

آموزش GIS

SDI لازمه توسعه پایدار

قسمت دهم

تهیه کننده: دکتر علیرضا فراگوزلو
استادیار آموزشکده نقشهبرداری، سازمان نقشهبرداری کشور

سازماندهی اطلاعات مکان مرجع موجود در عرصه‌های طبیعی و انسان ساخت در سطح کشور و یا اطلاعات مورد نیاز در سطح یک سازمان را داشت. به عنوان مثال عدم وجود یک استاندارد یکپارچه جهت تولید و نگهداری و تبادل اطلاعات بین سازمان‌ها سبب ایجاد بی‌نظمی و ناهمگونی در اطلاعات شده و در نهایت کاربران و استفاده‌کنندگان از این اطلاعات دچار سردرگمی می‌شوند.

بنابراین جهت جلوگیری از ایجاد ناهمگونی اطلاعات در بین سازمان‌ها، راه‌اندازی یک زیرساخت اطلاعات مکانی و SDI شهری امری لازم جهت تنظیم برنامه‌های صحیح توسعه شهری و حرکت در مسیر توسعه پایدار امری لازم است.

از این رو SDI اساساً مفهومی درباره تسهیل و هماهنگی در جهت تبادل و به اشتراک‌گذاری داده‌ها در کلیه سطوح مدیریتی میان دست‌اندرکاران تولید و مدیریت داده‌ها است و از آن به عنوان فرآیندی در مسیر طراحی و توسعه ساختارهای تسهیل ایجاد محیط‌های تصمیم‌گیری با متولیان متعدد جهت رسیدن به توسعه پایدار (Sustainable Development) نام برده می‌شود. (در این زمینه به مقاله ارائه شده مولف *Role of Geo-referenced Information in Sustainable Development, MESD 2009, Nancy, France* رجوع گردد).

با توجه به وجود سطح گسترده‌ای از داده‌های مکانی و ابزارها و تولیدات ناشی از آنها بدیهی است توسعه SDI به عنوان یک بستر توانمندسازی و بهبود مدیریت بین فرصت را ایجاد خواهد نمود تا سطح همکاری‌ها فراتر رفته و با رشد و افزایش تقاضا و افزونی نیازمندی‌ها امکان مدیریت داده‌ها در همه سطوح فراهم گردد.

با اشاره به شکل ۲ می‌توان موارد زیر را به عنوان انتظارهای تولیدکنندگان و کاربران اطلاعات مکانی از SDI بیان نمود:

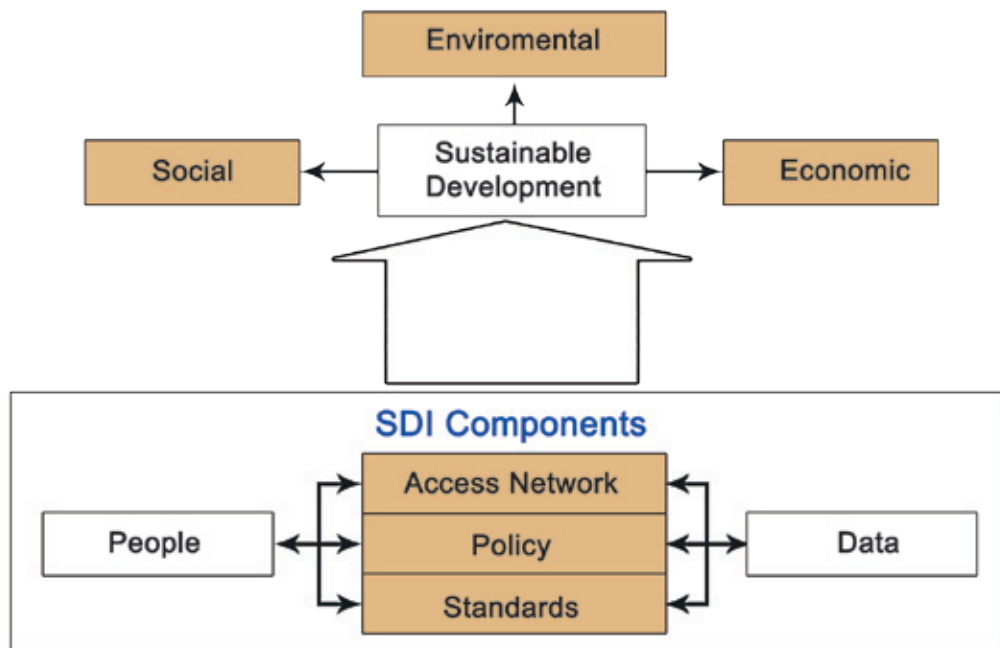
- توسعه و نگهداری مجموعه‌ای استاندارد از داده‌های مکانی
- توسعه راه حل‌های ممکن برای کشف، دستیابی و استفاده از

در حالی که اطلاعات مکانی در تصمیم‌گیری‌های برنامه‌ریزی نقش بسیار قابل توجهی را ایفا می‌کند به کارگیری آنها در سازمان‌ها و نهادهای تصمیم‌گیرنده با مشکلاتی همراه است که بیشتر ناشی از ساختار نادرست تولید و نگهداری و تبادل آنها در آن سازمان‌هاست. برخی از این مشکلات به شرح زیر هستند:

