکن است مستلزم چندین بار تکرار باشد و نقشه‌ی نهایی می‌تواند بخشی از نقشه‌ی علمی باشد. ایده‌ی پشت یک نقشه‌ی ارتباطاتی این است که اطلاعات لازم را انتخاب و استفاده کند تا پیام را انتقال دهد. تهیه‌کنندگان نقشه باید بتوانند انتخاب خود را در مورد آنچه باید وجود داشته باشد یا حذف شود توجیه کنند و مراقب باشند که بروی پیام تمرکز کنند و از تله‌ی اجازه دادن به جی‌آی‌اس یا داده‌ها برای پیش بردن فرآیند تهیه‌ی نقشه پیشگیری کنند.

۳- استفاده از نقشه‌های ارتباطاتی برای شناسایی ابهامات یا تناقض‌ها. ممکن است نتایج حاصل از اقدامات تهیه‌ی نقشه‌ی مشارکتی مبهم باشد و احتمال دارد برخی از نقشه‌های مشارکتی دیگران را در تضاد قرار دهند. دور دوم تهیه‌ی نقشه‌ی مشارکتی برای شناسایی اختلافات و ارتباطات اطلاعات به کار رفته در آن است. به عبارت دیگر، آماده‌سازی نقشه‌ی ارتباطاتی است. ۴- طرح فکر کردن و کار کردن با یک مداد قبل از طراحی کامپیوتری فرصت خلاقیت و آزادی عمل بیشتری فراهم می‌کند.

۵- عمومیت دادن و ساده کردن تا حدی که امکان دارد. هدف از تهیه‌ی نقشه این است که پیام خود را به ذی‌نفعان ارائه دهد. به احتمال زیاد یک نقشه‌ی پیچیده موفق نخواهد شد به این هدف برسد. ادامه دارد ...

◀ منبع:

- RESPONSIBLE MINING: A toolkit for the prevention and mediation of conflicts in the development of the mining sector, 2012 University of Eastern Finland, Gaia Group Oy, Zoi Environment Network