



# افراقیات عملی برای مبریان، تسهیلگران، رابطان فنی و محققان ساچم (PGIS)

Giacomo Rambaldi, Robert Chambers, Mike McCall, Jefferson Fox

## مقدمه

در سال ۱۹۹۸، جغرافی دانان کارگاهی باهدف بررسی تأثیرات ساچ (GIS) از نقطه نظر قدرت و مشارکت در شهر دورام (Durham) ترتیب دادند. نویسندگان مقاله معروفی که در پی برگزاری این کارگاه منتشر شد، خواستار توجه به خطرات نهفته در به تصویر کشیدن دانش محلی و عرضه آن برای استفاده عموم، بدون حصول اطمینان از وجود کنترل کافی بر فرایند مذکور و دستاوردهای آن توسط متولیان مشروع دانش فوق، شدند. مقاله مزبور «ساچ: یک فرصت یا جمع اصداد؟» نام داشت و توسط Abbot و دیگران تهیه شده بود.

از آن زمان، فناوری های اطلاعات فضایی و دستاوردهای آن به طور فزاینده در دسترس عموم قرار گرفته است. مجریان، محققان و فعالان در نقاط مختلف جهان، دامنه ای از رویکردها و روش های مرتبط را ایجاد کرده و مورد آزمایش قرار داده اند که منجر به نوآوری های بسیاری در آنچه امروز ساچ مشارکتی (PGIS) خوانده می شود، شده است.

یادگیری و عمل مشارکتی (PLA) و ارزیابی روستایی مشارکتی (PRA) مبنای ساچم (PGIS) را تشکیل می دهند. ساچم (PGIS) مرکب از به تصویر کشیدن

## «مبریان، محققان و فعالان در نقاط مختلف جهان دامنه ای

از رویکردها و روش های مرتبط را ایجاد کرده و مورد آزمایش قرار داده اند که منجر به نوآوری های بسیاری در آنچه امروز ساچم (PGIS) خوانده می شود، شده است.»

اطلاعات از راه نقشه کشی مشارکتی، فناوری های اطلاعات فضایی، ارتباطات و پشتیبانی می باشد. این روش دارای اشکال زیادی بوده و با تنش ها و مشکلات و همچنین دوره ای میان معیار سازی در برابر خلاقیت، سرعت در برابر کیفیت، استفاده از منابع مالی اهداکنندگان در برابر بهره گیری از مشارکت اعضای جوامع محلی و توانمندسازی آنها روبروست. FOX و دیگران پس از یک تحقیق دوساله درباره نقشه کشی مشارکتی در آسیا به این نتیجه رسیده اند که: فناوری اطلاعات فضایی گفتگو درباره اراضی و منابع، «معنای دانش جغرافیایی، شیوه کار نقشه برداران و متخصصان حقوقی و در آخر معنای واژه فضا را دگرگون می سازد».

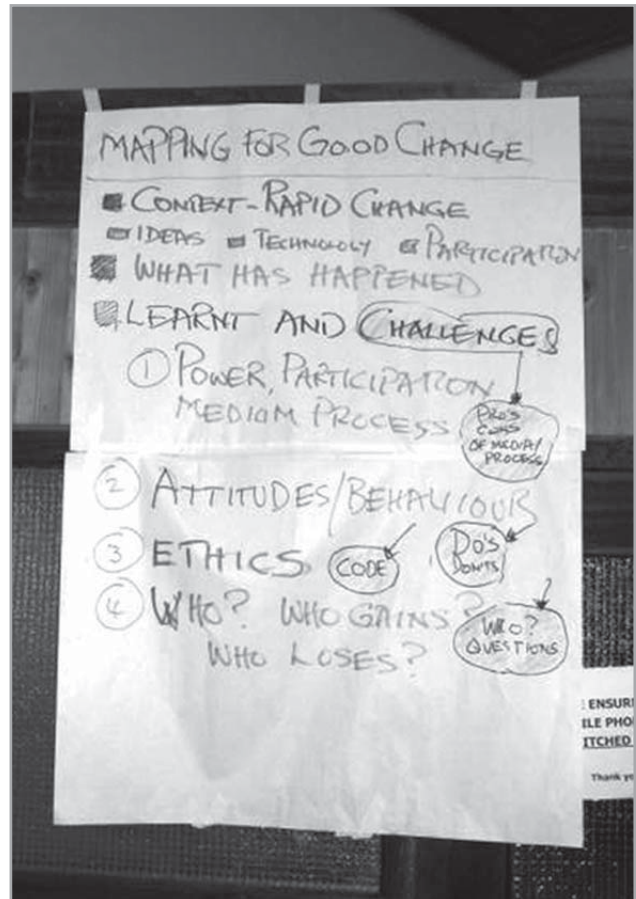
در مقاله فوق همچنین به این نکته اشاره شده که «جوامع فاقد نقشه متضرر خواهند شد، چرا که امروزه قدرت و حقوق به طور فزاینده در چارچوب های فضایی تعریف می شود» (FOX، ۲۰۰۵). در این مقاله نتیجه گیری

نقشه‌کشی مشارکتی  
 باهدف ایجاد تغییر  
 مطلوب: بخش‌هایی از  
 سخنرانی  
 Robert Chambers  
 در کنفرانس

به سرعت گسترش یافت و متعاقباً مورد سوءاستفاده گسترده قرار گرفت — بویژه زمانی که اهدا کنندگان مالی شروع به درخواست پروژه‌های ارزیابی روستایی مشارکتی دارای مقیاس بزرگ کردند. نقشه‌کشی مشارکتی بیش از سایر روش‌ها، چه در زمینه مدیریت منابع طبیعی و چه در حوزه‌های دیگر، شاهد رشد و استفاده گسترده بوده است (McCull، ۲۰۰۶). با استفاده از نقشه‌برداری به عنوان یک عنصر، امروزه شاهد تکثرگرایی و خلاقیتی تازه در ترکیب عناصر مختلف باهدف ایجاد روش‌های مشارکتی مختلف هستیم. وسایل و ابزار نقشه‌برداری و سبک و شیوه تسهیلگری در خصوص اینکه چه کسی در فعالیت شرکت کند، بر اجزای فعالیت، ماهیت دستاوردها و روابط قدرتی تأثیر گذار می‌باشند. مسائل زیادی به رفتار و رویکرد تسهیلاتگران و کنترل کنندگان پروژه بستگی دارد.

