

**වී වගාව ආශ්‍රිත මූලික වාරි ජල කළමනාකරණ ගැටලු හඳුනාගැනීම :
හුරුඵවැව ගොවි ජනපද ව්‍යාපාරයේ දකුණ ඉවුර කලාපය ඇසුරිනි
ඩී. චතුරිකා සඳමාලි¹**

හැඳින්වීම

සංවර්ධනය වන රටක් වන ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන අර්ථ ක්‍රමය වන්නේ, කෘෂිකර්මාන්තයයි. ඒ අතුරින් වී වගාවට සුවිශේෂී ස්ථානයක් හිමි වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ වී වගාව තෙත් කලාපයේ හා වියළි කලාපයේ ව්‍යාප්ත වී ඇත. තෙත් කලාපයේ වී වගාව අහස්දිය භාවිතයෙන් සිදු කෙරෙන අතර සුළු හා මහා වාරිමාර්ග පද්ධතිය ඔස්සේ මුදා හරින ජලය ප්‍රයෝජනයට ගනිමින් වියළි කලාපයේ වී වගාව සිදු කෙරේ. වියළි කලාපයේ බොහෝමයක් ප්‍රදේශවල ජල සම්පාදනය ඔස්සේ ගොවීන්ගේ කුඹුරු ඉඩම්වලට ලැබෙන ජලය ප්‍රමාණවත් නොවන අවස්ථා දැකගත හැකිවේ ඒ අනුව ගොවීන්ගේ කුඹුරු ඉඩම්වලට අවශ්‍ය අවස්ථාවේ අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට ජලය නොලැබීම නිසා වී වගාව ආශ්‍රිත වාරි ජල කළමනාකරණයේ ගැටලු තත්ත්වයන් හඳුනාගත හැකිවේ. ප්‍රධාන මහා වාරි ගොවි ජනපද ව්‍යාපාරයක් වන හුරුඵ වැව ගොවි ජනපද ව්‍යාපාරය කුලින්ද මෙම තත්ත්වය ප්‍රධාන වශයෙන් හඳුනාගත හැකිවේ. ඒ අනුව පර්යේෂණයේ ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ වී වගාව ආශ්‍රිත වාරි ජල කළමනාකරණ ගැටලුව පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීම වන අතර එහිදී ගැටලුව සඳහා බලපා තිබෙන සාධක අවධානය යොමු කිරීම සිදු වේ.

පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය

මෙම පර්යේෂණයේ ප්‍රධාන අරමුණ ඉටුකර ගැනීම සඳහාත් සාක්‍ෂ්‍ය ඉදිරිපත් කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. එම සාක්‍ෂ්‍ය ලබා ගැනීම සඳහා විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයක් අනුගමනය කළ අතර, ඒ වෙනුවෙන් ප්‍රමාණාත්මක හා ගුණාත්මක දත්ත, ප්‍රශ්නාවලි, සම්මුඛ සාකච්ඡා, සහභාගීත්ව නිරීක්ෂණ යන ක්‍රම යටතේ දත්ත එක් රැස්කරන ලදී. අධ්‍යයනය සඳහා යොදා ගත් නියැදි ප්‍රදේශ වන දකුණ ඉවුර කලාපයේ ප්‍රධාන වාරි ඇළ මුල ගැමුණු බෙදුම් ඇළ ගොවි සංවිධානය, මධ්‍යය ප්‍රදේශයේ ඩී 10 කොකාවැව බෙදුම් ඇළ ගොවි සංවිධානය, අවසානයේ නියෝජනය වන දුටුවැව ඩී 11 බටහිර බෙදුම් ඇළ ගොවි සංවිධානය යන ගොවි සංවිධානයන් හි වාරි ජල ගැටලුවට මුහුණ පාසිටින ගොවීන් නියෝජනය වන

¹ භූගෝලවිද්‍යා අධ්‍යයන අංශය, කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය, chathurikaosm@gmail.com

