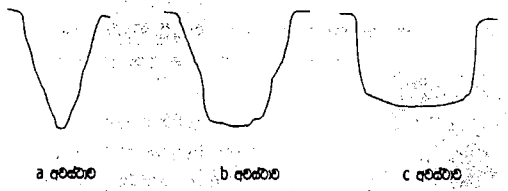


පශ්චාත් සුනාමි ඉදිකිරීම් වලින් ගංඟාශ්‍රිත පරිසරයට වන බලපෑම හා එය අවම කර ගැනීමට ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ග.

ශ්‍රී ලංකාව පිළිබඳව සලකා බැලූ විට සියලු ගංඟා කඳුකරයෙන් ආරම්භ වන අතර රටේ විවිධ පැති හරහා ගොස් මුහුදට ගමන් කරයි. ගංඟාවන් ස්වභාව ධර්මයේ මහත් පරිත්‍යාගයක් වන අතර මිනිසා හා සතුන්ගේ පැවැත්ම කෙරෙහි විශාල සේවයක් සිදු කරනු ලබයි.



ඉහතින් පෙන්වා ඇත්තේ ගංඟාවන්හි හරස්කඩ හෙවත් පැතිකඩ සටහන් 03කි.

A අවස්ථාව :-

ගංඟාවක ආරම්භක ප්‍රදේශයේ පවතින තත්ත්වය මෙයින් නිරූපනය වෙයි. මෙම කොටසේදී ප්‍රධානව වැලි තැන්පත් වීමක් සිදු නොවන අතර, බාදනය වීම දිගින් දිගටම සිදු වෙමින් වැලි පහලට ජලය සමග ගලා යාම සිදු වේ.

B අවස්ථාව :-

ගංඟාවක මධ්‍ය ප්‍රදේශය මෙයින් නිරූපනය වෙයි. මෙම අවස්ථාවන්හිදී බාදනය මෙන්ම තැන්පත් වීම ද සිදු වේ. එබැවින් වැලි ඉවත් කිරීම සඳහා රඳා පවතින වැලි මෙම ප්‍රදේශවල ද පවතී.

C අවස්ථාව :-

ගංඟාවන්හි අවසාන භාගය මෙයින්

නිරූපනය වේ. මෙම ප්‍රදේශයන්හි ජලය ගමන් කරනු ලබන වේගය ද අඩුය. එබැවින් බාදනය ඉතා අඩු අතර, දිගින් දිගටම තැන්පත් වීම සිදු වේ. මෙය ස්වභාවිකව සිදු වන ක්‍රියාදාමයකි. මෙම ක්‍රියාදාමයට අනුකූලව අප විසින් වැලි ලබා ගැනීම සිදු කල යුතුය. එසේ නොකලහොත් මෙම රූපීය තත්ත්වයන් වෙනස් වී ස්වභාවික ක්‍රියාදාමයට හානි පැමිණේ. එසේ හානි වීම සිදු වන්නේ ස්වභාවිකව වැලි තැන්පත් වන වේගයට වඩා වැඩි වේගයකින් වැලි ඉවත් කිරීම සිදු කලහොත් පමණි. ස්වභාවිකව තැන්පත් වීමේ ක්‍රියාදාමයට සමාන ශීඝ්‍රතාවයකින් එය සිදු කරන්නේ හානියක් සිදු නොවේ. නමුත් දැනට ශ්‍රී ලංකාවේ එය මිල ඉහල යාම යන සිද්ධාන්තය මත වැලි ලාභදායී ව්‍යාපාරයක් බවට පත් වී ඇත. එබැවින් වැඩි පිරිසක් එම කර්මාන්තයට යොමු වීම නැවැත්විය නොහැක.

එසේම ගංඟාශ්‍රිත වැලිවලටම ශ්‍රී ලාංකීය ජනතාව යොමු වීම මෙම මිල ඉහල යාමට සාප්‍රවම බලපායි. එයට හේතු වනුයේ,

- ශ්‍රී ලංකාවේ ඕනෑම තැනකින් ලබා ගැනීමට හැකි වීම.
- පහසුවෙන් ලබා ගත හැකි අමු ද්‍රව්‍යයක් වීම.
- ඕනෑම ඉදිකිරීමකට සාප්‍රවම යොමු කල හැකි වීම.
- වෙනත් විකල්ප සම්පත් සම්බන්ධයෙන් වූ දැනුමෙහි වූ ඌණතාවය.
- නව භාවිතයන් සඳහා වූ මානසික බිය.

තත්ත්වය කෙසේ වුවද වැලිවල අවශ්‍යතාවය නැවැත්විය නොහැකි වනවා මෙන්ම

එසින් ගංගාශ්‍රිත පරිසරයට සිදු වන හානියද නැවැත්විය නොහැක. ශ්‍රී ලංකාවේ දැනට පවතින වැලි අවශ්‍යතාවය වසරකට සහ මීටර ලක්ෂ 150කි. එයද ලබා ගනුයේ දැනට ප්‍රධාන ගංගා හා ඔයවල් පහකිනි. ඒවා නම් කැලණි ගඟ, කර්ගඟ, ගිංගඟ මා ඔය හා දැදුරු ඔය වේ. දැනට සිදු ව ඇති හානියෙන් ස්වල්පයක්,

● හංවැල්ල දක්වා වූ කැලණි ගං පතුල මුහුදු මට්ටමට අඩි 05ක් පහලින් පිහිටයි.

