විදුරාව

26 වෙළුම 01 කලාපය
ජූනි 2009

පටුන

කතු වැකිය

මවක සේ රැකවරණය 02

කවරයේ කතාව - බලශක්තිය

බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව 03
අශෝක අභයගුණවර්ධන

කවරයේ කතාව

විද්‍යාව සහ ජාතික ආරක්ෂාව 08
එම්. අසෝක ටී. ද සිල්වා

කවරයේ කතාව - ආහාර

ආහාර සුරක්ෂිතතාව 15
මහාචාර්ය ආතර් බමුණුආරච්චි

කවරයේ කතාව - ජලය

ජල සුරක්ෂිතතාව 20
මහාචාර්ය රංජිත් ප්‍රේමලාල් ද සිල්වා
ආචාර්ය එන්. ඩී. කේ. දයාවංශ

සෞඛ්‍යය

සනීපාරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍යය 25
වෛද්‍ය නලින් අබේසිංහ

සංස්කාරකවරු
තුසිත මලලසේකර
අසෝක ද සිල්වා
ආචාර්ය ශාලිනී ශ්‍රී රංගනාදන්

සහාය සංස්කාරක
කේ. ජී. ජනක කරුණාසේන

අකුරු සැකසුම හා පිටු නිර්මාණය
දිමුතු ජයමාලි වීරසූරිය

පිටකවරය
එම්. යූ. එම්. අනාස්

ප්‍රකාශනය සහ මුද්‍රණය
ජාතික විද්‍යා පදනම
47/5, මේට්ලන්ඩ් පෙදෙස
කොළඹ 07

දුරකථනය: 2696771
ෆැක්ස්: 2694754
ඊ මේල්: janak@nsf.ac.lk

මවක සේ රැකවරණය..

පුංචි බිළිඳෙකු තමන්ට ආරක්ෂාවක් අවශ්‍ය වූ විට ගුලි ගැසෙන්නේ තම මවු තුරුලටය. එතරම්ම සුරක්ෂිත වූ තවත් තැනක් මේ නුබ කුස යට බිළිඳුන් හට නොමැත්තේය.

මානව සංහතිය හට එවන් ආරක්ෂාවක් අවශ්‍ය වූ විට ආරක්ෂාව පතා යා හැක්කේ කොතැනකට ද? මෙවන් අවස්ථාවන් හි දී වර්තමාන ලෝකය තුළ මිනිසාට ආරක්ෂාව සපයන්නේ ''විද්‍යාව'' නම් වූ මැණියන් ය. විශේෂයෙන්ම සංකීර්ණ වූ, අනාරක්ෂිතත්වය බහුල වූ නව යුගයේ ඇතිවන බොහෝ ආපදාවන් ගෙන් ආරක්ෂාව සැපයීමට, සමහර විට එම ආපදාවන්ට මඟ විවර කර දුන් ''විද්‍යාව'' නැතිනම් ''නවීන විද්‍යාවෙහිම'' පිළිසරණ පතන්නට වීම මොන තරම් අරුමයක් ද?

ලෝකය සහ ලෝකයේ වෙසෙන මිනිසුන් වන අප දැන් බොහෝ අනාරක්ෂිත තත්වයට ලක්ව සිටිති. රටක්, ජාතියක් ලෙස අප ජාතික ආරක්ෂාව ගැන කතා කරන්නේ එහෙයිනි. ආහාර සුරක්ෂිතතාව, ජල සුරක්ෂිතතාව මෙන්ම තොරතුරු සුරක්ෂිතතාවය ගැන කතා කරන්නේ ද එහෙයිනි.

තමන් සතු දෑ මෙන්ම තම දැනුම ද තමන් වෙතම සුරැකෙන සේ කටයුතු කිරීමට අප කැමතිය. එහෙත් ඒ ඒ දේ සොරා ගැනීමට, අයුතු පරිහරණයට සැදී පැහැදී සිටින අය ද බොහෝ ය. විද්‍යාවෙන් ලබා දුන් දෑ විද්‍යාවෙන්ම ආපසු ගන්නා අවස්ථා ද ඇත. එහෙත් මේ අගාධයට අප ගෙන ගිය ළිං කටින් ගොඩ ඒමට අප භාවිත කළ යුතු ළිං කට වන්නේ ද විද්‍යාවම ය.

ජාතික ආරක්ෂාව වුව ද, අපට නැතිවම බැරි ආහාර හෝ ජලය හෝ වුව ද වර්තමානයේ ජීවත් වන අපට සහ අපගේ අනාගත දූ දරුවන්ට ප්‍රයෝජනවත් වන පරිදි සුරක්ෂිතත්වයක් ඇති කර ගැනීම සඳහා ගත හැකි පියවර කවරේ ද? විද්‍යා හා තාක්ෂණ ප්‍රගතිය ඒ සඳහා සපයන දායකත්වය කුමක් ද? ඉන් අප ඵල-ප්‍රයෝජන ලද හැක්කේ කෙසේ ද?

මෙවර විදුරාව සඟරාව මෙම ප්‍රස්තුත විමසා බලන්නේ ශ්‍රී ලංකාව හා සම්බන්ධ විශේෂ වූ යොමුවකින් යුතුවය.

-තුසිත මලලසේකර

ආහාර සුරක්ෂිතතාව

මහාචාර්ය ආතර් බමුණුආරච්චි

හැඳින්වීම

මිනිසාගේ මූලික අවශ්‍යතා වන්නේ ආහාර, ඇඳුම් පැළඳුම් සහ නිවාසය. ඇඳුම්-පැළඳුම් සහ නිවාස කෙසේ වෙතත් ආහාර නොමැතිව මිනිසාට පැවැත්මක් නැත්තේය.

මිනිසා ජීවියෙකු වශයෙන් සජීවී ජීවියෙකු සතු ගති ලක්ෂණ පෙන්වමින් ක්‍රියාකාරී විය යුතුය. මෙම සජීවී ක්‍රියාකාරකම් හී යෙදීම සඳහා අවශ්‍ය වන සංරචක සපයනුයේ මිනිසා ගනු ලබන ආහාර මගිනි. මෙයට ශක්තිය සපයන සංරචක, වර්ධනයට සහාය දක්වන සංරචක සහ සිරුරෙහි භෞතවේදීය ක්‍රියාකාරකම් රැඳී පවතින ජෛව-රසායන ප්‍රතික්‍රියා සමුදායක නිවැරදි ක්‍රියාකාරීත්වය මිනිසා විසින් ගනු ලබන ආහාර වලින් ලැබිය යුතු විවිධ විටමින් සහ ඛනිජ ද අඩංගුය. මිනිස් පද්ධතිය තුළ සෛලයේ සිට පටක, අවයව ඔස්සේ සමස්ත සිරුරෙහිම සිදුවන ක්‍රියා සඳහා මෙම ද්‍රව්‍ය සහාය වන අතරම අවසානයේ දී සමාජය තුළ ඔහු සිදු කෙරෙන කායික මෙන්ම මානසික හැකියා විදහා දක්වීමද සිදු කරයි. කිසියම් එක් පෝෂකයක්වත් ප්‍රමාණවත් ලෙස සපයනු නොලැබුනහොත් භෞතික හා මානසික ක්‍රියාකාරකම් අපේක්ෂිත මට්ටමින් සිදු නොවෙයි. සමාජයක හෝ රටක හෝ තත්වයට මෙන්ම සංවර්ධන මට්ටම කෙරෙහි ද මානව සිදුවීම් සබඳතාවක් දක්වයි. එනිසා පුද්ගලයෙකු ජීවත් වන තුරු දිනපතාම, නිසි මට්ටමකින් පෝෂක ලැබීම අවශ්‍යතාවයකි. ආහාරවේල තුළින් පෝෂක ප්‍රමාණවත් ලෙස නොසැපයුනහොත් රෝගී තත්වයන් මතුවීම හරහා ඒ බව විදහා දක්වෙන අතර එම තත්වයෙන් පැතිරීම සහ ඒවායෙහි උග්‍රභාවය රැඳෙනුයේ අදාළ පෝෂක සංරචකය සහ එහි හිඟ පාඩු වූ ප්‍රමාණය මතය. පෝෂක විද්‍යාඥයන් මෙසේ පෝෂක හිඟපාඩු නිසා ඇති වන රෝගී තත්වයන් ඌනපෝෂිත, මන්දපෝෂිත සහ කිසියම් නිශ්චිත රෝග වලට සම්බන්ධ කර පැහැදිලි කරති. එනිසා රටෙහි සෑම අයෙකුහටම පෝෂ්‍යදායී ආහාරවේලක් ලැබීමේ අවස්ථාව සලසා දීම අවශ්‍යතාවකි. මෙහිදී අපට තවත් පහළට යමින් කිව හැක්කේ පවුලේ සෑම අයෙකුහටම ඒ තැනැත්තා ජීවත් වන තුරුම දිනපතා, සතිපතා, මාස්පතා සහ වාර්ෂිකව නිවැරදි පෝෂ්‍යදායී ආහාර මාත්‍රාව ලැබිය යුතු බවය. එය පැල්පතේ වෙසෙන මෙන්ම සමස්ත රටේම වෙසෙන සියළු පවුල් වලට හිමි විය යුතු තත්වයකි.

ඉහත සඳහන් කළ ඉලක්කය සාක්ෂාත් කරගැනීමේ වගකීම පැවරෙනුයේ රජය මතය. සෑම රජයක්ම මෙම කාර්යය සාධනය සඳහා සංවේදී විය යුතුය. ඔවුන්ගේ න්‍යාය පත්‍රය තුළ පළමුව තිබිය යුත්තේ ප්‍රමාණවත් පෝෂ්‍යදායී ආහාර ලබා දීමය. ඇඳුම් සහ නිවාස සහ අනෙක් ප්‍රධාන මානව අවශ්‍යතා දෙක සපුරාලීම සිදුවිය යුත්තේ ඉන් පසුවය. අනෙක් අතට පැවසුවහොත් රජයයක් සිය ජනතාවගේ ප්‍රමුඛ අවශ්‍යතා පිළිබඳව නිවැරදිව දැන සිටිය යුතුය. වැඩසටහන් සැලසුම් කර, ප්‍රතිපත්ති සකස් කර ඒවා ක්‍රියාත්මක කිරීමේ හැකියාව ලබා ගෙන ප්‍රායෝගික ලෙස ක්‍රියාත්මක කළ යුතුය. ඉන්පසු කාර්ය සාධනය ඇගයීමට ලක් කර නිවැරදි කිරීම් කළ යුතුය.

ආහාර සුරක්ෂිතතාව නිර්වචනය කිරීම

ආහාර සුරක්ෂිතතාව යනු සමාජයට ප්‍රමාණවත් තරමින් පෝෂ්‍යදායී ආහාර ලද හැකි වීම ලෙස ඉතා සරලව සඳහන් කළ හැකිය. පුද්ගලයෙකුගේ තත්‍ය ආහාර අවශ්‍යතා (විවිධ අය හට නිශ්චිත වූ අවශ්‍යතා ද ඇතුළුව) රැඳෙනුයේ වයස, ලිංගිකත්වය, ගර්භිණීතත්වය (කාන්තාවන් හා සම්බන්ධව) සහ ඒ පුද්ගලයා නිරතව සිටින කාර්යයන්-එනම් අධික ලෙස ශක්තිය වැය වන වෙහෙස කරවන ක්‍රියාවක ද නැතිනම් ඇඟ එතරම් නොවෙහෙසෙන ක්‍රියාවක ද ආදී වශයෙන්- සහ අනුරූපී ශක්ති අවශ්‍යතා මතය. එහෙයින් සමාජයකට අවශ්‍ය ආහාර අවශ්‍යතා කොපමණදැයි සොයා බැලීම තරමක් දුෂ්කර ක්‍රියාවලියකි. එසේ නමුත්

මෙම ක්‍රියාවලිය සඳහා සමාජය තුළ දැකිය හැකි පෙර සඳහන් කළ සමාජයේ විවිධ කොටස් ගැන මෙන්ම සමාජය තුළ ලද හැකි ආහාර වල අඩංගු පෝෂණමය සංයුතිය ද සලකා බැලීමට සිදු වෙයි. මෙම සංරචක තුළට කාබෝහයිඩ්‍රේට්, ප්‍රෝටීන, මේද, විටමින සහ ඛනිජ යන ආහාර කාණ්ඩ ඇතුළත්ය. එසේම මෙම ආහාර සමාජය කැමැත්තක් දක්වන ආකාරයේ ආහාර විය යුතුය. උදාහරණ ලෙස ශ්‍රී ලංකාවේ ආහාර වේලෙහි ප්‍රධාන කාබෝහයිඩ්‍රේට් මූලාශ්‍ර වන්නේ සහල්, සමහර ගෙඩි, අල හා මුල් වර්ග, සහ තිරිඟු පිටිය. එසේම ඇට හා පියලි ඇට, මාළු, කරවල සහ මස් වර්ග යනාදිය ප්‍රෝටීන් සපයන ප්‍රධාන මූලාශ්‍ර වෙයි. විටමින් සහ ඛනිජ සපයන මූලාශ්‍ර වන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ සුලබ විවිධ පලතුරු සහ එළවළුය. කිරි සහ බිත්තර ද හොඳ පෝෂක සමුදායක් සහිත ආහාරය.

කෙනෙකුට අවශ්‍ය පෝෂක සොයා බැලීමේ කටයුතු කිරීමට සිදු වන්නේ මෙම ද්‍රව්‍ය වල අඩංගු පෝෂක පදාර්ථයන් සමඟය. ඒ සඳහා ආහාර බෙදන පිඟාන (ආහාරය මුඛයට ආසන්ව තිබියදී) මට්ටමේ දී එය සිදු වන්නේ නම් වඩා යහපත්ය. අනෙක් අතට ජනතාවගේ අවශ්‍යතා විශ්ලේෂණය කර දෛනිකව, සතිපතා, මාසිකව, වාර්ෂිකව මෙන්ම ජනගහන වර්ධනය දෙස බලා සමාජයෙහි පෝෂණීය ආහාර අවශ්‍යතා කොපමණ දැයි ගණනය කළ යුතු වෙයි.

ආහාර සුරක්ෂිතතාවය පිළිබඳව කටයුතු කරන ලෝක ආයතන විශේෂයෙන් එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවිධානය හා සම්බන්ධව ''ඉන්ෆුඩ්ස්'' වැනි ආයතන, ජගත් ආහාර සංයෝජන දත්ත, පිළිබඳව බොහෝ වැඩකටයුතු සිදු කර ඇති අතර එම ආයතන රටවල් පාදිත දත්ත රැස් කිරීම හා බෙදා හැරීම ප්‍රවර්ධනය, විවිධ රටවල් සඳහා වන පෝෂණ හා ආහාර අවශ්‍යතා ගණනය, ඒ ඒ රටවල් සඳහා ආහාර වට්ටෝරු සකස් කිරීම ආදී කටයුතු සිදු කර ඇත. ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය වැනි එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවිධාන පෝෂණ ඌනතාව නිසා ඇති වන තත්ව පිළිබඳව සොයා බලා, පිළියම් ලෙස යෙදිය හැකි වැඩසටහන් සකස් කර ඇතිවා මෙන්ම, විවිධ රටවල ආහාර අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගත හැකි අන්දම ද යෝජනා කර ඇත. 1996 දී පැවති ආහාර පිළිබඳ ලෝක ව්‍යාප්ත නායක සමුළුව, ආහාර ලද හැකි වීම කෙරෙහි බලපාන බොහෝ සාධක වල සම්බන්ධතාවය අවබෝධ කර ගැනීමෙන් පසුව ආහාර සුරක්ෂිතතාවය මෙසේ නිර්වචනය කරනු ලැබීය. ''සියළු පුද්ගලයන්හට සියළු අවස්ථාවන්හි දී තමන්ගේ දෛනික අවශ්‍යතා සපුරාලීමට සහ සක්‍රීය සහ සෞඛ්‍යමත් ජීවිතයක් සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රමාණවත්, ආරක්ෂාකාරී සහ පෝෂණීය ආහාර ලබා ගැනීමේ භෞතික සහ ආර්ථික ප්‍රවේශයක් පැවතීමය''.

මෙම රාජ්‍ය නායක සමුළුවට සහභාගී වූ රටවල් 185 ක (ශ්‍රී ලංකාව ද ඇතුළුව) නියෝජිතයන් සහ යුරෝපීය සංගමය ජගත් මට්ටමෙන් ආහාර සුරක්ෂිතතාව සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා ගිවිසුහ. එසේම ඔවුන්, ප්‍රමාණවත් ආහාර ලැබීමේ අයිතිය සහ කුසගින්නෙන් නිදහස්ව සිටීම සඳහා සැම අයෙකුටම හිමි මූලික අයිතිය හා සමානුයෝගීව සැම අයෙකුහටම ආරක්ෂිත හා පෝෂණීය ආහාර වෙත ප්‍රවේශ වීමේ හැකියාව සඳහා වන අයිතිය යළිත් තහවුරු කරනු ලැබීය. මෙම සැසිය ලෝකයේ සියළු රටවල් සාගින්න තුරන් කිරීම සඳහා දරමින් සිටින ප්‍රයත්නයන් සඳහා කාල රාමු බැඳීමක් සහිත මැනිය හැකි ඉලක්ක යෝජනා කළහ. එමගින් පැවසූයේ වර්ෂ 2015 වන විට දැනට සාගින්නෙන් පෙළෙන ජනතාවගේ සංඛ්‍යාව වර්ෂයකට මිලියන 6ක් බැගින් පහළ හෙළමින් පවතින බව හෙළිදරව් වී ඇත. එහෙත් එය පෙර තිබූ ඉලක්කය ජය ගැනීම සඳහා වාර්ෂිකව අවශ්‍ය මිලියන 22ක් සාගින්නෙන් පෙළෙන ජනතාව අඩු කිරීමේ අවශ්‍යතාවය ට වඩා බෙහෙවින් පහළය. එහෙයින් සාගිනි තත්ව දිගින් දිගටම පැවති අතර වර්ෂ 2001 දී සහ 2002 දී තවත් සැසිවාර පවත්වනු ලැබීය. එම සමුළුවලදී එතෙක් ලබා ඇති ප්‍රගතිය සාකච්ඡාවට ලක් කරනු ලැබීය.

වර්ෂ 2001 දී පැවැත්වූ ආහාර ස්වාධිපත්‍යය පිළිබඳ ලෝක ආහාර සංසදය, ආහාර ලද හැකි වීම පිළිබඳව වර්තමානයේ පවත්නා ප්‍රස්තුතයන්ට සම්බන්ධ සාධක කිහිපයක් ගැන සලකා බලා ආහාර සුරක්ෂිතතාවය යන්න නැවත මෙසේ නිර්වචනය කරනු ලැබීය.

''ඔවුන්ගේ සංස්කෘතියට සහ ගොවිතැන, ධීවර සහ ආහාර නිෂ්පාදනයේ ලා පවත්නා දේශීය විධික්‍රම හී විවිධත්වයට සහ කාන්තාවන් මූලික කාර්ය භාරයක් ඉටු කරන ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවල වෙළඳාම් කිරීම සහ කළමනාකරණයට ගෞරව කරමින්, කුඩා සහ මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ නිෂ්පාදන පදනම්ව සමස්ත ජනගහනයේම ආහාර අයිතිය සහතික කරන ආහාර තිරසාර නිෂ්පාදනය, බෙදා හැරීම සහ පාරිභෝජනය සඳහා තමන්ගේම ප්‍රතිපත්ති සහ ක්‍රමෝපාය නිර්වචනය කිරීමට ජනතාව සතු අයිතිය, ආහාර සුරක්ෂිතතාව ය.

මෙම ප්‍රකාශය ඉලක්ක කරනුයේ ගැටළුවට ඇත්ත වශයෙන්ම මුහුණ පා සිටින ශ්‍රී ලංකාව වැනි සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල්ය.

වර්ෂ 2002 දී සංසදය සැලකිල්ලට ලක් කරනු ලැබූයේ සාගින්න තුරන් කිරීමේ ප්‍රාථමික අවශ්‍යතාවයක් ලෙස දුගීභාවය තුරන් කිරීම සඳහා ජාත්‍යන්තර ප්‍රජාවේ කැපවීමය. එහිදී ලෝකය පුරා ආහාර සුරක්ෂිතතාව සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා උපකාරී වන නව වැඩසටහන් කිහිපයක්ම ආරම්භ කිරීමට පියවර ගැනින.

ලෝක තත්වය

ලෝක තත්වය පිළිබඳව සලකා බලන විට ලෝකයේ වර්තමාන ජනගහනය මිලියන 7කට මදක් වැඩිය. ලෝකයෙහි දුගී භාවයෙන් පෙළෙන ජනතාවගේ ප්‍රමාණය බිලියන 1.2කි. එය මුළු ලෝක ජනගහනයෙන් 22% කි. දුගී භාවයෙන් පෙළෙන මෙම ජනතාව ජීවත් වන්නේ දවසකට ඩොලර් 1ට අඩු අදායමකිනි. එලෙසින් සාගින්න මිලියන 800කට වැඩි ජනගහනයකට බලපා ඇත.

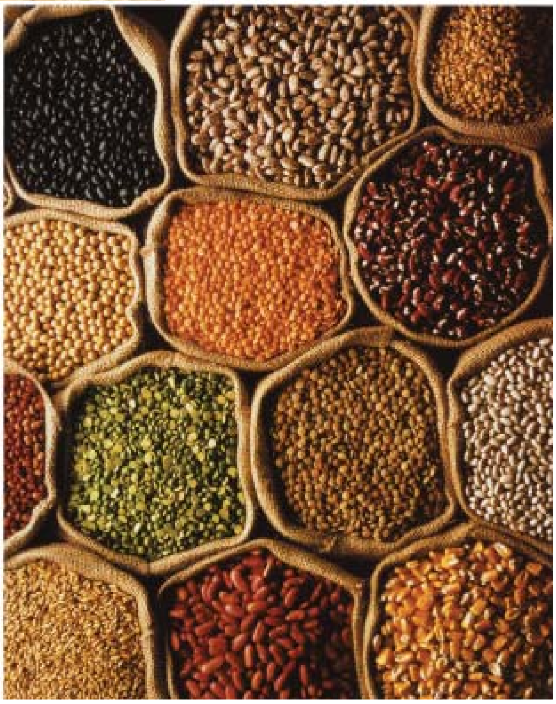
ලෝක ජනගහනයෙන් සියයට හැත්තෑවක් (70%) දුප්පත්ය. දුගීභාවයේ ගැලී සිටින ඔවුන් හට ආහාර සුරක්ෂිතතාවය ද අහිමිය. මෙම ජනතාවගෙන් වැඩි දෙනෙක් සංවර්ධනය වෙමින් පවතින හෝ දුප්පත් රටවල ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවල ජීවත් වෙති. ඔවුන්ගේ අවශ්‍යතා සපුරාලීමට, විවිධ සමාජ- ආර්ථික සහ දේශපාලනමය සාධක හේතුවෙන් එම රටවලට අපහසුව පවතී.

පසුගිය වසර ගණනාව මුළුල්ලේම ලෝකයේ ආහාර නිෂ්පාදනය ඉහළ ගොස් ඇත්තේ ඉහළ යන ලෝක ජනගහනයේ ආහාර අවශ්‍යතා බොහෝ සෙයින් ඉක්මවා යන පරිද්දෙනි. එනමුත් අසමාන ලෙස බෙදී යෑම, ලද හැකි බව සහ ප්‍රවේශ වීම පිළිබඳ ගැටළු, ජාත්‍යන්තර වෙළඳ සහ අලෙවිකරණය ආදී සාධක බලපෑම හේතුකොට ආහාර සුරක්ෂිතතාවය නොමැතිවීම, මන්දපෝෂණය, අස්ථායීතා ආදී තත්වයන් හී ප්‍රතිඵල ලෙස මතුව ඇත. කලාපීය පදනම යටතේ නිශ්චිත දත්ත එක්සත් ජාතීන්ගේ පද්ධතියෙහි අදාළ අංශ සතුව පවතියි.

ශ්‍රී ලංකාවේ තත්වය

වර්තමානයෙහි ශ්‍රී ලංකාවෙහි ජනගහනය මිලියන 19කට වඩා තරමක් වැඩිය. ශ්‍රී ලංකාවේ මුළු ගෘහස්ථ සංඛ්‍යාවෙන් 1/5ක පමණ වෙසෙන්නන් අවම මට්ටමේ ප්‍රමාණවත් දෛනික කැලරි පාරිභෝජනයක් නොලබන බව පැවසෙයි. වෙනත් බොහෝ සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල මෙන්ම මෙසේ ප්‍රමාණවත් නොවන කැලරි පරිභෝජනයක් කෙරෙහි බලපාන සාධක රාශියකි. ආහාර ලද නොහැකිවීම, ලබා ගැනීමට ඇති නොහැකිකම, පෝෂණය පදනම් කරගෙන තෝරා ගැනීමට අසමත් වීම, (ආහාර නොමැතිකම මෙන්ම පෝෂණ දැනුම නොමැති කම, ආහාර බෙදාහැරීමේ ගැටළු යුද වියවුල්, සහ දේශපාලන අස්ථාවරභාවය, ජනගහන සංක්‍රමණය, ස්වභාවික සහ මිනිසා විසින් ඇති කරන ව්‍යසන, ආහාර පිළිබඳ මත හා විශ්වාස ආදිය එම සාධක අතර වෙයි. ආහාර පාරිභෝජනයේ හිඟපාඩු හේතු කොට දරුවන් තුළ මිටි බව, ක්ෂය වීම, සහ අඩු බර, කාන්තාවන් තුළ යකඩ ඌනතා නීරක්තිය ආදී ආහාර හා පෝෂණයට සම්බන්ධ සංයුතිය, නිර්දේශිත සහ තත්‍ය ආහාර ගැනීම සංසන්දනය, පාසල් දරුවන්ගේ ආහාරමය රටා හා හුරුපුරුදු, පෝෂණමය දැනුම (ධාන්‍ය, පලතුරු, එළවළු සහ

මාළු ක්ෂේත්‍ර ඇතුළත් ආහාර බෙදා හැරීමේ දාමයන්හී උනන්දුවක් දක්වන අය ද ඇතුළු) සම්බන්ධව වැඩසටහන් කිහිපයක්ම ශ්‍රී ලංකාවේ තෝරාගත් ප්‍රදේශවල සිදු කළ ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර සරසවියේ ආහාර තාක්ෂණ කණ්ඩායම දුටුවේ සෘණාත්මක (අහිතකර) ප්‍රතිඵලය. එනම් පැවතිය යුතු තත්වයට වඩා බොහෝ පහළ සහ පැහැදිලිව දෘෂ්‍යමාන වන මට්ටමක් පැවතීමය.