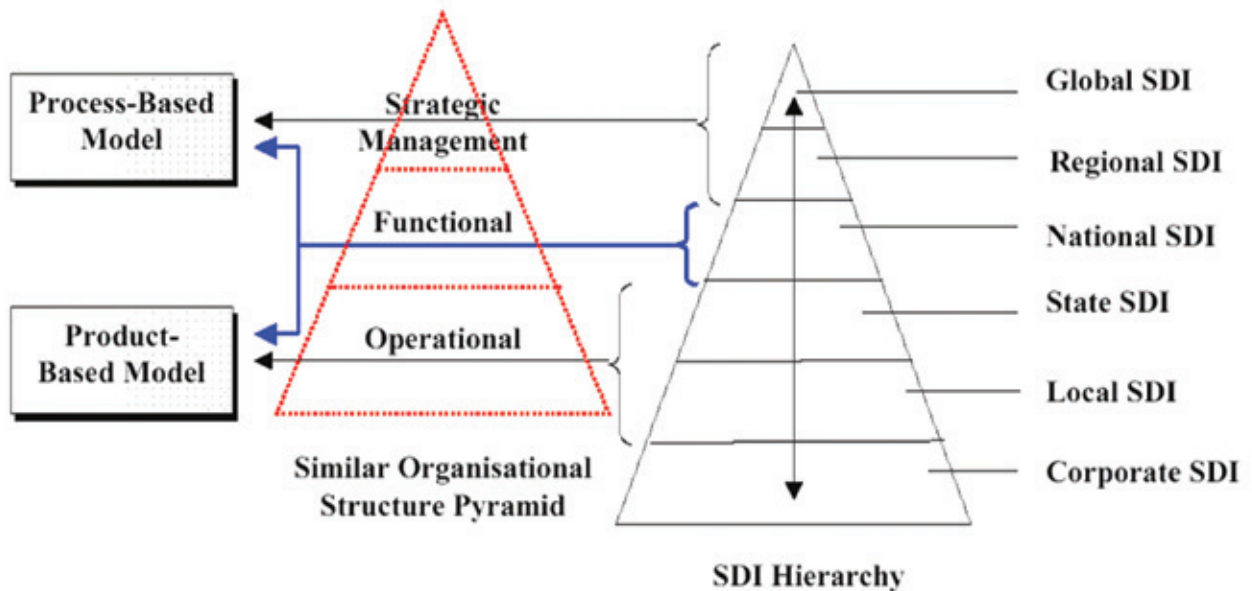
- عدم وجود تفکر اقتصادی در رابطه با تولید داده‌ها به خصوص عدم مدیریت اقتصادی براساس هزینه تولید و بازگشت سرمایه و نیز عدم وجود استانداردهای صحیح و لازم در تعیین ساختار اطلاعات
- عدم وجود روش‌ها و دستورالعمل‌های مدیریت جامع اطلاعات
- عدم وجود فراداده و مراکز توزیع اطلاعات
- فقدان ساختارهای به هنگام سازی موثر

راه حلی که امروز در دنیا برای کاهش و در نهایت رفع این مشکلات مورد استفاده قرار می‌گیرد ایجاد SDI یا همان زیرساخت اطلاعات مکانی است. در دیدگاهی جامع زیرساخت‌هایی مانند زیرساخت ترابری، تسهیلات عمومی، سامانه‌های مالی و اقتصادی، قانونگذاری و اعمال قانون، آموزش و تحقیقات و... به عنوان زیربنای سازمانی لازم برای رشد و توسعه پایدار یک جامعه شناخته می‌شود. به عبارت دیگر از دیدگاه کاربردی می‌توان گفت SDI چارچوب و بستری اصلی جهت سازماندهی سایر جوامع اطلاعاتی است.

با این توصیف چنان که در شکل یک ارائه شده SDI در جهت اهداف توسعه پایدار در کشور مورد استفاده خواهد بود و زیرساختار داده‌هاست که امکان برنامه‌ریزی با هدف استفاده از همه ظرفیت‌های موجود به منظور نهایت بهره‌گیری از امکانات و مواهب موجود زیست محیطی و اقتصادی و اجتماعی را فراهم می‌آورد. چنان که مشخص است زیرساخت اطلاعات مکانی زیرساختی است که می‌بایست از آن بیش از هر چیز انتظار سازماندهی و



شکل ۱- رابطه SDI در بستر توسعه پایدار با تاکید بر بهره گیری از منابع زیستی و اقتصادی و اجتماعی



شکل ۲ - سلسله مراتب و ساختار نمایش SDI

- داده‌های مکانی جهت پاسخ به نیازهای گروه‌های مختلف کاربران
- ایجاد روابط بین سازمان‌های مختلف جهت حمایت از توسعه پایدار
- کاهش قیمت و دوباره‌کاری در تولید داده‌ها
- حفظ و ذخیره تلاش‌های لازم در جهت توسعه داده‌ها با استفاده از داده‌های استاندارد
- توسعه هر چه بیشتر و آسانتر کاربردهای مختلف با استفاده از داده‌های موجود
- کمک به توسعه تحلیل‌ها و بهبود برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌ها و مدیریت توسعه در داخل و بین مناطق و بخش‌ها و شهرها و در سطح ملی