

## ශ්‍රී ලංකාවේ භූ විද්‍යාත්මක, පාරිසරික පසුබිම සහ පුරාණ වාරි කර්මාන්තය

චන්දන රෝහණ විතානාච්චි

මානව හා සමාජීය විද්‍යා පීඨය, රජරට විශ්වවිද්‍යාලය, අනුරාධපුර.  
e-mail: c/vithaichchi@yahoo.com

### හැඳින්වීම

අතීතය, කිසියම් රටක් සම්බන්ධයෙන් විද්‍යානුකූලව අධ්‍යයනය කිරීමේ දී එම රටේ භූගෝලීය පසුබිම කෙරෙහි අවධානය යොමු කළ යුතුවේ. මානව පරිණාමය හා සමාජ සංවිධානය කෙරෙහි භූගෝලීය හා පාරිසරික තත්ත්වයන් සෘජුව බලපා තිබීම මෙයට හේතුව ලෙස සැලකිය හැකි වේ. ප්‍රාග් යුගයේ මානවයා පරිසරානුගත සත්වයෙකු ලෙස, පැවති පරිසරයට අනුගත ව ජීවත් වූ නමුත් ක්‍රමයෙන් ඓතිහාසික යුගයන් කරා එළඹීමේ දී තම ජීවන රටාවට ගැලපෙන පරිද්දෙන් අවට පරිසරයේ පවා යම් යම් වෙනස්කම් ඇති කරලීමට සමත් විය. එසේ වුව ද පැරණි පරිසරය සම්පූර්ණයෙන් ම අභිබවා යාමට පැරණි මිනිසා උත්සාහගත් බවක් නොපෙනේ. ඉතිහාසය ගොඩ නැගීම කෙරෙහි පරිසරය බලපා ඇති බවට රැට්සල්, ලෙජලෙ විද්‍යාඥයින් අදහස් පළ කරන අතර, ඉතිහාසය යනු වෙනස්වන භූගෝලීය ලක්ෂණ පදනම් කරගෙන ඇති චන්තක් යැයි ද ඔවුහු විශ්වාස කරන ලදී (Tatham 1957, 128-164).

### පුරාතන යුගය

ලොව පැරණි ම යුගය වන ප්‍රාග් කේම්බ්‍රිය යුගයට අයත් භූ ස්කන්ධය ශ්‍රී ලංකා භූමියේ විශාල කොටසක් නියෝජනය කරයි. වසර දස ලක්ෂ 1150 - 1950 ක පමණ කාලයක් පැරණි විජයානු ශ්‍රේණියට අයත් නයිස් හා ග්‍රැනයිට් වැනි පාෂාණ මෙම යුගයට අයත් ය. විශේෂයෙන් ම ශ්‍රී ලංකාවේ ගංගා ද්‍රෝණි විශාල ප්‍රමාණයක පදනම් වන්නේ ද මෙම පාෂාණයෝ ය. ලොව අනෙකුත් ප්‍රදේශවල විවිධ භූ සම්පීඩන හා විභේදකරණ ක්‍රියාවලීන් සිදු වූ කාලයෙහි මෙම කලාපය නිසලව පැවතීම නිසා ලංකාවේ විශාල ප්‍රදේශයක් දිර්ඝ කාල නග්නීකරණ ක්‍රියාවලියට ලක් විය. මෙම නග්නීකරණ ක්‍රියාවලිය නිසා ප්‍රාථමික පුරා ජීව යුගය හෙවත් පෙලියොසික යුගය සම්බන්ධයෙන් පැහැදිලි සාක්ෂි මෙරටින් හමු නොවේ. කෙසේ වෙතත් ද්විතියික මධ්‍ය ජීව යුගය නියෝජනය කරන වසර දස ලක්ෂ 180 පමණ පැරණි පුරාසික යුගයට