දිවයිනක් සහ කුඩා රටක් වන ශ්‍රී ලංකාව ප්‍රමාණවත් ජලය, සම්පත්, හිරු එළිය සහ හොඳ සහ ප්‍රමාණවත් ආහාර නිෂ්පාදනය සඳහා උචිත ස්වභාවික පරිසරයක ආශීර්වාදය ලද රටකි. ආහාර බෝග නිෂ්පාදනයට, පශු සම්පත් සංවර්ධනයට සහ සාගර මත්ස්‍ය නිෂ්පාදන නංවාලීම සඳහා දිවයින වටා අති මුහුද උපයෝගී කර ගැනීමේ හැකියාව මෙන්ම වැව් ආදී අභ්‍යන්තර ජලාශ මිරිදිය ධීවර කර්මාන්තය නංවාලීම සඳහා යොදා ගැනීම ආදී සුවිශාල විභවමය හැකියාවක් සහිත රටක් ලෙස ශ්‍රී ලංකාව සැලකිය හැකිය. දැනට ලද හැකි සහ තහවුරු කර ඇති නව්‍ය තාක්ෂණය ඉහත ක්ෂේත්‍රයන් හී යොදා ගැනීම මගින් ආහාර නිෂ්පාදනය ඉහළ නංවාලීම සහ සැකසීම් ක්‍රියාවලි මගින් ස්ථායීතාව ප්‍රවර්ධනය කිරීම හරහා ආහාර සුරක්ෂිතතාව ඇති කර ගැනීම සාර්ථක ලෙස සිදු කළ හැකිය. මේ අතර සමීක්ෂණ මඟින් හෙළිදරව් කර ඇති කරුණක් වන්නේ පසු-අස්වනු හානිය නිසා සියයට 30-40ක ප්‍රමාණයකින් නිෂ්පාදිත ආහාර බෝග අහිමිවන බවය. එය ආර්ථිකයට සිදු කරන අලාභය රුපියල් බිලියන 10ක් පමණය. එසේම එමගින් සැලකිය යුතු පාරිසරික ගැටළුද ඇති කරයි. මෙයට හේතුව නුසුදුසු සහ විද්‍යාත්මක නොවන පසු අස්වනු කළමනාකරණය හා ව්‍යවහාරය බව සනාථ කර ඇත.

ආහාර සුරක්ෂිතතාව සාක්ෂාත් කර ගැනීම

ඕනෑම රටක ආහාර සුරක්ෂිතතාව සාක්ෂාත් කර ගැනීමේදී යොමු විය යුතු මූලික ප්‍රතිමාන තුනකි.

පළමුවැන්න ආහාර ලද හැකි බවය

අවශ්‍ය පරිදි ආහාර නිෂ්පාදනය නංවාලීම සඳහා උචිත ආහාර බෝග වගාකිරීම, පශු සම්පත් සහ සත්ව ගොවිපළ ඇති කර මස්, කිරි, බිත්තර ආදිය නිපදවීම, සාගර සහ අභ්‍යන්තර ජලාශයන්හී විභවමය පලදාව-මත්ස්‍ය අස්වැන්න-ලබාගැනීම තුළින් මෙය සාක්ෂාත් කර ගත හැකිය. විවිධ රටවල්ද මෙම තත්වයන් දක්වන නමුත් ඒ වෙනස්වන ධාරිතා විභව තුළිනි. එනමුදු කුඩා රටක් වීමේ වාසනාව ලද ශ්‍රී ලංකාව මේ ක්ෂේත්‍ර තුනෙන්ම ඉතා ඉහළ ප්‍රභවයක් සතුය. රටවල් මෙම ක්ෂේත්‍රයෙහි උපරිම ප්‍රයෝජන ගැනීම සඳහා නූතන තාක්ෂණය භාවිත කළ යුතුවෙයි. මේ ක්ෂේත්‍ර තුනෙහිම නිෂ්පාදනය නංවාලීම සඳහා නව්‍ය වූ විද්‍යාත්මක තාක්ෂණයන් අනුවර්තනය කර ගැනීමට අවශ්‍ය තරම් අවස්ථාව ශ්‍රී ලංකාවට ඇත. අවශ්‍යතාවය ලෙස ඇත්තේ ආහාර නිෂ්පාදනයට සහ ආහාර අලෙවි දාමයේ අනෙකුත් උනන්දුකරුවන් හට එම දැනුම ලබා දීමත්, ලද දැනුම උපයෝගී කරගැනීමට අවශ්‍ය උපාය මාර්ග සැපයීමත්ය.

දෙවැන්න වන්නේ ආහාර ලබා ගැනීම සඳහා ආර්ථික සහ භෞතික ප්‍රවේශ පැවතීමය

මෙම අවශ්‍යතාවය ගෘහස්ත මට්ටමේදී මෙන්ම ජාතික මට්ටමේදී ද වැදගත් වෙයි. ජාතික මට්ටමෙන් ගත් කළ රටකට තම ජනතාවගේ ආහාර සුරක්ෂිතතාව සඳහා අවශ්‍ය සියළු ආහාර අවශ්‍යතා තම රට තුළම නිපදවා ගත නොහැකි බැවින් වෙනත් රටවලින් ආහාර ආනයනය කිරීමට සිදුවෙයි. මේ සඳහා රට සතුව මුදල් සහ ශක්තිමත් ආර්ථිකයක් පැවතිය යුතුය. මෙනිසා අපනයනය, සේවා සැපයීම සහ බදු එකතු කිරීම තුළින් මුදල් ඉපැයිය යුතුය. සමහර විට ආහාර ආධාර මත යැපීමට සිදුවිය හැකිය. එවැනි තත්වයක් බොහෝ විට උදාවන්නේ යුද්ධයක් වැනි ගැටුම්කාරී තත්වයක් පවතින

විටය. ලෝක ආහාර වැඩසටහන යුද්ධ හා සුනාමි වැනි අනපේක්ෂිත ව්‍යසන හේතුවෙන් අවතැන්වූ පුද්ගලයන් සඳහා ආහාර සපයයි. ගෘහස්ථ මට්ටමේ දී තමන්ට වගා කළ හැකි ආහාර බෝග ගෙවත්ත තුළ වගා කිරීම අවශ්‍යතාවකි. මින් ලැබෙන අස්වැන්නෙන් කොටසක් අලෙවි කර හෝ රැකියාවෙන් ලැබෙන ආදායමෙන් හෝ අතිරේක ආහාර අවශ්‍යතා මිල දී ගැනීමට හැකි වෙයි. ශ්‍රී ලංකාවේ තත්වය අනුව ප්‍රමාණවත් මාසික අවම දීමනාවක් ලබා දීම සුදුසු අතර එය ගණනය කිරීම තත්‍ය අවශ්‍යතා අනුව විය යුතුය.

තෙවන සාධකය වනුයේ නිවැරදි ලෙස ආහාර උපයෝගිතාවය

පුද්ගල මට්ටමේ දී මෙය බෙහෙවින් අත්‍යවශ්‍ය වන අතර ගෘහස්ථ මට්ටමේ දී වැදගත් වෙයි. මෙම සාධකය පාරිභෝජනය කරන ආහාර වල පෝෂණය, වෙනත් ගුණාත්මක තත්වයන් සහ ප්‍රමාණය ඒකරාශී කරයි. පානීය ජලයේ ගුණාත්මක සාධකයන් සමඟ එක් කළ විට පුද්ගලයකුගේ ආහාර පරිභෝජනය නංවාලීමක් සිදුවන අතර එය එම පුද්ගලයාගේ සෞඛ්‍යමත් භාවයට හේතුකාරක වෙයි. මෙය සාක්ෂාත් කර ගැනීමට නම් යම් ප්‍රමාණයක ආහාර සහ පෝෂණ දැනුමක් පැවතිය යුතුය. මේ හා සම්බන්ධව ශ්‍රී ලංකාවේ සිදු කළ අධ්‍යන මගින් පෙන්වා දී ඇත්තේ අදාළ දැනුම ජනතාව අත පත් කිරීම අවශ්‍යව පවතින බවකි. මෙහි පවතින තත්වය නම් නිෂ්පාදකයන්ගේ සිට සිල්ලර අලෙවිකරුවන් දක්වා වන මේ සම්බන්ධ උනන්දුවක් දක්වන අය තුළ තමන් කටයුතු කරන ආහාර ද්‍රව්‍ය පිළිබඳව පවත්නා විද්‍යාත්මක තොරතුරු හා ස්වභාවය පිළිබඳව පවතින දැනුම ඉතා සුළු හෝ කොහෙත්ම නොමැති හෝ බවය. මෙහි ප්‍රතිඵලය වී ඇත්තේ සියළු මට්ටම් වලදී අහාර අපතේ යාමයි. පාරිභෝගිකයන් ද ආහාර තෝරා ගැනීමේ දී සහ මිළ ගණන් සන්සන්දනයේ දී ගැටළුවලට මුහුණ දීම හේතු කොට අඩුම මිලට ඉහළම පෝෂක සපයන ආහාර තෝරා ගැනීමට අසමත් වෙති.

ඉහත සාධක තුන යටතේ ඇති තවත් සාධක ගණනාවක් ඒවා සාක්ෂාත් කරගැනීමේ දී ඉලක්ක කර ගත යුතු වෙයි. 2001 දී ජාත්‍යන්තර ආහාර ස්වාධිපත්‍ය සංසදයේ ආහාර සුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ නිර්වචනය විශ්ලේෂණය කිරීමේ දී සහ එම නිර්වචනයේ ඡේදයෙන් ඡේදය ගෙන බලන විට දැකිය හැක්කේ ආහාර සුරක්ෂිතතාව සඳහා යෝජිත ඉහත සඳහන් කළ සාධක තුන ය. ඒ අනුව බැලුවහොත්, වැඩසටහන් සැලසුම් කිරීම, ක්‍රියාත්මක කිරීම, වාර්ෂිකව ඇගැයීම සහ අවශ්‍ය පරිදි නිවැරදි කිරීමේ පියවර ගැනීම ආදිය මගින් ශ්‍රී ලංකාව වැනි රටකට ආහාර සුරක්ෂිත මට්ටම ඉක්මනින් ලඟා කර ගැනීමට අවස්ථාව සැලසෙනු ඇති බව පෙනේ.

අතීතයේ දී නොමිලයේ ආහාර මුද්දර ලබා දීම, ත්‍රිපෝෂ වැනි පරිපූරක ආහාර නොමිලයේ ලබා දීම, ගම නැගුම සහ සමෘද්ධි ව්‍යාපාරය තුළින් (ජන සවිය) ආදිය වැනි වැඩසටහන් කිහිපයක්ම පැවති බව සටහන් කළ යුතුය. කෘෂි සංවර්ධනය, ධීවර කර්මාන්තය හා පශු සම්පත් අංශ ප්‍රවර්ධනය, ගෙවතු වගාව, පාසල් දරුවන්ට නොමිලයේ ආහාර ලබා දීම, නැවුම් කිරි පානය ප්‍රවර්ධනය වැනි වර්තමානයේ ක්‍රියාත්මක මෙහෙයුම් වල ඉලක්කය වී ඇත්තේ දුගීභාවය අඩු කිරීම සහ ජනතාවට අවශ්‍ය ආහාර සැපයීමත්ය. එසේම දැනට ක්‍රියාත්මක වෙළඳ මධ්‍යස්ථාන සංකල්පය ද නිෂ්පාදකයන් සඳහා අලෙවි සැල් සපයන අතර, පාරිභෝගියන්හට ද පහසුවෙන් ඒවාට සමීප වීමේ අවස්ථාව උදා කරයි. එසේම මානව සංවර්ධනය ඉලක්ක කර ගත් ක්‍රියාකාරකමක් වන සහස්‍රක සංවර්ධන ඉලක්ක වැඩසටහන සඳහා ශ්‍රී ලංකාව ද හවුල් කරුවෙක්ව සිටියි.

මහින්ද චින්තන ප්‍රතිපත්ති ප්‍රකාශනයේ යෝජනා කිහිපයක් තුළින්ම ආහාර සුරක්ෂිතතාව සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා යාන්ත්‍රණයක් සකස් වන බව මගේ අදහසය. සමහර ව්‍යාපෘති දැනටමත් යම්තාක් දුරකට ශ්‍රී ලංකාවේ සමහර ප්‍රදේශ තුළ ක්‍රියාත්මකව පවතියි. මෙම ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කරන අයගේ වගකීම වනුයේ එම ක්‍රියාවලි ප්‍රායෝගිකව ක්‍රියාත්මක වන්නේද යන්න සොය බැලීමත්, ඇගයීම තුළින් හෙළිවන ගැටළු සඳහා අවශ්‍ය නිවැරදි කිරීම් සඳහා පියවර ගැනීමත්ය. යුද්ධය නිමා වී ඇති බැවින් සහ සමහර විට මුදල් ඉතිරියක් ද සිදුවන බැවින් ආරක්ෂක පද්ධතියෙහි මානව සම්පත් පවා හුරුපුරුදු කර ''සාගිනි යුද්ධය'' ජය ගැනීමට යොදා ගැනීමට පියවර ගැනීමට අවස්ථාව සැලසී ඇත.

මහාචාර්ය ආතර් බමුණුආරච්චි

ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර විශ්වවිද්‍යාලයේ

ආහාර විද්‍යාව සහ තාක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුවේ ව්‍යවහාරික රසායන විද්‍යාව පිළිබඳ මහාචාර්ය සහ ආහාර විද්‍යා සහ තාක්ෂණ පිළිබඳ උපදේශකවරයෙකි.

බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව

අශෝක අභයගුණවර්ධන

වර්තමාන මිනිසාට ජීවත්වීමට අවශ්‍ය ආහාර පාන නිපදවීම සඳහා බලශක්තිය අවශ්‍ය වේ. ආහාර බෝග සඳහා බීජ සම්පාදනය කර ගැනීම, පස සැකසීම, රසායනික පොහොර නිපදවීම, පලිබෝධනාශක නිපදවීම, අස්වනු නෙළා ගැනීම, අස්වනු සකසා ගැනීම, අස්වනු කල් තබාගැනීම, වැඩි ජනතාවක් ජීවත් වන නගර කරා ආහාර රැගෙන යෑම, ආහාර සකසා ගැනීම සහ සැකසූ ආහාර කල්තබා ගැනීම ආදී සියළු කටයුතුවලදී බලශක්තිය අවශ්‍ය වේ. කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රය ද විශාල වශයෙන් බලශක්ති භාවිතය මත ගොඩනැගී ඇත. කාර්යක්ෂම යන්ත්‍ර සූත්‍ර, අඩුවෙන් මිනිස් ශ්‍රමය යොදවා වැඩියෙන් බලශක්තිය භාවිතා කර භාණ්ඩ නිපදවයි, සේවා සපයයි. අප අඳින පළඳින දෑ සහ අප භාවිතා කරන සියළු උපකරණ නිපදවීමට බලශක්තිය අවශ්‍ය වේ. ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයේ අමුද්‍රව්‍ය සහ ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා විශාල වශයෙන් බලශක්තිය අවශ්‍ය වේ. නවීන පන්නයේ නිවාස සහ ගොඩනැගිලි වල නඩත්තුව සඳහා ද විශාල වශයෙන් බලශක්තිය අවශ්‍ය වේ. මිනිසාගේ ප්‍රවාහන අවශ්‍යතා ද පෙර නොවූ විරූ ලෙස ඉහළ ගොස් ඇත. තමන්ට අවශ්‍ය කරන දේ නිපදවන්නේ බොහෝ දුර බැහැරය. තමන් නිෂ්පාදනය කරන භාණ්ඩ සහ සේවාවන් පරිභෝජනය කරන්නේ දුර බැහැර සිටින පාරිභෝගිකයන්ය. මේ නිසා එක පුද්ගලයකු සිය පැවැත්ම සඳහා පරිභෝජනය කරන බලශක්ති සම්පත් ප්‍රමාණය ද කාර්මික විප්ලවයට පෙර කාලයේ භාවිත කළ ප්‍රමාණයට වඩා 8 ගුණයකින් පමණ ඉහළ ගොස් ඇත (1 වන වගුව බලන්න).

බලශක්තිය විවිධ ස්වරූප වලින් සොබාදහමේ ඇත. ආලෝකය, තාපය, ශබ්දය, යාන්ත්‍රික, රසායනික, න්‍යෂ්ටික, විද්‍යුතය, සහ චුම්භකත්වය ආදී වශයෙන් විවිධ ස්වරූප වලින් බලශක්තිය පවතියි. ශක්තිය ලබා දෙන දේ බලශක්ති ප්‍රභව ලෙස හැඳින්වේ. ලෝකයේ ඇති බලශක්ති ප්‍රභව මූලික වශයෙන් කොටස් දෙකකට බෙදේ. ඒ පුනර්ජනනීය සහ පුනර්ජනනීය නොවන ලෙසයි. පුනර්ජනනීය යනු යළිත් අළුත් වන බලශක්ති ප්‍රභව වේ. එහි ප්‍රාථමික ප්‍රභවය හිරුය. හිරු එළිය සහ හිරු රශ්මිය මෙහි ප්‍රාථමික මුහුණුවරයි. සෑම දිනකම පායන හිරු නිසා වායුගෝලයේ සහ සාගරයේ උෂ්ණත්ව වෙනසක් හට ගනියි. වායුගෝලයේ උෂ්ණත්ව වෙනස නිසා සුළං බලය ඇතිවේ. සුළඟ නිසා මුහුදු තරංග හට ගනී. සාගරයේ උෂ්ණත්ව වෙනස නිසා සමුද්‍ර තාපය ජනනය වේ. සාගර දිය වැල් හටගනී. මීට අමතරව පෘථිවිය අභ්‍යන්තරයේ ඇති තාපය භූ තාපය ලෙස ඇතැම් ස්ථාන වල දී ප්‍රයෝජනයට ගත හැකිය. හිරු පායන විට ගහකොළ වැඩේ. එය දර සහ ජීව වායුව බවට පත්වේ. හිරුගේ ශක්තිය නිසා ජල චක්‍රය ඇතිවේ. ඉන් ජල විදුලිය ලබාගත හැක. සඳුගේ බලපෑම නිසා වඩදිය බාදිය ඇතිවේ. ඉන් උදම් බලය ලබාගත හැක. මේ සියල්ලම යළිත් අළුත් වන හෙයින් පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රභව ලෙස හැඳින්වේ. හිරු පවත්නා තෙක් පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රභව ද පවතිනු ඇත.

1 වන වගුව

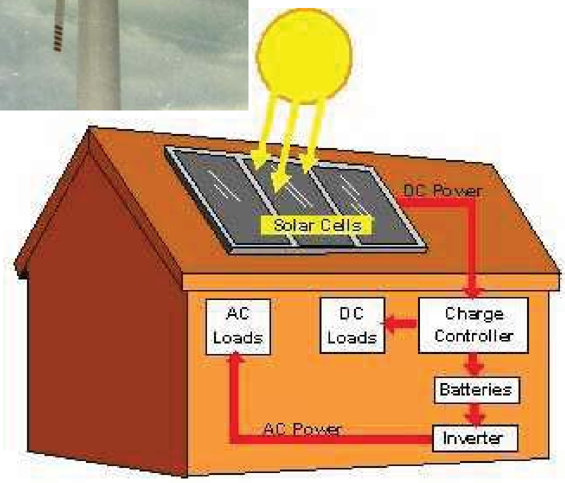
යුගය	දෛනික බලශක්ති පරිභෝජනය (කිලෝ කැලරි දහස්)				
	ආහාර පිළියෙල කිරීම	කෘෂි කර්මාන්තය	කර්මාන්ත	ප්‍රවාහන	එකතුව
ප්‍රාථමික මිනිසා (වසර මිලියනයකට පෙර)	2				2
දඩයම් මිනිසා (වසර ලක්ෂයකට පෙර)	3	2			5
ප්‍රාථමික කෘෂි මිනිසා (ක්‍රි. පූ. 5000)	4	4	4		12
දියුණු කෘෂි මිනිසා (ක්‍රි. ව. 1400)	6	12	7	1	26
කාර්මික මිනිසා (ක්‍රි. ව. 1875 සිට)	7	32	24	14	77
තාක්ෂණික මිනිසා (ක්‍රි. ව. 1970 සිට)	10	66	91	63	230

එහෙත් පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රභව තිබෙන්නේ විසිරුණු බලශක්තියක් සේය. ඒවා එකතු කිරීමට සිදුවේ. එම නිසා ඊට වඩා කාර්යක්ෂම ප්‍රභව වන පොසිල ඉන්ධන මිනිසා විසින් සොයා ගැනීමෙන් පසුව අද තිබෙන මේ කාර්මික සහ තාක්ෂණික යුගය උදාවිය. පොසිල ඉන්ධන යනු අවුරුදු කෝටි ගණනකට පෙර ගස් වැල්වල තැන්පත් වූ හිරුගේ ශක්තිය ඒකරාශී වීමෙන් බිහිවූ ශක්ති ප්‍රභවයි. ඛනිජතෙල් සහ ස්වාභාවික වායු සෑදී ඇත්තේ සාගරයේ තිබූ ඇල්ගී වලිනි. ගල් අඟුරු සෑදී ඇත්තේ ජලාශ ආශ්‍රිත කලාප වල තිබූ ගස්වැල් වලිනි. මේවා ඇත්තේ සීමිත සංචිත ප්‍රමාණයකි. එම නිසා පොසිල ඉන්ධන පුනර්ජනනීය නොවන බලශක්ති ප්‍රභව ලෙස සැලකේ. පොසිල ඉන්ධන නොවන පුනර්ජනනීය නොවන බලශක්ති ප්‍රභව ලෙස දැනට මිනිසා විසින් හඳුනාගෙන ඇත්තේ න්‍යෂ්ටික බලයයි. එය ද සීමිත සම්පතක් වන අතර ඉන් ප්‍රයෝජනවත් ලෙස අවදානමකින් තොරව ශක්තිය ලබා ගැනීම පිළිබඳව අද වන විට ද ඇත්තේ නොවිසඳුණු ප්‍රහේලිකාවකි.

වත්මන් බලශක්ති පරිභෝජනයේ ස්වභාවය අනුව පැහැදිලි වන්නේ වර්තමාන ශිෂ්ටාචාරයේ පැවැත්ම සහමුලින්ම රඳා පවතින්නේ පොසිල ඉන්ධන මත බවයි. එම නිසා වර්තමාන මිනිස් ශිෂ්ටාචාරයට පොසිල ඉන්ධන නැතුවම බැරිය. බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ මාතෘකාව සාකච්ඡා කළ යුතුව ඇත්තේ මෙම පසුබිම තුළය. ඒ අනුව බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව පැති ගණනාවකින් විමසා බැලිය යුතුය. වර්තමාන ශිෂ්ටාචාරයේ පදනම වූ ඛනිජ සම්පත් භාවිතය සීමා කිරීමට සිදුවීම බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව පිළිබඳව මතුවී ඇති පළමු අභියෝගයයි.

ඛනිජ තෙල් සහ ස්වභාවික වායු සංචිත අවසන්වීමේ අභියෝගය

පොසිල ඉන්ධන ආශ්‍රිත පළමුවැනි අභියෝගය ඛනිජතෙල් සහ ස්වාභාවික වායු නිධි අවසන් වෙමින් තිබීමයි. වත්මන් ශිෂ්ඨාචාරයේ පදනම වන්නේ ඛනිජ තෙල් සම්පතයි. එය අවසන් වෙමින් තිබේ. 1980 න් පසු සෑම වර්ෂයක් පාසාම ලොව අළුතින් සොයාගත් ඛනිජ තෙල් නිධි ප්‍රමාණයට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක් එම වසර තුළ දී මිනිසා විසින් භාවිතයට ගෙන ඇත. තෙල් හිඟවන බව අන් හැමෝටම වඩා හොඳින් දත් තෙල් ඇති රටවල් සහ තෙල් සමාගම් 1980 පමණ වන විට මුළු වැර යොදා අළුත් තෙල් නිධි සෙවූ නමුත් මේ වන විට එම බලාපොරොත්තු බොඳවී ගොස් ඇත. ඒ අනුව ලෝකයේ තෙල් සහ ස්වාභාවික වායු භාවිතයේ උපරිම අවස්ථාව 2010-12 පමණ වන විට උදාවේ යැයි විද්වත්හු අනාවැකි පළ කරති (සටහන 2 බලන්න). එබැවින් මේ මහපොළොව මත වර්තමානයේ ජීවත් වන මිනිසුන් හට ඛනිජ තෙල් සහ ස්වාභාවික වායුවලින් තොර අනාගතයක් සොයාගැනීමට සිදුවී ඇත්තේ බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව උදෙසාය.



