මාසික විශේෂාංගය

ජගත් සාගර වසර හා ශ්‍රී ලංකාවේ සාගරය

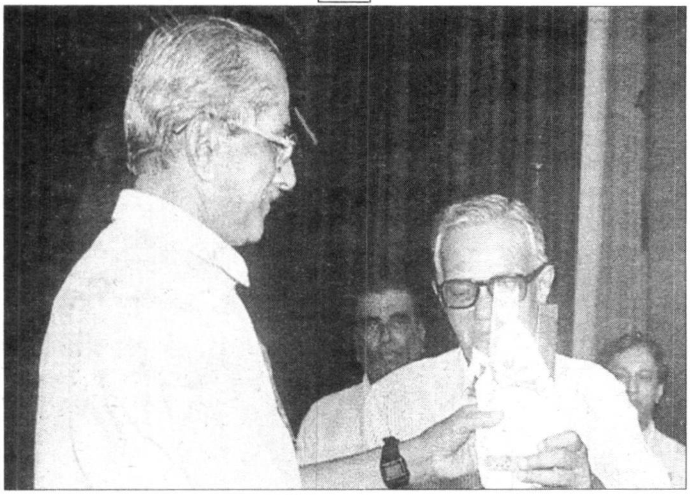
මහාචාර්ය ආනන්ද ගුණතිලක

එක්දස් නවසිය අනූ අට ජගත් සාගර වසර වශයෙන් නම් කොට ඇත. ඒ හා සමානවම 1962 ජගත් භූ විද්‍යා වර්ෂය ලෙස නම් කොට රටවල් 42 කින් සමන්විත පරීක්ෂණ කණ්ඩායමක් විසින් සාගර සම්පත් ගැන පර්යේෂණ සිදුකරන ලදී. මෙහිදී ඉන්දියන් සාගරය කෙරෙහි විශේෂ අවධානයක් යොමු කරන ලදී. මෙම කතෘ එවකට උපාධි අපේක්ෂකයෙක් ලෙස නවසීලන්තයේ භූ විද්‍යාව හැදෑරීය. දැනට අප දන්නා භූ විද්‍යාත්මක කරුණු වැඩි ප්‍රමාණයක් සොයාගන්නා ලද්දේ පසුගිය වසර 45 ඇතුළතය. පෘථිවියෙන් 72% ක් ජලයෙන් වැසී ඇත. එහි දකුණු අර්ධගෝලයෙන් 81% ක් සහ උතුරු අර්ධගෝලයෙන් 61% ක් වශයෙනි. මෙයින් වැඩි ප්‍රමාණයක් විශාල සාගර වශයෙනුත් එමෙන්ම කුඩා මුහුදු හා මුහුදු බොකු වශයෙනුත් වෙන්වී ඇත. දැනට අප ලෝක සිතියම වශයෙන් දකින්නේ වර්තමානයේ මේවා පිහිටා ඇති ආකාරය නොවේ. ඒ කෙසේ වුවත් අවුරුදු බිලියන 4 ක් පමණ තිස්සේ මේවා විශාල වශයෙන් වෙනස්වීම්වලට භාජනය වී ඇත. පෘථිවිය මතුපිට සාගරය ඇත්තේ තුනී පටලයක් වශයෙනි. ලෝකයේ ගොඩබිම් ප්‍රදේශවලින් 6% ක් පමණ කාන්තාරවලින්ද 4% ක් පමණ ග්ලැසියර්වලින් ද 4% ක් පමණ විශාල කඳු වැටි වශයෙන්ද ඇත. ඒ අනුව මිනිසුන්ට ජීවත්වීමට සහ වගා කටයුතු සඳහා ඉතිරිව ඇත්තේ 12% - 15% ත් අතර ප්‍රමාණයකි. දැනට ලොව ජනගහනය වන බිලියන 5 න් බිලියන 2 ක් පමණ ජීවත් වන්නේ මුහුදු වෙරළේ සිට කි. මී. 60 ක දුර ප්‍රමාණයක් ඇතුළතයි. තවත් නොදන්නා විශාල සංඛ්‍යාවක් (මිලියන සිය ගණනක් පමණ) මුහුදු වෙරළේම හෝ මුහුදු වෙරළට ඉතා ආසන්න සරු ඩෙල්ටා ප්‍රදේශවල ජීවත් වේ. එබැවින් මේ ජන කොටස්වලින් මුහුදට සැලකිය යුතු බලපෑමක් ඇත. නොගැඹුරු මුහුදු ප්‍රදේශ කාලගුණය කෙරෙහි සැලකිය යුතු බලපෑමක් ඇතිකරනු ලබයි. පසුගිය අවුරුදු මිලියන 2 ඇතුළත මුහුදු මට්ටමේ උස් පහත්වීම් 30 වතාවක් පමණ සිදුවී ඇත. අවසන් වරට අප දන්නා පරිදි මීටර් 130 කින් පමණ මුහුදු මට්ටම පහළ ගොස් ඇත. අප දන්නා පරිදි අවුරුදු 18,000 කට පමණ පෙර මුහුදු මට්ටම තිබූ මට්ටමෙන් අඩුවී ඇත.

