ദീപിക DEEPIKA

07 November 2025

കടൽ സസ്തനികളെ അറിയാൻ ഇനി ശബ്ദാധിഷ്ഠിത സാങ്കേതികവിദ്യ

സ്വന്തം ലേഖകൻ

കൊച്ചി: സമുദ്ര സസ്തനികളെ ശബ്ദവീചികളിലൂടെ മനസിലാക്കാനും നിരീക്ഷിക്കാനുമുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യയെത്തി. പാസീവ് അക്കോസ്റ്റിക് മോണിറ്ററിംഗ് എന്ന ശബ്ദാധിഷ്ഠിത സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് നൂറുകണക്കിന് കിലോമീറ്റർ അകലെ നിന്നുപോലും തിമിംഗലങ്ങളെയും ഡോൾഫിനുകളെയും നിരീക്ഷിക്കാനാകും. രാജ്യത്തെ സമുദ്ര സസ്തനി ഗവേഷണത്തിൽ ഇതു വലിയ ചുവടുവയ്പാകുമെന്നു വിദഗ്ധർ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി.

വെളിച്ചത്തേക്കാൾ വേഗത്തിൽ വെള്ളത്തിനടിയിലൂടെ ശബ്ദം സഞ്ചരിക്കുന്നതിനാൽ, രാപ്പകൽ ഭേദമില്ലാതെ സമുദ്രജീവികളെ നിരീക്ഷിക്കാൻ ഈ രീതി സഹായകരമാകും. ബൂയികൾ, ടാഗുകൾ തുടങ്ങിയ ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് കടൽ സസ്തനികളുടെ ശബ്ദങ്ങൾ പിടിച്ചെടുത്ത്, അവയുടെ സാന്നിധ്യം, എണ്ണം, ദേശാടന വഴികൾ എന്നിവ കണ്ടെത്താനാകും. നിർമിത ബുദ്ധി, മെഷീൻ ലേണിംഗ് എന്നിവ കൂടി സംയോജിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെ ഓരോ ഇനം സസ്തനികളെയും കൃത്യമായി മനസിലാക്കാനാകുമെന്ന് ഗവേഷകർ പറഞ്ഞു.

കൊച്ചി സിഎംഎഫ്ആർഐയിൽ നടന്ന ആഗോള മറൈൻ സിമ്പോസയിത്തിലെ സമുദ്രസസ്തനികളെ കുറിച്ചുള്ള പ്രത്യേക സെഷനിൽ പാസീവ് അക്കോസ്റ്റിക് മോണിറ്ററിംഗ് ചർച്ചയായി. ഗവേഷണം, നിരീക്ഷണം, സംരക്ഷണം എന്നിവ ഏകോപിപ്പിക്കാനായി ദേശീയതലത്തിൽ മൾട്ടി-ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂഷണൽ നെറ്റ്‌വർക്ക് അടിയന്തരമായി രൂപീകരിക്കണമെന്ന് സമ്മേളനം ആവശ്യപ്പെട്ടു. കരയ്ക്കടിയുന്ന ജീവികളെ കൈകാര്യം ചെയ്യാനും പോസ്റ്റ്മോർട്ടം നടത്താനും യോഗ്യരായ ശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് അധികാരം നൽകണം.

ഡാറ്റ ശേഖരണത്തിനും പ്രതികരണത്തിനുമായി ദേശീയ പ്രോട്ടോക്കോൾ ഉണ്ടാകുന്നത് മരണനിരക്ക് കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കുമെന്നും സമ്മേളനം വിലയിരുത്തി. കുഫോസ് വൈസ്ചാൻസലർ ഡോ. എ. ബിജുകുമാർ, ഡോ. ജെ. ജയശങ്കർ, സിഎംഎഫ്ആർഐ ഡയറക്ടർ ഡോ. ഗ്രിൻസൺ ജോർജ് എന്നിവർ ചർച്ചക്ക് നേതൃത്വം നൽകി.

കടൽജീവികൾക്കു ഭീഷണി!

ആവാസവ്യവസ്ഥാ നശീകരണം, മലിനീകരണം, കപ്പലുകളുമായുള്ള കൂട്ടിയിടി, മത്സ്യബന്ധന വലകളിലെ കുരുക്ക് എന്നിവയാണ് ജീവികൾക്ക് പ്രധാന ഭീഷണിയാണെന്നു വിദഗ്ധർ. മത്സ്യബന്ധനത്തിനിടെ സമുദ്ര സസ്തനികൾക്ക് കാര്യമായ ദോഷം സംഭവിക്കുന്നില്ലെന്നും സിഎംഎഫ്ആർഐയുടെ പഠനം ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നു. സമുദ്ര സസ്തനികൾ നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികളുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ ഇവയുടെ ദീർഘകാല സംരക്ഷണത്തിനായി ദേശീയ കർമപദ്ധതി രൂപീകരിക്കണമെന്ന ആവശ്യം ശക്തമാണ്.