මිහිතලය උණුසුම්වීමේ අභියෝගය

බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව සම්බන්ධයෙන් මතුවී ඇති දෙවැනි අභියෝගය වන්නේ ගල් අඟුරු ප්‍රමුඛ පොසිල ඉන්ධන දහනය නිසා සිදුවන දේශගුණික විපර්යාසයෙන් හටගන්නා වූ ස්වාභාවික විපත් සහ එමනිසා සිදුවන මිනිස් ජීවිත සහ දේපළ විනාශයයි. මිහිතලයේ මිනිසාට ජීවත් විය හැකි වටාපිටාවක් ගොඩනැගුනේ පොසිල ඉන්ධන මගින් වායුගෝලයේ තිබූ කාබන් ඉවත් කර මහපොළව යට තැන්පත් කළ නිසාය. එහෙත් අද එම කාබන් පොසිල ඉන්ධන දහනය මගින් යළිත් වායුගෝලයට මුදා හැර ඇති බැවින් අප ජීවත් වන මේ මිහිතලය උණුසුම් වී ඇත. ඒ අනුව පසුගිය දශකය, ලොව උණුසුම්ම දශකය බවට පත්විය. එනම් අපේ මිහිමවට උණගැනී දැනට දස වසරක් වී ඇත. පසුගිය සියවස තුළ මිනිසා විසින් පොසිල ඉන්ධන

එනම් ගල් අඟුරු, ඛනිජ තෙල් සහ ස්වාභාවික වායු පිළිස්සීම මඟින්, මිහිතලයට දැරිය නොහැකි ප්‍රමාණයට කාබන් ඩයොක්සයිඩ් වායුව වායුගෝලයට මුදාහැර ඇත. ඒ අතරින් ප්‍රමුඛ දූෂකයා වන්නේ ගල් අඟුරුය. මිහිතලයේ උෂ්ණත්වය සාමාන්‍ය අගයට වඩා සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක 2 කින් ඉහළ යාම දැන් නොවැළැක්විය හැක්කකි. ආක්ටික් මුහුදේ අයිස් කඳු සියල්ලක්ම 2013 ග්‍රීෂ්ම ඍතුව වන විට සම්පූර්ණයෙන් ම දියවී යනු ඇත. දැනටමත් අප ප්‍රමාද වැඩිය. ලෝක වාසීන්ගේ වර්තමාන උත්සාහය වන්නේ ලෝකයේ සමස්ත උෂ්ණත්වය ඉහළ යාම සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක 2 ක නවතා ගැනීමයි. දැනටමත් ප්‍රමාද වැඩිය. ගල් අඟුරු ඇතුළු පොසිල ඉන්ධන භාවිතය වහාම නවතාලිය යුතුය.

එහිදී, අවම වශයෙන් 2050 වන විටවත් ලොව වසන මිනිසුන් විසින් වාර්ෂිකව පිටකරන කාබන් ඩයොක්සයිඩ් ප්‍රමාණය 1990 පිට කළ ප්‍රමාණයෙන් 50% ප්‍රමාණයකටවත් අඩු කළ යුතුය. ඒ අනුව 2015 පමණ වන විට මිනිසුන් කාබන් ඩයොක්සයිඩ් වායුව වායුගෝලයට පිටකිරීමේ උපරිම අවස්ථාව පසුකළ යුතුය. මේ අනුව පෙනී යන්නේ කාබන් ඩයොක්සයිඩ් පිටකිරීමේ ප්‍රධානතම වගඋත්තරකරු බවට පත්වී ඇති ගල් අඟුරු භාවිතා කිරීමේ උපරිම අවස්ථාව ද 2015 වන විට පසු කිරීමට ලෝකයට සිදුවනු ඇති බවයි. මිනිසා පිවිස ඇත්තේ ඛනිජ තෙල්, ස්වාභාවික වායු සහ ගල් අඟුරු භාවිතයෙන් තොර ලොවකටය. එම අභියෝගය බාර ගැනීම බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය අංගයක් වී ඇත.

ශ්‍රී ලංකාවේ පොසිල ඉන්ධන විභවය

ශ්‍රී ලංකාවේ බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ අවධානය යොමු කිරීමේ දි විශේෂයෙන් අවධානය යොමුකළ යුතු කාරණය වන්නේ ලංකාව සතුව තහවුරුවූ ඛනිජතෙල් සහ ගල්අඟුරු නිධි නොතිබීමයි. ඒ අතරින් ඛනිජතෙල් නිධි ලංකාව සතුව ඇත්තේ ද යන්න පිළිබඳව දැනටමත් පර්යේෂණ පැවැත්වේ. එමඟින් ශ්‍රී ලංකාවාසීන්හට බලශක්ති සුරක්ෂිතතාවයක් ඇතිවේද යන්න පළමුව විමසා බැලිය යුතුය.

පළමුවෙන්ම සිහිපත් කරගතයුතු කරුණ නම් මෙවැනි ගවේෂණයක් අවසන් කොට ඵල නෙලාගැනීමට වසර 10 ක් පමණ ගත වන බවයි. මුළු වෙර යොදා සිදුකළත් වසර 7 ක් වත් ගතවනු ඇත. එම නිසා මෙය අප රටේ ප්‍රශ්ණයට ක්ෂණික විසඳුමක් ලබා නොදෙනු ඇත. දෙවනුව දැනට මේ ගවේෂණ කටයුතු පිළිබඳ වගකීම බාර විශේෂඥයින් අනුමාන කරන පරිදි තිබිය හැකි ඇති පොසිල ඉන්ධන සංචිත ප්‍රමාණය තෙල් බැරල් බිලියන 1ක් පමණ වේ. මෙම ප්‍රමාණය දැනට ලංකාවේ පරිභෝජනය කරන ප්‍රමාණය සමඟ සංසන්දනය කළ විට ලංකාවේ පරිභෝජනය සඳහා වසර 30කට පමණ ප්‍රමාණවත් වේ. එහෙත් දැනට ඉල්ලුම ඉහළ යන ආකාරය දිගටම පැවතුන හොත් එම සංචිත ප්‍රමාණවත් වන්නේ වසර 13 කට පමණි. තවද තෙල් ගවේෂණය සඳහා දැවැන්ත ආයෝජනයක් සිදුකළ යුතුවේ. එම ගැටළුව නිසා රජයේ ඉලක්කය ජාත්‍යන්තර තෙල් සමාගම් වලින් ආයෝජනයන් ලබාගැනීමයි. එවිට තෙල් බිම අපේ වුවද තෙල් වල අයිතිය සමාගම් සහ රජය අතරේ බෙදීයයි. එවිට අපේක්ෂිත අරමුණ ඉටු කර ගැනීමට අපහසු වේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ අපි බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව පිළිබඳව අවධානය යොමු කිරීමේ දී මතක තබාගතයුතු වැදගත් කරුණක් වන්නේ අපේම රටේ බලශක්ති සම්පත් මත පදනම් වීමේ අවශ්‍යතාවයයි. නොඑසේනම් බලශක්තිය වෙනුවෙන් විදේශ වලට ගැතිවීමට සිදුවේ. එමෙන්ම ලෝක වෙළඳපොලේ මිළ ඉහළ යන විට අපහසුතාවයට පත්විමට ද සිදුවේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ පොසිල ඉන්ධන නොමැති වුවද නිවර්තන කලාපිය රටක් ලෙස එය පුනර්ජනනීය ප්‍රභව වලින් ඉතා පොහොසත්ය. අවුරුද්ද පුරාම වැටෙන හිරු එළිය, වේගයෙන් හැදෙන ගහකොළ, මෝසම් සුළඟ, සහ ජල විදුලිය ගොඩබිමේ ඇති පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රභවයි. රට වටාම ඇති මහමුහුද ද බලශක්ති ආකරයකි. ශ්‍රී ලංකාවට දකුණින් දක්ෂිණ ධ්‍රැවය දක්වා කිසිදු ගොඩබිමක් නොමැති වීම ද ශ්‍රී ලංකාව ලද භාග්‍යයකි. එම නිසා ස්ථාවර මුහුදු තරංග සහ සුළං බලය විශාල විභවයක් ලෙස ඇත.

මෙවන් සුවිශාල පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රභවයක් මත ජීවත්වන අප ඉන් කොපමණ ප්‍රමාණයක් ඇත්ත වශයෙන්ම මේ වන විට ලබාගෙන තිබේද? විමලසුරේන්ද්‍ර නම් ප්‍රාඥයයාගේ දුරදර්ශී නුවණට පින්සිදුවන්නට දැනට ලංකාවේ මෙගවොට් 1325ක ජලවිදුලි බලාගාර ඇත. 1995 වන විට ලංකාවේ විදුලිබල ඉල්ලුමෙන් 100% ක්ම පාහේ ලබාගත්තේ ජල විදුලි බලයෙනි. එහෙත් අවාසනාවකට මෙන් පසුගිය වසර 50ක කාලය තුළ ලංකා විදුලි බල මණ්ඩලයේ ඉංජිනේරුවන් වෙනත් කිසිදු දේශීය බලශක්ති සම්පතක් සංවර්ධනය කිරීමට කල්පනා නොකළා පමණක් නොව ජල විදුලි විභවයෙන් පවා උපරිම වශයෙන් නෙලාගැනීමට කටයුතු නොකළහ. ඒ වෙනුවට ඔවුහු දැනට වසර 20කට අධික කාලයක් තිස්සේ ලංකාවේ ගල් අඟුරු බලාගාර ස්ථාපිත කිරීමේ දැවැන්ත ව්‍යායාමයක නිරත වූහ. එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස දැනට මෙගවොට් 1400 ක ගල් අඟුරු බලාගාර ඉදිකිරීමට රජය කටයුතු යොදා ඇත. එමෙන්ම ලංකා විදුලි බල මණ්ඩලයේ ඉලක්කය වන්නේ වසර 2020 වනවිට මෙගවොට් 3300 ක ගල් අඟුරු බලාගාර ස්ථාපිත කිරිමයි. මෙය ඉතා අවාසනාවන්ත තත්වයක් බව කිසිදු සැකයක් නැත. ලංකා විදුලි බල මණ්ඩලයට වැරදුණේ කොතැනද යන්න ප්‍රමාදවී ඇති මේ මොහොතේ හෝ විමසා බැලිය යුතුව ඇත.

බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය අංග

ලංකා විදුලි බල මණ්ඩලය සිය දිගුකාලීන විදුලි බල ජනන සැලැස්ම සකස් කිරීමේ දී විවිධ උපකල්පන භාවිතා කරනු ලැබේ. එම උපකල්පන වල ඇති මූලික දුර්වලකම නම් බලශක්ති සුරක්ෂිතභාවය පිළිබඳ සාධකය වෙත ප්‍රමාණවත් අවධානයක් යොමු නොවීමයි. එම නිසා විදුලි බල මණ්ඩලය සැමවිටම නිර්දේශ කරනුයේ, පිටරටින් ආනයනය කළයුතු වන ගල් අඟුරු දහනය කරන විදුලි බලාගාර ස්ථාපිත කිරීමටයි. එබැවින් විදුලි බල මණ්ඩලය භාවිතා කර ඇති උපකල්පන මෙහිදි ගැඹුරින් විමර්ශනය කර බැලීම සුදුසු වේ.

උපකල්පනය 1 - ලංකාවේ විදුලි බල ඉල්ලුම වාර්ශිකව 7-10% ක වේගයෙන් ඉදිරි වසර 20 පුරාම අඛණ්ඩව වැඩිවනු ඇත.

එහිදී බලශක්ති සංරක්ෂණ උපායමාර්ග සහ පොසිල ඉන්ධන යුගය අවසානයේ ඒමට නියමිත ලෝක මූල්‍ය අර්බුදය ඉල්ලුම පාලනය කිරීමට බල නොපාන බව මණ්ඩලය කල්පනා කරයි. බලශක්ති සංරක්ෂණය පිළිබඳව නිසි අවබෝධයක් නොමැති බව මින් පෙනේ.

උපකල්පනය 2 - විදුලි බල ජනන සැලසුම සැකසීමේ දි සුදුසු විකල්ප ලෙස අධ්‍යනයට යොදාගන්නේ ගල් අඟුරු ඛනිජතෙල් සහ ජල විදුලිය පමණි.

දර විදුලිය, සුළං බලය ආදී පුනර්ජනනිය ප්‍රභව අධ්‍යනය සඳහා යෝග්‍ය නොවන බව උපකල්පනය කර ඇත. මෙහි කිසිදු පදනමක් නොමැති බව පැහැදිලිය. එමගින් බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව සඳහා දේශීය බලශක්ති ප්‍රභව විමසා බැලීමේ අවශ්‍යතාව සම්පූර්ණයෙන්ම අමතක කර ඇත.

උපකල්පනය 3 - ඛනිජ තෙල් වල මිළ හෝ ගල්අඟුරු මිළ ඉදිරි අවුරුදු 25 තුළ දී ඉහළ නොයයි.

දිගුකාලීන ජනන සැලසුම සඳහා ගණනය කිරීමේ දී විදුලි බල මණ්ඩලය අනාගත වට්ටම් අනුපාතිකය (discount rate) 10% ලෙස භාවිතා කර ඇත. එමගින් අනාගතයේ සිදු වන වියදම් වල වර්තමාන අගය අඩු කර දක්වේ. සාමාන්‍යයෙන් වට්ටම් සැකසීමේ මූලධර්මය භාවිතා කරන විට ඊට සමාන්තරව අනාගත වියදම් ඉහළයාම ද තක්සේරු කිරීමට සිදුවේ. එහෙත් මෙහිදී විදුලි බල මණ්ඩලය සිදු කර ඇත්තේ යථාර්ථවාදී නොවන උපකල්පනයක් බව පැහැදිලිය. එමගින් ප්‍රාග්ධන වියදම වැඩි එහෙත් ක්‍රියාකාරී වියදම අඩු පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රභව වලට අසාධාරණයක් සිදුවේ. මෙම උපකල්පනය මත ගණනය කිරීමේදී විශාල ඉන්ධන වියදමක් ඇති ඛනිජ තෙල් සහ ගල් අඟුරු වලට අයුතු වාසියක් ලැබේ.

උපකල්පනය 4 - ගණනය කිරීම් වල දී වියදම දේශියව සිදුවන වියදමක් ද නොඑසේනම් ආනයනය සඳහා කරන වියදමක් ද යන්න වැදගත් නොවේ.

ආනයනික වියදමක් යනු මුදල් පිටරට ඇදීයාමක් වේ. දේශීය වියදමක් යනු මුදල් රට තුළ ම සංසරණයවීමකි. මෙම කාරණය ශ්‍රී ලංකාවේ විදේශ සම්පත් සංචිත කෙරෙහි සෘජුවම බලපායි. නිදසුනක් ලෙස ගල් අඟුරු මිළ දී ගැනීමේ දී ගල් අඟුරු සමාගම් වෙත මුදල් ඇදීයන අතර දර මිළ දී ගන්නේ නම් එම මුදල යන්නේ දර වගාකරන ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවල ජීත් වන දුප්පත් ගොවියා ගේ අතටය. මෙම වෙනස ඉතා වැදගත් වන අතර ඒ පිළිබඳව අනිවාර්යයෙන්ම අවධානය යොමු කළ යුතුවේ.

උපකල්පනය 5 - විදේශ විනිමය අනුපාතිකය වෙනස් නොවේ.

මෙය වැරදි බව පැහැදිලිය. සාමාන්‍යයෙන් රුපියලේ අගය හැල්ලු වෙමින් පවතී. එහෙත් ඉදිරි අවුරුදු 25 පුරා විනිමය අනුපාතිය වෙනස්නොවන්නේයැයි සිතීමෙන් ගල් අඟුරු සහ ඛනිජ තෙල් වල සැබෑ මිළ වසන් වේ.

උපකල්පනය 6 - සියළු බලාගාර පවතින්නේ අවුරුදු 20 ක් පමණි.

එහෙත් ජල විදුලි බලාගාර දැනට ලංකාවේ වසර 50කට වඩා සාර්ථකව ක්‍රියාත්මක වී ඇත. මේ නිසා දිගු ආයු කාලයක් ඇති ජල විදුලිය වැනි පුනර්ජනනීය බලශක්ති තාක්ෂණයන්ට මෙම උපකල්පනය නිසා අසාධාරණයක් සිදුවේ.

උපකල්පන 7 - වර්ධනය වන දේශගුණික විපර්යාසය පිළිබඳ ගැටළුව සහ සෙසු පාරිසරික ගැටළු ජනන වියදම වෙත බලපෑමක් ඇති නොකරයි.

මෙය සපුරා වැරදි උපකල්පනයකි. කාබන් වෙළඳාම වැනි නව මූලධර්ම සෘජුවම ශුද්ධ වියදම කෙරෙහි බලපායි. එම ගණනය කිරීම ඇතුළත් කළහොත් ගල්අඟුරු වල ශුද්ධ වියදම සීඝ්‍රයෙන් ඉහළ යනු ඇත.

උපකල්පනය 8 - මධ්‍යගත සහ විමධ්‍යගත බලාගාර අතර වෙනසක් නැත.

ගල්අඟුරු බලාගාර මධ්‍යගත බලාගාර වේ. ඒවා එක තැන මෙගවොට් 900 ගණනින් ඉදිවේ. පුනර්ජනනිය බලශක්ති ප්‍රභව ස්වභාවයෙන්ම විමධ්‍යගත වේ. ඒ අනුව විමධ්‍යගත බලාගාරවල ඇති වාසි පුනර්ජනනීය බලශක්ති තාක්ෂණයන්ට හිමිවන අතර මධ්‍යගත බලාගාර වල අවාසි ගල් අඟුරු බලාගාරවලට අදාළ වේ. මධ්‍යගත බලාගාර නිසා විශාල සම්ප්‍රේෂණ රැහැන් පද්ධතියක් ඉදිකිරීමට සිදුවේ. ඒ සඳහා

විශාල ප්‍රාග්ධනයක් වැයවේ. අනෙක් අතට බෙදාහැරීමේ දී සිදුවන විදුලි නාස්තිය වැඩිවේ. ඊට අමතරව බලාගාර විමධ්‍යගතව ස්ථාපිත කරන්නේ නම් ඒවායේ අපද්‍රව්‍ය තාපය එම බලාගාර ආශ්‍රිතව ස්ථාපිත වන කර්මාන්ත ආදියට තාපය සහ සිසිල් කිරීම සඳහා භාවිතා කළ හැකිවේ. එවිට එම බලාගාර වල කාර්යක්ෂමතාව දෙගුණයකින් පමණ ඉහළ නැංවීමට හැකිවේ. අවාසනාවකට මෙන් විදුලි බල මණ්ඩලය සලකන්නේ මධ්‍යගත බලාගාර සහ විමධ්‍යගත බලාගාර අතර කිසිදු වෙනස්කමක් නැතිබවය.

බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව පිළිබඳව නිසි අවධානයක් යොමු කරන්නේ නම් ආකල්ප වල විශාල වෙනස්කමක් සිදු කළ යුතු බව මින් පැහැදිලි වේ. මෙම ආකල්ප වෙනස විදුලිය නිපදවීමට සීමා නොවේ. එය එක් නිදසුනක් පමණි. ප්‍රවාහන, කර්මාන්ත සහ ඉදිකිරීම්, ගෘහස්ථ යන ක්ෂෙත්‍ර වල දී ද මෙපරිද්දෙන්ම ආකල්ප වෙනස් කර ගැනීම අත්‍යාවශ්‍ය වේ. එහෙත් දැනට මුළුමහත් ශ්‍රී ලංකා සමාජයම බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව සඳහා යැයි සිතා ගමන් කරනුයේ මෙහි ප්‍රතිවිරුද්ධ දිසාවට වීම කණගාටුවට කරුණකි.

අශෝක අභයගුණවර්ධන මහතා
ජනාධිපති කාර්යාලයෙහි
උපායමාර්ගික ව්‍යවසාය කළමනාකරණ ආයතනයේ
ජ්‍යෙෂ්ඨ උපදේශකවරයා මෙන්ම බලශක්ති සංසදයේ
විධායක අධ්‍යක්ෂවරයාය. එමෙන්ම ඔහු සුනිත්‍ය බලශක්ති
අධිකාරියෙහි අධ්‍යක්ෂවරයා ද වෙයි.

විද්‍යාව සහ ජාතික ආරක්ෂාව

එම්. අසෝක ටී. ද සිල්වා

පසුබිම

පසුගිය සියවස් දෙක තුළ දී ලෝකයෙහි සිදුවූ වෙනස්කම් ස්ථාපනය කළ නිදහස් වෙළඳපොළ අනුගමනය කිරීමට මුල් වූ රටවල් හී අන්‍යෝන්‍යයක්තතාවයෙන් යුත් (එකිනෙකින් බැඳුණු) තාක්ෂණික දියුණුව, අපනයන මත පදනම් වූ ආර්ථික වර්ධනය සහ පාරිභෝගිකත්වය, වර්තමානයේ දී දක්වන ආපසු යොමුවීමේ සංසිද්ධිය, ලෝක සහ ජාතික යන දෙමට්ටමෙහිම ආරක්ෂාව පිළිබඳ සිත් යොමු කිරීමට සලස්වා ඇත.

එක්සත් ජාතීන්ගේ අධ්‍යන වාර්තාවක් පෙන්වා දෙනුයේ වර්ෂ 1950-2000 අතර කාලය තුළ දී ලෝක ආර්ථිකය ඇමරිකානු ඩොලර් ට්‍රිලියන 5 සිට ඇමරිකානු ඩොලර් ට්‍රිලියන 30 දක්වා ඉහළ ගිය බවය. එසේම, වර්ෂ 2000 දී දිනකට ඇමරිකානු ඩොලර් 1-2කින් ජීවත් වූ බිලියන 2ක් වූ ජනතාව ගේ සංඛ්‍යාව වර්ෂ 2025 වන විට බිලියන 4ක් දක්වා ඉහළ යනු ඇතැයි අපේක්ෂිතය. මෙයට අමතරව වර්ෂ 2050 වන විට ලෝක ජනගහනයට තවත් අතිරේක බිලියන 3ක ජනතාවක් එක්වනු ඇත්තේ ආහාර, ජලය, සනීපාරක්ෂාව, නිවාස සහ බලශක්තිය ආදී මූලික අවශ්‍යතා කෙරෙහි පවත්නා පීඩනය ඉහළ නංවාලමින් සහ වර්ධන සංසිද්ධියට සහායවීමට පවතින ස්වාභාවික සම්පත් ශීඝ්‍ර ක්ෂය වීමට ලක්කරමිනි. වාර්තා දක්වන අන්දමට රටවල් 29ක මිලියන 450ක ජනතාවක් ජලය-හිඟ ප්‍රදේශවල ජීවත් වන අතර, ලෝක ජනගහනයෙන් අඩකට, ප්‍රමාණවත් සනීපාරක්ෂක පහසුකම් නොමැත. එසේම ලෝක ජනගහනය වයස්ගත වෙමින් සිටින අතර නාගරික ප්‍රදේශවලට සංක්‍රමණය වෙමින් සිටිති. ඇස්තමේන්තුවලට අනුව වර්ෂ 2050 වන විට ලෝකයේ වෙසෙන වයස්ගත ජනගහනය, එහි වෙසෙන දරුවන්ගේ සංඛ්‍යාව ඉක්මවනු ඇත. කාර්මික ලෝකය වයස්ගතවීමට පෙර පොහොසත් වූවද, සංවර්ධනය වන ලෝකය පොහොසත් වීමට පළමු වයස්ගතවීමේ පරස්පර ඉරණමට ලක්ව සිටින්නේ කවර හේතුවක් නිසාද යන්න තේරුම් ගැනීම අසීරුය.

දිරිගන්වන සුළු විවිධත්වයක් සහ සාරධර්ම හවුල්ව භුක්තිවිඳීමේ ලෝක ප්‍රවණතාවයක් මතුවෙමින් පැවතුන ද සාමූහික වගකීම සහ ගෝලීය සාරධර්ම පිළිබඳ හැඟීමක් නොමැතිකම මානව වර්ගයාගේ අභිවෘද්ධිය සඳහා වන සදාචාරාත්මක බලවේග එකට බැඳීමක් ඇති කිරීමට අසමත් වී ඇත. මෙවැනි සන්දර්භයක් තුළ ශ්‍රී ලංකාව වැනි ඌන සංවර්ධිත රටවල් කෙරෙහි මෙකී ගෝලීය ආර්ථික අවරෝහණයේ කටුක බලපෑම අල්පතර වීම විශාල සහනයක් බව කිව යුතුය.