අයත් නිධි ස්වල්ප වශයෙන් ලංකාවෙන් හමුවෙයි. වයඹ දිග ප්‍රදේශයේ තබ්බේව හා ආඩිගම ගල්ක නිධි මෙයට නිදසුන් ය. නව ජීව යුගයේ අවධීන් දෙකකට අයත් සාක්ෂි ඉතාමත් අල්ප වශයෙන් මෙරට දක්නට ඇත. මෙම යුගයේ ඉයෝසීන යුගයට අයත් වසර දස ලක්ෂ 60 පමණ පැරණි වැලිගල් දකුණු වෙරළ තීරයේ මිනිභාගල්කන්ද ප්‍රදේශයේ දක්නට ලැබෙන අතර වසර දස ලක්ෂ 25 පමණ පැරණි මයෝසීන අවධියට අයත් හුණුගල් යාපනයේ දක්නට ඇත. ලංකාවේ වැඩි ප්‍රමාණයක දක්නට ලැබෙන්නේ වාතුර්ථික යුගයට අයත් නිධීන් ය. වසර දස ලක්ෂයක් පමණ පැරණි ප්ලයෝස්ටසීන අවධියට අයත් රතුපස්, ප්ලයෝස්ටසීන බොරලු හා කබොක් වැඩි වශයෙන් බස්නාහිර ප්‍රදේශයේ දක්නට ලැබේ. නූතන ම කාලය වූ හොලෝසීන අවධියට අයත් විල් දියළු, වහරු දියළු, වෙරළබඩ පිඬුගල්, වැලිගල් හා මුහුදු වැලි නිධීන් කිසියම් ප්‍රමාණයකට ලංකාවේ දක්නට ඇත.

ශ්‍රී ලංකාවේ හු විෂමතාව

ශ්‍රී ලංකාවේ හු විෂමතාව ඉතා පැහැදිලි ව හඳුනා ගැනීමේ හැකියාව තිබේ. වරින් වර සිදු වූ විවිධ හු ක්‍රියාවලීන් මෙම වෙනස්කම් ඇති කරලීමට සමත් විය. ප්‍රාග් කේම්බ්‍රිය සමයෙන් පසු ඇති වූ නග්නිකරණ ක්‍රියාවලිය මේ සඳහා පුළුල් බලපෑමක් ඇති කළ අතර අසම බාදන හා නව හු වලන ක්‍රියාවලීන් ද මේ සඳහා හේතුවී තිබේ. ඒ අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ හු විෂමතාවය පහත අයුරින් වෙන්ව හඳුනාගත හැකි ය.

1. මධ්‍යම කඳුකර කලාපය; මෙයට රක්වාන කුළුකඳු හා නකල්ස් කඳු වැටි ද අයත් වේ.
2. තිරශ්චිකා වැටි හා මොහොර බිම් කලාපය; ශ්‍රී ලංකාවේ නිරිත දිග ප්‍රදේශයට වැඩි නැඹුරුවක් සහිත මෙම කලාපයේ දියුණු ජල වහන රටාවක් තිබීම නිසා තෙත් ස්වභාවයෙන් යුක්ත වේ. කැලණි, කළු, නිල්වලා, ගිං වැනි ගංගා මෙම කලාපයෙන් ගලා බසී. වගුරු බිම් ස්වභාවයක් හඳුනාගත හැකි ය.
3. නැගෙනහිර හා ගිණිකොන දිග කලාපය; නනිව නැගී සිටින ශේෂ කඳුවලින් යුතු මෙම කලාපය දිවයිනේ මධ්‍ය කඳුකරයෙන් නැගෙනහිර හා ගිණිකොන දිග ප්‍රදේශයට ව්‍යාප්ත වේ. වියළි ස්වභාවයකින් යුක්තය. ගොන්ගල, ගල්ඔය වැනි ශේෂ කඳු මෙම කලාපයේ පිහිටා ඇත.

4. උතුරු දිග පහත් බිම් හා බෑවුම් කලාපය; ශේෂ කඳුවැටිවලින් යුතු මෙම කලාපය දිවයිනේ උතුරු ප්‍රදේශය කරා බෑවුම් වේ. වැඩි තැනිතලා ස්වභාවයක් ගන්නා මෙම කලාපයේ ශේෂ කඳු, වැටි ස්වරූපයෙන් යුක්ත වේ. රිටිගල, මිහින්තලේ මෙයට නිදසුන් ය. සාමාන්‍යයෙන් වියළි ස්වභාවයෙන් යුක්ත ය.
5. මුහුදුබඩ කලාපය; කලපු, තුඩු, වැලි වැටි වැනි භූ දර්ශණ තිබීම විශේෂ ලක්ෂණයකි. දකුණු වෙරළ තීරයේ බුන්දල ආශ්‍රිත ව වැලිවැටි පැහැදිලි ව හඳුනාගත හැකි ය (Cooray 1984, 51-63).

