07 November 2025

തിമിംഗലങ്ങളെയും ഡോൾഫിനുകളെയും ശബ്ദത്തിലൂടെ നിരീക്ഷിക്കാം; ആഗോള മറൈൻ സിംപോസിയത്തിൽ ചർച്ചയായി പുതിയ ഗവേഷണരീതി

കൊച്ചി: സമുദ്ര സസ്തനികളെ ശബ്ദവീചികളിലൂടെ മനസിലാക്കാനും നിരീക്ഷിക്കാനുമുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യ പരിചയപ്പെടുത്തി ഗവേഷകർ. സിഎംഎഫ്ആർഐയിൽ നടന്ന ആഗോള മറൈൻ സിംപോസയിത്തിലെ സമുദ്രസസ്തനികളെ കുറിച്ചുള്ള പ്രത്യേക സെഷനിലാണ് പുതിയ ഗവേഷരീതി ചർച്ചയായത്.

പാസീവ് അക്കോസ്റ്റിക് മോണിറ്ററിങ് എന്ന ശബ്ദാധിഷ്ഠിത സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് നൂറുകണക്കിന് കിലോമീറ്റർ അകലെനിന്നുപോലും തിമിംഗലങ്ങളെയും ഡോൾഫിനുകളെയും നിരീക്ഷിക്കുന്നത് ഇന്ത്യയുടെ സമുദ്ര സസ്തനി ഗവേഷണത്തിൽ വലിയ ചുവടുവെപ്പാകും. വെളിച്ചത്തേക്കാൾ വേഗത്തിൽ വെള്ളത്തിനടിയിലൂടെ ശബ്ദം സഞ്ചരിക്കുന്നതിനാൽ, രാപ്പകൽ ഭേദമില്ലാതെ സമുദ്രജീവികളെ നിരീക്ഷിക്കാൻ ഈ രീതി സഹായിക്കും.

ബൂയികൾ, ടാഗുകൾ തുടങ്ങിയ ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് കടൽ സസ്തനികളുടെ ശബ്ദങ്ങൾ പിടിച്ചെടുത്ത്, അവയുടെ സാന്നിധ്യം, എണ്ണം, ദേശാടന വഴികൾ എന്നിവ കണ്ടെത്താനാകും. നിർമിത ബുദ്ധി, മെഷീൻ ലേണിങ് എന്നിവ കൂടി സംയോജിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെ ഓരോ ഇനം സസ്തനികളെയും കൃത്യമായി മനസിലാക്കാനാകുമെന്ന് ഗവേഷകർ പറഞ്ഞു. സമുദ്ര സസ്തനികൾ നേരിടുന്ന നിരവധി വെല്ലുവിളികളുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ ഇവയുടെ ദീർഘകാല സംരക്ഷണത്തിനായി ദേശീയ കർമ പദ്ധതി രൂപീകരിക്കണമെന്ന് സംഗമം ആവശ്യപ്പെട്ടു.

ആവാസവ്യവസ്ഥാ നശീകരണം, മലിനീകരണം, കപ്പലുകളുമായുള്ള കൂട്ടിയിടി, മത്സ്യബന്ധന വലകളിലെ കുരുക്ക് എന്നിവ ജീവികൾക്ക് പ്രധാന ഭീഷണിയാണ്. സിഎംഎഫ്ആർഐയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്ന ഗവേഷണത്തിന്റെ ഫലമായി അമേരിക്കൻ ഇന്ത്യൻ സമുദ്രോൽപന്ന കയറ്റുമതിക്ക് യുഎസ് അംഗീകാരം ലഭിച്ചതും സംഗമത്തിൽ ചർച്ചയായി. മത്സ്യബന്ധനത്തിനിടെ സമുദ്ര സസ്തനികൾക്ക് കാര്യമായ ദോഷം സംഭവിക്കുന്നില്ലെന്ന് തെളിയിക്കുന്നതായിരുന്നു സിഎംഎഫ്ആർഐയുടെ പഠനം.

ഗവേഷണം, നിരീക്ഷണം, സംരക്ഷണം എന്നിവ ഏകോപിപ്പിക്കാനായി ദേശീയതലത്തിൽ മൾട്ടി-ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂഷണൽ നെറ്റ്‌വർക്ക് അടിയന്തരമായി രൂപീകരിക്കണം. കരയ്ക്കടിയുന്ന ജീവികളെ കൈകാര്യം ചെയ്യാനും പോസ്റ്റ്മോർട്ടം നടത്താനും യോഗ്യരായ ശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് അധികാരം നൽകണം. ഡേറ്റ ശേഖരണത്തിനും പ്രതികരണത്തിനുമായി ദേശീയ പ്രോട്ടോക്കോൾ ഉണ്ടാകുന്നത് മരണനിരക്ക് കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കുമെന്നും സംഗമം വിലയിരുത്തി. കുഫോസ് വൈസ് ചാൻസലർ ഡോ എ. ബിജുകുമാർ, ഡോ ജെ. ജയശങ്കർ എന്നിവർ ചർച്ചക്ക് നേതൃത്വം നൽകി. സിഎംഎഫ്ആർഐ ഡയറക്ടർ ഡോ ഗ്രിൻസൺ ജോർജ്, ഡോ. വിവേകാനന്ദൻ, ഡോ. സിജോ വർഗീസ്, ഡോ ദിവ്യ പണിക്കർ, ഡോ. ഇഷ ബോപ്പർദികർ, ഡോ ജോയ്സ് വി. തോമസ്, ഡോ പ്രജിത്ത്, ഡോ ഫ്രാൻസെസ് ഗള്ളാൻഡ്, ഡോ. ദിപാനി സുതാരിയ, ഡോ. രതീഷ് കുമാർ ആർ. എന്നിവർ പ്രസംഗിച്ചു.