

मात्स्यगंधा 2004



उत्तरदायित्वपूर्ण मात्स्यकी और जलकृषि



केंद्रीय समुद्री मात्स्यकी अनुसंधान संस्थान
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
कोचीन - 682018



मात्स्यिकी प्रबंधन और जैवविविधता परिरक्षण

रेखा जे. नायर

केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोचीन, केरल

पुराने ज़माने से लेकर मत्स्यन मानव खपत का प्रमुख स्रोत था और मत्स्यन कार्य में लगे हुए लोगों को रोज़गार प्रदान करने का अवसर भी। लेकिन हाल के वर्षों में मात्स्यिकी पूरे विश्व में एक प्रमुख व्यापार स्रोत और अत्यंत तेज़ विकसित खाद्य उद्योग भी बन गया है। मछली स्वास्थ्यदायक और प्रोटीन युक्त है और कई मछली उत्पाद विश्व बाज़ारों में व्यापक रूप से बिके जाते हैं। विकासशील देशों में मछली और समुद्री खाद्योत्पादों के विपणन का व्यापक महत्व है। वर्ष 2000 में विश्व में कुल मछलियों की पूर्ति 130 मिलियन टन आकलित की गई थी जिसका दो तिहाई भाग समुद्र और अंतर्स्थलीय जल की प्रग्रहण मात्स्यिकी से और एक तिहाई भाग जलकृषि से प्राप्त हुआ था। विकासशील देश कुल निर्यात का 50% गुणवर्धित उत्पादों के रूप में वितरण करते हैं। एशिया मछली उत्पादन और विपणन दोनों में अग्रणी है और विश्व के कुल मछली उत्पादन का 85 प्रतिशत पूर्ति यहाँ से होती है।

विकासशील देशों में निर्यात द्वारा डालर कमाने के उद्देश्य के अतिरिक्त मात्स्यिकी की और कई प्रमुखताएं होती हैं। घरेलू स्तर पर, यह गरीब लोगों को रोज़गार, आजीविका और पौष्टिकता प्रदान करती है। मात्स्यिकी का सांस्कृतिक मूल्य भी है।

केवल लक्षित वाणिज्यिक प्रमुख मछली जीव संख्या ही नहीं पूरी जैवविविधता जोखिम स्थिति पर है। इसके दुष्परिणाम से जीवन निर्वाह के लिए मात्स्यिकी पर सहारा लिए गए कई लोगों के रोज़गार नष्ट हो जाएंगे। अतः महा समुद्रों और संपदाओं

पत्रव्यवहार : श्रीमती रेखा जे. नायर, वैज्ञानिक, केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, पी बी सं. 1603 कोचीन - 682 018, केरल.

के बीच का संबंध पुनः निर्धारित करना आवश्यक है। इसके बावजूद परिस्थिति के प्रति उत्तरदायी और कम संघातवाला मत्स्यन लागू करना आवश्यक है। परिरक्षण और पर्यावरण पर जोर देते हुए नए तरीके से मात्स्यिकी प्रबंधन लागू करने का वक्त आ चुका है। मात्स्यिकी समिति का उन्नीसवां सत्र वर्ष 1991 में आयोजित किया गया था। इस में उत्तरदायित्वपूर्ण और टिकाऊ मात्स्यिकी की अवधारणाओं के विकास पर परामर्श किया गया है।

मत्स्यन और जलीय जैवविविधता

प्रतिवर्ष भौगोलिक प्राथमिक उत्पादकता का 8% मात्स्यिकी से मिला जुला है। 'मत्स्यन' नदी की कुछ संपदाओं पर निर्भर परिवार वर्गों से खुले सागर में आनायकों की बेड़ाओं तक व्यापक परिचालन प्रक्रिया है। बड़े पैमाने की मात्स्यिकी से नदियों की मछली जीवसंख्या में क्रमातीत घटती होती है और आवधिक मछली संग्रहण पर इसका बुरा असर पड़ता है। इस औद्योगिक मत्स्यन से जैवविविधता और लोगों के बीच के वितरण में बुरा असर पड़ता है। बड़े बड़े आनायकों द्वारा तट पर लायी जाने वाली उपपकड़ से लक्षित नहीं की गई मछली जातियों का व्यापक नाश होता है।

विश्व मात्स्यिकी उत्पादकता के मोनीटरन द्वारा जैवविविधता पर मत्स्यन के प्रभाव की फैसला करना आसान नहीं होगा। मात्स्यिकी उत्पादन के योग को लेते हुए किसी राष्ट्र की मछली पकड़ और मात्स्यिकी विस्तार कार्यक्रमों का रूपायन होता है। फिर भी दुर्बल मात्स्यिकी में थोड़ा वर्धन दिखाया पड़ता है और सभी मात्स्यिकी क्षेत्रों और मछली जातियों का विस्तार करने पर समग्र उत्पादकता कायम रखी जा सकती है। वस्तुतः यह मत्स्यन विस्तार निम्न पोषी तलों और छोटी किशोर मछलियों



