ISSN : 0972-2351

तटीय मेखला प्रबंधन

भाकृअनुप
ICAR

केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान कोच्ची

तटीय मेखला प्रबन्धन हेतु तटीय पर्यावरण की निरन्तर जाँच आवश्यकता तथा महत्व

वीरेद्र वीर सिंह

केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान का मुम्बई अनुसंधान केन्द्र, मुम्बई, महाराष्ट्र

तटीय मेखला को परिभाषित करने के लिये यद्यपि अनेक प्रकार के वर्णन प्रचलित हैं परन्तु एक उपयुक्त परिभाषा के अनुसार "तटीय क्षेत्र सागर से सटा हुआ भूमि का वह भाग है जो सागर से समीपता के कारण प्रभावित होता है तथा यह सागर का वह भाग है जो भूमि से निकटता के कारण प्रभावित होता है। यदि तटीय क्षेत्र का उप-क्षेत्र-भूमि व सागर को माना जाये तो तटीय मेखला में समुद्र सतह से 200 मीटर नीचे तथा 200 मीटर ऊपर तक का भाग समाविष्ट रहता है। यह भाग भूमिण्डलीय सतह का 18% क्षेत्र है जिसमें सम्पूर्ण भूमण्डल की लगभग एक चौथाई प्राथमिक उत्पादकता उत्पन्न होती है। संसाधनों में समृद्ध होने के कारण विश्व की लगभग 60% जनसंख्या यहाँ बसती है और निकट भविष्य में यह संख्या आज की अपेक्षा द्विगुणित होने की संभावना है। इस क्षेत्र से विश्व के मत्स्य उत्पादन को लगभग 90% पौदावार भी मानव जाति को उपलब्ध करायी जाती है (चित्र 1 व 2)।

इस मेखला का समुद्री हिस्सा पूरी सागरी सतह का 8% भाग है व यहाँ से वार्षिक सामुद्रिक उपज का 14% हिस्सा प्राप्त होता है। यह समुद्र पूरे भूमण्डल के 80% कार्बनिक पदार्थों व 90% खनिजों को अपने में समाहित किये रहता है। तटीय समुद्र आज अपने विशाल जलक्षेत्र में नदियों तथा अन्य मानव जन्य प्रवाहों द्वारा लाये गये अनवरत जल तथा उनमें समाहित प्रदूषण के कारकों को बहा कर ले जाता है। प्रदूषण किसी भी कारण से हो चारे व औद्योगिक अथवा घरेलू कचरे के कारण हो अथवा कृषि, नाविकी तथा नौवहन गतिविधियों के कारण हो या बन्दरगाहों के निर्माण या परिवहन से हो; समस्त अवांछित पदार्थ अन्ततः तटीय समुद्र में ही पहुँचते हैं (चित्र 3 तथा 4)।

उपरोक्त विवरण द्वारा यह स्पष्ट है कि तटीय मेखला एक बहुत ही महत्वपूर्ण क्षेत्र है तथा यहाँ हो रही सभी गतिविधियों का एकीकृत प्रबन्धन आवश्यक है। विश्व तटीय क्षेत्र

चित्र 1 - तटीय क्षेत्र

चित्र 2 - तटीय मत्स्योत्पादन

सम्मेलन व अन्य अन्तरराष्ट्रीय कार्यक्रमों के माध्यम द्वारा तटीय मेखला प्रबन्धन के कुछ अन्तरराष्ट्रीय मानदण्ड बनाये गये है जिन्हें मसौदा क्र. 21 अथवा अजेन्डा 21 के रूप में जाना जाता है। इस लेख में अजेन्डा 21 के परिप्रेक्ष्य में समुद्री पर्यावरण की निरन्तर जाँच की आवश्यकता तथा महत्व की विवेचना की गयी है।

अजेन्डा 21 के अनुसार तटीय पर्यावरण तथा पारिस्थितिकी के संदर्भ में संवेदनशील क्षेत्रों के संरक्षण पर अतिशय बल दिया गया है जिनका महत्व समुद्री सजीव संसाधनों के लिये आवश्यक है। निरन्तर निगरानी और नियमन को तटीय मेखला प्रबन्धन का आवश्यक अंग बनाने के पीछे मंशा यह है कि इसके द्वारा न केवल संसाधनों का विकास होगा वरन् तटीय आबादी के जीवन के स्तर में भी सुधार होगा। तटीय पर्यावरण का संरक्षण तथा उससे संबन्धित मुद्दों का ध्यान रखना इसलिये भी आवश्यक है कि वर्तमान में हो रहे जलवायु परिवर्तन तथा "ग्लोबल वार्मिंग" का असर जब समुद्र पर पड़ेगा तो समुद्री सतह में उठाव होगा जो एक लम्बी तटीय रेखा को प्रभावित करेगा व जलमग्न होने के कारण तटीय संसाधन, भूमि व आबादी अछूती न रह सकेगी।

एजेन्डा 21 के द्वारा समस्त शासनकर्ताओं पर यह दबाव डाला गया है कि वे एक नीति बना कर ऐसी निर्णायक प्रणाली का विकास कर जिसके माध्यम से तटीय व समुद्री क्षेत्रों की दीर्घ कालीन वहनीयता व संतुलन बना रह सके यहाँ यह भी जोर दिया गया है कि संसाधनों व पर्यावरण का समुचित मानकों के अनुसार विकास किये जाने हेतु नये तरीकों का प्रयोग किया जाना चाहिये और साथ-साथ पर्यावरणीय प्रभाव निर्धारण को समस्त विकास परियोजनाओं का आवश्यक अंग बना देना चाहिए।