● ගංගා පතුල මුහුදු මට්ටමට වඩා පහලට ගිය විට පායනා කාලයේදී මුහුදු ජලය අභ්‍යන්තරයට ගමන් කරයි.

උදා: ගිංගඟේ ජලය සපයන නල ගාල්ල නගරයෙහි පායන කාලයේ ලවණ ජලය ඇති වීම.

● ලවණ ජලය සහනයෙන් වැඩි නිසා පතුල් ස්ථරවල රැඳෙන බැවින් එය සත්ත්ව හා ශාක ජලවාහවල පැවැත්මට බලපායි.

● ගංගා ඉවුරු අධික ලෙස බාදනය වීම.

● වියළි කාලයේදී කදුකර ප්‍රදේශවල භූගත ජල මට්ටම සිසු ලෙස පහල බැසීම.

දැනට ගංගාශ්‍රිත පරිසරයට සිදු ව ඇති හානිය හේතුවෙන් වැලි ගොඩ දැමීම සම්බන්ධව බලපෑම් රාශියක් ඇති වී ඇත. එබැවින් වැලි සඳහා වූ ඉල්ලුම ශීඝ්‍ර ලෙස ඉහළ ගොස් ඇත. එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස දැනට නුවර එළිය දිස්ත්‍රික්කයේ ගංගා වැලි සහ මීටරයක සාමාන්‍ය මිල රු. 6700කි. කොළඹ නගරයේ රු. 4900කි. එසේම ඉහත ඉල්ලුම සපුරා දීමෙන් පරිසරයට සිදු වී ඇති හානිය අඩු කිරීමට වැලි ගොඩ දැමීම නවතා වසර

75ක කාලයක් තිබිය යුතු වන්නේය. ශ්‍රී ලංකාවට පැමිණි සුනාමි ව්‍යසනය සමග ලංකාව වටා විනාශ වූ ගොඩනැගිලි නැවත ගොඩනැගීම ඉතා කෙටි කාලයකින් ආරම්භ කිරීමට සිදු වනු ඇත. ඒවා සමග වැලි ඉල්ලුම කෙසේ ඉහළ යයිද? එයට ගංගාශ්‍රිත වැලි යොදා ගත හැකිද? දැනට වූ ඉල්ලුමට සාපේක්ෂව ඉහළ යන වැලි ඉල්ලුම 15% - 20%කි.

එසේ නම් සම්ප්‍රදායට යමුද? නිවැරදි විකල්ප ඔස්සේ යමුද? නමුත් විකල්ප ඔස්සේ යාමට ප්‍රථම එහි නිරවද්‍යතාවය අප තේරුම්ගතයුතුව ඇත. එසේ නොතේරෙන නාක් කල් අපට කිසිවක් කල නොහැකි වනු ඇත.

එසේ නම් අපට විකල්ප වැලි වර්ග 04ක් කරා යොමු විය හැකිය.

1. භූගත වැලි -

මෙම වැලි පොළව යට ස්ථර ලෙස තැන්පත් වූ වැලි වේ. මේවා සාමාන්‍යයෙන් කුඹුරුවල වූ මැටි ස්ථරයට යටින් සහ විවිධ ස්ථරවල නිධි වශයෙන් තැන්පත්ව පවතී. (උදා:- ජාඇල නිවාසීපුර නිවාස සංකීර්ණය පවතින ප්‍රදේශය) මෙම වැලි වර්ගය සැලකූ විට ඉතාමත් සියුම් ස්වරූපයක් ගනී. එබැවින් මෙම වැලි වර්ගය යොදා ගත හැකි වන්නේ කපරාදු කිරීම වැනි කාර්යයන් සඳහා වේ. එසේම සියුම් බව හේතුවෙන් ඒ සඳහා වැය වන සීමෙන් ප්‍රමාණයද මදක් වැඩිය.