### مسیر اجرای مطلوب

به نظر می‌رسد ما هیچانی غیر قابل توقف برای زمین-مرجع کردن جهان فیزیکی، بیولوژیکی و اجتماعی-اقتصادی (geo-referenced) خود و در دسترس عموم قرار دادن اطلاعات مربوط به آنها داریم. امروزه نوآوری‌های جذاب در این زمینه (مانند سایت اینترنتی Google Earth) برای کسانی که به اینترنت یا فناوری‌های اطلاعاتی فضایی مدرن دسترسی دارند قابل استفاده است. در همین حال، پیمان بین‌المللی اخیر درباره پاسداری از میراث فرهنگی ناملموس<sup>۱</sup> که از ثبت میراث مذکور حمایت می‌کند، موضوعات اخلاقی مهمی را برای کسانی که در زمین-مرجع کردن دانش و ارزش‌های جوامع نقش دارند مطرح می‌کند. لازمه تحقق اجرای مطلوب ساحم (PGIS) توجه به موضوعات مربوط به توانمندسازی، مالکیت و بهره‌برداری از منابع و همچنین مجریان و مالکان فرایند است (نمونه ۱). در صورت وجود توجه کافی از سوی رابطان فنی پروژه، موضوعات مربوط به مجریان و مالکان پروژه ممکن است در برگیرنده رویکردها و رفتارهای مناسب در شرایط کلی اجرای مطلوب باشد.



عکس از: Johan Minnie/ Jeroen Verplanke

شده که امروزه تهیه نقشه به یک ضرورت تبدیل شده است، چرا که قرار نداشتن بر روی نقشه به معنای عدم اثبات وجود و مالکیت زمین و منابع می‌باشد. البته در کنار این موضوع باید به لزوم ایجاد شفافیت در خصوص پیامدهای خواسته و ناخواسته نقشه‌برداری نیز توجه شود (Fox و دیگران، ۲۰۰۵). همانگونه که Alwin Warren (۲۰۰۴) می‌گوید، «هر نقشه، از محیط سیاسی و فرهنگی که در آن مورد استفاده قرار می‌گیرد تفکیک ناپذیر است».

در دهه ۱۹۹۰، ارزیابی روستایی مشارکتی (PRA)

<sup>۱</sup> کنوانسیون یونسکو در زمینه پاسداری از میراث فرهنگی ناملموس در ۱۷ اکتبر سال ۲۰۰۳ در پاریس به امضاء رسیده و از تاریخ ۲۰ آوریل ۲۰۰۶ پس از تصویب توسط سی دولت به اجرا گذاشته شد. سایت زیر را ببینید: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540e.pdf>

نمونه ۱: گردآوری پرسش‌های «چه کسی» و «متعلق به چه کسی» (منابع مختلف)

♦ **مرحله ۱: برنامه ریزی**

چه کسی مطلع می‌شود که چه چیزی بر روی نقشه قرار دارد؟  
(شفافیت)

چه کسی خروجی فیزیکی پروژه را درک می‌کند؟ و چه کسی آنرا درک نمی‌کند؟  
واقعیت چه کسی در نظر گرفته نمی‌شود؟

♦ **مرحله ۳: کنترل، آشکار سازی و عرضه اطلاعات به دست آمده**

چه کسی مالک خروجی پروژه است؟

چه کسی مالک نقشه (ها) است؟

چه کسی مالک اطلاعات به دست آمده است؟

چه چیزی در اختیار کسانی که اطلاعات را تولید و دانش خود را مبادله کرده‌اند قرار می‌گیرد؟

