නිල්වලා නදියෙහි ජලය අවප්‍රමණයවීමත් සමඟ ලවණ ජලය එකතුවීම හා බැඳුණු අර්බුදකාරී තත්ත්වයන්හි ස්වභාවය

දීර්ඝ සාරාංශය

ටී.ජී.පී. කෞශල්‍යයා [1], එච්.කේ.එන් ලක්මිණී , ඩබ්ලිව්.පී පාඩිප්පෙරුම, එච්.ඒ.ටී වාසනා , එම්.එම් තිලානි[1]

හැඳින්වීම

නිල්වලා ගංඟාවේ එක් සුවිශේෂී පිහිටීමක් වන්නේ ඉහළ උන්නතාංශයක පිහිටි ජල පෝෂක ප්‍රදේශයට සාපේක්ෂව අඩු බෑවුම් තලයක් ඔස්සේ වැඩි දුරක් ගමන් කිරීමට සිදු වීමයි. මෙම පිහිටීම පහළ නිල්වලා නිම්නය අතීතයේ සිටම ගංවතුර උපද්‍රව්‍යයට ගොදුරු වීමට හේතු විය.

ගංගාව හා ප්‍රජාව අතර අතීතයේ සිටම පැවතියා වූ මෙම සබඳතා මෑත දශක දෙකක පමණ කාලය තුළදී සාධක කිහිපයක් හේතුවෙන් අභියෝගයකට ලක්විය. ඉන් ප්‍රධානත ම සාධකයක් ලෙස ශ්‍රී ලංකාව තුළ ඇති වන වර්ෂාවේ හිඟ කාලයත් සමඟ මිරිදිය ජලය හා කරදිය ජලය මිශ්‍ර වීම යන ගැටළුව හඳුනා ගත හැකි ය. මේ නිසාවෙන් නිල්වලා ගංඟාව ආශ්‍රිතව ජීවත්වන ප්‍රජාව මෙන්ම මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ ජල සම්පාදන හා ජල ප්‍රවාහනය සම්බන්ධව ද බොහෝ ගැටලුකාරී තත්ත්වයන් නිර්මාණය වන ආකාරය හඳුනා ගත හැකි ය.

අරමුණු

නිල්වලා නදියෙහි ජලය අව ප්‍රමාණය වීමත් සමඟ ලවණ ජලය එකතුවීම හා බැඳුණු අර්බුදකාරී තත්ත්වයන්හි ස්වභාවය සමාජ විද්‍යාත්මක දෘෂ්ටිකෝණයකින් හා භූගෝල විද්‍යාත්මක දෘෂ්ටිකෝණයකින් අධ්‍යයනයට ලක් කිරීම මෙම අධ්‍යයනයේ පොදු අරමුණ වන අතර ඊට සාපේක්ෂව පසුගිය කාල පරිච්ඡේදයේ කුමන කාලයන් තුළ ජල හිඟය ඇති වීමත් සමඟ කොපමණ ප්‍රමාණයකින් ලවණ ජලය ප්‍රමාණයක් මිශ්‍ර වූයේ ද යන්න පරීක්ෂාවට ලක් කිරීම ඒ හේතුවෙන් පැන නැගුණු සමාජීය හා ආර්ථික ගැටලු හඳුනා ගැනීම හා එම තත්ත්වයන් වළක්වා ගැනීමට විසඳුම් යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීම මෙම අධ්‍යයනයේ විශේෂිත අරමුණු වේ.

