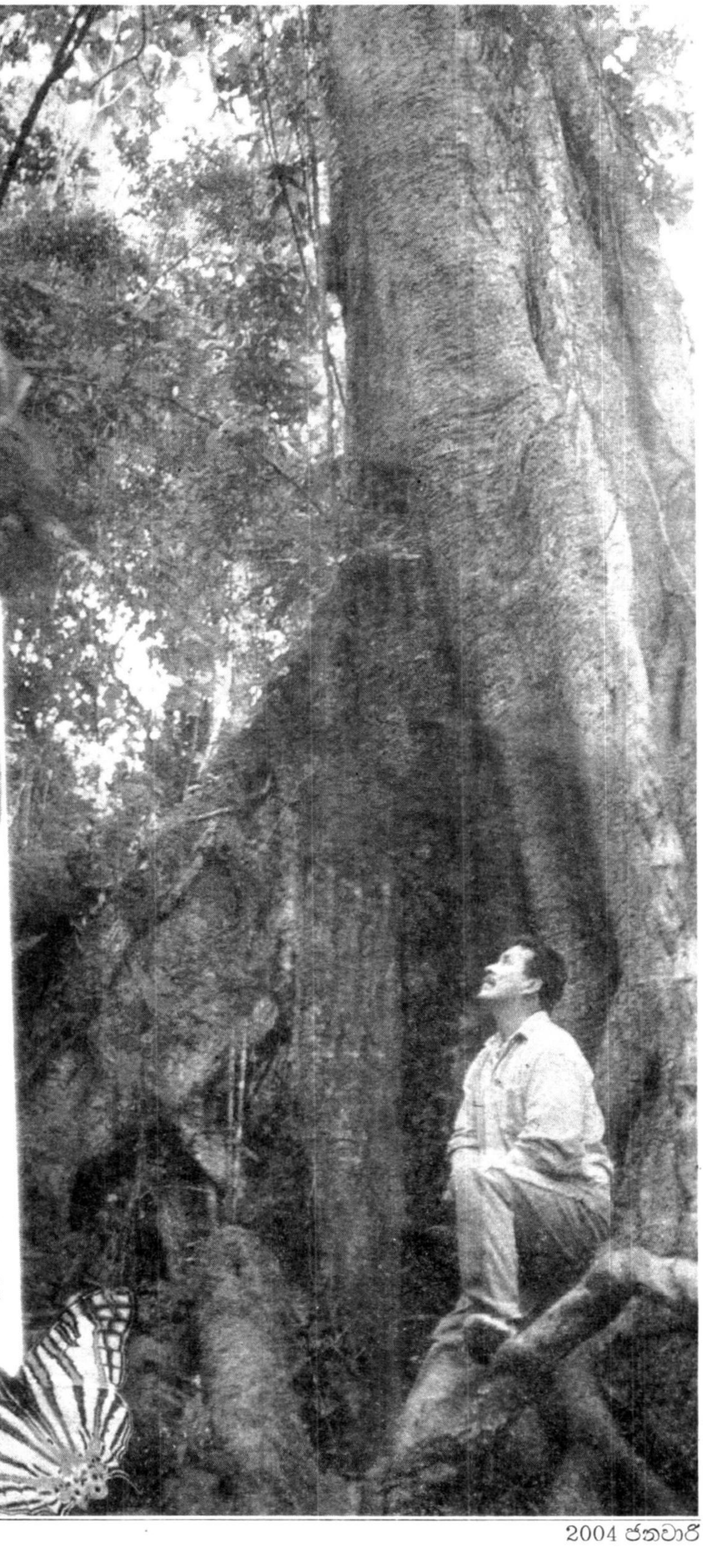
වැසි වනාන්තර විනාශය වැළැක්විය නොහැකි ද?

ලෝකයේ නිවර්තන කලාපීය වැසි වනාන්තර, බියගන්වන සුලු පරිමාණයකින් වැනැසීයයි. ඒ ගැන, ඔබේ හදිසි අවධානය යොමුවිය යුත්තේ ඇයි? මේ තත්ත්වය වෙනස් කිරීම සඳහා ඔබට කළ හැක්කේ කුමක් ද? ඇත්තටම එව වැළැක්විය නොහැකිද? අවම වශයෙන් අපේ රටේ සිංහරාජ වන අඩවිය ගැනවත් ඔබ විමැසිලිමත් විය යුතු ය. අද එයට ද කණකොකා හඬන බව වාර්තා වී තිබේ.



ගැබ්ගත් වලාකුළු පොරවාගත්, සුන්දර නිරක්ෂීය නිම්නයක් රම්රෝ සතුව තිබේ. එය වලාකුළු වනාන්තරයක් හෙවත් වැසි වනාන්තරයක් යනුවෙන් හැඳින්වෙන ප්‍රදේශයකි. මෙනමින් හැඳින්වෙන්නේ, පොළොව මට්ටමේ සිට මීටර් 1000 ට වඩා උස වනගහණ පළාතකි. දකුණු ඇමරිකාවේ ඇන්ඩීස් කඳුකරය පාමුල මෙම ප්‍රදේශය පිහිටියේ ය. රම්රෝ සතු මෙම නිම්නයෙහි විශේෂත්වය වන්නේ, මේ කලාපයට අයත් පැරණි ගස්කොළං සහ වනසතුන් තවමත් මෙහි ඉතිරිවී තිබීමයි. මේ වටා පිහිටා තිබෙන සියලු කඳු හා කඳු බෑවුම් නොඉඳුල් වනාන්තරයෙන් වැසී ඇත. දසතින්ම පැමිණෙන විද්‍යාඥයෝ, රම්රෝගේ වලාකුළු වනාන්තරයෙහිදී වනජීවීන් ගැන විවිධාකාරයේ අධ්‍යයනයන් පවත්වති. මීට පෙර කවදවත් හඳුනාගෙන නොතිබුණු වනජීවී වර්ග රැසක් ගැන ඔවුහු මෙහිදී තොරතුරු අනාවරණය කර ගත්හ. රම්රෝ සිය වනාන්තරය ආරක්ෂාකර ගැනීම සඳහා දැඩි උනන්දුවකින් කටයුතු කළේය. "මගේ කැළෑව තුළ දූව කැපීම සපුරා තහනම්! දඬයම අරහං! .... යයි" ඔහු කීවේ තරමක සාඩම්බර විලාශයකිනි.

රම්රෝ ලෙසින් ම වනයට ආදරය කරන හා එමගින් ජීවත්වන තවත් උදර පුද්ගලයෙකි රොබර්ටෝ.

ඇමසෝන් ද්‍රෝණියේ පිහිටි හතරැස් කිලෝමීටර් 5600 ක නිරක්ෂීය කැළෑ ප්‍රදේශයක් රොබර්ටෝ විසින් පාලනය කැරෙයි. එය පහත් බිම් ප්‍රදේශයකි. හෙතෙම, වෘත්තීය වනවගාකරුවකු සේම දූව වෙළෙන්දෙකු ද වෙයි. ඔහු ලෝක වෙළෙඳපොළ සඳහා නිවර්තන කලාපීය ගස් වවා, ඒවායේ දූව සැපයීමේ යෙදී සිටියි. එසේ වුණද රම්රෝ මෙන්ම රොබර්ටෝ ද එම වනාන්තරය සුරක්ෂිත කරගැනීම සඳහා දැඩි සිතින් කටයුතු කරයි.