ඒ කෙසේ වෙතත්, ජාතික ආරක්ෂාව පිළිබඳ සැලකීම මෙම ගෝලීය ආර්ථික පසුබෑමේ උරුමය ඉස්මතු වෙයි. ජාතික ගැටළුවල සමහර පාර්ශ්ව ගෝලීය ආර්ථික කැලඹීම්වල බලපෑම්වලට යටත් වුව ද ජාතික ආරක්ෂාව පිළිබඳ සැලකුවිට එය බොහෝ දුරට එම රටවලට විශේෂිත වෙයි. එනිසාම එය අභ්‍යන්තර විසඳුම් අවශ්‍ය වන කරුණක් බව වටහා ගත යුතුය. 'ජාතික ආරක්ෂාව' යන්න ජාතියේ ස්වාධීනත්වය, ස්වාධිපත්‍යය සහ භෞමික අඛණ්ඩතාවය සුරැකීම යනාදියට සීමා නොවිය යුතු අතර, දුප්පත්කම, සමාජ සාධාරණත්වය, අයුක්තිය, අසමානතාවය, ප්‍රමාණවත් තරම් ආහාර සුලබ බව, පිරිසිදු ජලය, සෞඛ්‍යය, නිරුපද්‍රිත නිවාස, සනීපාරක්ෂාව සහ බලශක්තිය ආදිය පවත්නා බව වැනි සංවර්ධන අභියෝග පිළිබඳ සැලකිල්ල යොමු කිරීම ද ඒ හා සමානව වැදගත් වේ. මීට අමතරව 2001 වසරේ සිදු කරන ලද එක්සත් ජාතීන්ගේ අධ්‍යයනයෙන් හඳුනාගත් පරිදි ''ජීවිතයට රුකුලක් වීම සඳහා පරිසරයේ ස්වශක්තතාවය'' යනුවෙන් අරුත් ගැන්වෙන ''පාරිසරික ආරක්ෂාව'' යන්න තුළ මානව වර්ගයාගේ සමස්ත ආරක්ෂණ තර්ජනය කුමක්ද යන්න අන්තර්ගතවේ.

ගංවතුර, සුළි සුළං, නායයෑම්, කුණාටු රළ පහර, නියඟ වෙරළ ඛාදනය, ලවණතාවය, මුහුදු ඛාදනය, අකුණු, වනාන්තර ගිනිගැනීම් සහ කර්මාන්ත ආශ්‍රිත ව්‍යසන යනාදිය මගින් ඇතිවන්නාවූ කාලගුණය හා සම්බන්ධ ස්වභාවික සහ මානව-කාරක ව්‍යසන මගින් ද ජාතික ආරක්ෂාවට තර්ජන ඇති විය හැක. ඊට අමතරව ඕසෝන් ස්තරය ක්ෂය වීම, වායු

ගෝලීය උෂ්ණත්වය සහ මුහුදු ජල මට්ටම ඉහළ යෑම, යුද්ධ අවස්ථාවන්හී දී සිදුවන පාරිසරික වෙනස්කම්. කාන්තාරකරණය, ජෛව විවිධත්වය විනාශ වීම, කර්මාන්ත සහ රථවාහන වලින් සිදුවන්නාවූ විමෝචන කරණ කොට ගෙන සිදු වන්නාවූ වායු දූෂණය, තෙල් වැගිරීම්, විකිරණශීලී ද්‍රව්‍ය හේතුකොටගෙන ඇති වන හදිසි අනතුරු, සහ කෘත්‍රිම ප්‍රවේණික දූෂණය, යනාදී සංසිද්ධි පරිසරයේ ස්වශක්තතාවයට අභියෝග කිරීම පිණිස එකට කඳවුරු බැඳ ඇත. මෙවන් තර්ජන දේශගුණ විපර්යාස ක්‍රියාවලියට හේතු වී ඇති, පාලනය කළ නොහැකි සහ කුළුගැන්වීමේ සුදුසු නොවන සංවර්ධන කටයුතු හා සමග සෘජුවම හෝ වක්‍රව හෝ බැඳී ඇත.

වසර 1850 සිට උණුසුම්ම වසර දොළහ තුළට පසුගිය අවුරුදු 12 (1995-2006) න් 11 ක්ම ඇතුළත් වන බව නිරීක්ෂණය කරනු ලැබ ඇති අතර ගෝලීය සාමාන්‍ය මුහුදු මට්ටම 1961 සිට වසරකට මි. මී. 1.8ක සාමාන්‍ය වේගයකින් ද 1993 සිට වසරකට මි. මී. 3.1ක වේගයකින් ද ඉහළ නැග ඇති බවත් දේශගුණ විපර්යාස පිළිබඳ අන්තර්-රාජ්‍ය සංසදය (IPCC) තම සිව්වැනි තක්සේරු වාර්තාවෙන් (2007) පෙන්වා දී ඇත. ආහාර නිෂ්පාදනය, ජල සුලබතාවය, සෞඛ්‍යමය අවදානම් තත්ව සහ රෝගවල පැවැත්ම මෙන්ම බලශක්ති ඉල්ලුම යනාදියට දේශගුණ විපර්යාස බලපාන්නේ කෙසේද යන්න පිළිබඳවද මෙම වාර්තාව මගින් පෙරයීමක් සිදු කර ඇත. ''අනුහුරුවීම සඳහා අඩුම හැකියාවක් සහිත වීම නිසා දේශගුණ විපර්යාස කරණ කොටගෙන ඇති වන බලපෑම් වලට වඩාත්ම පාත්‍ර වන්නේ දුප්පත් මිනිසුන් සහ දුප්පත් රටවල්ය'' යන අනතුරු හැඟවීම මෙම වාර්තාව මගින් සිදු කර ඇත. මෙම කරුණු පසුබිමෙහි තබාගෙන, ශ්‍රී ලංකාවේ 'ජාතික ආරක්ෂාව' පිළිබඳ අවධානය යොමු කරමු.

ජල සුරක්ෂිතතාවය

ජල සුරක්ෂිතතාවය යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ පිළිගතහැකි තත්වයකට ආහාර සහ භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය සහ ජලය පරිභෝජනය කරන සියල්ලන්ගේ සනීපාරක්ෂාව තහවුරු කිරීම, සෞඛ්‍යමත් ජීවිතයක් සහ සෞභාග්‍යය සහතික කිරීම යනාදිය සඳහා සාධාරණ ලෙස ජල ව්‍යාප්තිය සිදු කිරීම සහ ලාභ මෙන්ම පිරිසිදු ජලය සුලබ වීමයි. ශ්‍රී ලංකාවේ දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට 16%කින් පමණක් දායක වන කාෂිකර්මාන්තයට සහ ආහාර නිෂ්පාදනයට ජල චක්‍රයේ ලබාගත හැකි ජලයෙන් 96%ක්ම භාවිත කෙරේ. මුළු පරිමාව සන මිලි මීටර 118,000-131,320ක පරාසයකින් ජල පරිමාවක් එකතු කරමින් ශ්‍රී ලංකාවට මි. මී. 1,800-2,000ක විචල්‍යතාවයකින් යුත් වර්ෂාපතනයක් ලැබෙන බව ඇස්තමේන්තු කර ඇත. අපවහන බේසම් 70කින් (මුළු ගණන 103කි) ලබාගත් මිණුම්වලට අනුව තෙත් කලාපයට වසරකට මි. මී. 900-1550ක් සහ වියළි කලාපයට මි. මී. 1200-1550ක් ලෙස වාෂ්පී උත්ස්වේදනය වාර්තාවී ඇති අතර මෙමගින් ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණ කලාප තුළ ජල අතිරික්තයක් සහ ජල හිඟයක් යන දෙකම පවතින බව පෙන්නුම් කෙරේ.

ජල සුරක්ෂිතතාවය ගැන සැලකීමේදී රාජ්‍ය ආයතනවලට දැඩි පීඩනයක් එල්ල කළ මෑත අතීතයේ දී සිදුවුණු අනපේක්ෂිත සිද්ධි දෙකක් සිහිපත් කළ හැකිය. පළමුවැන්න නම් දකුණු, නිරිතදිග සහ නැගෙනහිර වෙරළබඩ තීරය මුහුදු දියෙන් යටපත් කරමින් පානීය ළිං 50,000ක් පමණ දූෂණයට ලක් කළ සහ එම ප්‍රදේශවල වාසය කළ 500,000ක පමණ ජනතාවක් පීඩාවට පත් කෙරුණු ඉන්දීය සාගර සුනාමියයි. දෙවැන්න නම් ගොවීනට වාරිජලය අහිමි කර අක්කර 30,000ක පමණ වී අස්වැන්නක් විනාශ කරමින් සිවිල් යුධ තත්වයක දී ජලය ආයුධයක් ලෙස භාවිත කළ නැගෙනහිර පළාතේ මාවිල් ආරු සිද්ධියයි.

කෙසේ වෙතත් දැඩි ජල හිඟයකට මුහුණ නොදෙන දකුණු ආසියාතික රටවල් අතරින් එකක් ලෙස ශ්‍රී ලංකාවට ද යම් වරප්‍රසාදයක් උරුම වුව ද ජල සංරක්ෂණය සඳහා උචිත ක්‍රමවේද යොදා නොගෙන තිබෙන තත්වය පිළිබඳ සෑහීමට පත්වීම සහ ඒ පිළිබඳ අධිතක්සේරුවක පිහිටා කටයුතු කිරීම ඉදිරි දශක කිහිපය තුළ අපගේ අවගමනය ඉක්මන්

කිරීමට හේතුවක් වනු ඇත. එහෙයින්, ශ්‍රී ලංකාව ජල හිඟ යකින් පෙළෙන රටක් බවට පත් නොවීම සඳහා විශේෂිත ක්‍රමෝපායයන් සහ වැසි ජලය රැස් කිරීම, සංචිත කිරීම සහ සංරක්‍ෂණය, ප්‍රතිචක්‍රීකරණය සහ නැවත භාවිතය, ලවණ ඉවත් කිරීම, වාරි ජල කාර්යක්‍ෂමතාවය වැඩි කිරීම, නියං ප්‍රතිරෝධී සහ ජලපරිභෝජනය අඩු ආහාර සහ වාණිජ බෝග වැඩි දියුණු කිරීම, ගංගා නිම්න හා ජල පෝෂක ප්‍රදේශ රැක ගැනීම, සහ අවසාන වශයෙන් සමෝධානිත වාරි ජල සම්පත් කළමනාකරණය සුරක්ෂිත කිරීම සඳහා සැලසුම් කිරීම යනාදිය නිර්දේශ කර ඇත. ඒ හැරුණු කොට භූගත ජලයේ ෆ්ලූවොරයිඩ ඉහළ මට්ටම, සහ අනෙකුත් අපවිත්‍රකාරක වැනි දෑ සඳහා කඩිනම් ප්‍රතිකාර්මික ක්‍රියාමාර්ග අවශ්‍යවේ. වසර 2015 සඳහා එක්සත්ජාතීන්ගේ සහස්‍ර සංවර්ධන ඉලක්ක (MDG) මගින් සකසනු ලැබූ සුරක්ෂිත පානීය ජලය සහ මූලික සනීපාරක්‍ෂාව (UNDP MDG රාෂ්ට්‍ර වාර්තාව, 2005) යනාදිය හා සම්බන්ධව ඉලක්ක ළඟා කරගැනීමට අවශ්‍ය කෙරෙන මාර්ගයට ශ්‍රී ලංකාව පිවිස තිබීම මහත් භාග්‍යයකි.

වෙනස්වන භූ විද්‍යාත්මක තත්වයන්ට සහ භූ තල චලනවලට අනුව ජල විදුලිබල නිෂ්පාදනයට ඉවහල් වන්නා වූ ජලාශවල වේලි, සහ වැව් යනාදියෙහි ආරක්‍ෂාව, ලවණ ඇතුළුවීමට එදිරිව ප්‍රධාන ජල ඇතුළත් කිරීම් සහ පොම්ප කිරීමේ මධ්‍යස්ථාන (කැලණි ගඟෙහි පිහිටා ඇති අඹතලේ ජලාශය වැනි මධ්‍යස්ථාන) අධීක්‍ෂණය කිරීම, සහ වියළි කලාපීය ජලාශ සහ ඇළමාර්ග පද්ධතිය ආරක්‍ෂා කිරීම යනාදිය ද ජල සුරක්ෂිතතාවය ලෙස සැලකිය හැකි වේ. ඉහත සඳහන් සිද්ධීන් වලට ප්‍රමාණවත් පූර්ව අනතුරු හැඟවීමේ පද්ධති නොමැති අතර එනිසාම ස්වභාවික, මානව සහ ත්‍රස්තවාදී ක්‍රියා හේතු කොට ගෙන ඇතිවිය හැකි ව්‍යසන යනාදිය සුපිරි මට්ටමේ නඩත්තු ක්‍රියාවලියක සහ නිරන්තර සුපරීක්‍ෂාවෙහි ඇති වැදගත්කම අවධාරණය කරයි. ජලාශ 32ක වේලිවල ආරක්‍ෂාව සහ පාත්‍රීතාවය පිළිබඳ 2000 වසරේ දී සිදුකරනු ලැබූ අධ්‍යයනයක් මගින් ඉන් වේලි 04ක් ඉහළ අවදානම් තත්වයකද වේලි 10ක් මධ්‍යස්ථ අවදානම් මට්ටමක ද ඉතිරි සියල්ල අවදානම් තත්ව දරා සිටීම සඳහා දැඩි ලෙස නඩත්තු කළ යුතු බවද පෙන්වා දී තිබේ. ජාත්‍යන්තර පරමාණුක බලශක්ති අධිකාරියෙහි තාක්‍ෂණ සහයෝගය ඇතිව මෙරට පරමාණුක බලශක්ති අධිකාරිය තුළ පිහිටවනු ලැබූ ට්‍රිටියම් පර්යේෂණාගාරය, සමනළ වැව, වික්ටෝරියා, රන්දෙණිගල සහ කුකුලේගඟ යන ව්‍යාපෘතිවල සිදුවිය හැකි දියකාන්දුවීම්, වැස්සීම් සහ අවසාදිත තැන්පත්වීමේ වේගය යනාදිය අනාවරණය කරගැනීමේ දී ප්‍රයෝජනවත් වන බව දැනටමත් පෙනී ගොස් තිබේ.

දරිද්‍රතාවය සහ කුසගින්නෙන් හා මන්දපෝෂණයෙන් නිදහස් වීම

වත්මනෙහි වඩාත්ම අවධානයට යොමු වී ඇති සුරක්ෂිතතා සැලකිල්ල ලෙස දරිද්‍රතාවය සහ මන්දපෝෂණයෙන් නිදහස්වීම හැඳින්විය හැක. කුසගින්න ශ්‍රී ලංකාව හා සම්බන්ධයෙන් ගත් කළ බරපතල ගැටළුවක් නොවේ. 1993 දී 37.7% ක්වූ වයස අවු. 5ට අඩු, බර අඩු දරුවන්ගේ සංඛ්‍යාව (නිගමනය සඳහා වන දර්ශකයකි) ශීඝ්‍රයෙන් අඩු වී වර්ෂ 2015 වන විට 12% ටත් වඩා අඩු වෙතැයි අපේක්ෂිතය. එය සහස්‍රක සංවර්ධන අභිමතාර්ථ සපුරා ගැනීමට අපේක්ෂිත ඉලක්කයටත් වඩා අඩුය. කෙසේවෙතත්, මන්දපෝෂණය බරපතළ ගැටළුවක් ලෙස ඉතිරිව පවතී. අපේ රටේ ''ජාතික දරිද්‍රතා රේඛාවට'' පහළින් සිටින ජනසංඛ්‍යාව 1990 දී 26.1% සිට 2002 දී 22.7% දක්වා අඩුවී ඇති අතර ආහාර ශක්ති පරිභෝජන අවම මට්ටමට වඩා පහළින් සිටින ජනසංඛ්‍යාව 1990 දී 50.9% සිට 2002 වසරේ දී 51.3% දක්වා ඉහළ ගොස් ඇත. සහස්‍ර සංවර්ධන දර්ශක පිළිබඳ 2005 වසරේ දී එ. ජා. සංවර්ධන වැඩසටහන මගින් ඉදිරිපත් කෙරුණු රාෂ්ට්‍ර වාර්තාවට අනුව දරිද්‍රතාවය අඩු කිරීම සහ මන්දපෝෂණය පිළිබඳ 2015 දක්වා සකසන ලද ඉලක්ක ශ්‍රී ලංකාවට සපුරාගැනීමට නොහැකි තත්වයක් පෙනෙන්නට තිබේ.

දකුණු ආසියාවේ වඩාත් පෘථුල සමාජ ආරක්‍ෂණ පද්ධතියක් සහිත රටක් ලෙස ශ්‍රී ලංකාව මුළු ලෝකය පුරාම ප්‍රසිද්ධියට පත්ව ඇත. මහජන මුදලින් සැලකිය යුතු කොටසක්, එනම්, දළ දේශීය නිෂ්පාදිතයෙන් (GDP) 4%ක් පමණ නිදහස් අධ්‍යාපනයට සහ සෞඛ්‍ය ක්ෂේත්‍රය සඳහා ආයෝජනය කිරීම හේතු කොට ගෙන ලෝකයේ දියුණුම රටවල් සමග කරට කර යමින් සාක්‍ෂරතාවය සහ සහජීවනය අතින් ඉහළ ස්ථානයක් දිනා ගැනීමට ශ්‍රී ලංකාව සමත් වී ඇත. මීට අමතරව ශ්‍රී ලංකාව, සමෘද්ධි, පුබුදමු වෙල්ලස්ස, රජරට නවෝදය, දයට සෙවණ, ගමට තාක්‍ෂණය, නැගෙනහිර නවෝදය ආදී වැඩසටහන් මගින් සහ තක්‍ෂණය ගෙනයෑම සඳහා විද්‍යාත සම්පත් මධ්‍යස්ථාන ස්ථාපිත කිරීම මගින් ග්‍රාමීය ආර්ථිකය ශක්තිමත් කිරීම සහ එමගින් දුප්පත්-පොහොසත් භේදය අවම කිරීම සඳහා මහත් පරිශ්‍රමයක් දරා ඇත. සමාජයට උපකාර කෙරෙන මෙවැනි වැඩසටහන් ප්‍රවේශමින් අධීක්‍ෂණය කළ යුතු අතර එසේ උපකාර ලැබීමට යෝග්‍ය නමුදු කොන් කරනු ලැබ සිටින ජනතාව වෙත මෙම වැඩසටහන්වල ප්‍රතිලාභ ලැබෙන පරිදි ඒවා පුළුල් කළ යුතු අතර එමගින් ආර්ථික ක්‍රියාවලියේ ප්‍රධාන ධාරාවට ඔවුන්ව රැගෙන ඒම කළ යුතුය.

ආහාර සුරක්‍ෂිතතාවය

ඔරොත්තු දිය හැකි මුදලකට ලබා ගත හැකි වන ලෙස ආහාර සුලබවීම ආහාර සුරක්ෂිතතාවය ලෙස හැඳින්විය හැකි අතර එය දුප්පත්කම හා බැඳුණු ඉතාමත් වැදගත් ප්‍රස්තුතයක් ලෙස පෙන්වා දිය හැක. කෘෂිකර්මාන්තය පිළිබඳ විද්‍යා හා තාක්‍ෂණ පර්යේෂණවලට ගෝලීය වශයෙන් අතිවිශාල ලෙස යෙදවුම් සිදු කළ ද දුප්පත් රටවල්වලට සහ දුප්පත් ජනතාවට මූලික ආහාර අවශ්‍යතා සපුරාගැනීමටවත් නොහැකි වන

තරමට 2008 වසරේදී ආහාර මිල ගණන් අඛණ්ඩව ඉහළ යාම සිදු විය.

ආහාර සුරක්ෂිතතාවය පිළිබඳව ප්‍රථම වරට සාකච්ඡාවට බඳුන් කරනු ලැබුවේ 1996 වසරේ රෝමයේ පවත්වන ලද ආහාර සමුළුවේදීය. ඉන් අනතුරුව, අහස උසට ඉහළ ගිය ආහාර මිල නිසා බරපතළ අර්බුදයකට ලක් වූ රටවල්වලට ආධාර ලබා දිය යුතු යැයි ජාත්‍යන්තර ප්‍රජාව අවදි කිරීමට සමත් වූ පොදු සම්මුති ප්‍රකාශනයක් සකස් කළ ගෝලීය ආහාර අර්බුදය පිළිබඳ සමුළුව ආහාර හා කෘෂිකර්ම සංවිධානය මගින් 2008 වසරේ දී සංවිධානය කරනු ලැබිණි. ධනවත් රටවල්වලින් දියුණුවෙමින් පවතින රටවල්වලට ලබා දෙන්නා වූ කෘෂිකාර්මික සහනාධාර එම රටවල්වල ආහාර නිෂ්පාදනයට අනර්ථකාරී ලෙස බලපාන බව එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවිධානය මගින් සිදු කරන ලද අධ්‍යයන මගින් දිගින් දිගටම පෙන්වා දෙන ලදී. කෘෂිකාර්මික සංවර්ධනයේ නිසි කළමනාකාරිත්වයක් නොමැති බවට අදාළ අධිකාරීනට දෝෂාරෝපණය කිරීම පහසු වන අතරම ග්‍රාමීය ගොවීන්ට ලැබිය යුතු සාධාරණ ප්‍රතිලාභ ගැන නොසිතා ස්වයංපෝෂණය දෙස පමණක් බැලීමේ දෘෂ්ටිය දුප්පත්කම වැඩි කර ආහාර අර්බුදය තීව්‍ර කරනු ලැබීය.

පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන කටයුතුවලදී 1960-1980 දක්වා කාල පරාසය තුළ ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන ආහාරය වන 'සහල්' සඳහා මූලික අවධානය යොමු කරන ලදී. මෙම කාලය තුළ, තදබල ආර්ථික අර්බුදයක් සහිත වටපිටාවක් යටතේ, ඊට එදිරිව සහ මූලික ආහාර ද්‍රව්‍ය ආනයනය කිරීම සීමා කෙරුණු වාතාවරණයක් යටතේ ශ්‍රී ලාංකීය විද්‍යාත්මක ප්‍රජාව, විශේෂයෙන් ශාක අභිජනන විද්‍යාඥයින් විසින් එවකට හොඳම බෝග ලෙස මුළු දකුණු ආසියාවේම සැලකිල්ලට බඳුන්වූ ඉහළ අස්වැන්නක් ලබා දෙන වී සහ අනෙකුත් ක්ෂේත්‍ර බෝග නිෂ්පාදනය කරමින් ආහාර අර්බුදයට විශිෂ්ට ලෙස ප්‍රතිචාර දක්වන ලදී. නිදසුන් ලෙස කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව විසින් ක්‍රියාත්මක කරන ලද සමායෝජිත වී ප්‍රභේදකරණ පරීක්ෂණ (CMRT) මගින් 1952 දී හෙක්ටාරයකට මෙ. ටො. 1.5ක් වූ වී අස්වනු විභවය 1957 වන විට හෙක්ටයාරයකට මෙ. ටො. 2.5 දක්වා ද 1970-73 කාලය අතරතුර හෙක්ටයාරයකට මෙ. ටො. 7.0 දක්වා ද 1978 වන විට හෙක්ටයාරයකට මෙ. ටො. 10ක් ලබා ගත හැකි ඉහළම සීමාව දක්වා ද වැඩි දියුණු කරන ලදී. එසේම ජනගහනය මිලියන 7.0ක්ව පැවති 1950 ගණන්වල මුල් කාලයේ 45% ක්වූ ශ්‍රී ලංකාවේ සහල් ස්වයංපෝෂණ තත්වය ජනගහනය මිලියන 15ක් වූ 1980 වසර වන විට 95% දක්වා ඉහළ නැංවීමට සමත් විය. ශ්‍රී ලංකාව සාර්ථක ආහාර නිෂ්පාදන ප්‍රයත්නයක් අඛණ්ඩව පවත්වාගෙන යන බවක් පෙන්නුම් කරමින්, වඩා මෑතකදී ලබා ගත් දත්තවලට අනුව, 2003 වර්ෂයේ දී අවශ්‍යතාවයෙන් 97.10%ක්වූ දේශීය සහල් සැපයුම 2005 වන විට 100.97%ක් දක්වා ඉහළ නංවා තිබිණි.

මෑතක දී ගෝලීය ආහාර අර්බුදයට පෙර ශ්‍රී ලංකාව ආහාර නිෂ්පාදනයේ අනාගත අභියෝග සඳහා මුහුණ දීමට අවශ්‍ය කෙරෙන විද්‍යාත්මක අධ්‍යයන ආරම්භ කර තිබූ බව මෙහි දී සඳහන් කිරීම වටී. කෘෂිකාර්මික පර්යේෂණ ප්‍රතිපත්ති සභාව (CARP) මගින් මූල්‍යාධාර සපයන ලදුව 1990 ගණන්වල අග භාගයේ දී පේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලයේ කෘෂිකර්ම පීඨයේ සහ බතලගොඩ වී පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන ආයතනයේ (RRDI) විද්‍යාඥයින් කණ්ඩායමක්

වී ප්‍රභේද වල නිෂ්පාදිතතාවය කෙරෙහි පරිමණ්ඩිත වායුගෝලීය උෂ්ණත්වය සහ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් සාන්ද්‍රණය ඉහළ යෑමේ බලපෑම අධ්‍යයනය කිරීම ආරම්භ කරන ලදී. දේශගුණ විපර්යාස සමගින් ඇති විය හැකි යැයි සිතිය හැකි ලවණතාවයට ඔරොත්තු දීම ඇගැයීම සඳහා මෑතක දී ව්‍යසන කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථානය (DMC) මගින් එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවර්ධන වැඩසටහන (UNDP) සහයෝගය ඇතිව අලුතින් දියුණු කරන ලද බෝග ප්‍රභේද මෙන්ම සම්ප්‍රදායක වී ප්‍රභේද වන 'පච්චපෙරුමාල්' සහ 'දහනල' යනාදියෙහි අනුහුරුවීම පිළිබඳ අධ්‍යයනයක් ආරම්භ කරන ලදී. මෙම අධ්‍යයනයන්ට අමතරව ''අපි වවමු-රට නගමු'' යන බහු ආංශික ක්‍රමෝපායයන් ඔස්සේ රජය ආහාර නිෂ්පාදන පරිශ්‍රමයට සක්‍රීයව දායක වී ඇත.