ක්‍රමවේදය

ප්‍රාථමික දත්ත රැස් කිරීම සඳහා ක්‍රමවේද කිහිපයක් භාවිත කරන ලදී. එනම් ප්‍රශ්නාවලී , සම්මුඛ සාකච්ඡා, ඍජු නිරීක්ෂණ හා සිද්ධි අධ්‍යයනය යි. ප්‍රශ්නාවලී සඳහා නියැදි නිර්මාණ කිහිපයක් භාවිත කරන ලදී. ගංඟාව සමීපයෙහි පිහිටි නිවාස ගංඟාව සමඟ බද්ධ ජීවන රටාවක් පැවතීම හා ගංඟාව දෙපස හා සමීපයේහි වගාබිම් පිහිටා තිබීම නියැඳිය අහඹු ලෙස තෝරා ගනු ලැබිණි. ඉහත නිර්ණායකවලින් බැහැරව ප්‍රතිචාරයකයින්ගේ දත්ත රැස් කිරීම සඳහා සම්මුඛ සාකච්ඡා ක්‍රමය යොදා ගන්නා ලදී. ප්‍රමාණාත්මක විශ්ලේෂණය සඳහා පාදක වන දත්ත ප්‍රශ්නවාලී මඟින් රැස් කරන ලද ඒවා වේ. ගුණාත්මක තොරතුරු ලබා ගැනීමේ ප්‍රධානතම මූලාශ්‍රය ලෙස සම්මුඛ සාකච්ඡා ක්‍රමවේදය භාවිත කරන ලදී. සම්මුඛ සාකච්ඡාවල උප ප්‍රභේද වන අවිධිමත් සම්මුඛ සාකච්ඡා අර්ධ ව්‍යුහගත සම්මුඛ සාකච්ඡා හා විවෘත සම්මුඛ සාකච්ඡා මඟින් වැඩි තොරතුරු ප්‍රමාණයක් රැස්කර ගැනීමට හැකියාව ලැබුණි. අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ කරන ලද නිරීක්ෂණ මඟින් වෙනත් ක්‍රමවේද ආවරණය කර ගත නොහැකි වූ කරුණු ආවරණය කර ගැනීමට හැකි විය. ආයතනික මූලාශ්‍ර වශයෙන් අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ සීමාව තුළ එනම් මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ පිහිටි ජල සම්පාදන හා ජල ප්‍රවාහන මණ්ඩලය යන ආයතන ඉතා වැදගත් විය. ඊට අමතරව අන්තර්ජාලය, මුද්‍රිත ග්‍රන්ථ සහ වාර සටහන් ද ද්විතීයික දත්ත හා තොරතුරු රැස් කිරීම සඳහා පාදක කර ගන්නා ලදී. දත්ත විශ්ලේෂණය හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා සිතියම්, සටහන්, හා ඡායාරූප භාවිත කරන ලදී. මෙම අධ්‍යයනය සමාජීය භූගෝල විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනයක් බැවින් ගුණාත්මක තොරතුරු කෙරෙහි වැඩි අවධානයක් යොමු කරයි. මෙම තොරතුරු ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා වගු, ප්‍රස්ථාර යොදාගෙන තිබේ.

නිල්වලා ගංඟාවේ පහළ ජලධාරය ආශ්‍රිතව පිහිටි තුඩාව ගම් ප්‍රදේශය හා නාදුගල ගම් ප්‍රදේශය මෙන්ම මාතර නගර සීමා ප්‍රදේශය අධ්‍යයන ප්‍රදේශය වේ. ඉහත සඳහන් කරන ලද ප්‍රදේශවල ජීවත් වන ජනතාව මුහුණ දෙන ප්‍රධානතම ගැටලුවක් වන්නේ වර්ෂාව හිඟ කාලයක් සමඟ නිල්වලා ගංඟාවේ ජල මට්ටම පහළ බැසීම හේතුවෙන් මිරිදිය ජලය සමඟ ලවණ ජලය මිශ්‍ර වීමයි. මේ නිසාවෙන් එම ප්‍රදේශ ආසන්නව ජීවත්වන ප්‍රජාවට තම දෛනික වැඩ කටයුතු සුපුරුදු පරිදි පවත්වාගෙන යාමට නොහැකි වීම හා පානීය ජලය සපයා ගැනීමේ දී අතිශය දුෂ්කරතාවලට මුහුණ පෑමට සිදු වේ. මේ හේතු සලකා බලා ඉහත සඳහන් කළ අධ්‍යයන ප්‍රදේශය අධ්‍යයනය සඳහා යොදා ගන්නා ලදී.

ප්‍රතිඵල

අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ ප්‍රජාවට ඉහත සඳහන් කාල වකවානු තුළ ජලය භාවිතය සම්බන්ධ ප්‍රධානතම සංරෝධක වන්නේ පානීය ජලය සපයා ගැනීම සම්බන්ධ ගැටලුකාරී තත්ත්වයයි. මාතර නගර බල ප්‍රදේශයෙ තුළ මෙන්ම , තුඩාව, නාදුගල යන අධ්‍යයන ප්‍රදේශවල ජීවත් වන ප්‍රජාව තමන්ට එදිනෙදා භාවිතයට අවශ්‍ය පානීය ජලය සපයා ගන්නේ මෙම නිල්වලා ගංගාව කේන්ද්‍රගත කොටගෙනය. නමුත් නිල්වලා ගංගාවට ලවණ ජලය මිශ්‍ර වීමත් සමඟ පානීය ජලය සපයා ගැනීම සම්බන්ධව බොහෝ ගැටලු මෙම ප්‍රජාවට සිදුවේ. මීට අමතරව ආයතනික වැඩ කටයුතු කෙරේ ද මෙම තත්ත්වය දැඩි බලපෑමක් එල්ල කර ඇති බව ද ඒ තුළ පැහැදිලි වේ.