“වනාන්තරයේ ජෛව විවිධත්වයට හානි නොවනසේ, තිරක්ෂීය වනවගාව හා දැව වෙළෙඳම සාර්ථකව කළ හැකි බව, ඔහු මැනවින් පෙන්වා දෙයි.

මේ අනුව, මේ දෙදෙනා දෙවිධියක දෙදෙනෙකු වුණද තිවර්තන කලාපීය වනාන්තරවල පැවැත්ම පිළිබඳව එක විධියටම ගැඹුරින් සැලකිලිමත් වූ අය වූහ. ඔවුන් දෙදෙනා ජීවත්වූයේ එකිනෙකාට බොහෝ ඈතින් හුදකලාවේය.

කෙසේ වුවද වනාන්තරයට ඇති ආදරය අතින් ඔවුහු එක සමාන වූහ. එහෙත් මෙබඳු වනාන්තරවල වටිනාකම නොදත් වෙනත් මිනිසුන් ගේ නොසැලකිලිමත් විනාශකාරී කටයුතු හේතුවෙන්, පසුගිය දශක කීපයක් තුළ තිවර්තන වැසිවනාන්තර බියකරු ඉරණමකට මුහුණ පා තිබේ.

ස්වභාව ධර්මය හා ස්වාභාවික සම්පත් පිළිබඳව එකල මිනිසුන් තුළ පැවැති මෙම සුබවාදී සුහද ආකල්පය පුපුරාගියේ කෙලෙසින්ද? දැනට ශතවර්ෂ කීපයකට පෙර, වියළි කලාපවල ජීවත් වූ මිනිසුන් පළමුවෙන්ම ගොවිතැන් කිරීම සඳහා එම ප්‍රදේශවල තිබූ වනාන්තර එළිකරන්නට වූහ. එසේනම් තිරක්ෂීය ප්‍රදේශවල මිනිසුන්ද ඒ දේම කිරීමෙහි ඇති වරද කුමක්දැයි මෙහිදී ඔබට සිතෙනු ඇත. එය සාධාරණ ප්‍රශ්නයක් වුවද ඒ දෙකෙහි පැහැදිලි වෙනසක් දක්නට ලැබේ.

වැසි වනාන්තරවල ගස් කොළං හටගන්නේ, එම කලාපවල පොළොවෙහි ඇති සාරවත් භාවය නිසා නොවේ. පොළාව සරුවට ඇත්තේ වියළි කලාපවලයි. එහෙත් තිරක්ෂීය ප්‍රදේශවල ගොවිතැන පහසුවෙන් කළ නොහැක. පොළොවෙහි නිසරුභාවයට අමතරව, එහි පවත්නා නිරන්තර වැස්සද ගොවිතැනට බාධා පමුණුවයි. එහි පවතින්නේ, වනාන්තරවලම පැවැත්මට උචිත භූගෝලීය හා දේශගුණික පරිසරයකි.

මේ නිසා වියළි කලාපවල ජීවත්වන මිනිසුන්ට අවශ්‍ය දැව සම්පත ලබා ගැනීම සඳහාවත්, තිවර්තන කලාපීය වනාන්තර සුරක්ෂිතව තිබිය යුතු වේ. එපමණක් නොව, මෙම වනාන්තරවල පවත්නා ජෛව විවිධත්වය විශාල වන හෙයින්, එය අහිමිවීම, ලෝකයේ මානව ප්‍රජාවට තදින් බලපාන බරපතළ අහේතියක් විය හැකිය.

බොහෝ මිනිස්සු, නිරක්ෂීය වනාන්තර වලින්ම ස්වකීය ජීවිතය සරිකර ගනිති. සමහරවිට එය විද්‍යාත්මක පර්යේෂණයන්ට හා සංචාරක ව්‍යාපාරයට ද අවස්ථා සළසා දෙයි. දැව, එල, පැණි, මද කෙඳි හා කිරි ආදිය වෙළෙඳ ද්‍රව්‍ය වශයෙන් ඉතා වැදගත් වේ. තේ, පොල්, රබර්, කුරුඳු, ගම්මිරිස් හා ජුට් යනාදිය උදහරණ වශයෙන් සඳහන් කළ හැකි වේ. එහෙත් නිරක්ෂීය වනාන්තර ක්‍රමයෙන් ක්ෂය වෙමින් පවතී. මේ පිළිබඳ සංඛ්‍යාලේඛන අපැහැදිලි වුවද, එකක් නම් ඉතාමත් පැහැදිලිය. එනම් වනාන්තර ඉතා ශීඝ්‍රයෙන් අහිමිවන බවයි.

ලෝකයේ දක්නට ලැබෙන ජීවි විශේෂයන් ගෙන් භාගයක්ම සොයාගනු ලබන්නේ තිවර්තන වනාන්තර තුළිනි. මකුළු වඳුරා(spidermonkeys) ගේ සිට කොටියා දක්වා වන, සිවුපා සතුන්ද ඉතා දුලබ පෙඳපාසිවල සිට අගනා ඕකිඩ් වර්ගද සර්පයින්, ගෙම්බන්, සමනලයින් හා කුරුල්ලන්ද ආදී වශයෙන් වන, වනජීවීන් රැසක්, මෙහිදී සොයාගනු ලැබේ. මේ සියල්ල නාමාවලී ගත කිරීමද පහසු කටයුත්තක් නොවේ.

තිවර්තන වනාන්තර විවිධාකාරය. මේ අතර හෙමින් වැඩෙන වලාකුළු සහිත කඳුකර වනාන්තර වෙයි. තදින් වැඩුණු වියන් සහිත වැසිවනාන්තර වෙයි. එසේම, තිරක්ෂීය වියළි වනාන්තරද විවෘත දැව වනගහණ ද මේ අතර වෙයි.

වනාන්තර ඔබට ඉතා වැදගත් වන්නේ, ඔබට අවශ්‍ය බොහෝ දෑ මෙම වනාන්තරවලින් සැපැයෙන බැවිනි. ඒවා ගෙදරට අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය හා වෙළෙඳ ද්‍රව්‍ය වශයෙන් දෙයාකාර විය හැකිය. එසේ වන්නේ ඔබ ඒවා ප්‍රයෝජනයට ගන්නා ආකාරය අනුවයි. ඔබේ ආදි මුතුන් මිත්තන් මෙම වනාන්තර ආරක්ෂා කරගත් නිසයි.

අදත් ඔබට එම වනාන්තර උරුම වී තිබෙන්නේ. මෙම වනාන්තරවලින් ලබාගන්නා ද්‍රව්‍යයන්ගෙන් ලෙඩ රෝ නිවාරණයටත් කෘමි සතුන් මර්ධනයටත් ලැබෙන්නේ මහඟු පිටවුහලකි. මේ නිසා වන ජීවීන් තුළ දක්නට ලැබෙන ජාන විවිධත්වය, මනුෂ්‍යයින් වූ අපගේ පැවැත්මට අත්‍යවශ්‍ය වේ.