උතුරු ඉන්දියානු අර්ධද්වීපයට දකුණින් ඉන්දියන් සාගරයේ උත්තර අක්ෂාංශ 6 හා 10, නැගෙනහිර දේශාංශ 80 හා 82 අතර ශ්‍රී ලංකාව දිවයිනක් ලෙස පිහිටා ඇත. (Arumugam 1969, 1). වර්ග සැතපුම් 25,332 (වර්ග කි.මී 65,610) ක් වූ මේ දිවයිනේ උතුරේ සිට දකුණට ඇති උපරිම දුර සැතපුම් 270 ක් වන අතර බටහිර සිට නැගෙනහිරට ඇති උපරිම දුර සැතපුම් 140 කි.

ශ්‍රී ලංකාවේ සාමාන්‍යය වාර්ෂික උෂ්ණත්වය කඳුකර ප්‍රදේශවල සෙන්ටිග්‍රේට් 12<sup>o</sup> ක් ද, වෙරළ බඩ තැනිතලා කලාපයේ සෙන්ටිග්‍රේඩ් 33<sup>o</sup> ක් ද වේ. සෘතු අනුව වෙනස්වීම් ඉතා අල්ප ය (දැරණියගල 1991, 9). මෙම දිවයිනට වර්ෂාව ලැබෙන කාල හතරකි. නිරත දිග මෝසම, ඊසාන දිග මෝසම හා ඒ දෙකම අතර පවත්නා අන්තර් මෝසම් කාල වශයෙනි (ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සිතියම් පොත 1969, 24). වර්ෂාපතන රටාව ශ්‍රීස්ම සෘතුවේ පාලනය වන්නේ නිරිත දිග මෝසම් යුළගෙනි. අනෙක් සෘතුවල දී නිවර්තන වාසුලි හා සංවහන රටා මගින් වර්ෂාව ලැබේ.

**පාරිසරික කලාප**

ශ්‍රී ලංකාව වියළි කලාපය හා තෙත් කලාපය වශයෙන් ප්‍රධාන පාරිසරික කලාප දෙකකට අයත් වේ. වාර්ෂික වර්ෂාපතනය තෙත් කලාපයේ මි. මී 2500 පමණ සහ වියළි කලාපයේ මි. මී 950-1900ත් අතර වේ (දැරණියගල 1991, 9). මෙය සමස්ථයක් වශයෙන් ගත් කළ වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි. මී 900 - මි. මී. 6000 දක්වා අතර ප්‍රමාණයකට වෙනස් වීමට ඉඩ තිබේ. ශ්‍රී ලංකාවේ භූමි ප්‍රමාණයෙන් සියයට 70 පමණ ප්‍රමාණයක් අයත් වන්නේ වියළි කලාපයට ය. වයඹ දිගින් දුරු මය, ගිණිකොණ දිගින් වලවේ ගඟ හා අභ්‍යන්තර සීමාව වශයෙන් මාතලේ කඳුවැටිය වියළි කලාපයේ භූගෝලීය සීමාවන් ලෙස සලකනු ලැබේ (බස්නායක 1997, 2). ඊසාන දිග මෝසමේ දී වර්ෂාව ලැබීම හා නිරිත දිග මෝසමේ දී වර්ෂාව අවම වීම

නිසා වසරේ වැඩි කාලයක් වියළි ස්වභාවයෙන් යුක්ත වීම මෙම කලාපයේ විශේෂ ලක්ෂණය යි. නිරිත දිගින් හමන දැඩි වියළි සුළඟ හා උෂ්ණත්වය මෙම කලාපය තුළ දැකිය හැකි වේ. කුඩා පර්වත, උස්බිම්, ගැටිති මෙම භූමියේ සෑම තැනකම පිහිටා තිබේ. එසේ වුව ද මෙම වියළි කාලගුණය කෘෂි කර්මාන්තයට බෙහෙවින් යෝග්‍ය වූ බැවින් අනෙකුත් පාරිසරික දුෂ්කරතා අහිඛවමින් මෙම කලාපය පැරණි ජනතාවගේ ආකර්ෂණීය ප්‍රදේශය බවට පත්ව ඇත. ක්‍රි.ව පළමුවන සියවස වන විට මෙම කලාපය පුරා ජනාවාස පැවති බවට තීරණය කළ හැකි ප්‍රබලම සාක්ෂිය වන්නේ උතුරු, උතුරු මැද, වයඹ, නැගෙනහිර, ගිණිකොණ හා දකුණු ප්‍රදේශ පුරා ව්‍යාප්ත වී තිබෙන පූර්ව බ්‍රාහ්මී ශිලා ලේඛනයෝ ය (Paranavitana 1970). ඒ අනුව පැරණි සිංහල සභ්‍යත්වයේ මුල් බිම ලෙස වියළි කලාපය හැඳින්විය හැකි වේ.