මෙම තත්ත්වය ප්‍රජාවගේ සබඳතා දුරස් වීම කෙරෙහි බලපා ඇති බව පැහැදිලිව හඳුනා ගත හැකි ය.

මේ නිසා පහළ නිල්වලා නිම්නයේ පදිංචි ප්‍රජාවගේ බහුතරය සමඟ පැවති තම සබඳතා දුරස් වී ඇති බව පිළිගනී.

[1] භූගෝල විද්‍යා අධ්‍යයනාංශය ලරුහුණු විශ්ව විද්‍යාලයල මාතර ල ශ්‍රී ලංකාව ග

වගු අංක 01 ප්‍රජාවගේ ආර්ථික පරිසරයට වූ බලපෑම

තෝරාගත් ප්‍රදේශ	බලපෑමක් ඇත.		බලපෑමක් නැත		එකතුව	
	ප්‍රතිචාරයන්	ප්‍රතිශතය	ප්‍රතිචාරයන්	ප්‍රතිශතය	ප්‍රතිචාරයන්	ප්‍රතිශතය
තුඩාව	11	45%	22	55%	40	100%
නාදුගල	22	55%	18	45%	40	100%

මූලාශ්‍රය - ක්ෂේත්‍ර සමීක්ෂණ - 2016

මේ අනුව මෙම ගැටලුකාරී තත්ත්වය ප්‍රජාවගේ ආර්ථික කටයුතු කෙරේ දැඩි බලපෑමක් එල්ල කර ඇති බව ඉහත වගු අංක 01 පරීක්ෂාවෙන් පැහැදිලි වේ.

සාරාංශය

ඒ අනුව 2050 දී ලෝකයේ මුළු ජන සංඛ්‍යාවෙන් 42%ප්‍රමාණයක් මූලික ජල අවශ්‍යතාවන්ගෙන් බැහැරව ජීවත් විමට සිදු වනු ඇති බවට විශ්වාස කෙරේ. මෙම වාතාවරණය සඳහා මෙම ගැටලු සහගත තත්ත්වය ද හේතු පාදක වනු ඇත. එබැවින් ජලය වෙනුවෙන් ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ග අද හෙටම ප්‍රතිපත්තිමය වශයෙන් ක්‍රියාත්මක කළ නොහැකි නම් නීත්‍යානුකූලව හෝ ක්‍රියාත්මක කළ යුතු තත්ත්වයට පත් කළ යුතුය. මේ සඳහා ජලය ආරක්ෂා කිරීම හා සුරක්ෂිත කිරීම, ජලය අපවිත්‍ර වීම, රසායන එකතු වීම, යන කරුණු පිළිබඳව අවධානය යොමු කළ යුතුය. මිට අමතරව ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන මණ්ඩලය හා ආපදා කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථානය එක්ව ජල බවුසර් මගින් පීඩාවට පත් ජනතාවට ජලය බෙදා හැරීම සඳහා ක්‍රියාත්මක වීම මෙවන් අවස්ථාවන්වල දී කළ යුතු වන අතර ප්‍රජාව විසින් වාර්ෂා කාලයේ දී ජලය නියමාකාරයෙන් කළමනාකරණයෙන් යුතුව භාවිතයට යොමු වීම ද ඒ සම්බන්ධව ගඟ දෙපස පදිංචි ජනතාවට අවබෝධයක් ලබා දීම ද ලවණ බාධකයේ ක්‍රියාකාරිත්වය වැඩි දියුණු කිරීම කෙරේ අවධානය යොමු කිරීම මේ සඳහා ගත හැකි පිළියම් වේ.

මුඛ්‍ය පද

නිල්වලා නදිය, ජලය, අධ්‍යයනය, ගංඟා

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ

හේවාගේ, ධම්මික, 2008, නිල්වලා ගඟ ආශ්‍රිත ජනශ්‍රැති, මාතර වංශය, කොළඹ, සංස්කෘතික කටයුතු හා ජාතික උරුමයන් පිළිබඳ අමාත්‍යාංශය

De Silva" Anglem"2008" The Statwater Crocodile ccrocodylus porosus" inhabiting the Nilwala River" Matara District and its impact on the Community world conservation Union'

Deraniyagala" P'E'P' 1930' Corocodile of ceylon' spolia Zeylanica 16 (1) : 89 - 95'30 IUCN Sri Lanka' 2000' The 1999 list ofThreatened fauna and flora of Sri lanka" Colombo' IUCN Sri Lanka vil" 114PP'