එසේම, විවිධ පර්යේෂණයන් මගින් මෙම ද්‍රව්‍ය උපයෝගී කර ගෙන අතිශය ප්‍රයෝජනවත් දේ නිෂ්පාදනය කෙරෙයි. උදහරණයක් වශයෙන් මෙකල අප භාවිතයට ගන්නා ඖෂධ වර්ග රැසක්ම නිෂ්පාදනය කර තිබෙන්නේ තිරක්ෂීය වනාන්තරවල හා ශාක ද්‍රව්‍ය වලිනි.

මේ අනුව තිවර්තන කලාපීය වන ජීවීන්ගේ විවිධත්වය, ජීවමාන පුස්තකාලයක් වැනිය. එහෙත් එහි විශේෂත්වය වන්නේ එහි ඇති පොත්පත් වලින් බොහොමයක්, මිනිසුන් විසින් මේ වනතුරුත් පෙරළා බලා නොමැති කමයි. තෙතමනය සහිත තිරක්ෂීය

වැසිවනාන්තරවල පරිසරය ඉක්මනින් වෙනස්වන සුලුය. එසේම එය බෙහෙවින් සංකීර්ණ වේ. අසංඛ්‍යාත ජීවීහු පුදුමාකාර ලෙස එකිනෙකාට සම්බන්ධවී ඔවුනොවුන් යැපෙති. උදහරණයක් වශයෙන් බොහෝ ශාක වර්ග, ස්වකීය පරාගණය හා ඇට වර්ග බෙදහැරීම ආදී ව්‍යාප්තිය සඳහා නියමිත කුරුල්ලන්ගේ, කෘමීන්ගේ සහ වෙනත් සතුන්ගේ සහයෝගය නිරායාසයෙන් ලබාගනී.

දුරවබෝධ ජීවන චක්‍රය පවත්වාගෙන යාම සඳහා වනාන්තරය, ඊට අයත් සියලු ජීව- අජීව වස්තූන් නිරන්තරවම ප්‍රතිචක්‍රීය කරණය කරනු ලබයි.

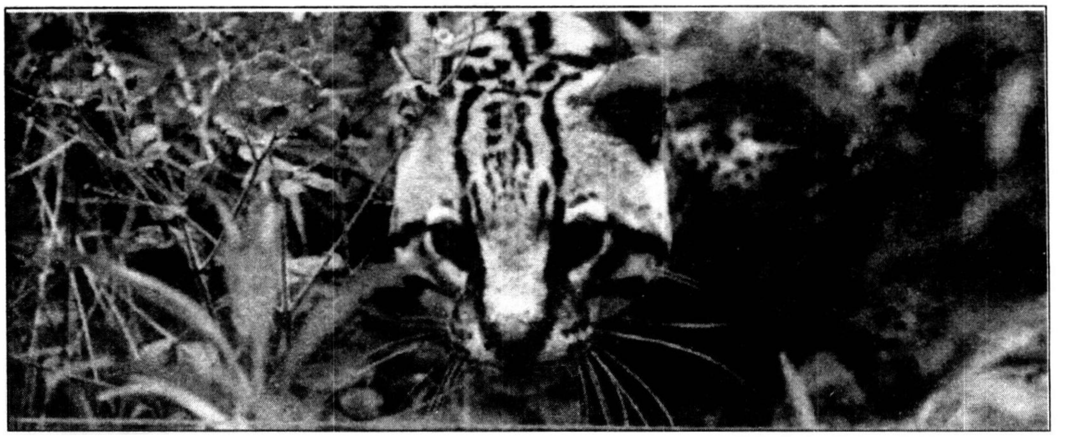
පැලෑටි, සතුන්, කෘමීන් හා ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ඊට හසු වේ. එතරම් සාරවත් නොවන පොළොව මත, මෙම සම්පූර්ණ පරිසර විද්‍යාත්මක - සංකීර්ණ ක්‍රියාවලිය ඉතා විශිෂ්ට ලෙස ක්‍රියාත්මක වේ. එබැවින් එක්වරම එය විනාශ වුවහොත් නැවත එය ඒ ආකාරයෙන්ම ඇති කිරීම, බෙහෙවින් අපහසු ව්‍යායාමයක් වෙයි.

බොහෝ මිනිස්සු, තිරක්ෂීය වනාන්තර වලින්ම ස්වකීය ජීවිතය සරිකර ගනිති. සමහරවිට එය විද්‍යාත්මක පර්යේෂණයන්ට හා සංචාරක ව්‍යාපාරයට ද අවස්ථා සළසා දෙයි. දැව, එල, පැණි, මද කෙඳි හා කිරි ආදිය වෙළෙඳ ද්‍රව්‍ය වශයෙන් ඉතා වැදගත් වේ.

තේ, පොල්, රබර්, කුරුඳු, ගම්මිරිස් හා ජුට් යනාදිය උදහරණ වශයෙන් සඳහන් කළ හැකි වේ. එහෙත් තිරක්ෂීය වනාන්තර ක්‍රමයෙන් ක්ෂය වෙමින් පවතී.

මේ පිළිබඳ සංඛ්‍යාලේඛන අපැහැදිලි වුවද, එකක් නම් ඉතාමත් පැහැදිලිය. එනම් වනාන්තර ඉතා ශීඝ්‍රයෙන් අහිමිවන බවයි.

වැසි වනාන්තර, විනාශ නොකර, ඒවා ප්‍රයෝජනයට ගත නොහැකි ද?



දැව කර්මාන්තයට, ලෝකයේ නිවර්තන කලාපීය වැසි වනාන්තර විනාශ කිරීමේ අයිතියක් තිබේයැයි ඔබද විශ්වාස නොකරනු ඇත. කෙසේ වුවද මෙවැනි අයිතියක් නැතැයි සිතන බොහෝ අය පවා ක්‍රියාවෙන් එය අනුමත කරන බව හැඟීයන ප්‍රායෝගික ක්‍රියාවලියක් වර්තමාන ජන සමාජය තුළ දක්නට ලැබේ. එසේ වන්නේ ඔවුන්, දැව වගා බිම්වලින් ලබා ගන්නා ලී වලට වඩා, නිරක්ෂීය වනාන්තරවලින් ලබා ගන්නා ලී වලට සහ එයින් නිෂ්පාදනය කෙරෙන ගෘහභාණ්ඩවලට මහත් ගිජු කමක් දැක්වීමේ හේතුවෙනි. ඔවුන් හිතන හැටියට ඒ ලී අගනේය. ඒවායින් සාදන ලීබඩු ද බොහෝ අලංකාර වන අතර, ජනප්‍රිය ද වේ.

බොහෝවිට දැව කැපීම, වන වගාවන් සමග සමානුරූපීව සිදු වේ. එසේ වුවත් දැව කැපීමෙන් වනාන්තරවලට මහත් හානියක් සිදු වේ. ඇත්තටම, දැව කැපීමෙන් නිරක්ෂීය වනාන්තරවලට සිදුවන හානිය නැවැත්විය නොහැකිද? මේ සඳහා අපි මුලින්ම දැව කැපීමෙන් වනාන්තරයකට සිදුවන හානිය කවරේදැයි සොයා බලමු.