**භූ පිහිටීම**

වියළි කාලගුණයක් සහිත වූ අවස්ථාවක වී ගොවිතැන සඳහා කෘතීම ජල සම්පාදන යෙන් සාර්ථක අස්වැන්නක් ලබාගත හැකි බව අත්දැකීමෙන් දත් පැරණි ජනතාවට දේශගුණික දුෂ්කරතාව ජය ගැනීම පිණිස කලාපයේ භූ පිහිටීම බෙහෙවින් ප්‍රයෝජනවත් විය. ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වභාවික ගංගා නිම්න 103 තිබෙන අතර මින් ගංගා නිම්න 83 ක් ම පිහිටා ඇත්තේ වියළි කලාපයේ ය (Arumugam 1969, 365). එසේ වුව ද ඒ අතරින් වාර්ෂිකව නිෂ්පාදිත ජල ප්‍රමාණයක් දරා සිටින්නේ මධ්‍ය කඳුකරයෙන් ඇරඹී වියළි කලාපය ඔස්සේ මුහුදට සේන්ද්‍ර වන මහවැලි, වලවේ, මැණික් යන ගංගා සහ කිරිඳි හා කුඹුක්කන් ඔය පමණි. අනෙකුත් ජල මාර්ග අතරින් මල්වතු ඔය, මී ඔය, දඳුරු ඔය, කලා ඔය හා යාන් ඔය වැනි ජල මාර්ග කිහිපයක් ඉතා ස්වල්ප වියළි කාලයේ දී දරණ අතර අනෙකුත් බොහොමයක් ජල මාර්ග සම්පූර්ණයෙන් ම සිඳී යයි. කෙසේ වෙතත් වියළි කලාපය ඔස්සේ ගලන ජල මාර්ගවලින් වාර්ෂිකව අක්කර අඩි 20, 661, 000 පමණ ජල ප්‍රමාණයක් මුහුදට එකතු වේ (Arumugam 1969, 3 - 6).

වියළි කලාපයේ වාසය කළ පැරණි ජනතාව දේශගුණික දුෂ්කරතාවය ජය ගෙන ඇත්තේ වාර්ෂිකව මුහුදට ගලාගෙන යන මෙම ජල ප්‍රමාණයෙන් විශාල කොටසක් එම කලාපය පුරා විවිධ ක්‍රමයන්ට ගබඩා කර තැබීමෙනි. ඒ සඳහා ඔවුන් කලාපය පුරා පැතිරෙන ස්වභාවික උස් පහත්කම් ප්‍රයෝජනයට ගනිමින් නොයෙක් වාරි කර්මාන්ත ඉදිකර තිබේ.

**ප්‍රධාන ජලධර**

භූගෝලීය පිහිටීම අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ ජලධර ප්‍රධාන කොටස් 4 කට බෙදිය හැකි වේ.

1. බිම් ප්‍රමාණයෙන් 90% වැඩි ප්‍රමාණයක පැතිරෙන ස්ඵටිකමය සහ පාෂාණය; මෙහි ප්‍රාථමික සිදුරු ස්වභාවය අල්ප බැවින් භූගත ජලය වැඩි වශයෙන් සන්ධි, පැලුම් හා කුස්තුර තුළ රැඳී තිබේ.
2. උතුරේ සිට වයඹ දිග දක්වා දිවෙන මයෝසින හුණුගල් ස්ඵර; මෙහි භූගත ජලය හුණු ගල් තට්ටුව හා ඊට යටින් පිහිටා තිබේ.
3. වෙරළාසන්න ප්‍රදේශවලින් හමුවන මතුපිට දියළු ස්වභාවයෙන් යුතු මැටි, වැලි හා බොරලු ස්වභාවයන්
4. දෘඪ පාෂාණ ප්‍රදේශයන්හි මතුපිට දිරාගිය කොටස්; මෙවැනි පාෂාණ ස්ඵටන ආශ්‍රිත ව ස්ඵටනීය ජලධර ද දක්නට ලැබේ.