چه کسی خروجی فیزیکی را نگهداری کرده و به روز سازی منظم آنرا بر عهده می‌گیرد؟

**تحلیل و استفاده چه کسی؟**

چه کسی اطلاعات فضایی جمع‌آوری شده را تحلیل می‌کند؟

چه کسی به اطلاعات دسترسی دارد و چرا؟

چه کسی از آن استفاده خواهد کرد و برای چه هدفی؟

و چه کسی نمی‌تواند به اطلاعات دسترسی داشته و از آن استفاده کند؟

♦ **در آخر...**

چه چیزی تغییر کرده است؟ چه کسی از تغییرات سود

می‌برد؟ بهای این تغییر را چه کسی پرداخت می‌کند؟

چه کسی برنده و چه کسی بازنده است؟

چه کسی توانمند شده و چه کسی تضعیف می‌شود؟

**چه کسانی در پروژه شرکت می‌کنند؟**

چه کسی شرکت کنندگان را تعیین می‌کند؟

چه کسی در نقشه برداری مربوط به چه کسی شرکت می‌کند؟

... و چه کسی شرکت نمی‌کند؟

**چه کسی مشکلات را شناسایی می‌کند؟**

مشکلات چه کسی؟

پرسش‌های چه کسی؟

نظر چه کسی؟

... و مشکلات، پرسش‌ها و نظرهای چه کسی به حساب نمی‌آید؟

♦ **مرحله ۲: فرایند نقشه کشی**

**عقیده چه کسی به حساب می‌آید؟ چه کسی فرایند را**

**کنترل می‌کند؟**

چه کسی تصمیم می‌گیرد که چه چیزی مهم است؟

چه کسی در مورد اینکه چه مواردی باید در نقشه منعکس شوند

تصمیم می‌گیرد و چه کسی باید در این مورد تصمیم بگیرد؟

چه کسی دارای دسترسی بصری و لمسی است؟

چه کسی استفاده از اطلاعات را کنترل می‌کند؟

چه کسی در حاشیه قرار دارد؟

**واقعیت از دید چه کسی؟ و چه کسی آن را درک می‌کند؟**

واقعیت از دید چه کسی بیان می‌شود؟

دانش، طبقه بندی و برداشت‌های چه کسی؟

حقیقت و منطق چه کسی؟

حس فضایی و بینش مرزی چه کسی (در صورت وجود)؟

زبان فضایی (بصری) چه کسی؟

راهنمای نقشه چه کسی؟

## راهنمای اجرای مطلوب و اخلاقیات

### مربوط به ساجم (PGIS)

فناوری اطلاعات فضایی در شرایط مشارکتی، ممکن است

در سطح جامعه محلی توسط اعضای جامعه، رابطان فنی

(تسهیلگران، مجریان و فعالان) و محققان مورد استفاده

قرار گیرد. همچنین امکان دارد این فناوری در سطح

جامعه محلی توسط کارگران محلی، فعالان، دانشمندان علوم

اجتماعی، مردم‌شناسان، طرفداران محیط زیست و افراد

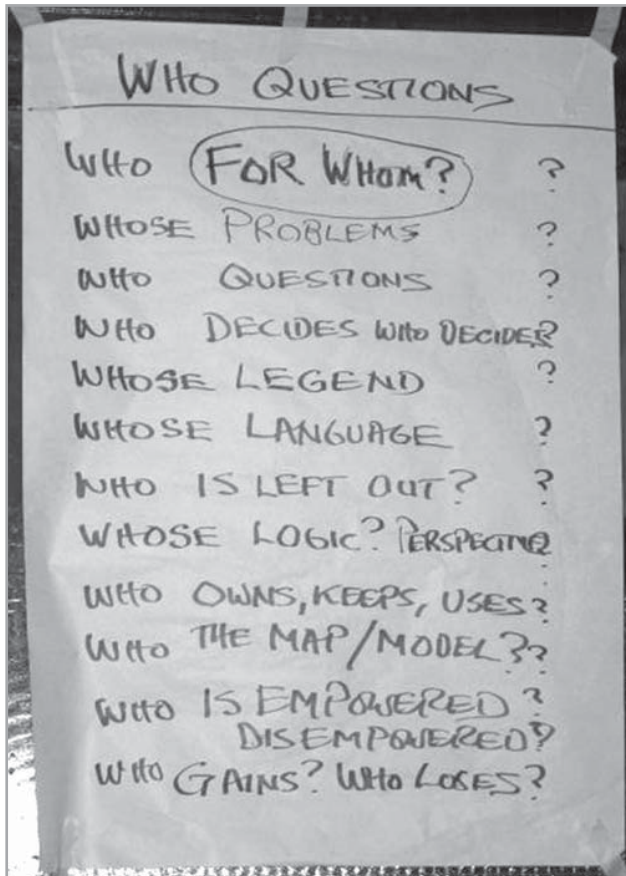
دیگری که مهارت‌های مربوطه را کسب کرده یا می‌توانند

با افراد دارای این مهارت همکاری کنند، مورد استفاده

قرار گیرد. راه دیگر آن است که فناوری اطلاعات فضایی توسط متخصصان فناوری اطلاعات علاقه‌مند به نقشه برداری اجتماعی، فرهنگ و بیوفیزیکی اراضی بومی، که می‌توانند با متخصصان علوم اجتماعی و محیط زیست تشکیل تیم دهند، در سطح جامعه محلی معرفی شود.

هر فرهنگ و حرفه‌ای دارای اخلاقیات خاص خود است. از آنجا که ساجم (PGIS) فعالیتی است که با فرهنگ‌ها و حرفه‌های مختلف سروکار دارد، باید مجموعه‌ای از ملاحظات اخلاقی را در برگیرد. هدف این بخش عرضه دستورالعمل‌های کلی برای رعایت اخلاقیات توسط

پرسش های مهم  
«چه کسی؟» و «متعلق به  
چه کسی؟»



عکس از: Johan Mirmie/ Jeroen Verplanke

مجریان ساجم (PGIS) است. این دستورالعمل ها جامع و دقیق نیستند، چرا که هر فرهنگ و موقعیت دارای ضروریات اخلاقی خاص خود است. این وظیفه افراد دخیل در اجرای ساجم (PGIS) است تا بهترین قضاوت ممکن در این زمینه را به منظور اجرای مطلوب این روش انجام دهند. دستورالعمل های کلی که باید تحت هر شرایط در نظر گرفته شوند از قرار زیراند:

### برخورد صادقانه داشته باشید

از همان ابتدای کار و همچنین طی انجام مراحل مختلف کار، صداقت داشته باشید. مجریان باید به طور واضح و به زبان محلی نقاط قوت و ضعف توانایی خود را در تأثیرگذاری بر دستاوردها برای اعضای جامعه محلی توضیح دهند. ضمن توصیف فواید بالقوه ساجم (PGIS)، نباید هیچگونه ادعایی در خصوص نتایجی که تحقق آنها خارج از توانایی تسهیلگران یا سازمان های آنان است مطرح گردد.

### هدف: کدام هدف؟ هدف چه کسی؟

در بیان اهداف پروژه با قطعیت و روشنی عمل کنید. چرا افراد در پروژه شرکت می کنند؟ قبل از شروع کار، اهداف فرایند ساجم (PGIS) و انتظاراتی را که هریک از گروه ها می توانند از آن داشته باشد، بیان کنید.

### رضایت آگاهانه اعضای جامعه محلی را

#### به دست آورید

مانند هر تحقیق دیگری، مشارکت افراد باید به صورت داوطلبانه باشد. به منظور آن که مشارکت داوطلبانه باشد، شرکت کنندگان باید بدانند چه نوع نقشه ای قرار است تولید شود (مطلوب آن است که نمونه ای به آنها نشان داده شود)، چه نوع اطلاعاتی بر روی نقشه قرار خواهد گرفت و اینکه در دسترس عموم قرار گرفتن نقشه چه پیامدهایی در پی خواهد داشت. افراد باید با موافقت خود در پروژه مشارکت کرده و هرزمان نیز که مایل باشند از ادامه کار انصراف دهند. به دست آوردن رضایت آگاهانه افراد باید قبل از شروع کار صورت گیرد.