මේ දර්ශනය, එක් නිදර්ශනයක් පමණි. එය ආරම්භවන්නේ වනය හරහා ඇතට, පළල් පාරක් කපාගෙන යන බුල්ඩෝසරයක සිත්තමකිනි. ඒ සමග විශාල යාන්ත්‍රික කියත්, ක්‍රියාත්මක වී ලොකු ගස් කපා බිම හෙළයි. දැව කපන සමාගම්වලට ඒ සඳහා කෙටිකාලීන අවසරයක් ලැබී තිබේ. එබැවින් ඒ අවසරය ප්‍රයෝජනයට ගෙන වටිනා කියන හැමදෙයක්ම එකතු කර ගැනීම පිණිස ඔවුහු සේවකයන් යොදවා සිටිති. මේ අතර වෙළෙඳ වටිනාකමක් තිබෙන ලොකු ගස් කපා බිම හෙළන විට, ඒවා සමග වැල්වලින් බැඳී සිටින අසල්වැසි අනෙක් ගස් ද විනාශ වෙයි. නැතහොත් තුවාල වෙයි. ඊළඟට බරවාහන යොදා දැවකොටන් අදින විට පොළොවේ මතුපිට සාරවත් තුනී පස් තට්ටුවද මුළුමනින්ම විසුරුවා හැරෙන්නේ එය නිසරු භාවයට පත්කරමිනි.

දැව සමාගම්වල සේවකයෝ පොදුවේ සාමාන්‍ය ජනතාවට වඩා මස් කෑමට රුචියක් දක්වති. මේ නිසා නිතරම අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා නිස්-

මෙම සංගණනයේදී වන සංරක්ෂකයා, එක් එක් ගසේ වර්ගය හඳුනාගෙන, ඒ එකින් එකට ලියාපදිංචි අංකයක් ලබාදෙයි. මෙහිදී එම ගස්වල උස-මහත ප්‍රමාණයන් ද ගණනය කරනු ලැබේ. මේ අතර ගස් වර්ග සියගණනක් තිබිය හැකිය. මේ නිසා මෙම කාර්යයේදී ඔහුට සැලකිය යුතු තරමේ විශේෂඥ දැනුමක් ද තිබිය යුතු වේ. මීළඟ පියවර වන්නේ මෙම තොරතුරු ගබඩාකර තැබීම සඳහා කෙසේ හෝ නූතන තාක්ෂණය ප්‍රයෝජනයට ගැනීමයි. එය සිදුකෙරෙන්නේ මෙලෙසිනි.

කාරණයේ සත්තු මරා දමෙති. මෙහි ප්‍රතිඵලය වන්නේ වනය ක්‍රීඩා භූමියකට මෙන් මුළුමනින්ම ශුද්ධවීමකි. දැව කපන්නන් විසින් අත්හැර දමෙන පාරවල් මගින් ඊට පෙර අනාවරණය නොවූ වන ප්‍රදේශ පවා විවෘත වෙයි. මේ හේතුකොට ගෙන දඩයක්කරුවෝ රිසිසේ තුවක්කු ද රැගෙන වාහනවලින් පැමිණ ඉතිරි සතුන් ටිකද මරාගෙන යති. මීට අමතරව උගුල් අටවන්නෝ පැමිණ කුඩා සතුන් සහ කුරුල්ලන් අල්ලා ගෙන ගොස්, සුරතල් සතුන් වශයෙන් විකුණති. අනතුරුව පැමිණෙන්නේ පදිංචියට සූදානම්, ඉඩම් රහිත නන්නත්තාර ජනකොටස් ය. ඔවුන් විසින් සිය නිවෙස්, වැට කඩුළු සහ ගොවිතැන් සඳහා ඉතිරි ගස් ටිකද කපා පොළොව සැකසීම නිසා, වන පියෙස මුළුමනින්ම නිරුවත් වෙයි. ඊළඟ වැසි සමය ද මේ සමග ආරම්භ වෙයි. අවසානයේදී නිරුවත් පොළොව සේදී ගොස් එය සම්පූර්ණයෙන්ම අසාරවත් වෙයි.

මෙම ක්‍රියාදාමය මගින් වනය ශීඝ්‍රයෙන් මියැදීමට පටන් ගනී. දැව කැපීම එහි මුල් පියවර පමණි. එහෙත් එසේ වීමට ඉඩදී අපට බලාසිටිය හැකිද? අප වනය ප්‍රයෝජනයට ගත යුතුය. එහෙත් ඒ සඳහා වනය විනාශ නොකළ යුතුය. වනය අප ආරක්ෂා කිරීමෙහි යෙදී සිටින බැවින් අප ද අවශ්‍යශයෙන්ම වනය ආරක්ෂා කළ යුතු වේ.

මෑත වසර කීපයක සිට සංවේදී දැව කැපීමේ සංකල්පය(concept of low – impact logging) කෙරෙහි සහ වනාන්තර පවත්වාගෙන යෑමේ සංරක්ෂිත වන කළමනාකරණය (Sustainable management of forests) කෙරෙහි අවධානය අලුත් වී ඇති සැටියක් පෙනේ. එමගින් අපේක්ෂා කෙරෙන්නේ වනාන්තර වලින් දැව අස්වැන්න ලබා ගැනීමේදී සිදුවන හානි සහ අපතේ යෑම් උපරිම ලෙස අවම කර ගැනීමයි. ඒ අනුව වනය හා වන ජීවීන් සාපේක්ෂ මට්ටමකින් ආරක්ෂා කරගත හැකි වනු ඇතැයි විශ්වාස කෙරේ. මෙයින් වනය සෙමින් වැඩේ. තවත් දසක දෙක තුනකින් අපේක්ෂිත දැව අස්වැන්න ලබාගත හැකි වේ.

මෙලෙස වන සංරක්ෂණය කරන්නන්ගේ බලපෑම නිසා, සමහර දැව ව්‍යාපාරිකයෝ, ඔවුන්ගේ දැව, සංරක්ෂිත කළමනාකරණය යටතේ ලබාගත් ඒවා බවට සහතික කර වෙළෙඳ දැන්වීම් පවා පළ කිරීමටද පෙළැඹී සිටිති. මේ අනුව සංවේදී දැව කැපීමේ සංකල්පය ක්‍රියාත්මක කෙරෙන්නේ කෙසේදැයි විමසා බැලීම ප්‍රයෝජනවත් වේ.

මෙහිදී වෘත්තීය වනසංරක්ෂකයෙකු ස්වකීය කාර්ය මණ්ඩලයක් සමග වැඩෙමින් පවතින වනගහනයකට පිවිසෙන ආකාරය ඔබට දැකිය හැකිය. එහිදී ඔවුන් කාණ්ඩ කීපයකට බෙදී වෘක්ෂ ලේඛනයක් සෑදීමේ යෙදෙමින් හය මසක් පමණ වනය තුළ රැඳී සිටිනු ඇත. දැව සමාගම්වලට මේ සඳහා දීර්ඝකාලීන අවසර පතක් ලැබෙනු ඇත. එහෙයින් එකී කාර්යමණ්ඩලයට අනාගත ප්‍රයෝජනය වෙනුවෙන් වෘක්ෂ සංගණනයක් පවත්වා ගෙන යාමට අවකාශ ලැබේ.