මතුපිට හා භූගත ජලය ප්‍රධාන වශයෙන් සැපයෙනුයේ වර්ෂාපතනයෙනි. වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මගින් මිරිදිය සහ මීටර් මිලියන 131, 230 ප්‍රමාණයක් පොළොවට සැපයේ (වාර්ෂාගත දෙපාර්තමේන්තුව). මේ අතරින් වාෂ්පීකරණ ක්‍රියාවලියට හසු නොවන වැසි ජල ප්‍රමාණය සියයට 31 පමණ වන අතර එය සහ මීටර් මිලියන 40, 680 පමණ වේ. මෙම ප්‍රමාණය පොළොව මතුපිටින් හෝ පස තුළට උරා ගැනීමෙන් ජල මාර්ගවලට එකතු වී මුහුදට ගලා යයි. වියළි කලාපයේ වාර්ෂික උත්ස්වේදනය මි.මී 1000 - 1400 අතර පවතින අතර වැව් ආශ්‍රිත ප්‍රදේශවල මෙය මි. මී 2100 තරම් ඉහළ මට්ටමක පවතී. මෙය අතීතයේ දී පවා ඉහළ මට්ටමක පවතින්නට ඇතැයි සිතිය හැක්කේ අදට වඩා වැව් විශාල සංඛ්‍යාවක් ක්‍රියාත්මක තත්ත්වයේ පැවති නිසා ය. පොළොව ට උරා ගන්නා ජල ප්‍රමාණයෙන් ජල මාර්ගවලට එකතුවන ජල ප්‍රමාණයෙන් කිසියම් ප්‍රමාණයක් නැවත රැස්කර භාවිතයට හා ගබඩාකර ගැනීමේ පරමාර්ථයෙන් අමුණු ඉදිකළ බව පැහැදිලි ය.

වියළි කලාපීය වාරි පද්ධතිය උපරිම තත්ත්වයෙන් ක්‍රියාත්මක වූණු අවධියේ නිරන්තරයෙන් අමුණු, ඇළ මාර්ග, වැව් සහ කෙත් බිම් අතර ජලය සංසරණය වීමත්, එම ජලයෙන් කිසියම් ප්‍රමාණයක් වාෂ්පීකරණ ක්‍රියාවලිය මගින් වායු ගෝලයට එකතුවීමත් නිසා නිරිත දිගින් හමන සුළඟ සිසිල් වීම නිසා ප්‍රදේශයේ අධික උෂ්ණත්වය පාලනය වන්නට ඇත. සංසරණය වන ජලයෙන් කොටසක් පොළොවට උරා ගැනීම නිසා කලාපයේ භූගත ජල මට්ටම අදට වඩා ඉහළ මට්ටමක පවතින්නට ඇති බව පැහැදිලිය. මෙවැනි හේතූන් නිසා ප්‍රදේශයේ වනාන්තර හා දිගුකාලීන බෝග සරුවීමෙන් සමකාලීන පාරිසරික තත්ත්වයේ පැහැදිලි වෙනසක් එකල ඇති වන්නට ඇත. මේ නිසා මෙම කලාපයේ ස්වභාවික උල්පත් හා ජල මාර්ග වියළි කාලය තුළ දී පවා කිසියම් ප්‍රමාණයකට ක්‍රියාත්මක තත්ත්වයේ පවතින්නට ඇත.

එවැනි ස්වභාවික උල්පත්, කුඩා ජල මාර්ග ආශ්‍රිතව ගොඩනැගුණ කුඩා වැව්වල ජලය රඳවාගත හැකි වූ බැවින් කලාපය පුරා කෙත්වතු සාර්ථකව වගා කරන්නට ඇති බව සිතිය හැකි වේ.