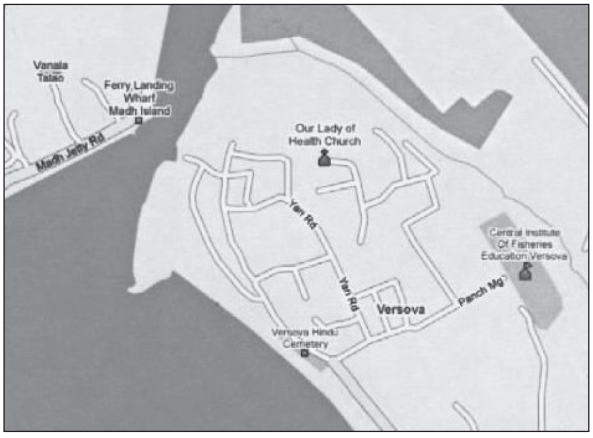
चित्र 3 - औद्योगिक प्रदूषण

चित्र 4 - घरेलू प्रदूषण

चित्र 5 - तटीय प्रदूषण

चित्र 6 - सहभागिता

चित्र 7 - तापन से प्रभावित संभावित
क्षेत्र की फोटो



चित्र 8 - तापन से प्रभावित संभावित
क्षेत्र का मानचित्र

तटीय क्षेत्रों में हो रहे परिवर्तनों जिनमें प्रदूषण, तटीय क्षरण, संसाधनों का विनाश तथा पारिस्थितिकी का विनाश आदि गतिविधियों शामिल है उस क्षेत्र में रहने वाले व्यक्तियों, संगठनों, समुदायों व प्रसासन की जानकारी में होनी चाहिए। निर्णय लेने के पूर्व चर्चा व सहभागिता के माध्यम से योजनाबद्ध कार्यक्रम तैयार किया जाना चाहिये (चित्र - 5 व 6)।

नाना प्रकार के स्त्रोतों द्वारा तटीय पर्यावरण को होने वाली हानियों ध्यान में रख कर तथा सावधानी पूर्वक, पूर्वानुमान के साथ विकास की परियोजनाओं को तटीय प्रबन्धन द्वारा आगे बढाने की रीति भी अजेन्डा 21 में बतायी गयी है। यहाँ समुद्री पर्यावरण संरक्षण व उससे संबन्धित सामान्य पर्यावरण - सामाजिक - आर्थिक व विकास की समाहित कर साफ सुधरी तकनीकों का प्रयोग प्रचलित किया जाता है। इस प्रकार से तटीय समुदाय के जीवन स्तर को भी समृद्ध बनाने का प्रयास किया जाता है।

जैसा पूर्व में भी उल्लेख किया गया है तटीय समुदाय जलवायु परिवर्तन द्वारा जनित अनिश्चितताओं के प्रति संवेदनशील रहता है। भौगोलिक तापन तटीय पारिस्थितिकी को नुकसान पहुँचा सकता है तथा वहाँ के निवासियों को प्रभावित कर सकता है। इस प्रकार के नुकसान से निपटने केलिये तथा तटीय समुदाय को आसन्न आपदा का सामना करने के लिये तैयार रखने के लिये यह अत्यन्त आवश्यक है कि पर्यावरणीय आंकड़ों का नियमित संग्रह किया जाये जिससे आपदा का समुचित प्रबन्धन हो सके (चित्र 7 व 8)।

तटीय मेखला प्रबन्धन द्वारा वैज्ञानिक शोधकार्य, योजनाबद्ध

रूप से समुद्री व तटीय पर्यावरण का आकलन, आंकडों का विनिमय करके इसे पारंम्परिक व परिस्थितिक ज्ञान के साथ जोडकर स्थानीय व राष्ट्रीय स्तर पर मानक विधियों द्वारा परिष्कृत कर योजना के रूप में विकसित किया जातै है जिससे समय पड़ने पर नीति निर्धारक आवश्यक व सर्वोचित निर्णय ले सकें। यह निर्णय पर्यावरण की दीर्घकालीन वहनीयता के अनुरूप रहते हैं। तटीय पर्यावरण के संरक्षण का महत्व व तटीय प्रबन्धन कार्यक्रमों में इसकी महत्ता उपरोक्त के अनुसार स्पष्ट हो जाती है। यह सभी कार्यक्रम 1992 से तटीय नियामक क्षेत्र अधिनियम लागू होने के उपरान्त अधिक प्रभावी हो गये हैं। हालाँकि भारत सरकार द्वारा विभिन्न पर्यावरण सम्बन्धी अधिनियम पूर्व से लागू किए थे पर तटीय क्षेत्र नियामक अधिनियम जो फरवरी 1991 से जारी हुआ इस दिशा में एक क्रान्तिकारी परिवर्तन ला सका। नई नीति के अनुसार विकास न केवल पर्यावरण के साथ समन्वयन करके होना आवश्यक है वरन इस प्रक्रिया में सभी हितग्राहियों को समाविष्ट करके दीर्घकालीन वहनीयता का भी ध्यान रखा जाता है। ●