මෙම සංගණනයේදී වන සංරක්ෂකයා, එක් එක් ගසේ වර්ගය හඳුනාගෙන, ඒ එකින් එකට ලියාපදිංචි අංකයක් ලබාදෙයි. මෙහිදී එම ගස්වල උස-මහත ප්‍රමාණයන් ද ගණනය කරනු ලැබේ. මේ අතර ගස් වර්ග සියගණනක් තිබිය හැකිය. මේ නිසා මෙම කාර්යයේදී ඔහුට සැලකිය යුතු තරමේ විශේෂඥ දැනුමක් ද තිබිය යුතු වේ.

මීළඟ පියවර වන්නේ මෙම තොරතුරු ගබඩාකර තැබීම සඳහා කෙසේ හෝ නූතන තාක්ෂණය ප්‍රයෝජනයට ගැනීමයි. එය සිදුකෙරෙන්නේ මෙලෙසිනි.

භූගෝලීය පරිසරය හා සම්බන්ධවන, චන්ද්‍රිකා තාක්ෂණය ඇසුරු කළ හැකි, අතේ ගෙන යන කුඩා සන්නිවේදන උපකරණයක් වන සංරක්ෂකයා සතුව තිබීම මෙහි මූලික අවශ්‍යතාව වේ. මෙම උපකරණය, ඉංග්‍රීසි භාෂාවෙන් හැඳින්වෙන්නේ "Global Positioning System moniter" යන නාමයෙනි.

මේ අනුව, වනසංරක්ෂක නිලධාරියා විසින් මෙලෙස රැස්කර ගන්නා ලද ගස් පිළිබඳ සියලු විස්තර, මොහොතකින් එම වනාන්තරයේ සිටම ඈත ප්‍රදේශයක පිහිටි කලබලකාරී නගරයක පරිගණකයට යැවීම ද මෙම උපකරණයෙන්ම සිදු කළ හැකිය.

පසුව, නගරයේ සිටින වන කළමනාකරුට ස්වකීය පරිගණකය තුළින්, ඉහත තොරතුරු සියල්ල පැහැදිලිව සටහන් කර තිබෙන වන සිතියමක් ලබාගත හැකි වේ. ඒ අනුසාරයෙන් නියමිත නීතිරීති වලට එකඟව කපා ඉවත් කළ හැකි ගස්වර්ග මොනවාදැයි ඔහුට පහසුවෙන් තෝරා ගත හැකි වේ. මෙහිදී එවැනි ගස්වර්ග බොහොමයක් තිබෙන විට කැපීමට අවසර ඇත්තේ එයින් 50% ක ප්‍රමාණයක් පමණි. එම අවසර පත්‍රයෙහි කැපීමට නියමිත ගස්වල අවම වටප්‍රමාණයද සඳහන් කර තිබේ. ඒ අනුව ඉතා පැරණි හා නිරෝගී ගස්, වන ව්‍යාප්තියට අවශ්‍ය ඇට ලබා ගැනීම සඳහා ඉතිරි කළ යුතු ය.

"මේ ක්‍රමය අනුගමනය කිරීමෙන්, වෙනත් ගස්වලට හානි නොපමුණුවා අවශ්‍ය ගස් පමණක් කපා ඉවත් කළ හැකිද"යි අපි, වන හිමියෙකු වන රොබර්ටෝ ගෙන් ප්‍රශ්න කළෙමු. ඔහු ඊට පිළිතුරු දුන්නේ මේ ආකාරයෙනි.

"සිතියම තමයි ප්‍රධාන වෙන්නෙ. සිතියම අනුව, දැව අස්වැන්න කපා ගැනීමේදී වනයට වන හානිය අවම වන ආකාරයට සැලසුම් හදගන්න අපට පුළුවන්. එසේම ගස් කපා හෙළීමේදී පරිවාර ගස්වලට තුවාල නොවන ආකාරයට ඒවා බිම හෙළිය යුතු පැත්ත පවා මේ සිතියම අනුව අපට තීරණය කරන්න පුළුවන්...."

කෙසේ වුවද රොබර්ටෝ යනු දැව ව්‍යාපාරික සමාගමක ඔිනෑ එපාකම් අනුව කටයුතු කරන්නෙකි. එහෙයින් අපි ඔහුගෙන් මෙසේද ඇසුවෙමු. "දැව කැපීමේදී වනසතුන් සම්බන්ධයෙනුත් ඔබ මේ විධියේ ආරක්ෂණ වැඩපිළිවෙළක් අනුගමනය කරනවා ද?..."

"වන සතුන්ගෙන් තොර, නිරෝගී වනාන්තරයක් ඔබට දකින්නට ලැබෙන්නෙ නැහැ. ඒක මූලධර්මයක්! මොකද? වෘක්ෂලතාවල පරාගණය සහ ව්‍යාප්තිය සිදු කිරීමට වනසතුන් අත්‍යවශ්‍ය සාධකයක් වන නිසා, එබැවින් අපි, වනසතුන්ට හිරිහැරයක් හා අවහිරයක් ඇති නොවන ආකාරයෙන් අපේ කටයුතු කිරීමට, හැමවිටම, හැකි හැම උත්සාහයක්ම ගන්නෙමු. උදාහරණයක් වශයෙන් අප වනයට පිවිසෙන්නේ, වන සතුන් ඉතා අඩුවෙන් ගැවසෙන හා ඉතා ඈතින් වෙසෙන ප්‍රදේශ තෝරා ගෙනයි. බොහෝවිට අපි වන පියස ආරක්ෂා කරමින්, පටු මාවත් සාදගෙන අවශ්‍ය ගස් සොයා යන්නෙමු. මේ නිසා වඳුරන් හා රිළවුන් වැනි අලස සතුන්ට මෙම වනවියන මතින් වෙනත් පෙදෙසකට පහසුවෙන් මාරුවීමට අවකාශ සැලැසේ...."

මෙසේ කියූ රොබර්ටෝ, ඔහුගේ සිතියමේ පාටකර තිබෙන කොටසකට අපගේ අවධානය යොමුකැරැවූයේ ය. ඒ අනුව, ඒ ප්‍රදේශය මුළුමනින්ම අතනොතබා අත්හැර දමූවකි. හැම දියපාරකම එක් පැත්තක් මෙසේ වෙන්කර තිබුණේ ආරක්ෂිත පිවිසුම් මඟක් ලෙසිනි. එය අවහිරයකින් තොරව වන සතුන්ට මගහැර යා හැකි මං පෙතකි.