ජනගහනය වැඩිවත්ම අපද්‍රව්‍ය බැහැරලීම සඳහා සාගරය යොදගැනීම වැඩිවී ඇත. මේ හේතුව නිසා දැනටමත් සැහෙන ප්‍රමාණයකට සාගරය අපවිත්‍ර වී ඇත. ඛනිජ තෙල් සහ වායු නිෂ්පාදනය සිදුවන්නේ මහාද්වීපික තටක ප්‍රදේශවලයි. වැඩි ප්‍රමාණයක් තෙල් ළිං පිහිටා ඇත්තේ මීටර් 400 ක් දක්වා ගැඹුරු මුහුදේය. මීටර් 2000 ක් දක්වා ගැඹුරු මුහුදේ ඇති ඛනිජ තෙල් සම්පත් ලබාගැනීමටද දැන් පර්යේෂණ සිදු කෙරේ. දුරකතන කේබල් විදුලි කේබල් මීටර් 600 ක් දක්වා ගැඹුරේ සවි කරයි. තාක්ෂණයේ දියුණුවත් සමග මේවා ක්‍රමයෙන් වර්ධනය වේ. මේ හේතු නිසා අප සාගරය පිළිබඳව වැඩිදුර අධ්‍යයනය කළ යුතුය. දියවැල් හා පොළොවේ ස්තර පිළිබඳව අධ්‍යයනය කටයුතු සඳහා ද සාගර පිළිබඳ වැඩිදුර අධ්‍යයනය කළ යුතුය. මුහුද ආශ්‍රිතව නිවාස, නගර හා සංචාරක කටයුතු සම්බන්ධයෙන් මුහුද නිසා ඇතිවන ස්වාභාවික ව්‍යසනයන් පිළිබඳව දැනුමක් අවශ්‍යය. එමෙන්ම ගමනාගමන හා ප්‍රවාහන කටයුතුවලටද සාගරය යොද ගනී. මේ ආදී විවිධ ක්‍රමවලින් සාගරය උපයෝගී කරගැනීම නිසා ක්‍රම ක්‍රමයෙන් එහි ස්වාභාවික තත්ත්වය නැතිවී යාමට පුළුවන. 1998 ජගත් සාගර වසර ලෙස නම්කර ඇත්තේ සාගරය කෙරෙහි ඇති මිනිසාගේ බලපෑම් නැවත වරක් මෙනෙහි කිරීමටය. සමස්තයක් ලෙස ඉන්දියන් සාගරයේ මහාද්වීපික තටකය පටුවන අතර එහි පළල කි. මී. 9 ක් පමණ වේ. (ලෝකයේ වෙනත් ප්‍රදේශවලදී මහාද්වීපික තටකය කි. මී. 400 ක් පමණ පළලට ඇත.) ලංකාව වටා මුහුදේ ගැඹුරින් ඇති දේ ඉහළට ඒමේ ක්‍රියාවලිය (Upwellings) සාපේක්ෂව අඩුය. එබැවින් ප්‍රාථමික නිෂ්පාදනය මෙන්ම ධීවර නිෂ්පාදනයද සාපේක්ෂව අඩුය. ලංකාවේ මිලියන 18 ක් පමණ වන ජනගහනය මත්ස්‍ය සම්පත් හිඟයකට මුහුණ දී ඇත. ලංකාවට වටා මහාද්වීපික තටකයේ පළල කි. මී. 25 ක් පමණ වේ. මෙයට අවුරුදු 18,000 කට පමණ පෙර මුහුදු වෙරළ තිබී ඇත්තේ දැනට තිබෙනවාට වඩා කි. මී. 25 - 35 ක් පමණ ඈතිනි. එනම් ශ්‍රී ලංකාව වටා මහාද්වීපික තටකය කලින් ගොඩබිමේ කොටසකි. භූ විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ අනුව මහාද්වීපික තටකය තීරණය වේ. ලංකාවේ අනන්‍ය ආර්ථික කලාපය ගොඩබිම් ප්‍රදේශය මෙන් 7 ගුණයක් පමණ වේ.

ජනගහනය වැඩිවත්ම අපද්‍රව්‍ය බැහැරලීම සඳහා සාගරය යොදගැනිම වැඩිවී ඇත. මේ හේතුව නිසා දැනටමත් සැහෙන ප්‍රමාණයකට සාගරය අපවිත්‍ර වී ඇත. ඛනිජ තෙල් සහ වායු නිෂ්පාදනය සිදුවන්නේ මහාද්වීපික තටාක ප්‍රදේශවලයි.