අත්‍යවශ්‍ය මූලික ආහාර සුරක්ෂිත සහ මනාව පරිකල්පනය කරන ලද ක්‍රමවේද පිළිබඳ විද්‍යාත්මක සොයාබැලීම්, අඩු ජල අවශ්‍යතා සහිත හෝ ජල හිගයකට ප්‍රතිචාර දැක්විය හැකි බෝග ප්‍රභේද වැඩි දියුණු කිරීම, ගෝලීය ආහාර නිෂ්පාදනය පිළිබඳ පෙරදැක්මක් සහිත බුද්ධිමත් අධ්‍යයනයක් සිදු කිරීම සහ පූර්ව අනතුරු හැඟවීම් සිදු කරන ලද නුදුරේ දී ඇති විය හැකි අසංතුලන හෝ ආහාර හිගය ව්‍යාප්තවීමේ ප්‍රවණතා, නොසිතා හෝ සිතාමතා හෝ ශාකවලට තර්ජනයක් වන පළිබෝධ, රෝග, ආක්‍රමණශීලී විශේෂ, ජානමය විකරණයකට ලක් කරන ලද ජීවීන්, රසායනික ද්‍රව්‍ය හෝ පාංශු වර්ධක ලෙස හඳුන්වනු ලබන කාරක යනාදිය හඳුන්වාදීම අනාවරණය කර ගැනීම සහ/ හෝ ඒවාට එරෙහිව ක්‍රියා කිරීම ආහාර සුරක්ෂිතතාවය කෙරෙහි එල්ලවන තර්ජනවලට පිළිතුරු දීම සඳහා වන පූර්ව අවශ්‍යතා ලෙස පෙන්වා දිය හැක. ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික වශයෙන් කල්පවත්නා සම්ප්‍රදායක කර්මාන්තයන්ගෙන් එකක් වන පොල් කර්මාන්තය මෙරටින් අතුගා දැමීමට තරම් තර්ජනයක් වූ ආක්‍රමණයක් වන පිලිපීන පත්‍ර කණින්නා ***'ප්‍රොමෙකුතිකා කුමින්ගි' (Promecotica cumingi)*** මගින් 1970 ගණන්වල මුල් භාගයේ අනපේක්ෂිත ලෙස පොල් වගාවට ඇතිවූ මාරාන්තික විභවයක් සහිත හානිය හේතු කොට ගෙන නිර්මිත ජාතික අර්බුදය විසඳීමට විද්‍යාව හා තාක්ෂණය දායක වීම අනර්ඝ නිදර්ශනයක් ලෙස මෙහි දී පෙන්වා දිය හැක. එවකට පැවති ආණ්ඩුව පුළුල්ව පැතිරී ගිය මහජන උද්ඝෝෂණ මධ්‍යයේ වහාම ශාක නිරෝධායන නීතිවල පිහිට පැතූ අතර අර්බුදය විසඳීමට සහ පොල් කර්මාන්තය බේරා ගැනීමට මෙරට කීට විද්‍යාත්මක නිපුණතාවයෙහි මැදිහත්වීමක් බලාපොරොත්තු විය. වාසනාවකට මෙන් ප්‍රථම මතුවීමෙන් වසර 2ක් පමණක් ගතවූ කල්හි මෙම විද්‍යාඥයන් විසින් මනෝඥ ලෙස සකසා ක්‍රියාත්මක කරන ලද ජෛව විද්‍යාත්මක පාලන වැඩසටහනක් මගින් මෙකී හානිය පාලිත තත්ව යටතට පත් කරන ලදී. මෙම හානිය අනභිප්‍රේතව හෝ අභිප්‍රේතව හඳුන්වාදුන් විනාශකාරී පළිබෝධයක් නිසා සිදු වූයේ ද යන්න අභිරහසක්ව පවතී.

බලශක්ති සුරක්ෂිතතාවය

ආහාර අර්බුදයට සමාන්තරව, විශාල වශයෙන් ජාත්‍යන්තර වෙළඳපොලෙහි බොරතෙල් මිල තීව්‍ර ලෙස ඉහළ යෑම නිසා අනපේක්ෂිත බලශක්ති අර්බුදයක් පැන නැගුණි. අත්‍යවශ්‍ය වූ ප්‍රවාහන අංශය නඩත්තු කිරීම සඳහා ශ්‍රී ලංකාවට ෆොසිල ඉන්ධන, මත යැපීමට සිදුවී ඇති නිසා මෙම අර්බුදය බේරුම් කර ගැනීම රජයේ බල සීමාවෙන් පිටත පවතින බව කිව යුතුය. ෆොසිල ඉන්ධන ජෛව ඉන්ධන මගින් ආදේශ කළ හැකි නමුදු කෘෂිකර්මාන්තයෙන් යැපෙන ශ්‍රී ලංකාව වැනි කුඩා රටකට එහි භූමි සම්පත්වල ආහාර නිෂ්පාදන හැකියාව ජෛව ඉන්ධන නිෂ්පාදනය සඳහා යොදා ගත හැකි යැයි බලාපොරොත්තු වීම නොසිතිය හැකි තරම්ය. අනෙක් අතට, 2007 දී කැණීම් කටයුතු ආරම්භ කරන ලද මන්නාරම් ද්‍රෝණියෙන් තෙල් ලබා ගැනීමට ශ්‍රී ලංකාව වාසනාවන්ත වුවහොත් අනාගතයෙහි අප රටට තෙල් අර්බුදයෙන් ගොඩ ඒමට හැකිවනු ඇත.

ශ්‍රී ලංකාව කෙසේ වෙතත් විද්‍යුත් බලශක්ති හිගයකින් අතිශයින් පීඩාවට පත්වීමක් සිදුවීමට ඉඩ නොමැති තරම්ය. දශක දෙකක් තරම් කාලයක් තුළ පරිසරවේදීන් හා අනෙකුත් අවශ්‍යතා මත එම අංශයේ ක්‍රියාකාරීන් විසින් ක්‍රියාත්මක කිරීමට ඉඩ නොදෙන ලද වැදගත් බලශක්ති ජනන වැඩසටහන් දෙකක් වන ඉහළ කොත්මලේ ජලවිදුලි බලාගාර ව්‍යාපෘතිය (150MW) සහ නොරොච්චෝලෙයි ගල් අඟුරු බලාගාරයේ පළමු අවධිය (300MW) වත්මන් රජයේ ප්‍රබල දේශපාලන තීන්දුවක් මත ක්‍රියාවට නංවා ඇත. මෙම ව්‍යාපෘති දෙක හැරුණු කොට කෙරවලපිටියේ ඒකාබද්ධ චක්‍ර බලාගාරය (300MW) සහ කුඩා මෙන්ම ක්ෂුද්‍ර ජල විදුලි බලාග ාර බොහෝමයක් මෙන්ම (දර (ශාක), සූර්යාලෝකය, සුළඟ, තරංග ශක්තිය ආදී) පුනර්ජනනීය ප්‍රභව යොදා ගන්නා කුඩා බලශක්ති ජනන ඒකක ශ්‍රී ලංකාවේ බලශක්ති හිගය අවම කිරීමට උපකාර කර ගත හැකි වනු ඇත.

සෞඛ්‍ය සත්කාර පිළිබඳ සුරක්ෂිතතාවය

ගෝලීය වශයෙන් බැලූවද ශ්‍රී ලංකාවේ සෞඛ්‍ය සත්කාර පිළිබඳ සුරක්ෂිතතාවය අත්‍යවශ්‍යයෙන්ම මනා කළමනාකරණයකින් යුක්ත බව පිළිගැනේ. දකුණු, ගිනිකොණදිග සහ නැගෙනහිර වෙරළබඩ කලාපවල මිරිදිය ප්‍රභව පුළුල් ලෙස දූෂණයට ලක්වූ ඉන්දීය සාගර සුනාමියෙහි විපාක ලෙස වාහකයින් මගින් සහ ජලය මගින් හට ගන්නා විනාශකාරී රෝග වසංගත පැතිරයාම වැළැක්වීම සඳහා සෞඛ්‍ය අංශය මගින් දක්වන ලද ප්‍රතිචාරය මේ බව මෑත අතීතයේ දී හොඳින්ම පෙන්වා දෙනු ලැබිණ. එමෙන්ම සමහර දියුණු රටවල්වලට සමාන කළ හැකි තත්වයක පවතින, ළමා මරණ සහ මාතෘ මරණ අනුපාත අඩු වීමේ විශිෂ්ට ප්‍රගතියක් සහිත අඩු ආදායම් ලබන රටකට නිදසුනක් ලෙස ශ්‍රී ලංකාව පුළුල් ලෙස ලොව පුරා ප්‍රචාරයට

ලක්වී ඇත. UNAIDS වර්ගීකරණයට අනුව ශ්‍රී ලංකාව 'පහළ මට්ටමේ එච්. අයි. වී. වසංගත' සහිත රටක් ලෙස ද වර්ග කර ඇති අතර මෙම සියලුම අංග මගින් ශ්‍රී ලංකාව වසර 2015 වන විට සහස්‍ර සංවර්ධන ඉලක්ක (MDG) සපුරාගැනීමේ නිසි මාර්ගයට පැමිණ ඇති බව වාර්තාවේ. කෙසේ වෙතත්, උතුරු මැද පළාතේ දැනට පවතින්නාවූ තවමත් නියමාකාර ප්‍රතිකාරයක් සොයා නොගත් පරිසරය ආශ්‍රිත ව්‍යසනයක් වන වකුගඩු ආබාධ සහිත රෝගීන්ගේ සංඛ්‍යාව ඉහළ යාම වැනි තත්වයන් ගැඹුරින් සලකා බැලිය යුතු අතර බහුවිෂයික විමර්ශනයක් මගින් මෙම ගැටළුව විසඳීම සඳහා වේගවත් පියවර ගත යුතුව ඇත.

කාලගුණය හා සම්බන්ධිත ව්‍යසන සහ ජාතික ආරක්ෂාව

මෑත කාලයේදී ස්වභාවික මෙන්ම මිනිසා මගින් ඇති කෙරෙන කාලගුණය හා සම්බන්ධ ව්‍යසන මගින් ජාතික ආරක්ෂාවට නිරන්තරයෙන්ම තර්ජනවලට ලක්වන්නට ශ්‍රී ලංකාවට සිදු විය. මේ අතරින් අප රට මේතාක් මුහුණ දුන් විනාශකාරී ස්වභාවික ව්‍යසනය වන්නේ 2004 දෙසැම්බරයේදී අත්දුටු අනපේක්ෂිත සුනාමියයි. මෑත කාලීන විචාරකයන්ගේ විෂය වූයේ මෙවැනි ව්‍යසන සිදුවීම්වලින් ජාතික ආරක්ෂාව සකසා ගන්නේ කෙසේද යන්නයි. තත්‍ය කාලීන විපරම්කිරීම් මගින් තොරතුරු සැපයීම සඳහා අවශ්‍ය කරන නූතන උපකරණවලින් සමන්විත කරන ලද කාලගුණ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුවට මෙවැනි කාලගුණය හා සම්බන්ධව පූර්ව අනතුරු හැඟවීමේ වගකීම පැවරී ඇත. අත්‍යවශ්‍ය යටිතල පහසුකම් සහ සුනාමි අවස්ථා පිළිබඳ දත්ත සැකසීමේ සහ මොඩල සෑදීමේ විද්වත් දැනුම සමග භූ කම්පන සහ තත්‍ය කාල මුහුදු මට්ටම් අධීක්ෂණ ජාල පිහිටුවීම මිල අධික වන අතර ඒ සඳහා කාලය ද අවශ්‍ය වේ.

කෙසේ වෙතත්, මෙම අවශ්‍යතාවයන්හි බලවත් ඕනෑකම සැලකිල්ලට ගෙන හවායි සහ ටෝකියෝවල පිහිටුවා ඇති සුනාමි අනතුරු හැඟවීමේ මධ්‍යස්ථාන, සුනාමි අනතුරු හැඟවීමේ අතුරු මධ්‍යස්ථානයක් පිහිටුවා ඇති ශ්‍රී ලංකාවේ කාලගුණවිද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුවට ඉන්දීය සාගර සුනාමි උපදේශන සේවාවක් සැපයීම පිළිබඳ එකඟතාවය පළකර ඇත.

මේ අතර 2005 අංක 13 දරණ ශ්‍රී ලංකා ව්‍යසන කළමනාකරණ පනතේ ප්‍රඥප්තියත් සමග ව්‍යසන කළමනාකරණය පිළිබඳ අන්තර් අමාත්‍යාංශ ජාතික සභාව උපදේශන කටයුතු සපයන ඒකකය ලෙසද ව්‍යසන කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථානය (DMC) ප්‍රධාන මෙහෙයුම් නියෝජිත ආයතනය ලෙසද පිහිටුවා ගන්නා ලදී. ශ්‍රී ලංකාවේ සියලුම පුරවැසියන් ගෞරව බහුමානයෙන් සලකනු ලබනු ඇතැයි සැලකෙන, සෑම ආකාරයකම ව්‍යසන සම්බන්ධව අවදානම අඩුකිරීම සඳහා සමාන මෙන්ම පුළුල්ව පිළිගත් රාමුවක් සහතික කිරීමට ව්‍යසන කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථානය මගින් ජාතික ව්‍යසන කළමනාකරණ ප්‍රතිපත්තිය දැනටමත් කෙටුම්පත් කරනු ලැබ ඇත.

විකිරණවේදය සහ න්‍යෂ්ටික අනතුරු තර්ජන

ඕනෑම ආකාරයක විකිරණවිද්‍යාත්මක හදිසි අවස්ථාවන්ට සහ අසල්වැසි රටක සිදු විය හැකි න්‍යෂ්ටික ප්‍රතික්‍රියාකාරක හදිසි අනතුරු බලපෑම්වලට ඵලදායී වේගවත් ප්‍රතිචාර දැක්වීම සඳහා සැලසුම් ඇති කිරීමට ව්‍යසන කළමනාකරණ පනත මගින් පරමාණුක බලශක්ති අධිකාරියට (AEA) බලය පවරා ඇත. ව්‍යසන කළමනාකරණ සහ මානව හිමිකම් පිළිබඳ අමාත්‍යාංශය මගින් 2005 දී සකස්කරන ලද ව්‍යසන අවදානම කළමනාකරණය සඳහා වන මාර්ගෝපදේශවලට ජාතික විකිරණවිද්‍යාත්මක සහ න්‍යෂ්ටික හදිසි අවස්ථා කළමනාකරණ සැලැස්මක් අන්තර්ගත කොට ඇත. මේ අතර න්‍යෂ්ටිකමය හදිසි අනතුරු සඳහා, සහ පාරිසරික විකිරණ අධීක්ෂණය කිරීම සඳහා තාක්ෂණ සහයෝගිතා වැඩසටහනක් මගින් ජාත්‍යන්තර පරමාණුක බලශක්ති අධිකාරිය ශ්‍රී ලංකාවේ පරමාණුක බලශක්ති අධිකාරියට අවශ්‍ය කෙරෙන සහයෝගය ලබා දේ. වසර 2011දී නිම කිරීමට නියමිත මෙම වැඩසටහනට, (අ) පාදරේඛා පාරිසරික විකරණශීලතා මට්ටම් සැකසීම සඳහා අවශ්‍ය කෙරෙන ශක්‍යතාවය වැඩිදියුණු කිරීම, (ආ) මාර්ගගත විකිරණ අධීක්ෂණය සම්බන්ධයෙන් වන පූර්ව අනතුරු හැඟවීමේ පද්ධතියක් පිහිටුවීම, සහ (ඇ) ආරක්ෂාකාරී ක්‍රියාවල මැදිහත්වීමේ මට්ටම තීරණය කිරීම පිණිස මුල්කෙටුම්පත් සැකසීම යනාදිය ඇතුළත්වේ. මෙම වැඩසටහන ප්‍රාරම්භක වශයෙන් දකුණු පළාතේ මෙන්ම යාපනය, මන්නාරම,

ත්‍රිකුණාමලය සහ කොළඹ යන දිස්ත්‍රික්ක ආවරණය කරමින් ක්‍රියාත්මක වෙනු ඇත.

භීෂණය, අපරාධ සහ ජාතික ආරක්ෂාව

මෑත කලය තුළ වඩාත් සාකච්ඡාවට බඳුන් වූ කරුණක් ලෙස භීෂණයෙන් සහ අපරාධවලින් ආරක්ෂාව සපයා ගැනීම යන්න පෙන්වා දිය හැක. වසර 2005 සහ 2006 යන කාලවලදී එක් වසරකට අපරාධ 60,000ක් බැගින් වාර්තා වී ඇති අතර ඉන් නඩු තුනෙන් එකක් (1/3) සඳහා වන වූදිතයන් තවමත් සිරභාරයට ගෙන නොමැත. නඩුවලින් 60%ක් විසඳීමට ඉතිරිව ඇති අතර විනිශ්චයකින් පසු වැරදිකරුවන් සඳහා දඬුවම් කර ඇත්තේ නඩු 3.6%ක් සඳහා පමණි. මෙය රටේ මහජන ආරක්ෂාව, නීතිය සහ සාමය පිළිබඳ බරපතල චෝදනාවක් වන අතර මේ නිසාම අධිකරණ වෛද්‍ය විද්‍යාව මගින් ලබාගත් සාක්ෂි මත පදනම් වූ නීති බලගැන්වීමේ පද්ධතියක අවශ්‍යතාවය අවධාරණය කළ යුතුය.

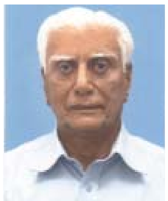
මෙම සන්දර්භය තුළ ආරක්ෂක, මහජන ආරක්ෂාව, නීතිය, සහ සාමය පිළිබඳ ආමාත්‍යාංශය මගින් ජංගම දුරකථන සහ ගුවන් විදුලි, විදුලි සංදේශ පද්ධති භාවිතයෙන් රට පුරා සන්නිවේදන කටයුතු සහ තොරතුරු බෙදාහැරීමේ පහසුකම් සැපයීමට ක්‍රියා කර ඇත. මහජනතාව වෙත සපයා ඇති මෙම පහසුකම මගින් විශේෂයෙන් අපරාධ සහ අනෙකුත් හදිසි අවස්ථා පිළිබඳ පණිවුඩ දිවයිනේ සෑම පොලිස් ස්ථානයකටම එකම විට සම්ප්‍රේෂණය කළ හැකි වන අතර එමගින් ඉහත කී අවස්ථා සඳහා කඩිනමින් සුදුසු ක්‍රියාමාර්ග ගැනීමට හැකියාව ලැබී තිබේ.

සමූල ඝාතක අවිආයුධ භාවිතයෙන් ඇති කෙරෙන තර්ජන

ශ්‍රී ලංකාව සැලකූ විට මෙතෙක් න්‍යෂ්ටික 'රසායනික' සහ ජෛව විද්‍යාත්මක සම්භවයක් සහිත සමූලඝාතක අවි මගින් බරපතළ ප්‍රහාරයකට ලක්වීමට සිදු නොවුනද විශේෂයෙන් බුද්ධිමය තොරතුරු එකතු කිරීම සහ විශ්ලේෂණය සඳහා ජාත්‍යන්තර සහයෝගිතාවය සහ උපදෙස් සහිතව එවැනි භයානක අවි පිළිබඳ සුපරීක්ෂාකාරීව සිටීමේ දැඩි අවශ්‍යතාවයක් මෙකල පැන නැගී ඇත. න්‍යෂ්ටික, රසායනික, සහ ජෛව විද්‍යාත්මක අවි පිළිබඳ පුද්ගලයන් පුහුණු කිරීමට සකසා ඇති රසායනික අවි පිළිබඳ සම්මුතිය යටතේ රසායනික අවි තහනම් කිරීමේ ආයතන සමග ශ්‍රී ලංකාව දැනටමත් සබඳතා ගොඩනගාගෙන ඇත. අපරාධ, භීෂණය, සහ විනාශකාරී ආයුධ භාවිතය යනාදියෙන් මහජන ආරක්ෂාව තහවුරු කිරීම සඳහා අවකාශයික සහ කාලික විෂයපථයක් මත සපයනු ලබන්නාවූ තොරතුරු 'ජාතික තොරතුරු බෙදාගැනීමේ රාමුවක්' මගින් ජාතික මට්ටමේ තොරතුරු හුවමාරු කර ගැනීමේ සහ බෙදාහැරීමේ තදබල අවශ්‍යතාවයක් පවතින බව පෙන්වා දී තිබේ. මූලික අධිකරණ වෛද්‍ය විද්‍යාත්මක සහ අපරාධ දත්තවලට සම්බන්ධ තොරතුරු සඳහා අප්‍රමාදී නිෂ්කාශනයක් සහතික කිරීම තවත් අවශ්‍යතාවයකි. එක් පැත්තකින් රජය, ආරක්ෂාව, පර්යේෂණ සහ අදාළ ආයතනද අනෙක් පසින් දත්ත වර්ගීකරණය, ආරක්ෂක විගණනය කිරීම්, තොරතුරු පරිපාලනය කිරීමද සම්බන්ධකරමින් 'ජාතික තොරතුරු සුපිරි මං පෙතක්' ඔස්සේ තොරතුරු හුවමාරු කර ගැනීමේ මුල් කෙටුම්පතක්/ආකෘතියක් ආවරණය කරමින් ප්‍රතිපත්ති රාමුවක් සැකසිය යුතු බවට යෝජනාවක් ඉදිරිපත් වී ඇත. මෙලෙස සැකසූ තොරතුරු පද්ධතියක් අදාළ තොරතුරුවල අනුකූලතාවය සහ එමගින් ජාතික ආරක්ෂාව අපහසුතාවයකට පත් නොකෙරෙන බව සහතික කිරීම පිණිස මස්තක මණ්ඩලයක අධීක්ෂණය යටතේ ක්‍රියාත්මක කළ යුතුය.

දේශසීමා උල්ලංඝනය සහ ජාතික ආරක්ෂාව

අවසාන වශයෙන් ශ්‍රී ලංකාව කුඩා දූපතක් වීම නිසා දේශසීමා උල්ලංඝනය කිරීමේ තර්ජනයට ඇති ඉඩ ප්‍රස්ථා පිළිබඳ දැනුවත් විය යුතු අතර ඒ හා සම්බන්ධව මනා අවධානයකින් සිටිය යුතු වේ. එක්සත් ජාතීන් විසින් සිදුකළ අධ්‍යයනයකින් වාර්තාවන අන්දමට'ඖෂධ ජාවාරම්කරුවන්ගේ ජාත්‍යන්තර ජාල, විවිධ රටවල්වල හිටපු සංවිධානාත්මක හොරකල්ලි සහ හිටපු බුද්ධි අංශ නිලධාරීන් විසින් ජාත්‍යයන්තර මූල්‍ය පද්ධති මාර්ගයෙන් ජාත්‍යන්තර මූල්‍ය අරමුදල මගින් ඇස්තමේන්තු කර ඇති පරිදි ගෝලීය ආර්ථිකයෙන් 5%ක් පමණ සොරාග න්නා ජාතික මායිම් ඉක්මවූ සංවිධිත අපරාධ ලෝකයේ වැඩිම වේගයකින් වර්ධනය වන කර්මාන්තය වීමට ඉඩ ඇත. මෙම අභියෝගයට මුහුණ දීම සඳහා ජාතික මායිම් ඉක්මවූ සංවිධිත අපරාධවලට එදිරිව එක්සත් ජාතීන්ගේ සම්මුතියක් රටවල් 140 ක් මගින් වාර්තාගත වන කාලයක් තුළ දැනටමත් අත්සන් තබා ඇති අතර දේශසීමා උල්ලංඝනය කිරීම පිළිබඳව සුපරීක්ෂාකාරී වීමේ සහ ඉහත කී සම්මුතියෙහි විධිවිධානවලට අනුව එහි උපකාර ලබාගැනීම සහ මගපෙන්වීම යටතේ කටයුතු කිරීම සිදුකළ යුතුවේ.