**පාෂාණ**

වියළි කලාපය කෘෂි කර්මාන්තයට යෝග්‍ය වූව ද වැව්, අමුණු, වේලි, ඇළ මාර්ග ඉදිකිරීම සඳහා සෑම ස්ථානයක් ම යෝග්‍ය නොවීය. එහෙත් වාරි මාර්ග තැනූ පුරාණ ඉංජිනේරුවරු ඒ සඳහා සුදුසු භූමි තෝරා ගැනීම සම්බන්ධයෙන් සහජ හැකියාවන්ගෙන් යුක්ත විය. අමුණු ඉදි කිරීමේ දී ඔවුන් ගංගා නිම්නවල පදනම වශයෙන් තිබෙන ප්‍රාග් කේම්බ්‍රිය නයිස් හා ග්‍රැනයිට් පාෂාණ ස්ථර සහිත තැන් තෝරාගෙන ඇත්තේ භූමිය හා වඩා සාර්ථක ලෙස අමුණ එම ස්ථානවල රැදවිය හැකි බැවිණි. එමෙන් ම ප්‍රධාන අමුද්‍රව්‍ය වශයෙන් යොදාගෙන ඇත්තේ ද නයිස් හා ග්‍රැනයිට් පාෂාණ කුට්ටි ය. නද බව මනා සේ හැඩ ගැස්වීමට ඇති හැකියාව, බර, ජලයට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව වැනි ගුණාංග එම පාෂාණවල තිබීමත්, පහසුවෙන් සපයා ගත හැකි වීමත් ඒ සඳහා ඉවහල් වන්නට ඇත. එපමණක් නොව වැව් නිර්මාණයේ දී ජලය පිට කරන බියෝකොටුව සහිත සොරොව්ව, වැව් බැම්ම, ආරක්ෂා කරන රළපතාව හා අතිරේක ජලය පිට කරන පිටවන ඉදි කිරීමේ දී ද භාවිත කර ඇත්තේ ප්‍රාග් කේම්බ්‍රිය නයිස් හා ග්‍රැනයිට් පාෂාණයෝ ය.

වැව්වල කල් පැවැත්ම පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කළ පැරණි වාරි ශිල්පීන් වැව් ඉදි කිරීම සඳහා හැකි තරම් දුරට පාෂාණ උද්ගතයන් ප්‍රයෝජනයට ගෙන ඇත (පරණවිතාන 1964, 8). quartzite ridge, vertical granite gneiss, biotite hornblende gneiss, crystalline rocks වැනි ශක්තිමත් පාෂාණ ස්ථර අශ්‍රිතව විශාල වැව්වල බැම්ම ඉදි කිරීමට උත්සාහ ගෙන ඇත (Cooray 1989, 271-3). ගල්ගමුව වැව, සොරබොර වැව, මින්නේරිය වැව, කලාවැව, තබ්බේව වැව, යෝධ වැව, පරාක්‍රම සමුද්‍රය හා තෝරගොල්ල වැව මෙවැනි පාෂාණ ස්ථර ආශ්‍රිතව ඉදිකරනු ලැබූ වැව්වලට නිදසුන් ය.

වියළි කලාපීය භූමියේ තිබෙන තවත් විශේෂත්වයක් වන්නේ ඒකාකාර සමතලා ස්වභාවයක් භූමිය පුරාම නො තිබීමයි. බොහෝවිට භූමියේ ඇතැම් ස්ථානවල දක්නට ලැබෙන උද්ගත ස්වභාවයන් (ගොඩැලි) කුඩා වැව්වල බැම්ම සම්බන්ධ කිරීමට යොදා ගෙන තිබේ. එමගින් බැම්ම හා භූමිය අතර සම්බන්ධතාවය දැඩි කිරීමට කටයුතු කර ඇත. ඇතැම් අවස්ථාවල භූමියේ තිබෙන විශාල ශේෂ කඳු ද වාරි නිර්මාණ සඳහා යොදාගෙන තිබේ. වාහල්කඩ වැවේ බැම්ම ඉදිකර තිබෙන්නේ විශාල කඳු ගැට

කිහිපයක් සම්බන්ධ කරවන අතර මේ නිසා බැම්ම කොටස් කිහිපයක් සේ දිස් වේ. පදවිය, පරාක්‍රම සමුද්‍රය ආශ්‍රිතව ද මෙය හඳුනාගත හැකි ය.