तक हो जाता है। मीठा पानी मछली जातियों की अपेक्षा समुद्री मछलियों की घटती से पुनः प्राप्ति तेज़ होती है फिर भी समुद्री मछलियों की कई जातियों की पुनः प्राप्ति पन्द्रह वर्षों के बाद भी बहुत कम दिखाई पड़ती है।

समुद्री पर्यावरण में जलीय जैवविविधता की क्षति होने का मुख्य कारण अतिमत्स्यन है। हाल के अनुसंधान यह दिखाते हैं कि अतिमत्स्यन से होने वाले आवासीय प्रभावों से तटीय आवास व्यवस्था जिसमें प्रदूषण, पानी की गुणता में घटती और जलवायु का परिवर्तन सम्मिलित है, भी गड़बड़ होता है और इस से मानव को कई तरह की कठिनाइयाँ होती है।

मात्स्यिकी प्रबंधन

नई सदी में प्रवेश करते ही मात्स्यिकी प्रबंधन का प्रचार बढ़ता रहा है। इसके आयोजकों को ध्यान में रखने की दो बातें हैं - जीव विज्ञानीय और आवासीय तरीका पर आधारित प्रबंधन। पहली बात में जीव और पर्यावरण के बीच के संबंध पर आश्रित प्रबंधन है और दूसरी बात में सामाजिक समस्याओं याने लोगों के बीच के मामलों का प्रबंधन है।

मात्स्यिकी प्रबंधन का उद्देश्य अल्पकालिक मछली प्राप्ति बढ़ाने के लिए नहीं, बल्कि मत्स्यन से होने वाला पर्यावरणीय संघात कम करने के लिए है। इस तरह के कम संघातयुक्त मात्स्यिकी से आवास तंत्र की विशेषता न बदलती है और इस से समुद्री आवास का टिकाऊपन दीर्घकाल तक कायम रखा जा सकता है। इस लक्ष्य की प्राप्ति के लिए जीव संख्या के उच्च अनुपात में मछली स्टॉक का अनुरक्षण किया जाना है। इस से पकड़ी जानेवाली मछली जातियाँ पर्यावरण में होने वाले प्राकृतिक या मानवीय उतार-चढ़ावों का सहन कर सकती हैं। कुछ सुग्राही

क्षेत्रों में, जहाँ मत्स्यन गतिविधियों से जैवविविधता और उत्पादकता को भीषणी है वहाँ मत्स्यन निरोध लागू किया जाना आवश्यक है। मत्स्यन परिचालन के दौरान उपपकड कम कराने से विवेकशून्य मत्स्यन और मत्स्यन से खराब होने वाली मछलियों की संख्या कम की जा सकती है। उपपकडों को जीवंत और स्वास्थ्य की स्थिति में समुद्र में वापस छोड़ देना है और अगर नहीं हो सके तो तट पर लाकर उत्पादकीय कार्यों के लिए उपयुक्त किया जाना चाहिए। इसके सिवाय समुद्री आवास तंत्र से मत्स्यन के विनाशकारी संघात हटाना ज़रूरी है। नए आवास तंत्रों में विदेशी जाति, अनुवंशिक रूप से परिवर्तित मछलियों के पालन द्वारा उत्पादन बढ़ाए जाने से पहले 'पूर्वोपाय तरीका' स्वीकार करना उचित होगा। आवास तंत्र में खतरनाक, विषैला और स्थायी वस्तुएं छोड़ देने से रोकना चाहिए।

मत्स्यन दबाव से आवास तंत्रों को पूर्णतः संरक्षित रखने के लिए मत्स्यन बंद करना उचित होगा। यह तो अपहास्य होने पर भी समुद्री संरक्षित क्षेत्र बेहतर मात्स्यिकी प्रबंधन और पूर्वावधान तत्वों के अत्युत्तम प्रयोग के अच्छे दृष्टांत हैं। समुद्री संरक्षित क्षेत्र की विस्तृति "नो-टेक मेखला" से बहु-उपयोगी मेखला तक फैली गई है। ये क्षेत्र (एम पी ए) आवास तंत्र का संरक्षण एवं जैवविविधता का परिरक्षण करते हैं। परंपरागत प्रबंधन से पराजित होने पर लक्ष्यों की उपलब्धि के निष्पादन के लिए समुद्री संरक्षित क्षेत्रों को मात्स्यिकी वैज्ञानिकों द्वारा मान्यता दी गई है। संरक्षित क्षेत्रों पर आधारित प्रबंधन व्यवस्था से मछली स्टॉक का संरक्षण करने के साथ साथ छोटे क्षेत्र से संरक्षण के ज़रिए वर्द्धित पकड की इशारा होती है। इससे यह लाभ भी होता है कि एक ही क्षेत्र से अच्छी पकड मिलने पर आगामी पीढ़ियाँ हमारी जलीय जीवन की समृद्धि की सराहना करेगी।

मुख्य शब्द/Keywords.

मूल्य (गुण) वर्धित उत्पाद - value added products

पोषी तल - trophic level

अतिमत्स्यन - overfishing

विदेशी जाति - alien species

एम पी ए (MPA) - marine protected area