එම්. අසෝක ටී. ද සිල්වා
හිටපු නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජෙනරාල්
ස්වභාවික සම්පත්, බලශක්ති සහ විද්‍යා අධිකාරිය
කොළඹ

ජල සුරක්ෂිතතාව

මතු පරපුරට දායාද ලෙස ජල සම්පත සුරකිමු

මහාචාර්ය රංජිත් ප්‍රේමලාල් ද සිල්වා
ආචාර්ය එන්. ඩී. කේ. දයාවංශ

ජල සුරක්ෂිතතාවය ලෙස හඳුන්වනු ලබන්නේ ජීවිතයේ ගුණාත්මක බව ඉහළ දැමීමේ සහ පවත්වාගෙන යාමේ යථා අරමුණක් සහිතව ප්‍රමාණවත් ආරක්ෂිත ජල ස්කන්ධයකට නිරන්තරයෙන් ළඟාවීමට ඇති හැකියාව තහවුරු කිරීමයි. ජලය ජීවිතයෙහි මූලික අවශ්‍යතාවයක් වන බැවින් ජාත්‍යන්තර නීතිය මගින් ජල සුරක්ෂිතතාවය මානව අයිතියක් ලෙස අර්ථ දක්වා තිබෙන අතර එය සියලුම ජීවීන්ගේ මූලික අවශ්‍යතාවයක් බව (වසර 2000දී කැබිනට් මණ්ඩලයෙන් අනුමත කළ) ජාතික ජල සම්පත් ප්‍රතිපත්තිය මගින් පිළිගනු ලැබ ඇත. වර්තමාන සහ අනාගත පරම්පරාවලට සුරක්ෂිත ජලය ලබා ගැනීම සියලුම පුරවැසියන්ගේ මූලික අයිතියක් බව සහතික කිරීමේ අවශ්‍යතාවයන් ද මෙම ප්‍රතිපත්තියට ඇතුළත් කර ඇත. මෙයට අමතරව, ආරක්ෂිත පානීය ජලය ලබා ගැනීමට ඇති හැකියාව අනුලංඝනීය අයිතියක් බව ශ්‍රී ලංකා රජය සැලකිල්ලට ගන්නා බව ජාතීය ජලය පිළිබඳ ජාතික ප්‍රතිපත්ති කෙටුම්පතෙහි පැහැදිලිව සඳහන් කර ඇත. තවද, සියල්ලටම මූලික අවශ්‍යතා සපයන අතරම ජලය ආර්ථික භාණ්ඩයක් ලෙස සැලකිය යුතු සහ සංග්‍රහ කළ යුතු බව එම කෙටුම්පතෙහි 7.1 ඡේදයෙහි දක්වා ඇත.

උපයෝජනය කළ හැකි ආරක්ෂිත ජලය ප්‍රමාණවත් නොවීම කරණ කොට ගෙන ආසියාව ද ඇතුළුව ලෝකයේ බොහෝ රටවල 'ජල සුරක්ෂිතතාවය' පිළිබඳ මහත් අවධානයක් යොමු කරනු දක්නට ලැබේ. එමෙන්ම, ජීවිතයේ පැවැත්ම සහ එහි තත්වය උසස් කිරීමට බලපාන්නා වූ විවිධ සාධක අතුරින් ප්‍රධාන සංවර්ධන සාධකයක් ලෙස ජලය සැලකිය හැක. ඉතා වැදගත් ස්වභාවික සම්පතක් වන ජල සම්පත සහ එය කළමනාකරණයේ දී මතුවන ගැටළු ස්වභාවයෙන්ම විවිධ මෙන්ම සංකීර්ණ ද වේ. වෙන් කිරීම සහ බෙදා හැරීම, සමතාවය, සංරක්ෂණය, මිල කිරීම, යාමනය, අධ්‍යාපනය, සහභාගිත්වය සහ ධරණීය භාවිතය යනාදිය ඇසුරින් මෙම ගැටළු පැන නගී. මානව සමාජයේ සනීපාරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍ය ඉහළ නැංවීම සඳහා සුරක්ෂිත පානීය ජලය ලබා ගැනීම සහතික කිරීම ඉතා වැදගත් වේ. කෘෂිකර්මය, බලශක්තිය ජනනය කිරීම, කර්මාන්ත වැනි අනෙකුත් අංශ සඳහා ජලය ලබාගත හැකිවීම යම් රටක ආර්ථික සංවර්ධන

කාර්යාවලියේ දී වැදගත් වේ. කෘෂිකර්මාන්ත අංශයට අදාළව ජල සුරක්ෂිතතාවය ජාතීන් අතර සුරක්ෂිතතාවය කෙරේ බලපාන සාධක අතුරින් ප්‍රධාන සාධකයක් වනු ඇත. භාවිත කළ හැකි ජලයෙහි ප්‍රමාණය සහ ගුණාත්මක බව සහ එමගින් ජීවිතයේ ගුණාත්මක බව ඉහළ දැමීම සඳහා නිරෝගීමත් ජෛවී පරිසරයක් උපකාර වන නමුදු ජල භාවිතයේ දී වඩාත්ම නොසැලකිල්ලට ලක් කර ඇති අංශයක් ලෙස පරිසරය හැඳින්විය හැක. නිසියාකාරව පාරිසරික කටයුතු සිදුවීම අවම පාරිසරික ප්‍රවාහ අවශ්‍යතා සඳහා ජලය වෙන් කිරීම සහතික කරයි. මෙම පසුබිම තුළ රටේ සමාජ-ආර්ථික සංවර්ධනයට සහ පරිසරයේ චිරස්ථිතියට ජල සුරක්ෂිතතාවය ඉතා වැදගත් වන බව පැහැදිලි වේ.

ජීවිතයේ අත්‍යවශ්‍ය සංඝටකයක් ලෙස ජලයෙහි වැදගත්කම

ජලය ජීවිතයෙහි අත්‍යවශ්‍ය සංඝටකයකි. මානව, සත්ව, සහ ශාකවල ජෛවවිද්‍යාත්මක ක්‍රියාවන්ට ජලය අවශ්‍ය වේ. ජලය සඳහා වෙනත් විකල්පයක් නැත. ජලය ප්‍රයෝජනයට ගන්නා

බහුවිධ කොට්ඨාස මෙන්ම ජලයෙහි බහුවිධ ප්‍රයෝජන ද ඇත. පිරිසිදු හා නැවුම් ජල සම්පාදනය ජලයෙහි සුලබතාවය මෙන්ම පිරිසිදු හා නැවුම් ජලය සම්පාදනය කිරීම යම් සමාජයක සනීපාරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍යය පිළිබඳ තීරණය කරනු ලබයි.

ලෝකයේ ජල සම්පත්වල ව්‍යාප්තිය ගැන සලකා බලන විට මුළු ජල ප්‍රමාණයෙන් 97%ක්ම සාගරවල දක්නට ලැබෙන ලවණ ජලය වේ. මිරිදිය ඇත්තේ 3%කි. මෙම මිරිදිය ප්‍රමාණයෙන් 68.7%ක් අයිස් සහ ග්ලැසියර ලෙසද 30.1%ක් පමණ භූගත ජලය ලෙසද 0.3%ක් පෘෂ්ඨීය ජලය ලෙසද ඉතිරි 0.9% ජලයේ විවිධ ස්වරූපලින්ද පවතී. ගංගාවල, විල්වල, තෙත්බිම්වල සහ අනෙකුත් ජලීය පරිසර පද්ධතිවල පෘෂ්ඨීය ජලය (මිරිදිය) දක්නට ලැබේ. ඉහත දැක්වෙන කරුණුවලට අනුව මානවයාගේ පරිහරණය සඳහා ඇත්තේ මුළු ලෝකයේම තිබෙන්නා වූ ජල ප්‍රමාණයෙන් 1%ක් පමණක් බව පැහැදිලිය. මෙම 1%න් වැඩි ප්‍රමාණයක් භූගත ජලය වශයෙන් පවතින අතර ඉතා කුඩා කොටසක් පෘෂ්ඨීය ජල ස්කන්ධවල සහ ගංගාවල අඩංගුවේ.

ලෝකයේ ජල සම්පත් බෙදීයාම අසමාකාර ලෙස සිදුවී තිබේ. එනිසා ජනගහන පීඩනයෙන් සහ ආර්ථික සංවර්ධනයෙන් පරිබාහිරව රටවල් ඔස්සේ ජල සුලබතාවය ද කැපී පෙනෙන විචල්‍යතාවයක් දක්වයි. මෙය විවිධ කලාප සහ රටවල්වල එකම කාල පරිච්ඡේදයක් සඳහා විශිෂ්ට ජල සුලබතාවය විශ්ලේෂණය කිරීමෙන් සහ සංසන්දනයෙන් තීරණය කළ හැකිය. විශිෂ්ට ජල සුලබතාවය සහ ඒකපුද්ගල පුනර්ජනනීය ජල සම්පත් අගය නියෝජනය කරයි. යුනෙස්කෝවට අනුව විශිෂ්ටතම ජල සුලබතාවය වන එක් පුද්ගලයෙකුට 170,000-180,000m^3ක ප්‍රමාණය කැනඩාවේ, ඇලස්කාවේ සහ ඕපේනියාවෙහි දක්නට ලැබේ. ආසියාවේ වැඩි ජනගහන ඝනත්වයක් ඇති කලාපවල මධ්‍යම සහ දකුණු යුරෝපයේ සහ අප්‍රිකාවේ ජල සුලබතාවය වසරකට එක් පුද්ගලයෙකුට 1,200-5,000m^3ක පරාසයක් තුළ පවතී. උතුරු අප්‍රිකාවේ සහ අරාබි අර්ධද්වීපයේ මෙම අගය වසරකට එක් පුද්ගලයෙකුට 200-300m^3ත් අතර වේ. ඒකපුද්ගල ජල සුලබතාවය වසරකට 2000m^3ට වඩා අව මට්ටමක තිබේ නම් එය 'අඩු'තත්වයක් ලෙස සලකනු ලබන අතර වසරකට 1000m^3කට වඩා පහළ අගයක් ගනී නම් එම තත්වය භයංකාර ලෙස අඩුවීමක් ලෙසත් සලකනු ලැබේ. ශ්‍රී ලංකාව සැලකූ විට වසරකට ඒකපුද්ගල ජල සුලබතාවය 2500m^3ක් වන අතර මෙම අගය ශීඝ්‍රයෙන් අඩු වෙමින් පවතින බව කිව යුතුය. ජල සුලබතා අගයයන්, ජල සැපයුම, සනීපාරක්ෂාව, කර්මාන්ත සහ කෘෂිකාර්මික සංවර්ධනය වැනි විවිධ අංශවල මූලික ජල අවශ්‍යතා සැපයීමේ බරපතළ ගැටළු පවතින බව පෙන්නුම් කරයි. මීට අමතරව ජල සම්පත්වල අසමාන අවකාශයික ව්‍යාප්තියට ජල සුලබතාවයන් කාලික විචල්‍යතාවයක් පෙන්නුම් කරයි. පොළොවෙහි ජල සංසරණය වන විට සිදු වන්නාවූ විවිධ ක්‍රියාවලිද ඇතුළත්වන ජල චක්‍රයෙහිද අන්තර්ගතවන පොළොව මතුපිට ජල සංසරණය සහ වර්ෂණය මගින් මෙය මූලික වශයෙන් තීරණය කෙරේ. ජලය ඇතිවීම සහ සංසරණය සමග කටයුතු කෙරෙන විද්‍යාව ජලවිද්‍යාව ලෙස හැඳින්වෙන අතර එය භෞතික විද්‍යාව, කාලගුණ විද්‍යාව, සාගර විද්‍යාව, භූගෝල ශාස්ත්‍රය, භූ විද්‍යාව, ජලශක්ති විද්‍යාව සහ වන විද්‍යාව, කෘෂිකර්මය සහ පරිසරය වැනි ආශ්‍රිත විෂයයන් මත පදනම් වේ. වර්ෂාපතනය, පෘෂ්ඨීය ජලය, භූගත ජලය, චක්‍රීකරණය වූ ජලය, ඝන මීදුම ඇති වීම සහ ආස්‍රැතිය භාවිතයෙන් පිරිසිදුකරන ලද ලවණ ජලය යනාදිය ජල චක්‍රයට අදාළ ගොඩබිම් කලාපයෙහි ජල සුලබතාව ආවරණය කෙරෙන ජල සම්පත් ලෙස පෙන්වා දිය හැක.

ජලයෙහි බහු උපයෝගීතාවය සහ පරිශීලනය

ලෝකයේ ජල භාවිතයෙන් පෙරටම එන්නේ කෘෂිකර්ම ක්ෂේත්‍රයයි. ලොවපුරා පරිශීලනය කෙරෙන ජලයෙන් 70%කට ආසන්න ප්‍රමාණයක් සඳහා කෘෂිකර්මාන්තය වග කියන අතර එයින් විශාල ප්‍රමාණයක් වාරි ජල සම්පාදනය සඳහා යොදා ගැනේ. එක්සත් ජනපදයෙහි භාවිත වන මුළු ජල ප්‍රමාණයෙන් 49%ක් කෘෂිකර්ම ක්ෂේත්‍රය සඳහා යෙදවෙන අතර අප්‍රිකාවේ සහ ආසියාවේ කෘෂිකර්මාන්ත අංශය සඳහා යොදාගැනෙන ජල ප්‍රමාණය 85-90%ක් වන බව ඇස්තමේන්තු කර ඇත. වසර 2000 සඳහා සිදු කරන ලද ඇස්තමේන්තුවලට අනුව කෘෂිකාර්මික අංශයෙහි භාවිතය සඳහා ඉවත්කරගන්නා මුළු ජල ප්‍රමාණය ගෝලීය වශයෙන් 67%ක් වන අතර එයින් 86%ක් එම අංශය මගින් පරිභෝජනය කරයි. වේලි, ගංගා හැරවීම්, සහ වාරිමාර්ග ගොඩනැගීම් යනාදී වාරි කර්මාන්තයට අයත් උපව්‍යූහයන්හි සිදුවූ සංවර්ධනයත් සමග වර්ෂා ජලය අවශ්‍ය තරම් නොලැබුණු, බෝග වගාව සඳහා සුදුසු ඉඩම්වලට ජලය ලැබීම ඇරඹුණි. මහවැලි ගඟෙහි ඉහළ දියමානවල ජලාශ පෙළක් මහවැලි සංවර්ධන වැඩසටහන යටතේ ගොඩනගන ලද අතර එමගින් ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි ප්‍රදේශවල කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා ජලය බෙදා හැරීම සිදු කෙරුණි. රටේ වියළි ප්‍රදේශවල මිරිදිය ප්‍රභව පරිශීලනය ඉහළ දැමුණු අතර ආහාර නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීමට මෙම ක්‍රියාවලිය මූලික විය.

ලෝකයේ ඉතා වැදගත් කෘෂිකාර්මික භූමි බොහොමයක් ඔරොත්තු දිය නොහැකි මට්ටමකින් භූගත ජලය පරිභෝජනය කරමින් පවතී. ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයෙහි පිහිටුවා ඇති

විශාල කෘෂි ළිං මගින් වගවිභාගයක් නොමැතිව භූගත ජලය ඇදගැනීමක් සිදුවන අතර එමගින් භූගත ජලයේ ක්‍රමික අඩුවීමක් සිදුවී එම ජලය පුනර්ජනනය කළ නොහැකි සම්පතක් බවට පත් කෙරෙනු ඇත. ජාතියේ ජල සුරක්ෂිතතාවය පිළිබඳ ප්‍රබල බලපෑමක් සිදු කිරීමට මෙයට හැකි වනු ඇත. ජලාපවාහනය කළමනාකරණයේ දී පසේ තැන්පත්වී ඇති ලවණ සෝදා හැරීමට ජලය භාවිත කෙරේ.

සියලුම ජීවීන්ගේ ජෛවවිද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලීන්ට ජලය අත්‍යාවශ්‍ය වේ. මෙයට අමතරව, මානව වර්ගයාගේ සනීපාරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍යය සඳහාද ජලය අත්‍යාවශ්‍ය වේ. ජලය ද්‍රාවකයක් ලෙස ක්‍රියාකරමින් කුණු සෝදා හැර පරිසරය පිරිසිදු කරයි. ජලය, බීමට, පිරිසිදු කිරීමට සහ සේදීමේ ක්‍රියාවලියට භාවිත කරයි. පුරාණ ශිෂ්ටාචාර ප්‍රධාන ගංගා අවට ගොඩනැගීම මානව පැවැත්ම සඳහා ජලයෙහි වැදගත්කම පෙන්වන හොඳම උදාහරණයයි.

ආර්ථික සංවර්ධනයේ ප්‍රමාණය අනුව කර්මාන්ත අංශය සඳහා ඉවත්කර ගන්නා ජල ප්‍රමාණය වෙනස් වේ. ගෝලීය මට්ටමින් කර්මාන්ත සඳහා භාවිත කරනු ලබන ජල ප්‍රතිශතය 22%ක් වන අතර ඉහළ ආදායම් ලබන රටවල්වල එය දළ වශයෙන් 60%ක් පමණද අඩු ආදායම් ලබන රටවල්වල 8%ක් පමණ ද වේ. කර්මාන්ත මගින් සිදු කෙරෙන ජල භාවිතයෙහි වඩාත්ම කැපී පෙනෙන සාධකය වන්නේ ජල මාර්ග දූෂණය වීමට බලපාන භාවිත ජලය බැහැර කිරීමයි. සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල්වල කාර්මික අපද්‍රව්‍ය ජලයට හෙළනු ලබන අතර එමගින් භාවිතයට ගත හැකි ජල සැපයුම් දූෂණයට ලක් කෙරේ.

සමාජ-ආර්ථික සංවර්ධනයත් සමග ගෝලීය බලශක්ති ඉල්ලුම වේගයෙන් වැඩි වෙමින් පවතී. ජල විදුලිබලය වඩාත්ම වැදගත් මෙන්ම බහුලවම භාවිත කෙරෙන පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රභවය වේ. ජලවිදුලිබල සංවර්ධනය ද ඇතුළත්ව බහුවිධ කාර්ය සඳහා ගොඩනගනු ලැබූ විශාල වේලි 45,000ක් පමණ ලොව පුරා දක්නට ලැබේ. ජල විදුලිබලය සාපේක්ෂව පිරිසිදු බලශක්ති ප්‍රභවයක් වන නමුදු සමාජ, ආර්ථික හා පාරිසරික කරුණු විශාල වේලි ගොඩනැංවීම හා සම්බන්ධයෙන් සැලකිල්ලට ගත යුතු තත්වයක් උදා වී තිබේ. තාප සහ න්‍යෂ්ටික බලශක්තිය නිෂ්පාදනයේ දී සැලකිය යුතු ජල ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වන බව මෙහිදී සැලකිල්ලට ගත යුතුය.

ශාක සහ සත්වයින් හට වාසස්ථාන සැපයීම, භෞතික තත්වයක් වන දේශගුණය සඳහා මධ්‍යස්ථ බලපෑමක් ඇති කිරීම, උෂ්ණත්වය අඩු කිරීම සඳහා ශක්ති අවශෝෂණය, ජලය කාන්දුවීම, ජල ප්‍රවාහ ප්‍රවේගයෙහි වෙනස්කම්, කාබන්ඩයොක්සයිඩ් අඩු කිරීම, ඔක්සිජන් සෑදීම, රසායනික අවශෝෂණය වැනි රසායනික පරිසරයෙහි මධ්‍යස්ථ බලපෑමක් ඇති කිරීම යනාදී බහුවිධ ප්‍රතිලාභ පරිසර පද්ධති මගින් සපයනු ලැබේ. මෙම ක්‍රියාවලිවල කාර්යක්ෂමතාවය පරිසර පද්ධතියේ සාරවත්භාවයට අනුව තීරණය වේ. එනිසා, පරිසර පද්ධතිය මගින් සපයනු ලබන බහුවිධ ප්‍රතිලාභ පවත්වාගෙන යාම සඳහා ඒවාට ජලය අවශ්‍ය වේ.

සංස්කෘතික කටයුතු සහ ආගමික විශ්වාසයන් සඳහාද ජලය වැදගත් සංඝටකයක් වේ. ගංගා මෙන්ම අනෙකුත් විශාල ජලාශයන්ද විවිධ සංස්කෘතික කටයුතු හා සබැඳී පවතී. මේවාට අමතරව නාවුක ගමනාගමනය, මත්ස්‍ය කර්මාන්තය සහ ජල ක්‍රීඩා යනාදී පරිභෝජනය නොකරන භාවිත සඳහා ද ජලය අවශ්‍ය වේ. මෙම විවිධ අංශවල ජලය පරිභෝජනය කරන්නන් හට ජලය භාවිතයේ විවිධ වූ අරමුණු ඇත. ඒ අනුව තම ඉල්ලුම සපුරා ගැනීම සඳහා ඔවුහු උපරිම උත්සාහයක් දරති. මෙම ඉල්ලුම ලොව පුරා ජල සම්පත් කෙරෙහි විශාල පීඩනයක් ඇති කර තිබේ.

ජල සුරක්ෂිතතාවය සඳහා බලපාන සාධක

පසුගිය දශක තුන හතරක කාලය තුළ කෘෂිකාර්මික සහ කාර්මික කටයුතු සඳහා භූමිය සහ ජල සම්පත් අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා භාවිත කිරීම මෙන්ම ජනගහන වර්ධනය ද ජලය සඳහා වන ඉල්ලුම ඉහළ නංවනු ලැබිණ. ලොව පුරා තිබෙන මිරිදිය සම්පත් ක්ෂීණ වී යාමටද මෙකී කටයුතු දායක වී ඇත. වනාන්තර සහ වැදගත් පාරිසරික පද්ධති විනාශ කිරීම, ඇළ, දොළ, ගංගා ආදී ජල ප්‍රභව වෙත කැළි කසළ බැහැර කිරීම, මානව කාරක පාංශු ඛාදනය සහ නායයෑම් සහ අවිධිමත් ලෙස ජල සම්පත් කළමනාකරණය යනාදියෙහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස තැතිගන්වන සුළු වේගයකින් ලෝකයේ මිරිදිය සම්පත් හීන වෙමින් පවතී. මෙකී සාධක ජල දූෂණයට සහ එමගින් ජල සම්පත් ක්ෂීණවීමටද දායක වී ඇත. ජලයෙහි ගුණත්වය මගින් එය භාවිත කරන්නේ කුමක් සඳහා ද යන්න තීරණය කෙරේ. බීමට ගැනීම, වාරිජල සම්පාදනය, ජල ක්‍රීඩා යනා දී අභිමතාර්ථයන් සපුරා ගැනීම සඳහා උචිත වන ජලය පිළිබඳ තීරණය කිරීමට ජලයෙහි ගුණාත්මක බව පිළිබඳ සම්මතයන් සකස් කරනු ලැබ ඇත. ජල සම්පත් දූෂණය මෙකී සියලුම අභිමතාර්ථයන් පිළිබඳ

ජල සුරක්ෂිතතාවය කෙරෙහි හානිකර ලෙස බලපායි. ප්‍රධාන වශයෙන් ලක්ෂීය මෙන්ම ලක්ෂීය නොවන ප්‍රභව මාර්ගයෙන් ජල දූෂණය සිදුවී තිබේ. ලක්ෂීය ප්‍රභව විශේෂිත වූ දන්නා ස්ථානවලින් දූෂ්‍යකාරක බැහැර කෙරෙන අතර එ නිසාම ඒවා හඳුනාගැනීම, ප්‍රමාණනය සහ පාලනය පහසු වේ. එනිසා ලෝකයේ බොහෝ රටවල් ජල දූෂණය හා සම්බන්ධව ලක්ෂීය ප්‍රභව සාර්ථක ලෙස පාලනය කරනු ලැබ ඇත. කෙසේ වෙතත්, දියුණු වෙමින් පවතින රටවල්වල මෙයද නාගරික සහ කාර්මික ප්‍රදේශවලදී ප්‍රධාන ලෙස සැලකිල්ලට භාජනය විය යුතු තත්වයක පවතී. ලක්ෂීය ප්‍රභව හා සංසන්දනය කරන විට ලක්ෂීය නොවන ප්‍රභව පරිසරයේ විසිරී ඇති බැවින් ඒවායේ මූලයන් හඳුනා ගැනීමට අපහසු වන අතර එ නිසාම පාලනය කිරීමද අපහසු වේ. කෘෂිකර්මාන්තයේදී භාවිත කෙරෙන යෙදවුම් වන පොහොර, පළිබෝධනාශක, බැර ලෝහ සහ කෘෂිකාර්මික බිම්වලින් උත්පාදනය වන අවසාදිත, ජල සම්පත් දූෂණය සඳහා දායක වන බැවින් කෘෂිකාර්මාන්තය ලක්ෂීය නොවන ප්‍රභව වලින් වැදගත් එකක් බව සලකනු ලැබේ. නයිට්‍රජන් සහ ෆොස්පරස් වැනි පෝෂක ජල ස්කන්ධවල සංචිතවීම නිසා ඇතිවන අහිතරක ප්‍රතිවිපාකය ලෙස සුපෝෂණය හෝ ජල ස්කන්ධවල ඇල්ගී සහ ජලජ ශාකවල සිදුවන අධි වර්ධනය හැඳින්විය හැක. මෙහිදී ඇල්ගීවලින් නිපදවෙන විෂ සංයෝග එවැනි ජල ප්‍රභව භාවිතයට ගත නොහැකි තත්වයකට පත් කරයි. මීට අමතරව ජලජ ශාක ජලමාර්ග අවහිර කරනු ලබයි. ජලයේ දියවී තිබෙන ඔක්සිජන් මට්ටම අඩු වීම හේතු කොට ගෙන සුපෝෂිත ජලයෙහි මත්ස්‍යයින්ගේ පැවැත්මට බාධා ගෙන දේ. මේවාට අමතරව කෘෂිකර්මාන්තමය වාෂ්පීකරණය වැඩි ප්‍රදේශවල පසෙහි ලවණ සංචිතවීමට දායක වේ.