سعی کنید این نکته را درک کنید که شما در حال کار با جوامع مورد تبعیض واقع شده از نظر اجتماعی هستید و حضور شما از نظر سیاسی بی طرفانه تلقی نمی شود

ساجم همیشه فرایندی سیاسی است و بنابراین به احتمال زیاد از نقطه نظر موضوعات پیچیده ای مانند اینکه چه کسی در نتیجه آن تقویت یا تضعیف شود، پیامدهای ناخواسته ای برای جوامعی که شما با آنها کار می کنید به همراه خواهد داشت. به این نکته توجه داشته باشید که واکنش جوامع مورد تبعیض واقع شده تا حدود زیادی وابسته به شرایط و غیرقابل پیش بینی است.

از ایجاد انتظارات غیر واقعی خودداری کنید

کلیه فرایندهای تحلیلی که توسط عوامل خارج از



جامعه محلی صورت می‌گیرد، احتمال ایجاد انتظاراتی را در جوامع مذکور به همراه دارد، حتی اگر عوامل مزبور بر این نکته تأکید کنند که نمی‌توانند توقعات آنان را برآورده کنند. چنین وضعیتی معمولاً ناامیدی و سرخوردگی اعضای جوامع محلی را در پی خواهد داشت. بررسی انتظارات محلی و گفتگو درباره اهداف پروژه می‌تواند خطر به وجود آمدن انتظارات غیرواقعی را کاهش دهد.

### به وقت دیگران اهمیت دهید

بر خلاف تصور رایج، وقت افراد فقیر بسیار با ارزش است، بویژه در مواقع خاص از سال (مانند زمان کاشت و برداشت محصول). روستاییان غالباً مودب و مهمان نواز هستند و به افراد غیربومی احترام می‌گذارند. آنها بعضی مواقع از خودگذشتگی‌هایی می‌کنند که افراد غیربومی متوجه آن نمی‌شوند. به‌طور مثال از دست دادن یک روز کاری در فصل برداشت ممکن است هزینه سنگینی برای روستاییان در پی داشته باشد.

### شتاب نکنید

این حقیقت را بپذیرید که فعالیت‌های مشارکتی نیازمند زمان است و معمولاً به‌کندی پیش می‌رود. به‌عامل زمان در برنامه‌ریزی خود توجه کنید.

**از سرمایه‌های زمان و منابع برای ایجاد اعتماد استفاده کنید**  
اعتماد میان افراد متعلق به جامعه محلی و افراد خارج از آن (رابطان فنی) پایه و اساس اجرای مطلوب ساچم (PGIS) را تشکیل می‌دهد.

### از قرار دادن افراد در معرض خطر خودداری کنید

در یکی از کشورهای جنوب شرق آسیا، روستاییانی که در حال تهیه یک مدل سه بعدی از منطقه بودند به مخفیگاه گروه‌های شورشی برخورد کردند که این امر آنان را در معرض خطر مستقیم قرار داد. در کشور اندونزی نیز، روستاییانی که به مستندسازی قطع درختان توسط اعضای جامعه اقدام کرده بودند، توسط مقامات دولتی به ارتکاب اعمال غیرقانونی متهم شدند.

### انعطاف پذیر باشید

علیرغم ضرورت داشتن چشم‌انداز درازمدت، رویکرد اتخاذ شده باید انعطاف پذیر، قابل تطبیق و بدون تعصب نسبت به اهداف اولیه باشد (مشارکت عبارت است از یادگیری دوطرفه میان چندین مجموعه از متخصصان، دانشمندان، سازمان‌های غیردولتی و اعضای جامعه مدنی).

### سعی کنید از انواعی از فناوری‌های اطلاعاتی فضایی استفاده کنید که افراد محلی (یا رابطان فنی محلی) قادر باشند پس از آموزش کافی آنها را فرا گیرند

استفاده از ساچم (GIS) اجباری نیست، بلکه یک انتخاب است. با پیچیده‌تر شدن فناوری، امکان دسترسی جوامع محلی به آن کاهش می‌یابد (FOX، ۲۰۰۵). از خود بپرسید: آیا استفاده از ساچم (GIS) واقعاً ضروری است؟ آیا ساچم (GIS) نتیجه‌ای دربر خواهد داشت که از طریق دیگر راه‌های نقشه‌برداری مشارکتی قابل دستیابی نیست؟

### از فناوری‌های اطلاعاتی فضایی استفاده کنید که با شرایط محیطی و ظرفیت‌های انسانی قابل تطبیق باشد

فناوری اطلاعات فضایی مناسب را باهدف امکان دسترسی برابر توسط حداقل برخی از شرکت‌کنندگان یا رابطان منتخب جامعه محلی انتخاب کنید.

### از مرزبندی خودداری کنید، مگر آنکه این کار بخشی از اهداف پروژه باشد

مرزها ممکن است انعطاف پذیر، فصلی، نامشخص، دارای تداخل با یکدیگر یا متحرک باشند (به‌مثال McCall در همین نشریه در مورد این موضوع توجه کنید). مشخص کردن مرزها در نقشه — مگر در مواردی که به‌طور خاص مورد درخواست اعضای جامعه محلی بوده باشد — می‌تواند باعث بروز اختلافات نهفته شود.

پيشرفت کار در  
کنفرانس: فليپ چارت  
Robert Chambers  
درباره ی رفتار و  
رويکردها

است افراد خارج از جامعه محلی بارها از یک منطقه نقشه تهیه کرده و آنها را با خود ببرند.

