



چگونه می توان GIS را سودآور نمود؟

نگارنده: ROBERT BARR - برگردان: اشرف عظیم زاده (کارشناس ارشد جغرافیایی)

هنگامی ارزشمند می شوند که قابل بهره برداری باشند. وقتی ما جنسی از فروشگاه خریداری می کنیم، مبلغی بابت آن پرداخت می کنیم که «قیمت» یا «بهای» جنس است. بخش عمده ای از این قیمت را خود فروشگاه اضافه نموده چراکه فروشنده جنس را به قیمت ارزاستری از کارخانه خریداری نموده، و گرانتر از قیمت ساخت آن را به فروش می رساند. فروشنده، به جهت مبلغی که برای فروش، بر قیمت جنس افزوده است، سود می برد. روش متأسفانه دیگر برای باارزش کردن و به تبع آن ایجاد سود، تقسیم جنس است. هنگامیکه یک پاکت بیج خریداری می کنید فروشگاهی که از آن خرید کرده اید، مقداری از سود را به خود اختصاص می دهد. اما بیشترین سود را شرکت واسطه ای خواهد برد که بیجها را به مقدار زیاد خریداری کرده و پس از بسته بندی در اندازه های کوچک آنها را به فروش می رساند. اینکار را با اطلاعات جغرافیایی نیز می توان انجام داد. ما معمولاً اطلاعات جغرافیایی را با به مقدار زیاد و با به میزانی کمتر از حد لازم در اختیار داریم.

غالباً کار انتخاب و تصحیح اطلاعات جغرافیایی که نیاز به مهارت نیز دارد با ارزش تر از ارزش گرفتن اطلاعات جغرافیایی خام می باشد. در مقایسه بین انگلستان و آمریکا می توان این نکته را بهتر توضیح داد. یک نقشه مرجع با قدرت تفکیک ۱ متر که مربوط به آدرسی از ملاک انگلستان است، از سازمان نقشه برداری آن کشور به قیمت ۱۸ سنت تهیه می شود. اما در آمریکا، نقشه هایی که از دقت و تفصیل کافی برخوردار نیستند توسط سیستم Topologically Intergrated Geographic Encoding and Referencing (Tiger) تهیه می گردند که تنها هزینه لازم برای خرید آنها، قیمت تکثیرشان است. در بسیاری موارد خریداران از قیمت تکثیر نیز معاف هستند. برای معاد زیادی از مشاغل، داشتن اطلاعاتی درباره آدرسهای مختلف جهت ارائه به ارباب رجوع، ضروری است.

بازار نا پایدار

اما در بازار فروش نرم افزار پردازش اطلاعات جغرافیایی چه خبر است؟ در طول دهه ۱۹۸۰ تعداد محدودی از سازندگان نرم افزار، مانع از آن شدند که سود قابل قبولی بابت تهیه این گونه محصولات در بازار رواج داشته باشد. اما توسعه اخیر در بازار فروش نرم افزار بخصوص تولیدات نرم افزاری ساده تر، موجب تغییر این وضع شده است. بسیاری از کمپانی ها با آمد و رفت خود موجب پائین آمدن سود و متزلزل شدن بازار می گردند. سازندگان محدود بایستی با کارخانجات زیادی که امکان دارد آنها را از میدان به در برند، رقابت کنند. این نتیجه طبیعی رقابت است که به ناچار میزان سود را برای طرفین رقیب تقلیل می دهد.

بنظر می آید که در کار GIS هم برای فراهم کنندگان اطلاعات و هم برای سازندگان نرم افزار، شانس سودآوری بسیار کم است. به هر حال زمینه های دیگری نیز برای سودآوری وجود دارد. بیشترین ارزش اقتصادی اطلاعات جغرافیایی در لحظه کاربرد آنهاست. علیرغم پیشرفتها و تحولات فراوانی که حاصل شده، GIS هنوز هم به سختی پیچیده می آید، به سختی مورد استفاده قرار گرفته و سختی برقرار می گردد. مهارتهای مورد نیاز در این حرفه کمیابند و بهترین فرصت و یا به عبارت دیگر، بهترین شانس برای سودآوری، در کاربردن همین مهارتها خلاصه می شود. پیاده کنندگان و هماهنگ کنندگان سیستمها و آموزشیاران، در اوضاع و احوال کنونی بیشترین سود را می برند. زیرا قیمت اطلاعات نرم افزارها و سخت افزارها، در نتیجه یک فشار رقابتی، در حال کاهش است. در عصر اطلاعات جدید، دارائی های شما ارزش چندانی ندارند. بلکه آنچه که مهم و باارزش است دانسته ها و اطلاعاتی است که دارید. □