පරිදි 5% ක නියෝජනය යටතේ අධ්‍යයනය මූලික වශයෙන් සිදුවී ඇත. එම ගොවි සංවිධාන නියෝජනය වන දකුණු ඉවුර කලාපයේ සිතියම, සිතියම අංක 1 තුළින් දක්වා ඇත. එහිදී ඇතැම් කරුණු සඳහා සාර්ථක ලෙස නිශ්චිත පිළිතුරු ලබා ගැනීමට ඉලක්ක කණ්ඩායම් සාකච්ඡාව සඳහා සමස්ත දකුණු ඉවුර කලාපයේ කෙත් බිම් හා කෙත් ඇළ මාර්ග නියෝජනය වන පරිදි ප්‍රධාන ඇළ මැද කලාපයේ සි 10 කොකාවුව බෙදුම් ඇළ ගොවි සංවිධානයට අයත්, FC 8/1 කුඹුරු යායේ ගොවීන් ඇසුරින් ද තොරතුරු විශ්ලේෂණය සිදු වී ඇත.

ප්‍රතිඵල

අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ වී වගාව ආශ්‍රිතව පවතින වාරි ජල කළමනාකරණ ගැටලුව ප්‍රධාන අංශ හතරක් යටතේ හඳුනාගත හැකි විය. එනම් වාරිමාර්ග ඇළ පද්ධතියේ ස්වභාවය, කෙත් ඉඩම් වෙත ජල සම්පාදනය, ජල කළමනාකරණයේදී ගොවීන්ගේ හා ගොවි සංවිධානවල සහභාගීත්වය, ජල කළමනාකරණයේ දී ආයතනික නිලධාරීන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වය යන අංශ වේ.

වාරි ජලය බෙදා හැරීම සම්බන්ධව තීරණ ගැනීමේදී ගොවීන්ගේ සහභාගීත්වය ප්‍රමාණවත් නොවීම, මුර ක්‍රමය ක්‍රියාත්මක කිරීමේ අපහසුව, වාරි පද්ධතිය තුළ ඉදිකිරීමේදී ඇතිවන දුර්වලතා, ඇළ නිර්මිතයන්ට සිදු කරනු ලබන හානි, ඇළමාර්ගවල නියමිත ජලධාරිතාව ගෙන යාමේ අපහසුතාව යන තත්ත්වයන් හඳුනාගත හැකිවිය. වී වගාව සඳහා වාරි ජල භාවිතය සම්බන්ධව පවතින ජල කළමනාකරණ ගැටලු පිළිබඳව අධ්‍යනයේදී, ඇළවේලි නිසි ලෙස ශුද්ධ පවිත්‍ර නොකිරීම, ලියදි නිසි ලෙස මට්ටම් නොකිරීම, ජල භාවිතයේදී ගොවීන් නිසි ලෙස දැනුවත් නොවීම, අස්වැන්න කෙරෙහි ජල මූලාශයේ සිට පවතින දුර යන තත්ත්වයන් ද මෙහිදී හඳුනාගත හැකිවිය.

සාකච්ඡාව

වාරිමාර්ග ඇළ පද්ධතියේ ස්වභාවය, කෙත් ඉඩම් වෙත ජල සම්පාදනය, ජල කළමනාකරණයේදී ගොවීන්ගේ හා ගොවි සංවිධානවල සහභාගීත්වය, ජල කළමනාකරණයේ දී ආයතනික නිලධාරීන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වය පිළිබඳ ව අධ්‍යයනය කිරීම තුළින් පර්යේෂණ ගැටලුවට අදාළ ව තොරතුරු විශ්ලේෂණය සිදු වී ඇත. වසර 28කට පමණ පසුව තවමත් වාරි ඇළ පද්ධතියේ ප්‍රතිසංස්කරණයක් සිදු වී නොමැති බව හඳුනාගත හැකිවිය. විධිමත් ක්‍රමවේදයක් යටතේ නිර්මාණය වූ කොන්ක්‍රීට් කරන ලද ඇළ මාර්ගයක් කලාපයේ නොමැති බවත්, තැනින් තැන කොන්ක්‍රීට් කරන ලද ස්වභාවයක් හඳුනාගත හැකිවිය. ඇළ මාර්ගවල නියමිත ජල ධාරිතාවය ගෙනයාමේ අපහසුව, ඇළ මාර්ග නිසි ලෙස නඩත්තු නොකිරීම,

ඇළ මාර්ග නිර්මිතයන් නිසි ලෙස ඉදිකර නොතිබීම, ජලහරිත වීමේ තත්ත්වය වැනි ගැටලු තත්ත්වයන්, ජල මූලාශ්‍රයේ සිට කෙත් ඉඩමට ඇති දුර මත ජලය ලැබීමේ ගැටලු තත්ත්වයන්, කෙත් ඇළ ආරම්භයේ සිට කෙත් ඉඩමට ඇති දුර ජලය ලැබීමේ දින ගණන කෙරෙහි සිදු කරන බලපෑම ආදී තත්ත්වයන්ද මෙහිදී හඳුනාගත හැකිවේ.

අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ බොහෝමයක් ගොවීන්ට ජල භාවිතය සම්බන්ධයෙන් පවතින දැනුම ප්‍රමාණවත් නොවීම හා තවත් ජලය පරිහරණයේ දුර්වලතා රාශියක් හඳුනා ගැනීමට හැකිවිය. වී වගාවේ ජල අවශ්‍යතාව හඳුනාගෙන ජල සම්පාදනය කළ යුතු වේ. ඒ අනුව වී වගාවේ වී වැපිරීම සහ පැළ සිටුවීම සිදු කරන අවධියේ අඩු ජල ප්‍රමාණයකුත් වී පැළයේ වර්ධන අවධියේ දී සාමාන්‍ය ජල මට්ටමකුත්, ගොයම් පීදෙන අවධියේ දී වැඩි ජල මට්ටමක් හා අස්වනු පැහෙන අවධියේදී සාමාන්‍ය ජල මට්ටමකුත් ආදී ලෙස ජල සම්පාදනය කළ යුතු වේ. එනමුත් මෙම දකුණ ඉවුර කලාපයේ ගොවීන් මෙම බෝග සඳහා ජල අවශ්‍යතාව නිවැරදිව තේරුම් නොගෙන ජලය සම්පාදනය කරන ආකාරයක් හඳුනාගත හැකි විය. ගොවීන් බොහෝමයක් දැනුවත් වී ඇත්තේ, පාරම්පරික දැනුමෙන් හෝ අත්දැකීමෙන් බව දක්නට ලැබුණි. මේ අනුව ප්‍රදේශයේ ගොවීන් වැඩි පිරිසක් ජල භාවිතය සම්බන්ධව ක්‍රමානුකූල දැනුමක් ලබා නොතිබීම නිසා වී වගාවේ මෙන් ම අනෙකුත් වාරි ජලය හා සම්බන්ධ වගාවන් ආශ්‍රිත ජල අවශ්‍යතා මත ජල භාවිතය සිදු කරන ආකාරයක් දැකිය නොහැකි වේ.

වගු අංක 1. අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ ගොවීන් ජල කළමනාකරණය පිළිබඳව දැනුවත් වී ඇති ආකාර

පිළිතුර	ප්‍රධාන ඇළ මූල	ප්‍රධාන ඇළ මැද	ප්‍රධාන ඇළ අග	එකතුව	ප්‍රතිශතය
අත්දැකීම් මත	5	8	5	18	45
කන්න රැස්වීම් මත	4	3	2	9	33
පාරම්පරික දැනුම මත	5	5	3	13	22
එකතුව	14	16	10	40	100

මූලාශ්‍රය- ක්ෂේත්‍ර සමීක්ෂණය, 2016.

සාර්ථක වාරි ජල කළමනාකරණයක් උදෙසා ගොවීන් මෙහෙයවන කණ්ඩායමක් ලෙස ගොවි සංවිධාන හඳුනාගත හැකිය. අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ ගොවි සංවිධාන මඟින් ජල සම්පාදනයේදී සහයෝගයක් ලැබෙන්නේදැයි ගොවීන්ගෙන් කරුණු විමසීමේ දී ගොවීන් 40 දෙනාගෙන් 26 දෙනෙක්ම ප්‍රකාශ කර සිටියේ ජල සම්පාදනයේදී ගොවි සංවිධානවලින් ඔවුන්ට සහයෝගයක් නොලැබෙන බවයි. ජල සම්පාදනයේ දී ජල පාලන නිලධාරීන්ගේ සහ අනෙකුත් රාජ්‍ය නිලධාරීන්ගේ සහභාගීත්වයද වැදගත් කරුණකි. ගොවීන් විසින් තමන්ට වන ගැටලු නිලධාරීන්ට ඉදිරිපත් කරමින් යහපත් පිළිතුරක් අපේක්ෂා කරනු ලබයි. ඇතැම් නිලධාරීන් ගොවීන්ට සමීප වනවා වෙනුවට දුරස්ථභාවයක් පෙන්වයි. ඊට හේතු වී ඇත්තේ ගොවීන් නිතරම සුහදශීලීව නිලධාරියාට තමන්ගේ ගැටලු ඉදිරිපත් නොකිරීමයි. මෙය නිලධාරියා තේරුම් ගෙන ඇති නිසා ඔවුහු ගොවියන්ගෙන් දුරස්ථභාවයක් පෙන්වූම කරති. ගොවීන් විසින් පැමිණිලි කරන ඇතැම් ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු ලබා නොදීම හෝ ඇතැම් නිලධාරීන් ලබා දෙන පොරොන්දු කඩ කිරීම වැනි හේතූන් නිසා ගොවීන් තුළ අප්‍රසාදයක් ඇත.