### از ایجاد تنش یا خشونت در جامعه محلی خودداری کنید

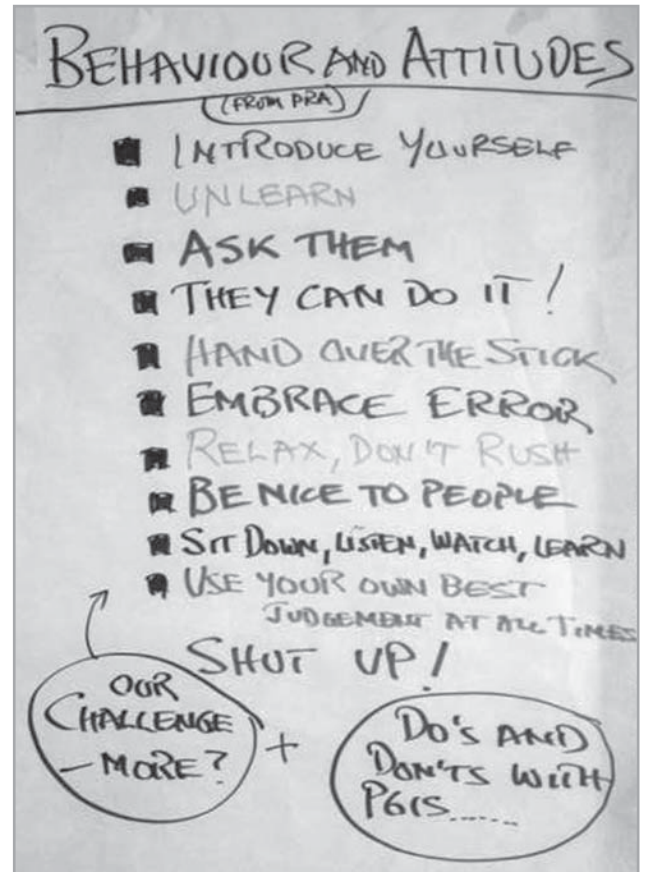
یکی از نمونه‌های این حالت تنبیه زبانی است که در فعالیتهای مربوط به پروژه شرکت داشته‌اند توسط شوهران آنها، پس از آن که افراد غیربومی (مجری پروژه) جامعه محلی را ترک می‌کنند. این اتفاق ممکن است نه فقط برای زنان، بلکه دیگر گروه‌های زیر دست و محروم جامعه رخ دهد.

### به ارزش‌ها، نیازها و موضوعات محلی اولویت دهید

نمونه این مورد زمانی است که انجام اقداماتی مشخص برای به نتیجه رساندن یک پژوهش لازم است، اما لزوماً در راستای نیازهای خاص جامعه محلی نیست. این دوگانگی ممکن است در مورد همه برنامه‌های مشارکتی صادق باشد زیرا مهمترین اولویت این پروژه‌ها دستاوردهای پروژه و یا توانمندسازی جامعه محلی است. در اینگونه موارد، رویکرد اخلاقی یافتن اقداماتی جایگزین است که نیازهای جامعه محلی را نیز برآورده سازند. افراد محلی و جوامع آنها مسئول یا شریک برنامه‌های مشارکتی هستند، نه مفعول آن. از این رو، برنامه‌های ساجم (PGIS) باید در جامعه محلی ریشه داشته باشد نه خارج از آن. بنابراین، مشارکت در تعیین هدف پروژه بسیار ضروری است.

### یادگیری مفاهیم فضایی و تولید اطلاعات توسط افراد محلی را ترغیب کنید نه صرفاً استخراج داده‌ها توسط آنها برای تحلیل و تفسیر توسط متخصصان (غیربومی) پروژه

از استخراج یا به دست آوردن اطلاعات صرفاً برای استفاده توسط متخصصان غیربومی پروژه خودداری کنید. اگر هدف پروژه فقط تحقیق است، در این مورد با اعضای جامعه محلی صادقانه برخورد کنید و در پی کسب اجازه از آنان برای اجرای پروژه باشید و حداکثر سعی خود را بکنید تا پروژه برای همه سودآور باشد. این موضوع در خصوص اطلاعات محلی دارای ارزش اقتصادی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.



عکس از: Johan Mirmie/ Jeroen Verplanke

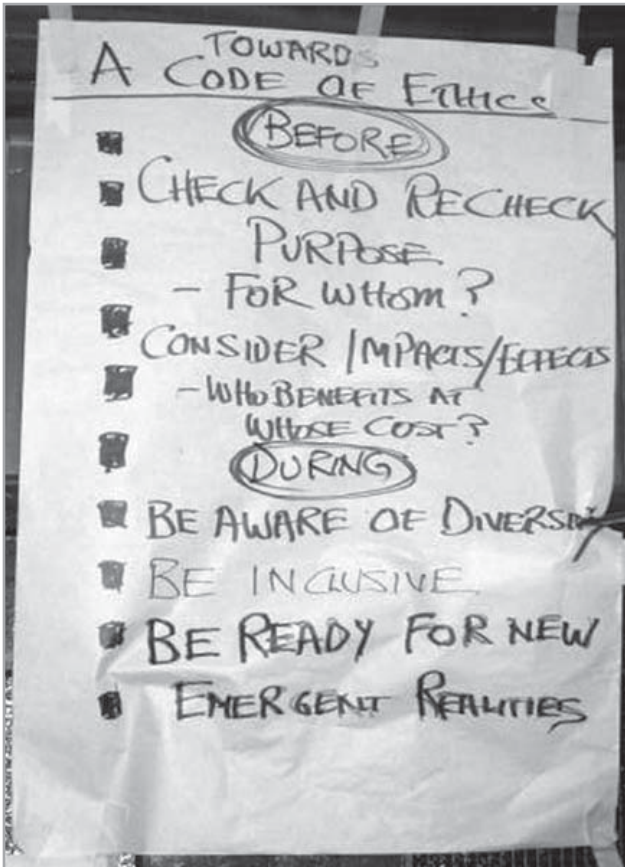
### استنباط محلی از فضا را به نام دقت قربانی نکنید

دقت اطلاعات فضایی امری نسبی است و تنها زمانی دارای ارزش است که اطلاعات بسیار جزئی درباره مرزها و مناطق مختلف مورد نیاز باشد. در اغلب موارد، تأکید پروژه‌های نقشه برداری بیشتر بر اندازه‌گیری دقیق قرار دارد تا یافتن پدیده‌های فضایی که مردم واقعاً با آن سروکار دارند. به طور مثال، بهتر است بیشتر به درک چگونگی تداخل مالکیت سنتی اراضی توجه شود تا اندازه‌گیری دقیق مرزبندی‌های مبتنی بر دآوری بر حسب متر یا سانتی متر.