2. වැලි වැටියේ වැලි -

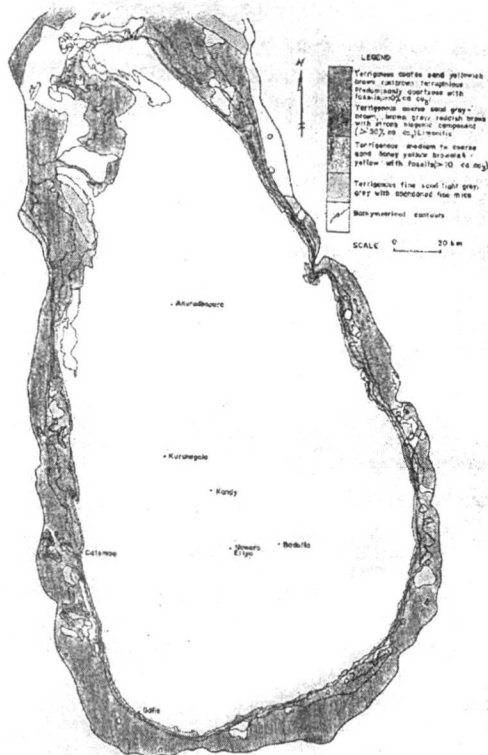
මෙම වැලි කල්පිටිය මුහුදු තිරය හා හම්බන්තොට විශාල ලෙස දැකිය හැකිය. මෙම වැලි වැටි සැලකූ විට මුහුදේ සිට තුන්වන වැටිය දක්වා වූ වැලි ලබා ගැනීම යෝග්‍යය නොවේ. එම වැලි දැනට ලබා ගැනීමට පවතින මූලිකම දුෂ්කරතාවය වී ඇත්තේ වගා බිම් සඳහා ගොවීන් මේවා විශාල වශයෙන් නැතිනලා බවට පත් කර තිබීමයි. ප්‍රමාණය

අතින් සිතිදු වීම හේතුවෙන් තත්ත්වය භූගත වැලි වලටම සමානය.

3. අක්වෙරළේ වැලි -

මෙය සාමාන්‍ය මුහුදු වෙරළින් ලබා ගන්නා වැලි නොවේ. මුහුදෙහි ගිණිවිත ගැඹුරු ප්‍රමාණයකින් එහා මුහුදු පතුලේ තැන්පත්ව ඇති වැලි තැව් මගින් පොම්ප කර ගොඩබිමට ගෙන එන ලබන වැලි වේ. මෙම වැලිවල ප්‍රධාන ගැට්ට් දෙකකි. එහි වූ ලවණතාවය හා සිප්පි කටු හෙවත් ජ් කොටස් එම ගැට්ට් වේ. එහි වූ ජ් කොටස් සුදුසු දැලක් යොදා හැලීමෙන් ඉවත් කර ගත හැකිය. එසේම ගොඩබිම සුදුසු ස්ථානයක ගොඩ ගසා මෝසම් වැස්සකට සේදී යාමට ඉඩ හැරියහොත් මෙම ලවණතාවය ද පහසුවෙන් ඉවත් කල හැකිය. ශ්‍රී ලංකාව වටා මුහුදේ වැලි තැන්පත් වී ඇති ආකාරය රූපයේ දැක්වේ. මෙහිදී වෙරළාසන්න කළාපවලට මෙම වැලි පහසුවෙන් ලබා ගත හැකි වුවත් රට අභ්‍යන්තර ප්‍රදේශ වෙත පරිවහනයේදී මිලෙහි වැඩි වීමක් තිබිය හැක.

3. අක්වෙරළේ වැලි -



4. ගල්වලින් නිෂ්පාදිත වැලි -

මෙම වැලි පාෂාණ කුඩු කිරීමෙන් සාදා ගන්නා වැලි වේ. මෙම වැලිවල වූ ප්‍රධාන ප්‍රශ්නය වන්නේ පාෂාණ වල පවතින මයිකා නිපදවනු ලබන වැලි සමග මිශ්‍ර වුවහොත් සීමෙන්ති සමග මිශ්‍ර කල විට සවි විමේදී ශක්තියෙහි ඇති වන බාල වීමයි. එම ප්‍රශ්නය පහසුවෙන් විසඳා ගත හැකිය. එයට හේතුව වැලි නිෂ්පාදනයට පෙර මයිකා නොමැති ඉතා අඩු පාෂාණ මේ සඳහා යොදා ගැනීමයි. එසේම මෙම නිෂ්පාදිත වැලිවල අනෙක් වාසිය වනුයේ රටේ ඕනෑම ස්ථානයක මෙම යන්ත්‍ර සවි කොට වැලි ලබා ගැනීමට ඇති හැකියාවයි. එබැවින් ඉතා සාධාරණ මිලකට මේවා මිනිසුන්ට ලබා ගත හැකිය.

වැලිවලට වූ ඉල්ලුම ඉහළ යන විට මිල ඉහළ යන බැවින් ව්‍යාපාරයද සාර්ථකව ඉදිරියට යයි. එයින් පරිසරයට සිදු වන හානිය ඉතා ඉහළ වේ. එබැවින් එම විකල්ප වැලි කරා අප යොමු වුවහොත් පරිසරය රැක ගනිමින් අප සමාජයද ජනතාවගේ අවශ්‍යාවයන් ද සපුරාගත හැකිය.

එච්.පී.එස්. ආරියරත්න,
විද්‍යාඥ,
නායයෑම් අධ්‍යයන හා සේවා අංශය,
ජාතික ගොඩනැගිලි පර්යේෂණ
සංවිධානය,
99/1, ජාවත්ත පාර,
කොළඹ 05.