කෘෂිකර්මය, නාගරික සංවර්ධනය සහ කාර්මික අරමුණු සඳහා ඉඩම් අධික ලෙස උපයෝජනය කිරීම මෙන්ම මානව කාරක ගිනිතැබීම්වල ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ජලපෝෂක ප්‍රදේශවල විනාශය ආසියාව ද ඇතුළත්ව මූලික ලෙස දියුණු වෙමින් පවතින රටවල්වල දක්නට ලැබේ. ජලපෝෂක ප්‍රදේශ විනාශවීම කරණ කොට ගෙන වැදගත් පාරිසරික පද්ධති වන වනාන්තර, කඩොලාන සහ තෙත්බිම්වල තත්වය පහත වැටී ඇත. ජල පෝෂක ප්‍රදේශවල සාරවත්භාවය මත එමගින් සපයනු ලබන ජලයෙහි ප්‍රමාණය සහ ගුණාත්මක බව තීරණය කරනු ලැබේ. ජලපෝෂක ප්‍රදේශ බිඳවැටීමත් සමග වියළි කාලවලදී ජල හිඟයක් ඇති කරමින් ගංගා ඇළ දොළ ඔස්සේ දුර්වල වියළි කාලගුණ ජලධාරා දක්නට ලැබේ. ජල දූෂණය මගින් ජලය පිරිසිදු කිරීමේ පිරිවැය ඉහළ නංවන අතර ඊට අනුරූපීව ජල සම්පාදනයේ දී අය කෙරෙන ජල බදු වැඩි කිරීමට ද සිදු වනු ඇත. ජල හිඟය හේතු කොට ගෙන මත්ස්‍ය කර්මාන්තය වැනි කර්මාන්තවල නියැලෙන මිනිසුන්ගේ ජීවනෝපාය මාර්ගවලටද අහිතකර බලපෑම් ඇතිවේ.

විශාල වේලි ගොඩනගනු ලබන්නේ පානීය ජල සම්පාදනය, වාරිජලය සැපයීම, ජල විදුලිබලය උත්පාදනය, ගංවතුරින් ආරක්ෂාවීම වැනි බහුවිධ අරමුණු මුල්කරගෙනය. මේවායේ සමස්ත ප්‍රතිඵලය වන්නේ විවිධ අංශ සහ සමාජවල ජලසුරක්ෂිතතාවය වැඩිදියුණු වීමය. කෙසේවෙතත්, විශාල වේලි ගොඩනැංවීම තුළින් මානව වර්ගයා සහ සත්වයින් සඳහා ජල සුලබතාවයන්ට මෙන්ම පරිසරය කෙරේ සෘණාත්මක දායකත්වයක් දක්වන අහිතකර සමාජ සහ පාරිසරික බලපෑම් ද තිබෙන බව සැලකිල්ලට ගත යුතුය. විශාල වේලි යටි ගං ප්‍රදේශවල ජීවත්වන ජනතාවගේ ජල අයිතීන් කෙරෙහි අහිතකර ලෙස බලපාන බව පෙනී යයි. යටි ගං ප්‍රදේශවල පරිසර පද්ධති සහ වනජීවීන් ද ජලය අඩුකමින් පීඩාවට ලක්වේ. විශාල වේලි සෑදීමේ දී අවතැන්වන ජනතාව නැවත පදිංචි කරන ස්ථානවල ජල සුරක්ෂිතතාවය අඩුවීමට පුළුවන. ජනතාවගේ ජලසුරක්ෂිතතාවය කෙරෙහි ධනාත්මක මෙන්ම සෘණාත්මක ලෙස දායකවීමට ගංගා හැරවීම ද හේතු වනු ඇත. ග්‍රාහක ගංගා ප්‍රදේශවල ජලසුරක්ෂිතතාවය ඉහළ යන අතර දායක ගංගා ප්‍රදේශවල යටි ගං පෙදෙසෙහි වෙසෙන ජනතාව බීමට, කෘෂිකර්මාන්තය සහ අනෙකුත් ජීවනමාර්ග විකල්ප යනාදිය සඳහා ජලය හිඟවීම කරණ කොටගෙන පීඩාවට පත් විය හැක. කාලයත් සමග සිදුවන දේශගුණ වෙනස්කම් ද ජල හිඟයට හේතු වේ. තෙත් කාලය තුළ දී ප්‍රමාණවත් තරම් ජලය තිබිය හැකි නමුදු වියළි කාලය තුළ දී ජල හිඟයකට මුහුණ දිය යුතුවේ. කාලගුණ සහ දේශගුණ වෙනස්කම් කෙරේ මිරිදිය සම්පත් අධික ලෙස සංවේදී වේ.

හරිතාගාර වායු එක්රැස්වීම කරණ කොට ගෙන ඇතිවන්නා වූ ගෝලීය දේශගුණ විපර්යාස මිරිදිය සුලබතා රටාව සහ ගංවතුර හා නියඟ ඇතිවන අවස්ථා වෙනස් කිරීමට බලපානු ඇත. ගංවතුර සහ නියඟ යන අවස්ථා දෙකම ජනතාවගේ ජල සුරක්ෂිතතාවය කෙරෙහි අහිතකර ලෙස බලපානු ඇත. ගංවතුරෙහි වාසිය වන්නේ එමගින් ගංගාවල තිබෙන කසල ද්‍රව්‍ය සහ දූෂක පිරි අවසාධිත සෝදා හැර ගංගා පරිසර පද්ධති පිරිසිදු කිරීමයි. නියං තත්ව යටතේ ජලයේ ගුණාත්මක බව මෙන්ම ප්‍රමාණය ද පිරිහීමට ලක් වීමෙන් ජනතාව සඳහා වන ජල සුරක්ෂිතතාවයට අහිතකර බලපෑම් ඇතිවනු ඇත.

ජලනල වලින් සිදු වන ජල කාන්දුවීම්, කරාම නොවැසූ පයිප්ප, සහ සියළුම අංශවල අධික ජල භාවිතය යනාදිය නිසා ජලය අපතේ යාම සිදුව තිබීම දක්නට ලැබේ. අයභාරය නොවන ජල හානියෙහි ඉහළ ප්‍රතිශතය, දියුණුවෙමින් පවතින රටවල් බොහෝමයක ජල සම්පාදන වැඩසටහන්වලදී මතුවී තිබෙන බරපතල ගැටළුවකි. මෙම අපතේ යෑම්ද ජල හිඟ යට හේතුකාරක වේ.

ඉහතින් දැක්වූ පාඨවලට අමතරව, ජල සම්පත් කළමනාකරණය ද විවිධ භාවිත සඳහා ජල සුරක්ෂිතතාවය අර්ධ වශයෙන් තීරණය කරනු ලබයි. අතීතයේ දී ජලය සලකනු ලැබූවේ පාලනය කළ යුතු සහ සැපයිය යුතු භාණ්ඩයක් ලෙසය. යම් ප්‍රදේශයක ජල සුලබතා විභවය සලකණු ලැබූවේ දිගු කාලීන ගංගා අපධාවය මත පදනම්වය. ජල අවශ්‍යතා ගණනය කරනු ලැබූවේ විවිධ ජල සැපයුම් අභිමතාර්ථ සඳහාය.

නිරිතදිග සහ මධ්‍යම කඳුකරය අයත්වන තෙත් කලාපයට වසරකට 1750mmට වැඩි වර්ෂාපතනයක් ලැබේ. අන්තර්කලාපයට ඉහත සඳහන් අගයයන් දෙක අතර වර්ෂාපතනයක් වාර්ෂිකව ලැබේ. කෙසේ වෙතත් ශ්‍රී ලංකාවට ලැබෙන වර්ෂාපතනයේ සැලකිය යුතු අන්තර් වාර්ෂික විචල්‍යතාවයක් දක්නට ලැබේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ ගංගා ද්‍රෝණි 103ක් තිබේ. කැලණි, කළු සහ මහවැලි වැනි ගංගා ද්‍රෝණි ආශ්‍රිතව තදබල ගංවතුර තත්ව ඇතිවන අතර අනෙක් ගංගා ද්‍රෝණි ආශ්‍රිතව විටින් විට ගංවතුර තත්ව ඇතිවේ. වියළි කලාපීය ප්‍රදේශවලටත් ගංවතුර ඇති කිරීමට සුළිකුණාටු සහ මෝසම් වර්ෂා හේතුකාරක වේ. නියං තත්ව සඳහා වියළි කලාපය වැඩිපුර පාත්‍ර වුවද රටේ සෑම තැනකම පාහේ නියං තත්ව ඇතිවීමට ඉඩකඩ ඇත.

පෘෂ්ටීය ජල සම්පත්වලට ගංගා, ඇල, දොළ, පොකුණු, වැව් මිනිසා විසින් සාදන ලද ජලාශ, කලපු සහ තෙත්බිම් අයත්වේ. භූගත ජලයද රටට ඉතා වැදගත් ජල සම්පතක් වන අතර උතුරු කලාපයෙහි පිහිටි හුණුගල් ජලධර එම කලාපය සඳහා ප්‍රධාන ජල ප්‍රභවය වේ. රටේ විවිධ කොටස්වල විශේෂයෙන්ම ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවල නොගැඹුරු භූගත ජලය ගෘහාශ්‍රිත කටයුතු සහ කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා යොදාගනු ලබයි.

මධ්‍යන්‍යය වාර්ෂික වර්ෂාපතන අගයයන් සිත්ගන්නා සුළු වුවද රටේ විවිධ ප්‍රදේශ වියළි කාලය තුළදී ජල හිඟයට මුහුණ දේ. තෙත් කලාපයෙහි පවා, උච්ඡ ස්ථානවල පිහිටුවා ඇති ජනාවාස වල ගැඹුරු භූ-ජල මට්ටම කරණ කොට ගෙන ජල හිඟයකට මුහුණ දීමට සිදුවේ. වැදගත් ජල ප්‍රභව පවතින ප්‍රදේශවල වනාන්තර ආවරණය විනාශ කිරීම, භූගත ජලය වැඩිපුර ඇද ගැනීම, තීව්‍ර කෘෂිකාර්මික කටයුතු (උදාඃ කල්පිටිය, නුවර එළිය, යාපනය) නිසා ජලසම්පත් දූෂණයවීම, නාගරීකරණය, නාගරික, කාර්මික සහ කෘෂිකාර්මික අපද්‍රව්‍ය අවිධිමත් ලෙස බැහැර කිරීම හේතුකොට ගෙන සිදුවන ජල දූෂණය යනාදියෙහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස රටේ පෘෂ්ඨීය මෙන්ම භූගත ජලය හීනවීම සහ පිරිහීම සිදුවේ. මෙකී සියළුම සාධක රටේ විවිධ ජල භාවිත අංශවල ජල සුරක්ෂිතතාවය කෙරෙහි සෘණාත්මක ලෙස බලපා ඇත.

ජල සුරක්ෂිතතාවය ඉහළ දැමිය හැක්කේ කෙසේද?

ජනගහන වර්ධනයත් ජීවන මට්ටම ඉහළ යෑමත් නිසා ජලය සඳහා වැඩි වන ඉල්ලුම පාලනය කිරීම අපහසු වී ඇත. මෙම පසුබිම තුළ තැතිගන්නා සුළු වේගයකින් සිදු වන ජල සම්පත් හායනය හේතු කොට ගෙන සංවර්ධනය වෙමින් පවතින බොහෝ රටවල්වලට තම ජනතාවට සුරක්ෂිත සහ ප්‍රමාණවත් ජලය සැපයීමේ අභියෝගයට මුහුණ දීමට සිදුව ඇත. කෙසේ වෙතත්, මෙම රටවල් බොහොමයක සරු ජල ප්‍රභව ඇති බව ප්‍රකට කරුණකි.

පාරිසරික සම්පත් රැකගැනීමට අදාළ නීති බලාත්මක කිරීම සඳහා ප්‍රමාණවත් නොවන ක්‍රියාමාර්ග, දුර්වල ජල සම්පත් උපවමූහය, සමායෝජනය නොකෙරෙන භූමි සහ ජලසම්පත් කළමනාකරණය ජල භාවිත කාර්යක්ෂමතාවය අධිතක්සේරුවට ලක්කර ඇති අතර තවමත් ජලයෙහි සමාජ, ආර්ථික සහ පරිසර පද්ධති සලකාබැලීම් දුර්වල තත්වයක පවතින අතර ඒවා අධික ලෙස තාක්ෂණික සහ ආංශයිකද වේ. කෙසේ වෙතත්, ජලපෝෂක ප්‍රදේශ සහ ජල සම්පාදන වැඩසටහන්හී විවිධ සංඝටකවල ස්වාධීන ස්වභාවය කරණකොටගෙන, සියල්ලන්ගේම ජල අයිතීන් සහ ජල සුරක්ෂිතතාවය සුරැකීමට ජල සම්පත් කළමනාකරණ ක්‍රමෝපාය සැකසීමේදී සියලුම අංශවල ජලභාවිතය සහ ජලය භාවිත කරන්නන් පිළිබඳ සැලකිල්ලට ගැනීම වැදගත් වේ. සමෝධානිත ජලසම්පත් කළමනාකරණය සඳහා සකස් කරන ලද නව ප්‍රවේශවලට පදනම මෙයයි.

ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සුරක්ෂිතතාවය

ශ්‍රී ලංකාව ජලසම්පත්වලින් පිරි රටකි. එහි පෘෂ්ඨීය සහ භූගත ජලය සඳහා ප්‍රධාන ප්‍රභව වන්නේ ඊසාන දිග සහ නිරිත දිග මෝසම් මගින් ඇති කෙරෙන සහ සංවහනය මගින් ඇති කෙරෙන වර්ෂාපතනයයි. සාගර ප්‍රදේශවල ඇතිවන ඝන මීදුම, තුෂර සහ මීදුම මගින් මෙයට පරිපූරණයක් සිදු කරනු ලැබේ. උච්ඡ ස්ථානවල වළාකුළු-ජලයද පෘෂ්ටීය ජල ප්‍රවාහයට දායක වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ මධ්‍යන්‍යය වාර්ෂික වර්ෂාපතනය 1900mmක් වන අතර එය ලෝක වාර්ෂික මධ්‍යන්‍යය වන 750mmට වඩා දෙගුණයකුත් අඩක් වැඩි අගයකි. වර්ෂාපතනයේ අවකාශයික විචල්‍යතාවය මත පදනම්ව ශ්‍රී ලංකාව වියළි, තෙත් සහ අතරමැදි කලාපවලට බෙදා තිබේ.

චිරස්ථායි ගංගා ද්‍රෝණි කළමනාකරණය මගින් සීමාවන් තුළ සහ අතර මෙන්ම සීමාවන්ට පරිබාහිරව ජලප්‍රභව හවුලේ භාවිත කිරීමට සහ සියලුම තරාතිරම්වල විවිධ වූ ජල භාවිත කරන්නන් අතර සමගිය වර්ධනය කිරීමට පියවර ගත යුතුය.

ජලසම්පත් උපවමූහය වැඩිදියුණු කිරීම, උචිත පරිදි ඉඩම් පරිහරණ සැලසුම්කිරීම, ජල අංශයේ ශක්‍යතා ප්‍රවර්ධනය, ප්‍රතිපත්ති සැකසීම, සහ ජලපෝෂක ප්‍රදේශ, ගංගා නිම්නයට අදාළ ප්‍රදේශ, තෙත්බිම් ආදිය ආරක්ෂා කිරීම සඳහා තදබල ලෙස විධිනියම ක්‍රියාත්මක කිරීම යනාදිය අනුගමනය කිරීම තුළින් මතු ඇතිවිය හැකි දේශගුණ විපර්යාසවල බලපෑමට මුහුණ දීම සඳහා ශ්‍රී ලංකාව සූදානම් විය යුතුය. ඊට අමතරව ජාතියේ ජල සුරක්ෂිතතාවය සහතික කිරීමට ජල සම්පත් සාධාරණ ලෙස වෙන්කර දීම සිදු කළ යුතුය.

මහාචාර්ය රංජිත් ප්‍රේමලාල් ද සිල්වා
ආචාර්ය එන්. ඩී. කේ. දයාවංශ

සනීපාරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍යය

වෛද්‍ය නලින් අබේසිංහ

පසුගිය කාලය සමඟ සන්සන්දනය කරන විට ඇලොපති (බටහිර) වෛද්‍ය ක්‍රමය බොහෝ දියුණු වී ඇති බව නිරීක්ෂණය කළ හැකිය. බොහෝ අවස්ථාවල දී මෙම සංවර්ධනය පිළිබඳ ගෞරවය හිමිකරනුයේ රෝග විනිශ්චය සඳහා උපයෝගී කරගන්නා නවතම සොයාගැනීම් සහ වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර යන අංශ කෙරෙහිය. එසේ වුව ද සෞඛ්‍යමත් ජීවිතය හෝ සෞඛ්‍යාත්මකභාවය හෝ පිළිබඳ පුද්ගල නිශ්‍රිත මනෝභාවය හෝ වෙනත් ලෙසකින් පැවසුවහොත් සෞඛ්‍යයට අදාළ පෞද්ගලික ආකල්ප මෙම සංවර්ධනයන්ට බොහෝ පසුපසින් පවතියි. රෝග සහ රෝග ඇතිවීමට හේතු පිළිබඳව දැනුම අවබෝධ කරගෙන තිබුණ ද සෞඛ්‍යය පිළිබඳව වන සංකල්පය ජනතාව අතරට ප්‍රමාණවත් තරමින් රැගෙන යාමට අසමත්ව ඇත. සෞඛ්‍යයට පිවිසුම් මඟක් වන සනීපාරක්ෂාව, ප්‍රජාවෙහි යහ පැවැත්ම නංවාලීම සඳහා යොමු විය යුතු අවශ්‍යතා අතර ඉහළ මට්ටමක පවතින්නකි.

කුඩා ජල ප්‍රමාණයක භාජනයකින් වුව ස්වස්ථතාව සහ සෞඛ්‍යය දියුණු කළ හැකිය

ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය සෞඛ්‍යය නිර්වචනය කරනුයේ "රෝග තත්වයකින් හෝ ආබාධිත තත්වයකින් තොරව සිටීම පමණක් නොව පූර්ණ කායික, මානසික සහ සමාජයීය යහපැවැත්ම පැවතීම" ලෙසය. ඉතා සරලව පැවසුවහොත් එමඟින් දක්වනුයේ සෞඛ්‍යය යනු රෝගී තත්වයක් නොපැවතීම පමණක් නොවන බවය.

කායික යහපැවැත්ම යන්නෙන් අදහස් කරනුයේ කුමක්ද යන්න කෙනෙකුට පහසුවෙන් අවබෝධ කර ගැනීමට හැකිවෙතැයි සිතිය හැකිය. රෝගී බවක් ප්‍රකට නොකරන තත්වයක් සමඟ ශරීර ඉන්ද්‍රියයන් ප්‍රශස්ත ලෙස ක්‍රියාකරනුයේ නම් එවැනි පුද්ගලයෙකු කායික වශයෙන් නිරෝගී බවක් පළ කළ හැකිය. අනෙක් පුද්ගලයන් සමඟ සුසංගතව කෙනෙකුට ජීවත් විය නොහැකි නම් ඉන් විදහා දක්වනුයේ ඒ පුද්ගලයාගේ කවර සෞඛ්‍ය තත්වයක් ද? තවදුරටත් සඳහන් කළහොත් කිසියම් අයෙකු ප්‍රමාණවත් තරම් අධ්‍යාපනයක් නොලැබ සිටීම හෝ කිසියම් හස්තීයමය හෝ හස්තීයමය නොවන ක්‍රියා පිළිබඳව හෝ අත්දැකීම් රහිත වීම හෝ කුසලතා සහිත නොවීම හෝ හේතුකොට තිරසාරව යමක් උපයාගැනීමට තරම් හැකියාවක් නොමැති වූ විට, ඒ පුද්ගලයා යහපත්ව සිටීදැයි ඔබ සිතන්නේ ද? මෙතෙක් වේලා මා උත්සාහ කරනු ලැබූයේ සෞඛ්‍යය ලෙස සඳහන් වන පුළුල් සංකල්පය, එහි කායික, මානසික හා සමාජයීය අංශයන්ට අදාළව ඔබගේ කුතුහලය ඇවිස්සීමටය.

ඉහත සාකච්ඡාව අනුව සෞඛ්‍යය යනු කෙනෙකු උත්සාහයෙන් ලබා ගත යුතු වූවක් බව අවබෝධ වෙයි. අප අතරින් බොහෝ දෙනෙකු සෞඛ්‍යමත්ව උපත ලැබූව ද උපතින් පසු අනුගමනය කරන සෞඛ්‍යයට අහිතකර ජීවන රටාව හේතු කොට, එම සෞඛ්‍යමත් බව බොහෝ දුරට අපට අහිමි වී යයි. සනීපාරක්ෂාව යනු සෞඛ්‍ය නිගමනය කරන එක් සාධකයකි.

ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානයට අනුව සනීපාරක්ෂාව ලෙස සලකනුයේ මිනිස් මල, මුත්‍ර ආරක්ෂාකාරී ලෙස ඉවත් කිරීම සඳහා වන පහසුකම් සහ සේවා සැපයීමටය. එසේම කැළි කසල එකතු කිරීම සහ අපජලය ඉවත් කිරීම ආදී පියවර මගින් ස්වස්ථතාපය රැකගැනීම ද මෙම වචනය තුළින් ගම්‍ය වෙයි. මෙම ප්‍රකාශනය තුළින් සනීපාරක්ෂාව සැලකිය යුතු දෙයක් ලෙස ගම්‍ය වන බවක් පෙනෙන අතරම එහි යම් සත්‍යතාවයක් ඇති බව ද පැවසිය හැකි නමුත්, නියම වගකීම පැවරෙනුයේ අයහපත් සහ යහපත් සනීපාරක්ෂාවක් අත්දකිනු ලබන ජනතාව වෙතය.

ශ්‍රී ලංකාවේ ජනගහනය තුළ ආරක්ෂිත පානීය ජලය තිරසාරව ලබා ගත හැකි අනුපාතය 86% (වර්ෂ 2006) ක් පමණි. ඉන්දියාවෙහි මෙම සංඛ්‍යාව අපගේ සංඛ්‍යාවෙන් 1/3ක් (28%) පමණය. බංග්ලාදේශයේ එය 36%කි. එනමුත් සියලු සංවර්ධිත රටවල ආරක්ෂිත පානීය ජලය ලබා ගත හැකි ජන අනුපාතය 100% තරම් වෙයි. 2001 වර්ෂයේ දී සියලු සනීපාරක්ෂක පහසුකම් හිමිව සිටි ශ්‍රී ලංකාවේ ජනගහන අනුපාතය 80%කි.

සනීපාරක්ෂාව තුළින් මහජන සෞඛ්‍යය නංවාලීම සඳහා සපයන සේවා ගණනාවක්ම විස්තර වෙයි. මෙම සේවා අතර, ආරක්ෂිත ජලය සැපයීම, ආරක්ෂිත ආහාර සැපයීම, සැලසුම් සහගත අපජල කළමනාකරණය සහ මිනිස් මල හා කැළි කසළ ඉවත් කිරීම යනාදිය ප්‍රධාන කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි. ලෝකයේ අන් බොහෝ රටවල් තම ජනතාවට සපයන මෙම සේවාවන් හී ගුණාත්මක භාවය තහවුරු කිරීම සඳහා නීති පනවා තිබේ. ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානයට අනුව බිලියන 6ක් වන ලෝක ජනගහනයෙන් 40% (බිලියන 2.4) කට පිළිගත හැකි මට්ටමක සනීපාරක්ෂක සේවා නොසැපයෙයි.

ජලය සහ සනීපාරක්ෂාව එකිනෙක අත්වැල් බැඳගෙන යන්නකි. ප්‍රමාණවත් ජල සැපයුමක් සහ නිසි ජල කළමනාකරණයක් නොමැති තැන යහපත් සනීපාරක්ෂක තත්වයක් තිබිය නොහැකිය. බොහෝ සනීපාරක්ෂක පහසුකම් පදනම් වනුයේ ජලයෙහි මැනවීම මතය. එහෙයින් බලධාරී ආයතන මෙන්ම පුද්ගලයන් ද පානය සඳහා සහ ආහාර පිළියෙළ කිරීමට ආරක්ෂිත ජානීය ජලය සැපයීම, ජලය ආශ්‍රිත වාහකයන්ගෙන් ප්‍රතිදේහ ආසාදන (උදා: ඩෙංගු, මැලේරියා) සහ ජලය මගින් බෝවන ආසාදන (උදා: උණ සන්නිපාතය, හෙපටයිටිස් (බෝවන සෙංගමාලය) සහ කොලරාව, වාරිමාර්ග සඳහා වන ජලය නිසි කළමණාකරණය (ලෝකයෙහි නිෂ්පාදනය වන ආහාර අතරින් 45%ක්ම ලැබෙනුයේ වාරි කෘෂිකර්මය මගිනි) කිරීම සහ ලෝක පරිසර පද්ධතියෙහි සමතුලිත බව සුරැකෙන සේ ජලය සුරක්‍ෂණය තහවුරු කිරීම සහතික කෙරෙන ප්‍රයත්න දැරිය යුතුය. ජලය හා සම්බන්ධව පමණක් නොව සනීපාරක්ෂාව සම්බන්ධව ද ගත් කළ සෘජු ලෙසම සම්බන්ධ වන වඩාත් වැදගත් මහජන සෞඛ්‍යමය ගැටළුව වන්නේ පාචනයයි. ලෝකය පුරා වසරකට මරණ මිලියන 2.2ක් සිදුවන බව සහ ඒ අතරින් 90%ක්ම වයස අවුරුදු 5ට අඩු දරුවන් බව ඔබ දන්නෙහි ද? මෙම ජගත් ගැටළුව සඳහා ඇති විසඳුම කුමක්ද? එක් සරල පියවරක් වනුයේ ආහාර ගැනීමට පෙර සහ වැසිකිළි යාමෙන් පසු සබන් සහ ජලයෙන් දෑත් සෝදාගැනීමයි. ඉතාම සරලයි! එහෙම නේද? මෑතකදී සිදු කළ එක් අධ්‍යයනයකින් පෙන්වා දෙන්නේ සබන් සහ ජලය යොදාගෙන දෑත් පිරිසිදු කිරීම මගින් ඇතිවන පාචන රෝග තත්වයන් 35%කින් අඩු කළ හැකි බවය (පාචන රෝග 1/3ක් වැළැක්විය හැකියි - ජීවිත 500,000ක් රැකගත හැකිය) ජලය ක්ලෝරීන්කරණය කිරීම, අපජලය සහ මිනිස් මල ඉවත්කිරීම සඳහා බල කෙරෙන නීති පැනවීම, මදුරුවන් බෝවිය හැකි ස්ථාන විනාශ කිරීම ආදී පියවර සියල්ල, යහපත් සනීපාරක්ෂාවත් තහවුරු කිරීම උදෙසා ජලය මැනවීම සඳහා දායක වෙයි.