### از تکرار فعالیت‌ها خودداری کنید

گفته می‌شود برخی از روستاهای مالاوی توسط پروژه‌های PRA «بمباران» شده است و این درحالی است که روستاهای دورافتاده‌تر هرگز موضوع اینگونه پروژه‌ها نبوده‌اند. ممکن

ادامه بحث بر پایه  
پرسش‌های مهم مطرح  
شده، ادامه بحث درباره  
اخلاقیات



عکس از: Johan Minnie/ Jeroen Verplanke

## تمرکز فعالیت‌های خود را بر مدیریت فنی و دانش فضایی محلی و بومی قرار دهید

علاوه بر این موارد، به دانش محلی توجه کرده و در پی درک فرهنگ، جامعه، شناخت فضایی، و معیشت، منابع، خطرات و گزینه‌های محلی و... باشید.

## به استفاده از نام‌های محلی اولویت دهید

هدف از این کار حصول اطمینان از درک نقشه و مالکیت آن توسط جامعه محلی و تسهیل ارتباط میان اعضای جامعه محلی و افراد غیر بومی است.

## نقشه برداری و نقشه‌ها ابزارند نه هدف

اطلاعات فضایی و نقشه‌های تولید شده در سطح محلی، محصولات بلافاصله یک فرایند درازمدت و سازمان یافته‌اند که در آن مدیریت اطلاعات فضایی با شبکه سازی و ارتباطات تلفیق می‌شود (به طور مثال حمایت‌گری).

## از مالکیت جامعه محلی بر محصول پروژه اطمینان حاصل کنید

از این امر اطمینان حاصل کنید که محصول فیزیکی پروژه نقشه‌کشی مشارکتی نزد کسانی که آنرا تولید کرده‌اند و بویژه مرجع مورد اعتماد جامعه محلی باقی می‌ماند. دور کردن محصول کار از جامعه محلی حتی برای مدتی کوتاه حرکتی است که منجر به تضعیف جامعه محلی می‌شود. تهیه نسخه‌های مشابه از دستاوردهای تولید شده توسط جامعه محلی نیازمند صرف وقت بیشتر در روستا، تلاش اضافه و منابع مالی بیشتر می‌باشد. انجام این عمل که منجر به افزایش کیفیت اجرای پروژه نیز می‌شود، نیازمند صرف زمان و هزینه بیشتر است، اما باعث تضمین این نکته می‌گردد که کسانی که اطلاعات فضایی را تولید کرده‌اند از حق معنوی و نتایج تلاش خود محروم نمی‌شوند.

## اطمینان حاصل کنید که مالکیت معنوی به رسمیت شناخته می‌شود

اطمینان حاصل کنید که تعداد کافی از نسخه‌های

کامل نقشه‌ها و عکس‌های هوایی و ماهواره‌ای یادداشت‌گذاری شده و/یا مجموعه‌های اطلاعات دیجیتال نزد اعضای جامعه محلی که دانش فضایی خود را در اختیار شما قرار داده‌اند باقی می‌ماند. در صورت کسب اجازه توسط اعضای جامعه محلی، شما نیز — به عنوان رابط فناوری — می‌توانید برخی از نقشه‌ها یا مجموعه اطلاعات را نزد خود نگاه دارید.

## آماده روبرو شدن با واقعیات جدید حاصل از انجام فرایند باشید

به تصویر کشیدن و زمین-مرجع کردن دانش محلی می‌تواند باعث تغییر تصور فضایی جامعه محلی و دیگر کسانی شود که در آینده از نقشه‌ها استفاده خواهند کرد. این تغییرات می‌تواند بر روابط قدرتی و سلسله مراتب، تأثیر گذاشته و اختلافات جدیدی را ایجاد کند یا به اختلافات قدیمی دامن

## از فرايند براي حمايت از جابه جايي اجباري افراد محلي استفاده نکنيد

از افراد محلي يک منطقه نخواهيد که دانش فضايي خود را به منظور تهيه نقشه در اختيار شما بگذارند؛ اگر مي دانيد که اين کار موجب اخراج آنان از اراضي خود خواهد شد. در اغلب موارد، بايد از هرگونه فعاليت يا سکونت در مناطقي که مشخص مي شود از نقطه نظر حفاظتي ارزشمند هستند، جلوگیری شود که اين امر در عمل به معنای حمايت از بيرون راندن افراد محلي از اراضي خود است.

### از افراد محلي قدرداني کنید

در صورتي که اعلام نام افراد محلي که در تهيه نقشه همکاري کرده اند براي امنيت ايشان ضرري در پي نداشته باشد، با رضيت قبلي ايشان، اين کار را انجام دهيد.

### نقشه ها را بازبيني و اصلاح کنید

يک نقشه را نمي توان هيچگاه نهايي دانست. نقشه را نبايد مانند يک سنگ نوشته تلقی کرد. ضروري است که هر نقشه همواره از جنبه هاي مختلف مورد بازبيني قرار گيرد.

### دستورالعمل هاي بين المللي پيمائش مانند نظام رفتاري AAA را بررسي کنید

اين کار به مردم شناسان يادآوري مي کند که آنها نه تنها مسئول محتوای اطلاعاتي نقشه ها، بلکه مسئول تأثيرات اجتماعي- فرهنگي و سياسي آنها هستند.  
[www.aaanet.org/committees/ethics/ethcode.htm](http://www.aaanet.org/committees/ethics/ethcode.htm)  
 را ببينيد.