සාරාංශය

වසර 28 කට පමණ පසු ව තවමත් ප්‍රදේශයේ වාරිමාර්ග ප්‍රතිසංස්කරණයක් සිදු වී නොමැති නිසා වාරිමාර්ග ව්‍යුහයේ විශාල දුර්වලතාවයන් මත වී වගාවේ සමස්ත වාරි ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව පහළ මට්ටමක පවතින බව හඳුනාගත හැකි විය. වාරිමාර්ග ඇළ පද්ධතිය, කෙත් ඉඩම්වල ස්වභාවය, ජල කළමනාකරණයේදී ගොවීන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වය හා නිලධාරීන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වය යන මූලික කාරණා අනුව වී වගාව ආශ්‍රිතව වාරි ජල කළමනාකරණ ගැටලුව පවත්නා බව තහවුරු විය. එමෙන් ම අධ්‍යයනයේ දී හඳුනාගන්නා ලද ගැටලුකාරී තත්ත්වයන් අවම කර ගැනීමට අවශ්‍ය යෝජනාද ඉදිරිපත් වී ඇති අතර එමඟින් කලාපයේ පවතින වී වගාව ආශ්‍රිත ජල කළමනාකරණ ගැටලුව හා ජල හිඟයේ අහිතකර බලපෑම අවම කර ගත හැකි වන හෙයින් ගොවීන්ට පැවති තත්ත්වයට වඩා හොඳ නිෂ්පාදනයක් ලබා ගැනීමට හැකියාව ලැබෙන බව අවධාරණය කළ හැකි වේ. මේ අනුව අවශ්‍ය වේලාවට, අවශ්‍ය ස්ථානයට, අවශ්‍ය ප්‍රමාණයෙන් ජලය ලබා ගැනීමේ ගැටලුව තව දුරටත් ගැටලුවක් නොවනු ඇත.

ප්‍රමුඛ පද: වාරි ජල කළමනාකරණය, වාරි පද්ධති, වී වගාව, ගොවි සංවිධාන,
හුරුඵවුව

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ

බ්‍රෝනියර්, ආර්.එල්. (2007). (පරි.). අභය හෝවාචසම්. අනාදිමත් යුගයක සිට හෙළයේ ජල කළමනාකරණය පිළිබඳ කතාන්දරය. සූරිය ප්‍රකාශකයෝ.

ආරියරත්න, ඩී, එම්. (1991,පෙබ/මාර්තු). වාරිමාර්ග පුනරුත්ථාපනය හා වාරි ක්‍රම කළමනාකරණය පිළිබඳ සිනිවිලි කිහිපයක්, ආර්ථික විමසුම, 16 වෙළුම.

නිකලස්, ඩබ්. ඩී. (1980). පැරණි ලක්දිව ජල සම්පාදනය හා ශ්‍රී ලංකාවේ සම්ප්‍රදායික කෘෂිකාර්මික ලිපි එකතුව, ගොවි කටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය.

Abhayarathna, M. D. C. (1995). *Management Turnover In A Major Irrigation Scheme Of Sri Lanka*. Retrieved from

[http://slwater.iwmi.org/sites/default/files/ Document Root /H015441.pdf](http://slwater.iwmi.org/sites/default/files/Document Root /H015441.pdf).

(accessed 11.09.2016)