මෙහිදී ප්‍රායෝගිකව පැන නගින වැදගත් ප්‍රශ්නයක් හැටියට, "සංරක්ෂිත වන කළමනාකරණයට යටත් වනාන්තර වලින් ලාභයක් ලැබේ ද?" යන්න පෙන්වා දිය හැකිය. මෙහිදී රොබර්ටෝ වැනි කිහිප දෙනෙකු හැරෙන්නට අනෙක් බොහෝ දැව ව්‍යාපාරිකයෝ, නියමයක් හැටියටම වන සංරක්ෂණය පිළිබඳ වුවමනාවකින් කටයුතු නොකරති. එබැවින් ඔවුහු ඉහත සඳහන් සැලසුම් හා විධික්‍රම අවශ්‍යයෙන්ම අනුගමනය නොකරති. අධික ලාභය අපේක්ෂාවෙන් කටයුතු කරන්නන්ට මෙම පිළිවෙත් බරපතළ බාධකයක් වන හෙයිනි ඒ.

සංරක්ෂිත වන කළමනාකරණය යටතේ ලබා ගත් දැවවලට හොඳ ඉල්ලුමක් ද තිබේ. එබැවින් ඒවා අලෙවි කිරීමද, පහසු වේ. නමුත් සංවිදී දැව කැපීමේ සංකල්පයෙන් ජෛව විවිධත්වය ආරක්ෂා වේද? ඒ ක්‍රමය ක්‍රියාත්මක වන වැසි වනාන්තරයකින් දැව අස්වැන්න ලබා ගැනීමේදී වනජීවීන් කුමන ප්‍රමාණයකින් ආරක්ෂා වේද? යන ප්‍රශ්න ප්‍රායෝගිකව පැන නගී.

අනුමත නිවර්තන කලාපීය වැසි වනාන්තරයක පාරිසරික තත්ත්වය විටින් විට වෙනස්වන සුළුය. එසේම එය සංකීර්ණ වේ. එසේ වුවද ඇතැම් නියමිත තත්ත්වයන් තුළ දී එය ආශ්චර්යමත් ලෙස ප්‍රකෘති තත්ත්වයට පත්වන බවද ඔප්පු කළ හැකිය. උදාහරණයක් වශයෙන්, දැව අස්වැන්න කපාගත් වන අඩවිය ලැබෙන බීජ හේතුවෙන්, කපාගත් ගස් වර්ගවල හිලව්වට එම ගස්වර්ගම ක්‍රමානුකූලව වැඩේ. අවශ්‍ය බීජ වනවියනින් ආරක්ෂාවී තිබීම ඊට හේතු වේ. එසේ වුවද වන සතුන්, කෘමීන් හා කුරුල්ලන් ගැන කිව හැක්කේ කුමක් ද?

දැව කැපීමෙන්, අදාළ ප්‍රදේශවල වනසතුන්ගේ හා කුරුල්ලන්ගේ ප්‍රමාණය යම් පමණකට අඩු වේ. එසේම ඔවුන්ගෙන් ඉතා කුඩා ප්‍රමාණයකට එමගින් බරපතළ හානියක්ද සිදුවිය හැකි වේ. එහෙත් සංවේදී දැව කැපීමේ සංකල්පය තුළින් වනසතුන් බහුතරයකටම සිදුවන්නේ ඉතා සුළු හානියක් පමණි. ඇත්තටම, වනවියන තුළ පවතින අවකාශයන් විවෘත කිරීමෙන් සමහර සතුන් තුළ උද්‍යෝගයක් ජනිත කළ හැකි වේ. ඉතා මෑතකදී සිදුකරන ලද පර්යේෂණයකින් හෙළි වී ඇති පරිදි, මිනිස් ඇසුර නිසාද වැසි වනාන්තරවල ජෛව විවිධත්වය වර්ධනය වේ. මෙය අනාවරණය වී තිබෙන්නේ, සංරක්ෂිත වන කළමනාකරණය යටතේ ගස් පිළිබඳ සංගණන කටයුතුවල මිනිසුන් යෙදී සිටි කාල පරිච්ඡේදයන් තුළදීය.

කෙසේ වුවද නිරක්ෂීය වැසි වනාන්තරවල ජෛව විවිධත්වයට කල්පවත්නා තරමේ හානියක් සිදු නොවන ආකාරයෙන්, එහි දැව අස්වැන්න ලබාගත හැකි බවට ප්‍රමාණවත් සාධක ලැබී තිබේ. එහෙත් මෙහිදී වගකීමක් ඇතිව කටයුතු කළ යුතු වේ. මේ පිළිබඳව ලන්ඩනයේ පළවන Economist සඟරාව මෙසේ කියයි' "දැනට ඉතිරි වී තිබෙන වගහනයෙන් 10% ක් සංරක්ෂණය කිරීමෙන්, නිරක්ෂීය වනාන්තරවල දැව ඉල්ලීම සම්පූර්ණයෙන්ම ලබා ගත හැකි වේ. එසේ කිරීමේදී ඉතිරි වගහනයෙන් වැඩි කොටසක් "තහනම් ප්‍රදේශ" බවට ප්‍රකාශ කළ යුතු වේ."

උදාහරණයක් වශයෙන්, වනාන්තර ආරක්ෂා කිරීමේ ඇති වැදගත්කම මෙම ලිපිය ආරම්භයේදීම අප විසින් පෙන්වා දෙන ලද්දේ මේ නිසාය. රමිරෝ එය ආරක්ෂා කරන්නේ, වඳවීගෙන යන වෘක්ෂලතා වර්ග රාශියක්ම එම වනය තුළ පවතින බව විද්‍යාඥයින් විසින් හඳුනාගෙන ඇති හෙයිනි. මෙම වලාකුළු වනාන්තර තුළ දුබල හා අපූරුගණයේ ඉහළ ජෛව විවිවධත්වයක් දක්නට තිබෙන බව ඔවුහු පෙන්වා දෙති. "ඒවා ආරක්ෂා කර ගැනීමට තිබෙන හොඳම මග අධ්‍යාපනයයි..." රමිරෝ කියයි. "ප්‍රදේශවාසී ජනතාව එක්තරා අවස්ථාවකදී මෙම වනාන්තර මගින් තමන්ට ජලය සැපයෙන බව දැනගත්හ. එබැවින් ඒ අවබෝධය ලැබූද සිට ඔවුහු ජලෝත්පාදක වැසි වනාන්තර, ආරක්ෂා කර ගැනීම තම යුතුකමක් ලෙස සැලකීමට පුරුදු වූහ" යි රමිරෝ එය විස්තර කළේය.

රමිරෝ සහ රොබර්ටෝ යන නියෝජනාත්මක පුද්ගලයින් දෙදෙනාගෙන් ප්‍රදර්ශනය වන්නේ, නිවර්තන කලාපීය වැසි වනාන්තර මෙසේ විනාශ නොකොට මිනිසාට අවශ්‍ය ස්වභාවික සම්පත් එතුළින් ලබා ගත හැකි බවයි. එහෙත් කාරණය වී ඇත්තේ එය වියහැකි දෙයක් බවට පත්කිරීමයි. සමහර අයට තමන් මිලදී ගන්නේ, නිවර්තන කලාපීය සංරක්ෂිත වනාන්තරවල දැව බවට සහතිකයක් ලැබේ. එහෙත් හැමෝටම එම සේවාව හොඳින් නොලැබේ.