### به نظامنامه رفتاري ساچ (GIS) توجه داشته باشيد

اين نظامنامه حاوي دستورالعمل هاي لازم براي متخصصان ساچ (GIS) است.  
[www.gisci.org/code\\_of\\_ethics.htm](http://www.gisci.org/code_of_ethics.htm) را ببينيد.

زند. به همين منظور بايد از پيش آماده روبرو شدن با چنين وضعيتي بود.

### به مشاهده فرايند پردازيد

اين کار باعث افزايش درک هر دو طرف از فرايند مي شود. به بررسي فرايند پرداخته و به طرح سؤالاتي در خصوص آن اقدام کنید و در پي توضيح آنها باشيد. به طور مثال در باره نتايج مثبت و منفي پروژه گفتگو کنید.

### اطمينان حاصل کنید که خروجي هاي پروژه توسط همه کسانی که در آن دخيل بوده اند قابل درک است

هر نقشه بر اساس راهنمای آن تفسير مي شود. اطمينان حاصل کنید که راهنمای نقشه در مشورت با افراد محلي و رابطان فني تهيه مي شود.

### اطمينان حاصل کنید که از دانش سنتي محافظت شده و حقوق مالکيت معنوي مربوط به آن در اختيار بيگانگان قرار نمي گيرد

از پيش، مقتضيات مربوط به محرمانه بودن اطلاعات فضايي را در نظر بگيريد. با افراد محلي در زمينه چگونگي استفاده، محافظت و عرضه داده هاي فضايي توليد شده طی فرايند نقشه برداري، مشورت کنید. اقدامات لازم را براي حفاظت از لايه هاي اطلاعاتي از پيش انجام دهيد.

### در صورت امکان، در جهت حفاظت قراردادي از دانش سنتي يا ايجاد حقوق قراردادي مربوط به اين دانش که صاحبان آنرا به حفاظت و تقويت آن قادر سازد، تلاش کنید

در برخي از کشورها، قوانين ويژه اي در زمينه حفاظت قراردادي دانش سنتي وضع شده است. در اين خصوص ممکن است عرضه کنندگان و استفاده کنندگان از اين دانش براي مقاصد خود نيازمند توافق قراردادي و يا ورود به نظام هاي مالکيت معنوي باهدف محافظت از دانش سنتي باشند (WIPO، ۲۰۰۶).



## شرایط غیر قابل مذاکره پیشنهادی برای قراردادهای

برخی از دستورالعمل‌های بالا به رویکرد و رفتار اجراکنندگان پروژه مربوط می‌گردد. برخی دیگر نیز با امور مالی، منابع انسانی و زمان اجرای پروژه مرتبط‌اند. لازم است پیش شرط‌هایی به منظور اجرای مطلوب پروژه از ابتدا در طراحی پروژه و متعاقباً در قرارداد مربوط به پروژه گنجانده شود.

درباره موارد غیر قابل مذاکره، نظرهای متفاوتی وجود دارد. برخی معتقدند نباید هیچ مورد غیر قابل مذاکره‌ای وجود داشته باشد، اما باید اصولی در زمینه نحوه اجرای پروژه تدوین گردد. برخی دیگر، که عده آنها بیش از کسانی است که به نظریه پیشین معتقدند، بر این باورند که برخی شرایط آنقدر رایج هستند که وجود موارد غیر قابل مذاکره را ایجاب می‌کنند تا از این راه موقعیت مذاکره کنندگان تقویت شود— بویژه زمانی که پای منافع قوی در میان باشد. با در نظر گرفتن این شرایط، موارد زیر به عنوان موارد غیر قابل مذاکره پیشنهاد می‌شوند. رابطان فنی می‌توانند در هنگام مذاکره درباره قراردادهای مربوط به اجرای پروژه‌هایی که دارای بخش ساجم (PGIS) هستند این موارد را پیش روی سازمان‌های اهدا کننده و وام دهنده قرار دهند. این موارد باید متعاقباً در متن قرارداد گنجانده شوند.

- ♦ آموزش تسهیلگران باید شامل آموزش در زمینه رفتار و رویکرد شخصی، اخلاقیات مربوط به ساجم (PGIS) و ایجاد اعتماد باشد.
- ♦ پروژه‌های ساجم (PGIS) نباید دارای اهداف زمانی در زمینه پرداخت‌ها یا پوشش باشد، مگر آنکه این کار برای حفاظت از حقوق افراد آسیب پذیر لازم باشد.
- ♦ مشارکت مطلوب به زمان نیاز دارد. باید این امکان فراهم شود تا وجوه مصرف نشده در یک سال به سال بعد منتقل شوند.
- ♦ ساجم باید در مقیاسی عملی و با سرعت مناسب اجرا شود تا به ویژگی مشارکتی پروژه لطمه‌ای وارد نشود.

۲ مرکز ملی اطلاعات و تحلیل جغرافیایی (NCGIA) از برنامه‌ی پژوهشی مربوط به تأثیرات اجتماعی نحوه‌ی نمایش اطلاعات مربوط به مردمان، مکانها و محیط زیست در GIS حمایت به عمل آورد. [www.ncgia.ucsb.edu/varenius/ppgis/papers/index.html](http://www.ncgia.ucsb.edu/varenius/ppgis/papers/index.html) و [www.ncgia.ucsb.edu/varenius/ppgis/ncgia.html](http://www.ncgia.ucsb.edu/varenius/ppgis/ncgia.html) را ببینید.

♦ تحقیقات و دیگر فعالیت‌ها باید با رضایت آگاهانه شرکت کنندگان صورت گیرد.

