

طرح ریزی و ایجاد پایگاه داده (Data Base) و سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) سواحل و بنادر کشور

جلال کریمی

عباس علی محمدی

سید مجید توکلانی

jkarimi@pso.ir

alimoh_abb@yahoo.com

smtavakolani@pso.ir

مقدمه

برای شناسایی، مطالعه، برنامه ریزی و نظارت بر سواحل کشور نیاز به داشتن سامانه اطلاعات جغرافیایی و پایگاه اطلاعاتی جامع و دقیق می باشد. طرح مدیریت یکپارچه مناطق ساحلی ایران (ICZM) که توسط سازمان بنادر و دریانوردی در حال مطالعه و تکمیل می باشد با رویکردی جامع و دقیق منطقه ساحلی کشور را از دیدگاههای کارشناسی مختلف مطالعه و بررسی نموده است و حجم بسیار وسیعی از اطلاعات، نقشه ها و گزارشهای مطالعاتی، بعنوان خروجی این طرح برای عموم استفاده کننده ها ارائه شده است. هدف نهایی این سامانه، پیاده سازی یک GIS مناسب برای سواحل و بنادر کشور با استفاده از نتایج ICZM و سایر مطالعات مرتبط می باشد. همچنین سنجش نیازها، ارائه مدلهای مربوط به نحوه ارتباط و استفاده بهینه از ظرفیتهای و قابلیت های موجود، ارائه استانداردها و دستورالعمل های مربوط به جمع آوری و کنترل کیفیت داده ها در پایگاههای داده، طراحی و ارائه متادیتا، بررسی منابع تولید داده های پایه و ارائه سیستم مدیریت پایگاه داده مکانی از دیگر نتایج ایجاد این سامانه می باشند. تنوع مسائل، اهداف و فرآیندهای مورد بررسی در مناطق ساحلی کشور، طراحی پایگاه داده و GIS مناسبی را با در نظر گرفتن نیازهای مدیریتی، ویژگیهای محیطی و اکوسیستمهای موجود اجتناب ناپذیر ساخته است. در این مقاله مراحل مختلف مطالعه و تکمیل سامانه مذکور ارائه می گردد.

مواد و روشها

مراحل مختلف مطالعاتی، طراحی و ایجاد پایگاه داده (Data Base) و سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) سواحل و بنادر کشور به شرح ذیل می باشد:

۱. شناسایی وضعیت موجود و نیازسنجی ایجاد سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) سواحل و بنادر کشور

مناطق ساحلی که در واقع محل برخورد سه محیط متفاوت خشکی (جامد) دریا و اتمسفر (سیال) می باشد تنوع پیچیده ای از مسائل و اطلاعات مربوطه را به خود اختصاص داده (شکل ۱) که باید آنها مطالعه و در تکمیل سامانه اطلاعاتی سواحل و بنادر کشور لحاظ شوند و داده ها و اطلاعات پایه را تامین نمایند.

داده ها و اطلاعات پایه اساس یک سیستم تصمیم سازی و پیمودن سایر فرآیندهای مدیریتی صحیح است. یکی از موضوعات مهم دیگر در مناطق ساحلی کشور، ذینفعان متنوع و به طبع آن منابع متنوع تامین کننده داده و اطلاعات در طیف بسیار گسترده است. لذا راهبرد استفاده از داده و اطلاعات در سطح ملی برای استفاده در این سامانه نیز باید تعریف گردد. داده و اطلاعات متنوع و بدون ارتباط نیز نمی توانند به تصمیم سازی درست منجر گردد، بویژه اگر تنوع آنها زیاد و منابع تامین آنها نیز متفاوت باشند. لذا ایجاد یکپارچگی بین داده و اطلاعات و تعیین استراتژی لازم برای ایجاد چنین مکانیزمی از الزامات تهیه این سامانه است. یکپارچگی اطلاعاتی می تواند بطرق مختلف در یک سیستم مدیریت داده و اطلاعات در یک سازمان و یا مجموعه ای سازمانها در یک شبکه اطلاعاتی ایجاد گردد ولی تا زمانی که نتواند به صورت سیستماتیک و در یک مدل تعریف شده با مکان پیوند نخورند نمیتواند کاربرد لازم را داشته باشد.