දැව කැපීමෙන්, අදාළ ප්‍රදේශවල වනසතුන්ගේ හා කුරුල්ලන්ගේ ප්‍රමාණය යම් පමණකට අඩු වේ. එසේම ඔවුන්ගෙන් ඉතා කුඩා ප්‍රමාණයකට එමගින් බරපතළ හානියක්ද සිදුවිය හැකි වේ. එහෙත් සංවේදී දැව කැපීමේ සංකල්පය තුළින් වනසතුන් බහුතරයකටම සිදුවන්නේ ඉතා සුළු හානියක් පමණි. ඇත්තටම, වනවියන තුළ පවතින අවකාශයන් විවෘත කිරීමෙන් සමහර සතුන් තුළ උද්‍යෝගයක් ජනිත කළ හැකි වේ.

මේ නිසා වන සංරක්ෂණයෙන්ද විනාශවීගෙන යන ජෛව විවිධත්වය ආරක්ෂාවේයැයි නිශ්චිතවම නිගමනය කළ නොහැක.

මේ ප්‍රශ්නය නිරාකරණය කිරීමට උනන්දුවන අවංක පුද්ගලයෙකු මුලින්ම කළ යුතු ප්‍රධාන දේ වන්නේ, නිවර්තන වනාන්තර වැනසෙන්නටත් එය නගා සිටුවීමට ගන්නා පියවර අඩාල වන්නටත් හේතුවන සත්‍ය කාරණය සොයා ඒ අනුව කටයුතු කිරීමයි. ඒ කාරණා මොනවාද? අධික ජනගහන වර්ධනය මතම සියලු වැරැදි පැටවිය නොහැක. ඊට අමතරව තවත් කාරණ රැසක් වෙයි.

වර්තමාන ජනගහන වර්ධනයට පෙර බොහෝ ආණ්ඩු, වන්නාතර කොල්කෑවේ බලය හා ධනය සෙවීම සඳහා ය. උදාහරණයක් වශයෙන් බ්‍රිතාන්‍ය අධිරාජ්‍යය, ස්වකීය නාවුක බලය වැඩිදියුණු කරගැනීම සඳහා තම රටේම ඕක් වගාවට අමතරව බුරුමයේ සහ තායිලන්තයේ තේක්ක වනාන්තරද විනාශ කලේය. එම අධිරාජ්‍යය විසින්ම, ඉන්දියාවේ වනාන්තර නිරුවත් කරනු ලැබුවේ වාත්තු වැඩපොළ සඳහාය. පසුව අනෙක් වනාන්තර හෙළිකර, රබර්, කෝපි සහ කොකෝවා වගාකරන ලදී.

දෙවැනි ලෝක යුද්ධයෙන් පසුව, යාන්ත්‍රික කියත් සහ බුල්ඩෝසර් යන්ත්‍ර යොදවා මහා පරිමාණයෙන් කැළෑ හෙළි කිරීමට හැකි විය. ඒ අනුව වැඩියෙන්, පහසුවෙන්බිඳෙන වනාන්තර ධන සම්පත් වෙනුවෙන් කොල්ල කන ලදී. අනතුරුව විශාල සමාගම් සරුසාර ඉඩම්යායවල් මිලට ගෙන, යාන්ත්‍රික උපකරණ යොදවා එහි මූල්‍ය භෝග වගා කරන්නට විය. මෙසේ ඉඩම්වලින් පළවා හරින ලද දහස් ගණන් සෙනග, රැකියා සොයා නරගවලට ඇදී ගියහ. ඔවුන් ගෙන් තවත් කොටසක් නිවර්තන කලාපීය වැසි වනාන්තර කරාද ඇදීයාමට පොළඹවන ලදී. එකල මෙම භූමි ප්‍රදේශ සමහර අය විසින් හඳුන්වනු ලැබුවේ "ඉඩකඩම් නොමැති මිනිසුන් සඳහා වූ මිනිසුන් රහිත ඉඩම්" යනුවෙනි. එහෙත් මේ මිනිසුන්ට මෙම ඉඩම්වල වගාකළ නොහැකි බව තේරුම් ගියේ කලක් ගිය පසුවයි. ඒ වනවිටත් ඔවුන් විසින් එම සදහරිත වනාන්තර බොහෝ ප්‍රමාණයක් විනාශ කර තිබුණි.

මෙවැනි වනාන්තර විනාශ කිරීම සඳහා මරණ වරෙන්තු නිකුත් කළ තවත් පිරිසක් වූයේ කාර්යාලවල දූෂිත නිලධාරීන්ය. දැව කැපීම සඳහා රජයේ අවසර පත්‍ර නිකුත්කිරීම මෙබඳු නිලධාරීන්ට හොඳ මුදල් ඉල්ලමක් විය. එබැවින් මෙවැනි නිලධාරීන් අල්ලස් ගෙන ඇතැම් දැව ජාවාරම්කරුවන්ට කෙටිකාලීන අවසර පත්‍ර නිකුත් කලේ, වනයේ ආරක්ෂාව ගැන කිසිදු වගවිභාගයකින් තොරවයි. මේ නිසා වැසි වනාන්තර උලාකෑමට, දැව ජාවාරම්කරුවන්ට අවස්ථාව පැදිණි.

එසේ වුවද වන ජීවීන්ට වඩා ප්‍රබලව තර්ජන එල්ලවූයේ, දැව ව්‍යාපාරය මගින් නොවේ, කෘෂිකර්මය සඳහා වනාන්තර එළි කිරීමෙනි. මෙම බිම් ප්‍රදේශ අවශ්‍ය තරමට සාරවත් වූයේ නම් එහි කිසියම් තරමක සාධාරණත්වයක් තිබිණි. නමුත් වගකීමෙන් තොර දූෂිත නිලධාරීහු ඒ ගැන නොතකා අනවශ්‍ය ලෙස අවසර පත්‍ර අත්සන්කර දීමෙන්, මෙම වන පෙදෙස් නැවැත යථා තත්ත්වයට පත්කළ නොහැකි ලෙස විනාශ කිරීමට දායක වූහ.

දැව හොරුන්ගෙන්ද වනයට හානි පැමිනුණි. අනවසර දැව කපන්නන් විසින් වනෝද්‍යානවල තිබුණු වටිනා ගස් පවා හොර රහසේ කපා ගන්නා ලදී. බොහෝවිට ඔවුහු එම දැව කොටන් වනයේම ඉදිකළ ඉරුම් පොළවලදී ලී හා ලෑලි බවට පත් කළහ. එය ඉතා අනර්ථකාරීවූත් නීති විරෝධී වූත් ව්‍යාපාරයක් විය. එමගින් සැලකිය යුතු දැව ප්‍රමාණයක් අපතේ යන හෙයිනි. එසේ කර, එම ලී හා ලෑලි ප්‍රදේශවාසීන් ලවා ඔවුන්ගේ කරින් හෝ පා පැදි වලින් හෝ ඇද වනාන්තර සීමාවෙන් පිටතට ගෙනයෑමට අනවසර දැව කපන්නෝ මුදල් වියදම් කළහ. මාර්ග බාධක මගහැරයාමට එය පහසු උපක්‍රමයක් විය. අනතුරුව ඒවා කරත්තවල පටවා, කඳුකර - අතුරු මාර්ග ඔස්සේ රෑ කාලයේදී ගෙනයන ලදී.