## نتیجه‌گیری

مقاله حاضر نتیجه بحث‌هایی است که در اوایل و اواسط دهه ۱۹۹۰ آغاز شد. (Turnbull, ۱۹۸۹؛

Rundstrom, ۱۹۹۵؛ Bondi & Domosh, ۱۹۹۲؛ Wood, ۱۹۹۲؛

Dunn, ۱۹۹۷؛ Abbott, ۱۹۹۸) بحث‌های مزبور در

نتیجه رواج بیشتر استفاده از فناوری‌های اطلاعات فضایی در برنامه‌های یادگیری و عمل مشارکتی اهمیت بیشتری

یافته است. در کنفرانس نقشه‌کشی برای تغییر در سال

۲۰۰۶، نیز نیاز به اخلاقیات عملی و نظام‌نامه رفتاری ساجم (PGIS) به عنوان یک اولویت مطرح شد. موضوعات مربوط به

اخلاقیات ساجم (PGIS) از سالن‌های برگزاری کنفرانس

فوق در کشور نایروبی (در سپتامبر ۲۰۰۵) به حیطه‌های

گسترده‌تر مانند فضای مجازی اینترنتی کشیده شد و در

مجمع آزاد فناوری‌ها و سامانه‌های مشارکتی اطلاعات

جغرافیایی مورد بررسی قرار گرفت ([www.ppgis.net](http://www.ppgis.net)).

واکنش‌ها و نظرهای مربوط به این مجمع به طور کامل مورد

کنکاش قرار گرفته و دستورالعمل‌های به دست آمده از

این راه در این مقاله عرضه شده‌اند.

قدرت نقشه‌ها، فناوری اطلاعات فضایی و فناوری‌های مدرن

ارتباطی، احساس مسئولیت بیشتر کلیه عاملان دخیل در

اجرای ساجم (PGIS) را ایجاب می‌کند. همانطور که کاشف،

زیست بوم شناس، فیلمساز و محقق معروف،

Jacques-Yves Cousteau، می‌گوید:

«بدون وجود اخلاقیات، همه چیز طوری بود که گویی ما

همگی مسافر یک اتوبوس بزرگ بدون راننده هستیم که

هر لحظه نیز بر سرعت آن افزوده می‌شود و هیچ یک از ما

نیز نمی‌دانیم این اتوبوس به کجا می‌رود.»

#### CONTACT DETAILS

Giacomo Rambaldi  
 Technical Centre for Agricultural and  
 Rural Development (CTA)  
 Wageningen  
 THE NETHERLANDS  
 Email: rambaldi@cta.int

Robert Chambers  
 Institute for Development Studies  
 University of Sussex  
 Brighton, BN1 9RE  
 UNITED KINGDOM  
 Email: R.Chambers@ids.ac.uk

Michael K. McCall  
 International Institute for Geo-Information  
 Science and Earth Observation (ITC)  
 PO Box 6  
 7500 AA  
 Enschede  
 THE NETHERLANDS  
 Email: mccall@itc.nl

Jefferson Fox  
 Senior Fellow  
 East West Center  
 1601 East West Road  
 Honolulu  
 HI 96848  
 USA  
 Email: Fox.J@eastwestcenter.org

#### REFERENCES

Abbot, J., Chambers, R., Dunn, C., Harris, T., Merode, E. d., Porter, G., Townsend, J., Weiner, D., de Merode, E., (1998). 'Participatory GIS: opportunity or oxymoron?' *PLA Notes* 33. IIED: London. See [www.iied.org/NR/agbioliv/pla\\_notes/pla\\_backissues/33.html](http://www.iied.org/NR/agbioliv/pla_notes/pla_backissues/33.html)

Bondi, L., and Domosh, M. (1992) 'Other figures in other places: on feminism, postmodernism and geography.' *Environment and Planning D: Society and Space* 10

Dunn CE., Atkins P.J., Townsend, J.G. (1997). 'GIS for development: a contradiction in terms?' *Area* 29, 151-159

Fox J. et al. (2005). *Mapping power: ironic effects of spatial information technology in mapping communities, ethics values, practice*. East-West Center: Honolulu, USA. See: [www.eastwestcenter.org/res-rp-publicationdetails.asp?pub\\_ID=1719](http://www.eastwestcenter.org/res-rp-publicationdetails.asp?pub_ID=1719)

McCall, MK. (2006) *PGIS-PSP-IK-(CB)NRM: applying Participatory-GIS and participatory mapping to participatory spatial planning and to local-level land & land resources management utilising indigenous & local spatial knowledge. A bibliography*. See [http://ppgis.iapad.org/pdf/ppgis\\_psp\\_itk\\_cbnrm\\_biblio\\_mccall.pdf](http://ppgis.iapad.org/pdf/ppgis_psp_itk_cbnrm_biblio_mccall.pdf)

Rundstrom, R.A. (1995). 'GIS, indigenous peoples, and epistemological diversity.' *Cartography and Geographic Information Systems* 22: 45 -57.

Turnbull, D. (1989/1993/) *Maps are Territories. Science is an Atlas*. Chicago: University of Chicago UP. For: Deakin University, Victoria.

Warren, A. (2004). *Indigenous Mapping: Mapping for Indigenous Advocacy and Empowerment*. Conference in Vancouver, Canada, April 2004. See [www.signup4.com/incoming/Draftagenda.pdf](http://www.signup4.com/incoming/Draftagenda.pdf)

Wood, D. (1992) *The Power of Maps*. Guilford: New York, NY

Unpublished. *Mapping for Change Conference, Nairobi Kenya, Draft Conference Report*. International Institute for Rural Reconstruction (IIRR): East Africa, Nairobi, Kenya

2005-2006. Various contributions from members of the Open Forum on Participatory Geographic Information Management and Communication ([www.PPgis.net](http://www.PPgis.net))

WIPO (2006). *Traditional Knowledge*. [www.wipo.int/tk/en/tk](http://www.wipo.int/tk/en/tk), World Intellectual Property Organisation

UNESCO (2003). *Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage*. See: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013132540/001325/e.pdf>