වසර 2004 ට ප්‍රථමයෙන් අයිතිවාසිකම් ප්‍රකාශ කළහොත් ගොඩබිම මෙන් 10–12 ගුණයක් පමණ සාගර ප්‍රදේශයකට උරුමකම් කීමට හැකිවේ. මේ සීමාව ලැබී ඇත්තේ මුහුදු පතුලේ ඇති තැන්පත් ද්‍රව්‍යවල ඝනකම (Sediment Thickness) අනුවය. එනම් ඝනකම කි. මී. 1 කි. මෙලෙස සීමාවන් තීරණය කරනු ලබන්නේ මුහුදු පතුල පිළිබඳ අන්තර්ජාතික කොමිසම මගිනි. (International Commisson on the Seabed). අප විසින් උරුමකම් නොකියවහොත් එය අපට අහිමිවිය හැකිය. ඒ සඳහා අයිතිවාසිකම් ප්‍රකාශකිරීම හා අවශ්‍ය ලියකියවිලි සකස් කිරීම විදේශ අමාත්‍යාංශය සතු කාර්ය භාරයකි. ඊට ප්‍රථමයෙන් ඒ සීමාව ඇතුළත ඇති බොහොමයක් දේ පිළිබඳව අප දැනගත යුතුයි. ඒ සඳහා තාක්ෂණය අවශ්‍ය වේ. එයටත් වැඩියෙන් සමද්‍ර බාදනය වැළැක්වීම අපවිත්‍ර කිරීම නතර කිරීම සහ කොරල්පර විනාශය වළක්වා ගැනීම අවශ්‍ය වේ. තවද ජලාශවල වේලි ඉදිකිරීමෙන් මුහුදට ලැබෙන වැලි රොන්මඩ නොලැබී යාම නිසා එයින් ප්‍රාථමික නිෂ්පාදනය අඩුවීම වෙරළ නිස්සාර වීම සහ එමගින් සමුදු බාදනය සිදුවීම ආදිය සිදුවන බවද අප අමතක නොකළ යුතුයි. නීති කොපමණ ඇතත් ඒවා ක්‍රියාත්මක නොවීමෙන් පලක් නොවේ. දැනට දකුණු ප්‍රදේශය සංවර්ධනය කිරීමට සැළැස්මක් ඇත.



සමුද්‍රබාදනය වැළැක්වීමට පියවර නොගතහොත්........

ඒ සඳහා අවශ්‍ය වැලි ලබාගැනීම ගැන විශේෂ අවධානයක් යොමු කළ යුතුය.

මක් නිසාද යත් වලවේ ගඟෙන් හෝ කිරිඳි ඔයෙන් ප්‍රමාණවත් වැලි ප්‍රමාණයක් ලබාගත නොහැක. එබැවින් මුහුදෙන් වැලි ලබාගැනීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කළ යුතුය. මුහුදේ ඇත්තේ ගොඩබිමෙන් සේදී ගිය වැලිය. එබැවින් මුහුදු වැලිවල ලවණතාව අඩුකොට භාවිත කිරීමට අප සූදානම් විය යුතුවේ.

අවසන් වශයෙන් වෙරළාශ්‍රිත ඛනිජ වැලි ගැන අපේ අවධානය යොමු කළ යුතුය. දැනට අවුරුදු 50 ක පමණ කාලයක සිට රුටයිල් සහ ඉල්මනයිට් අපනයනය සිදු කෙරේ. මේ ඛනිජ වැලිවල ඇති ටයිටේනියම් ලෝහය තීන්ත නිෂ්පාදනය සඳහා උපයෝගී කොට ගැනේ. දැනට ලෝකයේ තීන්ත වර්ණක නිෂ්පාදනය කරන සමාගම් 12 ක් පමණ ඇත. ගණන් බලා ඇති අන්දමට මේ නිෂ්පාදනය අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා වැඩිය. තවද එබඳු සමාගමක් ආරම්භ කිරීම සඳහා ඇමරිකන් ඩොලර් මිලියන 800 ක් පමණ අවශ්‍ය වේ. එහෙත් දැනටමත් අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වැඩිපුර නිෂ්පාදනය කරන බැවින් අලුතෙන් සමාගම් බිහිවේ යයි සිතිය නොහැකිය. එබැවින් ඉල්මනයිට් සහ රුටයිල් ඛනිජ වැලි අපනයනයෙන් වැඩිපුර විදේශ විනිමය ඉපයීම අපහසු වේ. දැනට පවතින ජනගහන වර්ධනය අනුව වෙරළාශ්‍රිත පද්ධතිය ආරක්ෂා කිරීම, භාවිතා කිරීම සහ කළමනාකරණය ගැන රජය සතුව විශාල වගකීමක් ඇත.

නිසි ලෙස කළමනාකරණය කිරීම සඳහා දේශපාලනමය සහ කළමනාකරණ දැනුමක් අවශ්‍ය වේ. මේ සඳහා දේශීය සහ ජාත්‍යන්තර වශයෙන් ඇති සාගරයේ අවශ්‍යතාවන් සැලකිල්ලට ගත යුතුය. මක් නිසාද යත් සාගරයේ ඇති සම්පත් කළමනාකරණය නොකොට විනාශවීමට ඉඩහලොත් එය එක් රටකට පමණක් සීමා නොවී මුළු ලොවටම බලපායි. මේ ශත වර්ෂය හමාර කොට ඊළඟ ශත වර්ෂයට පා තැබීමේදී සාගරය රැකගැනීමට සහ කළමනාකරණයට අවශ්‍ය නිසි පියවරවල් ගැන අවධානය යොමු කළ යුතුය.