මේ අනුව, වන විනාශය හා වනජීවීන් වඳවී යෑම අධික ජනගහන වර්ධනයේ අනිවාර්ය ප්‍රතිවිපාකයක් හැටියට හැඳින්වීම ප්‍රලාපයක් මිස ඇත්තක් නොවේ. එය ප්‍රධාන වශයෙන්ම, අකාර්යක්ෂමතාවය, දුෂ්කළමනාකරණය, වාණිජ්‍ය කෑදරකම, අපරාධකරුවන්, දූෂිත ආණ්ඩු හා ස්වාර්ථකාමී දේශපාලකයින් යනාදී සාධක පදනම් කර ගනිමින් සිදුවන්නකි. සිය වාසිය හා ආරක්ෂාව සඳහා ඉහත ප්‍රලාපය ප්‍රචලිත කරන්නේ, කුඨ ව්‍යාපාරිකයින් හා ආත්මාර්ථකාමී දේශපාලකයින් විසිනි. මෙබඳු අවාසනාවන්ත සමාජ වටපිටාවක් තුළ තිරක්ෂීය වනාන්තර ආරක්ෂාකර ගැනීම දුෂ්කර ගැටළුවක්වීම, අරුමයක් නොවේ.

"....කෙසේ වුවද හොඳින් පාලනය වන්නේ ලෝකයේ නිවර්තන කලාපීය වනාන්තරවලින් එක්තරා කොටසක් පමණකි"යි The Cutting Edge: Conserving Wildlife in Logged Tropical Forest නැමැති ග්‍රන්ථයේ සඳහන් වෙයි. මේ වර්ගයේ ආසියාතික රටවල් අතුරෙන් අපේ රට (ශ්‍රී ලංකාව)ට හිමි වන්නේද අපකීර්තිමත් චරිත සහතිකයකි. දිනපතාම පාහේ අපේම පුවත්පත්වල මෙබඳු සිදුවීම් වාර්තා වේ. නමුත් මේ වන විට සංරක්ෂිත වැඩපිළිවෙළ යටතේ ඉතා සීමිත වනාන්තර ප්‍රමාණයක් සාර්ථක ලෙස පාලනය වන බව පෙන්වා දෙන ඉහත ග්‍රන්ථයේ අවසාන නිගමනය මෙවැන්නකි. "......සංරක්ෂිත කළමනාකරණය සත්‍ය වශයෙන්ම ප්‍රායෝගික විසඳුම් මාර්ගයකි. නමුත් ලෝක ව්‍යාප්තව ක්‍රියාත්මක වන වර්තමාන දේශපාලන අර්ථ ක්‍රමය විසින්, ශීඝ්‍ර වන විනාශයක් සිදුකිරීම අම්හිරි යථාර්ථයක් බවට පත් වී තිබේ...."

මෙහිදී සැලකියයුතු වික්ෂේපයක් (exception) ලෙස හුවා දැක්විය හැකි එකම රට බොලීවියාව යැයි වාර්තා වේ. එරටේ වනාන්තර වලින් 25% ක්ම සංරක්ෂිත කළමනාකරණය යටතේ පාලනය වන බව සහතික කර තිබේ. එහෙත් ලෝක පරිමාණයට සාපේක්ෂව, මේ ප්‍රමාණය 1% ටත් අඩු, සිත උදාසීන කරන තරමේ සුළු කොටසක් වේ. මෙයින්ද පැහැදිලි වන්නේ, මුළු ලෝකයේම දේශපාලන ව්‍යාපාරිකයන් හා ව්‍යාපාරික දේශපාලනඥයින් විසින්, ලෝක ජනතාව සතු මානව උරුමයක්, නැවැත යථා තත්ත්වයට පත් කළ නොහැකි ආකාරයෙන් සූරාකමින් සිටින බවයි.

මෙම ඛේදනීය ජගත් ප්‍රවණතාවේ නත්‍ය රූපය හා නිත්‍ය ගුණය මනාව අවබෝධකරගත් එක්තරා පොතකින්, ජගත් ප්‍රජාවට ආශිර්වාදාත්මක නිගමනයක් ප්‍රදානය කැරේ. "බලාපොරොත්තුවේ ආරණ්‍යය" යනුවෙන් සිංහලෙන් අරුත් ගැන්විය හැකි මෙම මාහැඟි ඉංග්‍රීසි පොත Forest of hope නම් වේ. එමගින් අවධාරණය කර තිබෙන්නේ "මිනිසා ඉතා කඩිනමින්, මිනිසාට ගැලපෙන අලුත් ජීවන ක්‍රමයක් සොයාගෙන, ඒ අනුව ජීවත්විය යුතුබවයි." "එවිට ඒ අලුත් මිනිසා විසින්, මහපොළොව සහ ස්වාභාවික මානව උරුමය මංකොල්ල නොකනු ඇතැ"යි එහි වැඩිදුරටත් සඳහන් වේ.

මෙය අතිශයින්ම යථාර්ථවාදී නිගමනයක් වුවද වර්තමාන ලෝක රටාව තුළ කොතෙක් දුරට එය ප්‍රායෝගික වන්නේදැයි කෙනෙකුට ප්‍රශ්නයක් ඇතිවිය හැක. වර්තමාන ලෝකය, එක් පැත්තකින් ආධිපත්‍යවාදයටත් අනෙක් පැත්තෙන් ත්‍රස්තවාදයටත් දෝලනය වෙමින් පවතින්නකි. විශ්ව සමාජයෙහිම පවතින මෙම ප්‍රතිවිරෝධතාව සමනය කළ හැක්කේ, අල්පේච්ඡ සරල ජීවන ක්‍රමයකට සමාජ පරිවර්තනය වීමෙන් පමණි. ඒ සඳහා නව සමාජ දර්ශනයක් ලෝකයට අවශ්‍ය වේ. ❑

දෙවැනි ලෝක යුද්ධයෙන් පසුව, යාන්ත්‍රික කියත් සහ බුල්ඩෝසර් යන්ත්‍ර යොදවා මහා පරිමාණයෙන් කැළෑ හෙළි කිරීමට හැකි විය. ඒ අනුව වැඩියෙන්, පහසුවෙන්බිඳෙන වනාන්තර ධණ සම්පත් වෙනුවෙන් කොල්ල කන ලදී. අනතුරුව විශාල සමාගම් සරුසාර ඉඩම්යායවල් මිලට ගෙන, යාන්ත්‍රික උපකරණ යොදවා එහි මූල්‍ය භෝග වගා කරන්නට විය. මෙසේ ඉඩම්වලින් පළවා හරින ලද දහස් ගණන් සෙනග, රැකියා සොයා නරගවලට ඇදී ගියහ.

සිරිල් අභයගුණවර්ධන

(AWAKE ! සඟරාව ඇසුරෙනි)