



சிங்கப்பூர் தேசிய பல்கலைக்கழகத்தின் வெப்பமண்டல கடல் அறிவியல் பயிலகத்தின் மூத்த ஆய்வாளரான டாக்டர் ஜானி டான்ஸில், கடல் சுற்றுப்புற உணர்வுக் கட்டமைப்பு பற்றி விளக்கினார். படம்: ஸ்ட்ரெய்ட்ஸ் டைம்ஸ்

## கடல்நீரைக் கண்காணித்துக் காக்க புதிய ஏற்பாடு

சிங்கப்பூரின் கடல்நீரைப் பாதுகாக்க தேவையான நடவடிக்கைகளைக் குறித்த நேரத்தில் எடுக்க ஏதுவாக 2025ஆம் ஆண்டு வாக்கில் கடற்கரை ஓரம் மூன்று மிதவைகள் அமைக்கப்படும்.

அவற்றில் உணர்கருவிகள் இருக்கும். நச்சுத்தன்மையுடன் கூடிய பாசிகள் பெருகுவதையும் பவளப்பாறைகள் அழுகி வீணாவதையும் அந்த உணர்கருவிகள் முன்னதாகவே கண்டுபிடிக்கும்.

இதனால் குறித்த காலத்தில் நடவடிக்கைகளை எடுத்து கடல்நீரைப் பாதுகாக்க முடியும்.

அந்த மிதவைகளுக்கு 'கடல் சுற்றுச்சூழல் உணர்வுக் கட்டமைப்பு'

என்று பெயர். அவை சிங்கப்பூர் நீரிணை கடல்நீரைப் பற்றிய தகவல்களைத் தெரிவிக்கும் ஆற்றலுடன் கூடியவை.

கடல்நீரில் தாதுவளம் எந்த அளவுக்கு இருக்கிறது, கடல்நீரின் உப்புத்தன்மை முதலான பலவற்றையும் அந்த உணர்கருவிகள் கண்டுபிடித்து தெரியப்படுத்தும்.

கடல்நீரில் ஏற்படும் மாற்றங்களை அறிவியல் வல்லுநர்கள் கண்டுபிடிக்க அந்தத் தகவல்கள் மிகவும் உதவும் என்று செயின்ட் ஜான்ஸ் தீவின் தேசிய கடல்துறை ஆய்வுக்கூடத்தின் துணை இயக்குநர் டாக்டர் ஜானி டான்ஸில் தெரிவித்தார்.

எடுத்துக்காட்டாக, பாசிகள் சில நாள்களிலேயே மண்டிவிடும். அதனால் உயிர்க்காற்று வளம் கடுமையாகப் பாதிக்கப்படும். இதன் காரணமாக மீன் போன்ற கடல்வாழ் உயிரினங்கள் சரசரவென மாண்டுவிடும் என அவர் விளக்கினார்.

கடல்நீர் வெப்பம் கூடுவதும் அமிலச் சத்து அதிகரிப்பதும் நீண்டகாலப் போக்கில் கடல்வாழ் உயிரினங்களுக்குப் பாதிப்பை ஏற்படுத்திவிட முடியும்.

தண்ணீர்த் தரத்தில் ஏற்படக் கூடிய மாற்றங்களை வைத்து இத்தகைய பாதிப்புகளைக் கண்டுபிடித்து விடலாம்.

மூன்று மிதவைகளில் பொருத்தப்பட்டு இருக்கும் உணர்கருவிகள் மூலம் கிடைக்கக்கூடிய தகவல்கள், வட்டார, உலக அளவிலும் புள்ளிவிவரங்களை கொடுத்து உதவும்.

செயின்ட் ஜான்ஸ் தீவில் நேற்று நடந்த கடல்துறை அறிவியல் ஆய்வு உருவாக்கப் பொது வரவேற்பு நிகழ்ச்சியில் அந்தக் கட்டமைப்பு பற்றி அறிவிக்கப்பட்டது.

கடல்துறை அறிவியல் ஆய்வு தொடங்கப்பட்டு 20 ஆண்டுகள் ஆவதைக் குறிக்கும் வகையில் நடந்த அந்த நிகழ்ச்சியில் துணைப் பிரதமர் ஹெங் சுவீ கியட் சிறப்பு விருந்தினராகக் கலந்துகொண்டார்.