

# ප්‍රවර්තනීය සංවර්ධනය උදෙසා ජෛව විවිධත්වය ප්‍රමුඛත්ව ගතකිරීම

**තමරා සී බෙල්ට්, කාන්තා කුමාරී සහ ජෝස් පර්ටුගාල්, අයි. ඩොස් රෙමඩියෝස් EDEN  
ලෝක බැංකුව**

## i. හැඳින්වීම

ප්‍රවර්තනීය සංවර්ධනය සඳහා ජෛව විවිධත්වය සංරක්ෂණය කිරීම මූලික වන බවටත්, එය සමස්ත සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය තුළට ප්‍රමුඛත්වගත කළයුතු බවටත් සම්මුතියක් වැඩෙමින් පවතී. ප්‍රායෝගික වශයෙන් බලන කල මෙසේ ප්‍රමුඛත්වගත කිරීම යන්නෙන් අදහස් වනුයේ සම්ප්‍රදායික සංරක්ෂණ ක්‍රියාරම්භයන්ට අනුග්‍රහ දැක්වීම හැරුණු විට, මහා පරිමාණ ආර්ථික සැලසුම් තුළට ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණය අනුයෝජනය කරනු ලැබිය යුතුය යන්නයි. මෑතක් වනතුරුම ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණය වශයෙන් බොහෝකොටම හඳුනා ගනු ලැබුවේ යම්කිසි ජීව විශේෂයක් සංරක්ෂණය කිරීම නැතහොත් රක්ෂිත ප්‍රදේශයක් වෙන්කර තැබීම වැනි කරුණුය. ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණය ජීව විශේෂ (සහ ජාන) කෙරෙන් ඔබ්බට ගොස් පරිසර පද්ධති විවිධත්වය හා ප්‍රත්‍යාවර්තනය වීම, ජීවාධාර පද්ධති සහ ජෛව පාරිසරික ක්‍රියාවලි පිළිබඳ ප්‍රශ්නද ඇතුළත් වනාසේ කේන්ද්‍රීයකරණය වීම අවශ්‍ය බව දැන් පිළිගනු ලැබ ඇත. ජෛව විවිධත්වය පිළිබඳ මෙකී කරුණු ව්‍යාපෘති හා අංශීය සහ මහා පරිමාණ ආර්ථික සැලසුම් මට්ටම්වලදී සැලකිල්ලට ගැනීම අවශ්‍යය. මෙබඳු අනුයෝජිත ප්‍රවේශ ක්‍රමයක්, ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණය කෙරෙහි සැලකිල්ල යොමු කිරීම පිළිබඳ බෙහෙවින්ම පිරිවැය-සාධක මාභීය වනු ