සාගර විද්‍යාව

මුහුදු පත්ලේ රහස්

දෙවැනි ලෝක මහා යුද්ධයෙන් පසුව මහා සයුර පිළිබඳව දැන ගැනීමේ ඇති වැදගත්කම විද්‍යාඥයනට මැනැවින් අවබෝධ විය. මුහුදේ ඇති දේ ගැන පමණක් නොව මුහුදු පත්ල යටින් පොළෝ ගැබෙහි ඇතැයි සිතෙන ධන නිධානයන් ගැන ද දැන් දැන් විදු ඇස යොමුව පවතින සැටියක් ද පෙනේ.

අනාදිමත් කාලයකට පෙර සූර්යයාගෙන් කොටසක් කැඩී ගොස් විශ්වයට එකතු වූ බව විදූදරයෝ පවසති. ඒ අප වෙසෙන පෘථිවිය ය. විශ්වයට එක්වුණු මෙය අතිශයින් රත් වූ යවටක් සේ ඉමහත් කලක් වේගවත්ව භ්‍රමණය විය. ඒ අභ්‍යන්තරයෙහි නිරන්තරයෙන් දරුණු පිපිරීම් ඇතිවන්නට විය. වරින්වර ඇති වූ මෙම දරුණු විදාරණවලින් විවිධ වර්ගයේ වායු වර්ගයන් ද වාෂ්පයන් ද ලෝදිය ද නිකුත් වීම සිදුවන්නට විය. මේ ආකාරයට නික්මුණු ජල වාෂ්ප සහිත අඳුරු වලාකුළු ගුවන්තලයෙහි සතර දිග්භාගයෙහි ඒ මේ අත පාවෙන්නට විය. වරෙක දී මෙම වාෂ්පයන් වැසි බවට පත් වී ධරණීතලයට පාත් විය. ගිනියම් වූ මහ පොළොවට වැටුණු ජල බිංදු සැණෙකින් වාෂ්ප බවට පැමිණ නැවතත් වායුගෝලයට එක් වී නැතින් තැන විසිරී යන්නට විය. කල් යාමේ දී මහා පෘථිවියේ භ්‍රමණ වේගය අඩු වී පෘථිවියේ මතු පිට ද ශක්තිමත් වීම සිදු විණි. ක්‍රම ක්‍රමයෙන් මහ පොළොව සිසිල් වීමක් ද සිදු විය. ගුවන් ගැබ සිසාරා යන අඳුරු වලාකුළුවලින් වැසි බිංදු දෙක තුන වැටෙන්නට වී කල් යත්ම මේ වර්ෂාව දින සති මාස නොව වසර ගණනාවක් දිවා රාත්‍රී කාලයන් හි අඛණ්ඩව පැවතුණි.

වසර සිය ගණනාවක් තිස්සේ නොකඩවා ඇද හැළුණු මහා වර්ෂාපතනයෙන් ගොඩබිම සේදී ගොස් පොළෝ තලයෙහි පහත් ප්‍රදේශයන් හි රැස්වන්නට විය.බොහෝ කලක් මෙසේ ගතවෙද්දී මේ ජල පිරුණු පහත් බිම් ප්‍රදේශ සියල්ලන් ම එකට එකතු වී මීට වසර ගණනාවකට ඈත පුරාණයේ දී එකම ජල තලාවක් බවට පත් වූ බව ද කිව යුතු ය. ඒ ගැන ඉතා ලිහිල් ලෙස පවසතොත් අප වටා ඇති මහා සමුද්‍රයෙහි උපත සිදු වූයේ එලෙස ය.

මහා සාගරයේ ඇති ජල ප්‍රමාණයෙන් වැඩි කොටසක් දක්ෂිණාර්ධගෝලයට අයත් වේ. සියයට පනස් හතක් දක්ෂණාර්ධ ගෝලයේත් සියයට හතළිස් තුනක් උත්තරාර්ධගෝලයේත් මුහුද පැතිරී අත්තේ ය. ඒ අනුව මහ මුහුද මේ පෘථිවිතලයෙන් සියයට හැත්තෑවක භූමි ප්‍රමාණයක පැතිරී ඇති බැව් පෙනේ. වර්ග සැතපුම් 19,70,00000ක් පමණ වූ මේ මහා ධරණීතලයෙන් වර්ග සැතපුම් 14,10,0000ක් පමණ යට වී ඇත්තේ මුහුදු ජලයෙනි.

ඇමරිකාව-යුරෝපය ආදී මහාද්වීපයන් හි එම යුගයේ දී එහි ජලය ඉතා ඝනකම්ව උණුසුම් තත්ත්වයට පත්වෙමින් ඇත. මේ හේතු කොටගෙන උත්තර හා දක්ෂිණ ධ්‍රැවයන් හි පැතිරී ඇති ඝනකම් හිම තට්ටු ක්‍රමයෙන් දියවෙයි. අවුරුදු දොළහකට පමණ වරක් මුහුදේ ජල මට්ටම අඟලකින් පමණ වැඩි වන බව විද්‍යාඥයින් විසින් පර්යේෂණ මගින් සොයාගෙන ඇත. හිම කඳු මේ අයුරු දිය වීම සිදුවුවහොත් ජලයෙන් උඩට එසැවී ඇති මේ ගොඩබිම ජලයෙන් යටවී යන්නට ද පිළිවන. එසේ වුවද ස්වභාවයෙන් ම ගොඩබිමේත් ජලයේත් සමබරතාව රඳා පවතිනු ඇත. මුහුදේ ජලය නිතරම රළවලින් ගහණ වෙයි. මේ රළ පන්ති ජලතලය මත හමාගෙන යන අති වේගවත් සුළං හැමීමේ දිශාව සුළං රැල්ලේ බොහෝවිට එකින් එක ගැටීම නිසා මුහුද මැද්දේ දී ම විනාශ වී යයි. ඇතැම් විටෙක ඒවා කෙමෙන් ඉවත් වී ඉතා වේගවත් ආකාරයට වෙරළ කරා ඇදෙනු පෙනේ.

ගොඩබිමින් වට කෙරුණු සමුද්‍ර ප්‍රදේශයන්හි රළ එතරම් වේගවත්ව ගලා නොයයි. ප්‍රමාණයෙන් ද කුඩා බව පෙනෙයි. විවෘත සයුරක නම් රළ පෙළ වේගවත් අතර, නැගෙන රළෙහි ද විශාලත්වයක් පෙන්වයි. සමුද්‍ර අභ්‍යන්තරයෙහි නිතර ඇතිවන භූමි චලන, ගිනිකඳු පිපිරීම්, හේතුකොට ගෙන රළ පන්ති ගුවන්තලයෙහි ඉතාමත් ඉහළට නැංවෙයි.අඩි සිය ගණන් ඉහළට ඇදෙන තරම් රළ පන්ති ගුවන්තලයෙහි ද දකින්නට පිළිවන. සමුද්‍ර රැළි මෙන් ම ජල මට්ටමේ වෙනස් වීම් ද කාලයෙන් කාලයට වෙනස්වන බව ද සොයාගෙන ඇත. ඇතැම් කාලවල දී වෙරළේ විශාල භූමි ප්‍රමාණයක් ජලයෙන් යට වී තිබෙනු දර්ශනය කළ හැකි ය. තවත් කාලයක දී වෙරළේ ජලයෙන් යට නොවුණු ඉතා විශාල ප්‍රදේශයක් ඉතිරී ඇති බව ද පෙනෙයි.සමුද්‍ර ජල මට්ටමේ මෙවැනි වෙනස්වීම් වල දී චන්ද්‍රයා බෙහෙවින් බලපාන බැවින් විටින් විට ඇති වන්නා වූ මුහුදු මට්ටමින් අඩි හයසිය පනහක් පමණ ගැඹුරට යනතෙක් සූර්යාලෝකය ඉතා හොඳින් ලැබෙන බව සොයාගෙන තිබේ. සත්ත්ව ජීවිත හා බොහෝ ශබ්ද පැතිරී ඇත්තේ හොඳින් හිරු රැස් ලැබෙන මෙම මුහුදු තීරය තුළ බව ද පර්යේෂණවලින් පැහැදිලි වී ඇත. මුහුදු වෙරළේ සිට මෙම ප්‍රදේශය දක්වා ම මුහුදු පත්ල විහිදී ඇත්තේ කුඩා බෑවුමක් ඇතිව ය. එයින් පසුව එය විශාල බෑවුමක් ලෙස මුහුදු පත්ලට විහිදී යයි. එසේ අඩි හයසිය පනහක් පමණ වන ගැඹුරු ප්‍රදේශයේ සිට දියඹට යන විට ආලෝකයේ ප්‍රබලතාව ද ක්‍රම ක්‍රමයෙන් අඩු වී ගෙන යන බව ද සොයාගෙන ඇත. මුහුදු පත්ලේ අඩි තුන්දහක් පමණ වන විට ලැබෙන ආලෝකය බොහෝ අඩුවන බවත් අඩි පන්දහක් පමණ දිය යටට යන කල්හි ඇත්තේ ඉතා දැඩි අන්ධකාරයක් බවත් සොයාගෙන ඇත.

මනාසේ හිරු එළිය වැටෙන අවධියක වුවද අඩි තුන්දස් දෙසියයක පමණ ගැඹුරු දියේ දී ඡායාරූපයක් ගැනීමට විනාඩි අසූවක පමණ කාලයක් ගත වෙයි. . ක්‍රි.ව.1872 වනතුරු මුහුදු පිළිබඳව සැළකිය යුතු තරම් විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ නොකෙරුණි. 1876 දී ප්‍රථම වරට බ්‍රිතාන්‍ය ගවේෂකයෝ පිරිසක් සමුද්‍ර ගවේෂණයක යෙදුණහ. දෙවැනි ලෝක මහා යුද්ධයෙන් පසුව මහා සයුර පිළිබඳව දැන ගැනීමේ ඇති වැදගත්කම විද්‍යාඥයනට මැනැවින් අවබෝධ විය. මුහුදේ ඇති දේ ගැන පමණක් නොව මුහුදු පත්ල යටින් පොළෝ ගැබෙහි ඇතැයි සිතෙන ධන නිධානයන් ගැන ද දැන් දැන් විදු ඇස යොමුව පවතින සැටියක් ද පෙනේ.

එසිනුදු නොනැවතී මුහුදු පත්ලෙහි නිවාස තනා ගෙන එහිජීවත්වීමට පවා දැන් විද්‍යාඥයන් පරීක්ෂණ පවත්වා අවසාන බව කිව යුතු ය.ලොව නවතම විද්‍යාත්මක තොරතුරුවලින් හෙළිවුණු දෙයක් මෙහි සඳහන් කරනු කැමැත්තෙමි.

එනම් ඇමරිකානු ගවේෂක කණ්ඩායමක් හා ප්‍රංශ විද්‍යාඥයන් මුහුද යට ඉදි කළ නිවෙස්වල දින ගණනාවක් ගත කොට පිරික්සා බලා ඇති බව ය. ඒ මිනිස් මොළයෙන් සඳ ජයගත් ආකාරයට මුහුදු පත්ලෙහි ද විද්‍යා ජයග්‍රහණ සටහන් කරන දිනය අත ළඟ ඇති බවට ඉඟි කරමිනි. ❑

කලාභූෂණ විල්ෆ්‍රඩ් කරුණානායක