ප්‍රධාන ජල මාර්ග හැරුණු විට වැසි සමයට පමණක් ජලය තිබෙන කුඩා අගාර පාරවල් හඳුනාගෙන එම මාර්ග හරස්වෙන පරිද්දෙන් කුඩා වැව් ඉදි කිරීමෙන් එහි ජලය ද රැක ගැනීමට කටයුතු කර ඇත. රැස්කර ගන්නා ලද ජලය ක්‍ෂේත්‍රය වෙත ගෙනයාමට කටයුතු කර ඇත්තේ භූමියේ පවතින සමෝච්ඡ ලක්‍ෂණවල වෙනස්කම් උපයෝගී කර ගනිමිනි. ඇළහැර ඇළ, යෝධ ඇළ, හත්තොට අමුණ ඇළ මේ සඳහා ඉතා පැහැදිලි නිදසුන් වේ. දුරු ඔයේ පිහිටි පුරාණ අමුණක් වන සුකර නිජ්ජර අමුණේ ජලය මාගල්ල වැවට ගෙනයාම සඳහා අමුණු ඇළ සකස් කර ඇත්තේ අමුණට ඉහළින් ඔයට එකතු වන තලගල්ලේ ඇළෙනි. එයට හේතුව වන්නේ අමුණ ඉදිකළ ස්ථානය ඒ සඳහා යෝග්‍ය වුවත්, ඇළක් කැපීම සඳහා සුදුසු සමෝච්ඡ ලක්‍ෂණ එම ස්ථානයේ නො පිහිටීමයි.

**නිගමනය**

මෙම කරුණුවලින් පැහැදිලි වන්නේ පුරාණ වාරි තාක්‍ෂණ ශිල්පීන් වැව්, අමුණු ඉදි කිරීමේ දී ඒවායේ ශක්තිමත් භාවය, කල්පැවැත්ම හා උපරිම කාර්යක්‍ෂමතාව හා ප්‍රයෝජනය වැනි කරුණු කෙරෙහි භූමිය පදනම් කරගෙන අවධානය යොමු කර තිබෙන බවයි. ඒ අනුව වර්ෂාව හා ජලය සාපේක්‍ෂව අඩු වියළි කලාපය තීරන්තර ජල සංසරණයක් පවතින කෘෂි බිමක් බවට පත්කර ලීමට ඔවුන්ට හැකියාව ලැබුණ බව පැහැදිලි ය. මෙය මෙම කලාපයේ වියළි කාලගුණය ජයග්‍රහණය කිරීමට භූමිය යොදා ගැනීම සම්බන්ධයෙන් වැදගත් අවස්ථාවක් වන අතර, වියළි පාරිසරික තත්ත්වය පාලනය කිරීමක් ලෙස ද හැඳින්විය හැකි ය.

**ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ**

|                  |      |   |
|------------------|------|---|
| Arumugam, S      | 1969 | <i>water Resources of Sri Lanka</i> , Colombo.                    |
| බස්නායක, එච්. ටී | 1997 | පුරාණ ශ්‍රී ලංකාවේ ජල ශිෂ්ටාචාරය, ඇම්. ඩී. ගුණසේන සහ සමාගම, කොළඹ. |
| Cooray, P. G     | 1984 | <i>An Introdoction to the Geology of Sri Lanka</i> , Colombo.     |

|                 |      |  |
|-----------------|------|--|
| දැරණියගල, එස්   | 1991 | ප්‍රාග් ඓතිහාසික පසුකලය, මහවැලි වංසය, කොළඹ.  |
| ල.ආ.සී          | 1969 | ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සිතියම් පොත, සංඛ්‍යා ලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව, කොළඹ.                                |
| පරණවිතාන, එස්   | 1964 | ලංකා විශ්වවිද්‍යාලීය ලංකා ඉතිහාසය, 1 කාණ්ඩය, 1 භාගය, විද්‍යාලංකාර විශ්වවිද්‍යාලීය සිංහල පරිවර්තනය. |
| Paranavitana, S | 1970 | <i>Inscription of Ceylon, Vol.I,</i> Department of Archaeology, Ceylon.                            |
| Tatham, G       | 1957 | <i>Environmentalism and Possibilism,</i> England.  |