خلاصه - برای دستیابی به منافع مادی از طریق اطلاعات جغرافیایی، افراد متبحر در امر GIS نیازمند آموختن فرصتهایی، جهت افزودن ارزش اطلاعات و همچنین تهیه و تدارک نرم افزارها و خدمات گوناگون می باشند. «سود» واژه ای است که تاکنون برداشت چندان درستی از آن نشده است. برخی آن را ارزش افزوده کار کارگران می دانند که به ناحق تصرف می شود و برخی دیگر، آن را انگیزه ای ضروری برای ایجاد فعالیتهای مفید می دانند. اما وقتی سخن از اطلاعات جغرافیایی به میان آید، این برداشتها هم منسوخند و هم بی ربط.

ساده ترین تعریفی که برای «سود» می توان بیان کرد این است که: در هر سرمایه گذاری «سود» درآمد حاصله، منهای هزینه صرف شده می باشد. بدون سود، نه سرمایه گذاری می توان انجام داد و نه اصولاً پیشرفتی حاصل می گردد. نه تحقیق و پژوهشی میسر است و نه تدارک فعالیتهای آبی رامی توان دید. برای درک این مطلب که چگونه می توان GIS را سودآور نمود، بایستی عناصر اقتصادی موجود در اطلاعات جغرافیایی و کاربرد آنها را جستجو نماییم. در اینجا، ابتدا از اخبار ساختارشان شروع می کنیم. بسیاری از فعالیتهای جغرافیایی سودآور نیستند. در طول تاریخ، بیشتر اکتشافات و نقشه برداریهایی که از زمین و فضا انجام شده به همت خود مردم بوده است. با وجود این، اکنون نقاطی در دنیا هستند که از آنها نقشه های بزرگ مقیاس تهیه نشده است و علت آن، کافی نبودن تقاضا برای تهیه چنین نقشه هایی بوده است تا فعالیتهای فوق سودآور گردند.

پدیده مدرن سیستم موقعیت یابی جهانی (GPS) بدلیل هزینه ای که بایستی بطور مرتب بابت حق اشتراک کثرتیاری پرداخت می شود، نتوانست با بگیرد. اما همین سیستم، بواسطه نیاز ارتش آمریکا و متحدانش بکار گرفته شد. ادارات نقشه برداری نیز عموماً بدلیل علاقه حکومتها به برآوردن نیازهای ارتش کشور بوجود آمده اند. با توجه به مطالب فوق می توان نتیجه گرفت که چنانچه اطلاعات جغرافیایی ذاتاً سودآور بودند، بطور حتم پایه گذاران آن پیش از سیاستمداران خواهانش بودند.

باز یافت هزینه

روش اخیر در ملی سازی عملکردهای حکومت مرکزی، صاحب منصبان دولتی را ترغیب به قبول این اعتقاد می کند که سرمایه گذاری برای فعالیتهای مربوط به اطلاعات جغرافیایی پرخرج را می توان با هزینه دستمزد کاربران انجام داد. متأسفانه در این استدلال عیوب زیادی نیز به چشم می خورد که حول محور «سود» می چرخند. بدلیل برداشت نادرست بخش دولتی از هزینه و سود در GIS امور مالی این بخش قادر به تشخیص صحیح هزینه و سود نمی باشد. این طور به نظر می رسد که علیرغم تلاش برخی از مسئولین و کارگزاران، به انحصار درآوردن اطلاعات جغرافیایی برای دولتها براحتی نمی تواند سودآور باشد. چراکه اطلاعات جغرافیایی مانند هوا و آب در همه جا وجود دارند و انحصاری کردن آنها همچنین، بکارگیری آنها بسیار مشکل است. مالکیت و تحت کنترل درآوردن اطلاعات جغرافیایی می تواند آنها را با منابع محدودی نظیر «زمین» قابل مقایسه سازد. از طرف دیگر، ورود تکنولوژیهای جدید از میزان سودمندی اطلاعات جغرافیایی برداش شده کاسته، و موجب کم ارزش شدن آنها می گردد.

روش اشتباه

از مطالب فوق این استنباط رامی توان داشت که اطلاعات جغرافیایی