සනීපාරක්ෂාව හා සම්බන්ධව ජලය කේන්ද්‍රීය කාර්යභාරයක් ඉටු කරන අතරම අපද්‍රව්‍ය සහ අපජලය කළමනාකරණය, මිනිස් මල සහ කැළි කසල ඉවත් කිරීම, යනාදිය යහපත් සනීපාරක්ෂක මට්ටමක් රැක ගැනීම සඳහා වැදගත් වෙයි. ආහාර සනීපාරක්ෂාව හා සම්බන්ධයෙන් ගත් කළ ජනතාවට ආරක්ෂිත ආහාර සැපයෙන බවට වග බලා ගැනීම සඳහා රජය ප්‍රමාණවත් පියවර ගෙන තිබේ. ශ්‍රී ලංකාවෙහි ආරක්ෂිත ආහාර හා සම්බන්ධ ක්‍රියාකාරකම් පාලනය කරන ප්‍රධානම නීතිය වනුයේ 1980 අංක 26 දරණ ආහාර පනතය. එහි අඩංගු නීති තුළින් ආරක්ෂිත ආහාර ගැනීමෙන් පාරිභෝගිකයා ආරක්ෂා කරනවා පමණක් නොව විවිධ නිෂ්පාදනයන්ගේ වැරදි සහගත තොරතුරු සැපයීමෙන් පාරිභෝගිකයා නොමග යාම ද වළක්වාලයි. ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය ආහාර පිළියෙල කිරීම පිළිබඳව වන ''රන් නියම'' යන්ද යෝජනා කර ඇත. ඒවා මෙසේය. අමු සහ පිසූ ආහාර එකිනෙකින් වෙන් කර තබන්න, ආහාර හොඳින් පිසින්න, ආහාර ආරක්ෂිත උෂ්ණත්වයන්හී තබන්න, ආරක්ෂිත ජලය සහ අමුද්‍රව්‍ය භාවිත කරන්න ආදී වශයෙනි. ජාතික පාරිසරික පනත මගින් අපජලය ඉවත් කිරීම, පරිමාන්විත වායු ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳ සම්මත සහ ඉඩ දිය හැකි ශබ්ද මට්ටම ආදිය පිළිබඳ රීති පනවා ඇත. බොහෝ කර්මාන්ත ශාලා, තම කාර්මික අපජලය ස්වභාවික ජල මාර්ග වලට ගලායාමට සලස්වන බව දන්නා කරුණකි. ජාතික පාරිසරික පනත මගින් ඉවතලන කාර්මික අපජලය හා සම්බන්ධව ප්‍රමිති නිකුත්කර ඇති බැවින් මෙම ස්වභාවික ජල මූලාශ්‍ර වල සමතුලිතතාව සහ ජෛව විවිධත්වය රැකගැනීමට අවස්ථාව සලසා ඇත. උග්‍ර ආසාදන වැළැක්වීමෙහිලා රෝහල් අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය බොහෝ සේ වැදගත් වෙයි. මිනිස් අපද්‍රව්‍ය (මල මුත්‍ර) ඉවත් කිරීම ද ඉතා සුපරීක්‍ෂාකාරී ලෙස සිදු කළ යුත්තකි. අපේක්ෂිතව හෝ අනපේක්ෂිතව හෝ මිනිස් අපද්‍රව්‍ය ස්වභාවික ජල මූලාශ්‍ර වලට ඉවත් කිරීම බරපතල සෞඛ්‍යමය ව්‍යසනයක් ඇති කරයි. එමගින් හෙපටයිටිස් (බෝවෙන සෙංගමාලය) ඇමීබික අතීසාරය, උණ සන්නිපාතය, තීව්‍ර පාචන රෝග ආදී ජලය මගින් ඇති කරන ආසාදන පැතිරයාමේ බරපතළ අවදානමක් උදා කරයි.

සෞඛ්‍යය යන සංකල්පය සාකච්ඡා කිරීම ඉතා පුළුල් තේමාවක් බවට පත්වෙයි. ශතවර්ෂ ගණනාවක් මුළුල්ලේ පුද්ගල සංකල්පයක් ලෙස පරිණාමය වූ සෞඛ්‍යයෙහි හරය මේ වන විට ලෝක ව්‍යාප්ත සමාජ ඉලක්කයක් බවට පත් වෙමින් ඇත. සෞඛ්‍යය යන සංකල්පය පරිණාමය වූයේ කෙසේද යන්න පහත සවිස්තරාත්මක ලෙස මෙහිදී සාකච්ඡාවට ලක් කර ඇත.

20 වන ශතවර්ෂයේ මුල් කාලයේ දී සෞඛ්‍යය දැක ඇත්තේ ''රෝග වලින් තොරව සිටීමක්'' ලෙසය. එය ජෛව-වෛද්‍ය සංකල්පය ලෙස පැවසින. මෙය බිහිවූයේ එකළ ඉතා ඉහළින් පිළිගත් ''රෝග ඇතිවීම පිළිබඳ විෂබීජ න්‍යාය'' පදනම්වය. එසේ වුවද මිනිස් සංහතිය මුහුණ දී ඇති සමහර ප්‍රධාන සෞඛ්‍ය ප්‍රශ්න (උදා: මන්දපෝෂණය, කායික රෝග, අනතුරු, මත්ද්‍රව්‍ය අපයෝජනය, මානසික රෝග, පාරිසරික දූෂණය, ජනගහනය ඉහළ යාම) විසඳීමට ඒ ප්‍රමාණවත් නොවන බව පෙනින. ජෛව-වෛද්‍ය සංකල්පයෙහි පවතින මෙවැනි ඌනතා, සෞඛ්‍ය, මිනිසා සහ ඔහු වෙසෙන පරිසරය අතර ගණිතමය සමතුලිතතාවක් ලෙසත් රෝග ඇතිවීම යනු මානව ජීවියා සිය පරිසරය හා සමග ඇති කරගන්නා දුස්සවාධානමය තත්වයක් ලෙසත් දකින අනුරූ කල්පිතයක් ඉදිරිපත් කිරීමට පරිසර වේදීන් හට මග පෑදීය. සමාජ විද්‍යාවෙහි සමකාලීන

සංවර්ධනයත් සමඟ ''මනෝසමාජයීය සංකල්පයක්'' සඳහන් වන අතර එයින් පසුව සාකල්‍යවාදී සංකල්පයක් ඉහත විස්තර කරන ලද ඒකාබද්ධ වූ හෝ බහුමාන වූ හෝ ක්‍රියාවලියක් (ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානයෙහි සෞඛ්‍යය පිළිබඳ අලුත්ම නිර්වචනයේ දක්වෙන පරිදි) බව පිළිගෙන ඇති අතර එමගින් සෞඛ්‍යය කෙරෙහි බලපෑම් කිරීමට සමාජයේ සියළු අංශ සමත් වන බව පිළිගැනීමක් ගම්‍ය වෙයි.

පෙර දක්වූ පරිදිම, එහි කායික, මානසික, සහ සමාජයීය අංග කෙරෙහි විශේෂ යොමුවකින් යුතුව සෞඛ්‍යය මාන කිහිපයකින් යුක්ත වූවක් ලෙස දැකිය හැකිය. කායික මානය මගින් සෞඛ්‍යය, ජෛව විද්‍යාත්මකව සංකල්පනය කරනුයේ සිරුරෙහි සෑම සෛලයක්ම, සෑම ඉන්ද්‍රියයක්ම ඒවායෙහි ප්‍රශස්ත ධාරිතාවෙන් සහ, ශරීරයේ අනෙක් කොටස් සමග කදිමට සුසංගතව ක්‍රියාත්මකව පවතින බවය. පුද්ගලික (ස්වයං-තක්සේරුව, ශායනික, ජෛව-රසායන සහ රසායනාගාර පරීක්ෂණ) මෙන්ම ප්‍රජා මට්ටමෙන් (දළ මරණ අනුපාතය, ළදරු මරණ අනුපාතය සහ ජීවාතාපේක්ෂක කාලය) යන දෙආකාරයෙන්ම කායික සෞඛ්‍යය තක්සේරු කිරීම සඳහා විවිධ මෙවලම් සහ ශිල්ප ක්‍රම පරිණාමය කර ඇත.

සෞඛ්‍යයෙහි මානසික මානය හා සම්බන්ධව ගත් කළ එමගින් සඳහන් වනුයේ මානසික රෝගී තත්වයන් නොමැතිව සිටීම පමණක් නොවන බවත්, ජීවිතයේ දී මුහුණ දෙන විවිධ අත්දැකීම් වලට නම්‍යතාවයක් සහ ඵලදායී ලෙසින් ප්‍රතිචාර දක්වීමෙහි හැකියාව බවත් අවබෝධ කර ගත යුතුය. මනස සහ ශරීරය යනු මෙයට දශක ගණනාවකට පෙර සිතා සිටි පරිදි එකිනෙකින් ස්වාධීන වූ පැවැත්මක් සහිත වූවක් නොවන බව දැන් පැහැදිලිය. නූතන පර්යේෂණ මඟින් සනාථ කර පෙන්වා දී ඇත්තේ අධික රුධිර පීඩනය, ආමාශයික වණ සහ ඇදුම ඇතුළු සියළු ආකාරයේ රෝග ඇතිවීම කුළු ගැන්වීමට මානසිකමය සාධක සමත් බවය. සෞඛ්‍යයෙහි සමාජ මානය මගින් විස්තර කරනුයේ පුද්ගලයෙකු තුළ, පුද්ගලයන් එකිනෙකා අතර, සමාජයේ අනෙකුත් සාමාජිකයන් අතර මෙන්ම තමන් ජීවත් වන ලෝකයෙහි පුද්ගලයන් අතර ඇති කරගන්නා සුසංගත සහ සමෝධානික බවය. සෞඛ්‍යයෙහි මූලික සන්දර්භය තුළ විස්තර නොවුන ද අනෙක් මානය වනුයේ අධ්‍යාත්මක සංරචකය ය. සාකල්‍යවාදී සෞඛ්‍ය සංකල්පයෙහි කොටසක් ලෙස එය යෝජිතව පැවතිය ද, එහි සංකීර්ණතාවය හේතු කොට ස්ථිරසාර නිර්වචනයක් ඉදිරිපත් කිරීමට අසමත්ව ඇත. මෙය පුද්ගලයෙකු තුළින් පිටතට පැමිණෙන සහ ජීවිතයෙහි තේරුම සහ පරමාර්ථය දක්වීමට වෙර දරන්නා වූ කොටසය. මෙම මාන තුනට

මල මගින් ජලය දූෂණය වීම රෝග ඇතිවීමට ප්‍රධාන හේතුවකි. සනීපාරක්ෂාව දියුණු කිරීම ප්‍රමුඛතාවකි.

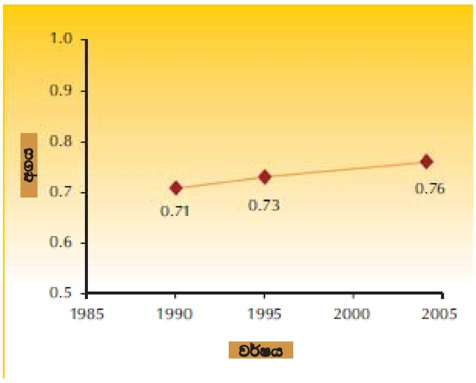
අමතර-සෞඛ්‍යයෙහි මාන ලෙස පෙර නොසැලකුව ද තවත් මාන කිහිපයක්ද සඳහන් කළ යුතුය. ඒවා අතර චිත්තවේගී, වෘත්තීයමය සහ දේශපාලනමය මාන පවතියි.

ඉහත සඳහන් කළ කරුණු කියවීමෙන් පසු සෞඛ්‍යය, සංකල්පය විස්තර කර ඇත්තේ පාරප්‍රාප්තවාදියකු යැයි කෙනෙකුට සිතිය හැකිය. එසේ වනුයේ අප සෞඛ්‍යය ප්‍රේක්ෂාවලියක් ලෙස සිතුවහොත්, ඉහත පාරප්‍රාප්තවාදීය සන්දර්භයකින් යුතුව විස්තර කළ සෞඛ්‍යය ප්‍රේක්ෂාවලියෙහි ධනාත්මක අන්තයෙහි රැඳී (අනෙක් කෙළවරෙහි නියත වශයෙන්ම රැඳී ඇත්තේ මරණය) තිබෙන බැවිනි. ධනාත්මක සෞඛ්‍යය සියල්ල වෙනස්වන සුළු සන්දර්භයන් තුළ සෑමවිටම මිරිඟුවක් ලෙස පවතියි. එනමුදු එය විභව්‍යතාවයකි. එනම් ජීවිතයේ වෙනස්වන තත්වයන් හමුවේ නිරන්තරයෙන්ම විකරණය වීමට හෙවත් වෙනස්ව හැඩගැසීමට කෙනෙකු තුළ පවත්නා හැකියාවය. සාපේක්ෂ සෞඛ්‍යය පිළිබඳ සංකල්පය මෙතනදී මතු වන අතර එමගින් සෞඛ්‍යය විස්තර කරනුයේ, ''පරමාදර්ශී'' තත්වයක් ලෙස නොව ජෛව විද්‍යාත්මකව ''සාමාන්‍ය'' තත්වයක් ලෙසය. එහෙයින් සෞඛ්‍යය සර්වත්‍ර සම්මතයක් ලෙස නොනවතින අතර එය නිර්වචනය වනුයේ කිසියම් සමාජයක් තුළ පවත්නා කිසියම් තත්වයන් සමූහයක් තුළ පවතින ප්‍රතිමාන ලෙසටය. ශ්‍රී ලංකාවෙහි කි. ග්‍රෑ. 2.5ක උපත් බරක් සාමාන්‍ය ලෙස සැලකුව ද සංවර්ධිත රටවල එය අඩු උපත් බරක් (සංවර්ධිත රටවල සාමාන්‍ය ලෙස සැලකෙන උපත් බරෙහි සාමාන්‍ය කි. ග්‍රෑ. 3ක් පමණය) ලෙස සැලකීම මෙයට උදාහරණයකි. එහෙයින් සාමාන්‍ය සෞඛ්‍යය නිගමනය කරන විවිධ පරාමිතියන් සඳහා බොහෝ ජෛව විද්‍යාත්මක සාමාන්‍ය පරාස දක්වා ඇත්තේ සාමාන්‍ය ජනගහනයෙන් 95% ක් ඇතුළත් වන පරිදිය.

සෞඛ්‍යය පිළිබඳ ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය නිර්වචනයන් හඳුන්වා දී ඇති ''යහ පැවැත්ම'' ලෙස හැඳින්වෙන සංකල්පය පිළිබඳව මීළඟට සලකා බලමු. යහපැවැත්ම තුළ පුද්ගල නිශ්‍රිත මෙන්ම විවිධ විෂය නිශ්‍රිත සංරචක පවතියි. විෂය නිශ්‍රිත සංචරක නිගමනය කරනුයේ කෙනෙකුගේ යහපැවැත්ම අන්‍යයන් විසින් නිගමනය කරන ආකාරය වන අතර ජීවන තත්වය හෙවත් ජීවත්වන මට්ටම තුළින් එය විස්තර කෙරේ. මෙහිදී ජීවත්වන මට්ටම ලෙස දක්වනුයේ සාමාන්‍ය වියදම් පරිමාව, පාරිභෝජනය කළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය සහ සැපයූ සේවා යනාදිය සහ ඉන් ඔබ්බටබට ගිය පසු එයට සෞඛ්‍යය තත්වය, අධ්‍යාපන මට්ටම, රැකියාවන්හි ස්වභාවය, ආහාර, ඇඳුම් පැළඳුම්, නිවාස, විනෝදය ලැබීම, සමාජ සුරක්ෂිතතාවය, මානව අයිතිවාසිකම් සුරැකීම සහ නවීන පන්නයේ ජීවිතයකට

අවශ්‍ය සියළු ආකාර සුඛ-විහරණ පැවැත්ම යනාදිය ද ඇතුළත් වූවකි. ජීවන තත්වය ප්‍රාථමික වශයෙන් රැඳෙතොත් ඒක පුද්ගල දළ ජාතික නිෂ්පාදනය (ද. ජා. නි.) මතය. රටවල් අතර ජනතාවගේ ජීවන තත්වය සන්සන්දනය කිරීමට මෙය යොදා ගැනේ. යහපැවැත්මෙහි පුද්ගල නිශ්‍රිත සංරචකය ලෙස සලකනුයේ ''ජීවිතයෙහි ගුණාත්මක භාවය''ය. මෙම පදය ජීවන තත්වය පිළිබඳ සංකල්පය පුද්ගල නිශ්‍රිතව ඇගැයීමක් කරන්නක් ලෙස විස්තර කිරීමට මා කැමතිය. එනම් කිසියම් අයෙකු සිය ජීවන තත්වය සඳහා වන සැපයීම් සංජානනය කරන අකාරයයි. ජනතාව දූන් වඩාත් යහපත් ජීවන ගුණාත්මක භාවයක් සඳහා හඬ නගයි. ඒ මගින් ලෝකයේ පුරාම රජයයන් විවිධ ක්‍රමෝපා භාවිත කරමින් තම රටවැසියන්ගේ ජීවිත ගුණාත්මක භාවය නංවාලීම සඳහා ප්‍රයත්න දරමින් සිටිති. ජීවිතයේ ගුණාත්මක භාවය මැනීම සඳහා දරන ලද උත්සාහයන් කිහිපයක ප්‍රතිඵල වශයෙන්, ඒ සඳහා සූචක කිහිපයක්ම භාවිත කෙරේ. ඒ අතරින් වඩා සුලබව භාවිත කරනුයේ ''ජීවිතයේ භෞතික ගුණාත්මක භාවය පිළිබඳ සූචකය'' (Physical Quality of life index-PQLI) සහ මානව සංවර්ධන සූචකය (Human Development Index - HDI) නම් සූචක දෙකය. ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය තම සාමාජික රටවල් ඒවායෙහි සෞඛ්‍යය සහ සමාජ-ආර්ථික තත්ව අනුව ශ්‍රේණිගත කිරීම සඳහා මානව සංවර්ධන සූචකය භාවිත කරයි. මානව සංවර්ධන සූචකය යනු දීර්ඝායුෂ විඳීම (උපතේදී ජීවිතාපේෂක කාලය), දැනුම (වැඩිහිටි සාක්ෂරතා අනුපාතය, සහ පාසල් ගිය වසර සංඛ්‍යාවේ මධ්‍යනය) සහ ආදායම (මිලදී ගැනීමේ ශක්තිය මත තත්‍ය ඒක පුද්ගල දළ ගෘහස්ත නිෂ්පාදනය) සැලකිල්ලට ගෙන නිගමනය කරන සංයුක්ත සූචකයකි. වර්ෂ 2002 දී රටවල් 177ක් අතරින් ශ්‍රී ලංකාවට ලැබී තිබූ මානව සංවර්ධන සූචක ශ්‍රේණිය වූයේ 96 ය.

මානව සංවර්ධන සූචකයේ නැගීම



ශ්‍රී ලංකාව සිය පුරවැසියන් හට බොහෝ සෞඛ්‍ය සේවාවන් නොමිලයේ සපයනු ලබන විරල ගණයේ රාජ්‍යයකි. සෞඛ්‍යය සඳහා රජය දරන වැය ප්‍රමාණය මෙරට දළ ගෘහස්ථ නිෂ්පාදනයෙන් 4.2%කි. ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය සිය සාමාජික රටවල් සඳහා වන සෞඛ්‍ය පද්ධති පැතිකඩ විග්‍රහයේ දී දශක පහක කාලයක් තුළ සමාජ-සුභසාධනමය රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්ති අනුගමනයෙහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ශ්‍රී ලංකාව සිය ජනතාවගේ සාක්ෂරතා සහ සෞඛ්‍ය තත්වයන් සම්බන්ධව සුවිශාල ජයග්‍රහණ හිමිකර ගෙන ඇතැයි සඳහන් කර ඇත. සෞඛ්‍ය සඳහා සේවා සැපයීම, තක්සේරු කිරීම සහ නඩත්තු කර රැක බලා ගැනීම සඳහා වන ශ්‍රී ලංකා ප්‍රාථමික අධිකාරිය වනුයේ සෞඛ්‍යාරක්ෂණ සහ පෝෂණ අමාත්‍යාංශයය. අමාත්‍යාංශය ක්‍රියාත්මක වනුයේ වර්ෂ 1996 දී ප්‍රකාශිත ජාතික සෞඛ්‍ය ප්‍රතිපත්තියට අනුකූලවය. අප ලබා ඇති සෞඛ්‍යමය ජයග්‍රහණ ලෝකයේ ඕනෑම සංවර්ධිත රටක් ලබා ඇති ජයග්‍රහණ සමඟ සම්බන්ධකම් පවතින බව ආඩම්බරයෙන් යුතුව පැවසිය හැකිය. රජයේ සෞඛ්‍ය ප්‍රතිපත්තිය ඉලක්ක කරනුයේ, රෝග වැළැක්වීමේ අංශය දියුණු කිරීම, සමාන පදනමක් තුළ සෞඛ්‍යාරක්ෂණ පහසුකම් වෙත ප්‍රවේශවීම ප්‍රජාවට පහසු කිරීම, ජාතික ඖෂධ ප්‍රතිපත්තියක් සංවර්ධනය කර ක්‍රියාත්මක කිරීම, පෞද්ගලික සෞඛ්‍යමය සංරක්ෂණ අංශ සංවර්ධනය සහ නියාමනය, මතුවෙමින් පවත්නා සෞඛ්‍ය අවශ්‍යතා සපුරාලීම සහ දිවයිනේ සෞඛ්‍ය සත්කාර පද්ධතිය සහ එහි පාරිභෝගිකයන් වන රටවැසියන්ගේ සෞඛ්‍ය ප්‍රවර්ධනය සඳහා යොදාගත හැකි වෙනත් කාර්යයන් සැපයීම තුළින් ජනතාවගේ ජීවිතාපේක්ෂණ කාලය සහ ජීවිතයේ ගුණාත්මකභාවය නංවාලීමය. දේශීයව සෞඛ්‍යය සඳහා වන බලාධිකාරිය සෞඛ්‍යාරක්ෂණ හා පෝෂණ අමාත්‍යාංශය වන අතර එක්සත් ජාතීන්ගේ පද්ධතිය තුළ සෞඛ්‍ය සංවිධානය ය. ජගත් සෞඛ්‍ය කාර්යයන්හි දී නායකත්ව සැපයීම, ප්‍රතිමාන, ප්‍රමිති සහ සම්පත පිහිටුවීම, සාධක පාදිත ප්‍රතිපත්ති විකල්ප නිරවුල් කිරීම, සාමාජික රටවල් සඳහා ශිල්පීය සහ තාක්ෂණික සහාය සැපයීම, සෞඛ්‍යමය ප්‍රවනතා නියාමනය සහ තක්සේරුකිරීම ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානයෙහි කාර්යයභාරය වෙයි.

මෙම ලිපියෙහි මුල් කොටසෙහි දී සඳහන් කළ පරිදිම කෙනෙකුගේ සෞඛ්‍යය නිගමනය කිරීම සඳහා ඉවහල් වන අප්‍රමාණ සාධක අතරින් සනීපාරක්ෂාව ද එක් සාධකයකි. මෙම සාධකය පහසුවෙන් පාලනය කළ හැකිය. සනීපාරක්ෂාව යනු ආසාදනයේ සංක්‍රාමීය (බෝ වෙන) ස්වභාවයේ රෝග වෙත පමණක් යොමු වන බැවින් එය සෞඛ්‍යයෙහි එක් අංගයක් පමණක් බව පාඨකයන් අවබෝධ කරගත යුතුය. එසේ වුවද යහපත් සනීපාරක්ෂක හුරුපුරුදු අනුගමනය කිරීම සහ සුරැකීම මගින් ආසාදන හේතුවෙන් ඇතිවන බොහෝ රෝගී වීමේ සහ මරණ සැලකිය යුතු සංඛ්‍යාවක් වැළැක්විය හැකි බව අවධාරණය කළ යුතුය. ඉතා සරල සනීපාරක්ෂක හුරුපුරුදු භාවිතය මගින් සෞඛ්‍යය සුරැකීම හා සම්බන්ධව විශාල බලපෑමක් කළ හැකි බව මතක් කිරීමට සතුටුය. සියළු දෙනාටම යහපත් සෞඛ්‍යයක් උරුම වේවා!

වෛද්‍ය නලින් අබේසිංහ
වෛද්‍ය පීඨය, ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර විශ්වවිද්‍යාලය