

Vishal (Asst. Prof.)
U.S.G. College
Rajmangar

महासागरीय जल की लवणता एवं उसका वितरण

सामान्य रूप से सागरीय जल के भार एवं उसमें घुले हुए पदार्थों के भार के अनुपात को सागरीय लवणता कहते हैं। एक kg जल में घुले हुए 35 ग्राम पदार्थों की कुल मात्रा को भी लवणता कहते हैं। सामान्य रूप से सागरीय लवणता को प्रति हजार ग्राम जल में स्थित लवण की मात्रा (‰) के रूप में दर्शाया जाता है। समुद्री जल की औसत लवणता लगभग 35 प्रति हजार ग्राम होती है। इसका अर्थ यह हुआ की एक कि०ग्रा० जल में 35 ग्राम लवण घोल के रूप में है। समुद्री जल में पाए जाने वाले लवणों की कुल मात्रा का अंतराली इस है।

- सोडियम क्लोराइड — 27.2 ग्राम
- मैग्नीशियम क्लोराइड — 3.8 ग्राम
- मैग्नीशियम सल्फेट — 1.7 ग्राम
- कैल्शियम सल्फेट — 1.3 ग्राम
- पोटेशियम सल्फेट — 0.9 ग्राम
- कैल्शियम कार्बोनेट — 0.1 ग्राम

लवणता के स्रोत : — सागरीय लवणता का मुख्य स्रोत पृथ्वी ही है। प्रारंभ में जब पृथ्वी की उत्पत्ति हुई तथा प्रथम ठोस पपड़ी के विखलन एवं विघोषण के कारण अपरदन के माध्यम से कुछ लवण सागरों में पहुँचाये जाने लगे, जिस कारण सागर में लवण की मात्रा में वृद्धि होने लगी। नदियाँ सागरों तक लवण पहुँचाने वाले माध्यमों में सर्वप्रथम थी। इससे अलावा पवन द्वारा भी तमब का स्थान भाग से स्थानान्तरण होता रहा है।

- लवणता का वितरण (Distribution of salinity) -

सागर का खारापन सर्वत्र एक समान नहीं रहता है। स्थान-स्थान पर इसमें अंतर मिलता है। खारापन में अंतर मिलने के निम्न कारण हैं :-

(i) नदियों तथा वर्षा द्वारा ताजा या शुद्ध जल की मात्रा में वृद्धि

(ii) सागर जल से वाष्पन की मात्रा में कमी-बढ़ी। अतः महासागर में खारापन सबसे कम मिलता है (20‰) इसका एक कारण यह है कि वहाँ नदियों तथा हिम के पिघलने से शुद्ध जल की प्रतिशत मात्रा में होती है। और दूसरे वहाँ अत्यंत कम तापमान मिलने के कारण सागर तल के जल का वाष्पण बहुत कम हो पाता है।

सागरों में सर्वाधिक खारापन कई एवं मध्य रेखाओं के निम्न 20° से 40° उत्तरी अक्षांशों के मध्य और 10° से 20° दक्षिणी अक्षांशों के बीच पाया जाता है, क्योंकि यहाँ आकाश साफ़ रहा करता है। यहाँ बड़ी नदियाँ भी नहीं बहती जिनसे शुद्ध जल की आपूर्ति हो। सागर में स्थान से अंतर: बिंदे सागरों में खारापन कहीं कहीं मात्रा निर्धारण से यात्री बहुत अधिक या तो बहुत कम मिलती है। एक और लाल-सागर (लवणता 42 से 46 प्रति हजार), भूमध्य सागर (लवणता 37 से 40 प्रति हजार) और फारस की खाड़ी (लवणता 37 से 38 प्रति हजार) जिनमें वाष्पण एवं शुद्ध जल की न्यूनतम आपूर्ति के कारण अत्यधिक खारापन है, तो दूसरी और वास्तविक सागर (लवणता 2.15 प्रतिशत) और

काला सागर (लवणा 17-20 प्रतिशत) है, जिनमें वाष्पण कम और शुद्ध जल की आपूर्ति अधिक होने के कारण खारापन बहुत कम पाया जाता है। अतः स्थलीय समुद्रों में और भोजो में बर्फों के गिरने के कारण का वाष्पण होर से से लवणा की मात्रा बढ़ती है। जैसे - कैस्पियन सागर, अरब सागर, मृतसागर, ग्रेट सल्ट लेक आदि। सबसे कम खारापन प्युविश होरो में मिलता है, जहां के शिशोणा क्षेत्र में वाष्पण अन्य क्षेत्रों है, और हिम के पिघलने से स्वच्छ जल की आपूर्ति होती रहती है। स्वच्छ जल की आपूर्ति से खारापन घट जाता है।

विश्व की सर्वाधिक लवणीय भूमियाँ :-

काला सागर (रुसी)	- 330 ग्राम/1000
मृत सागर (जार्जिया)	- 235 ग्राम/1000
ग्रेट सल्ट लेक (अमेरिका)	- 220 ग्राम/1000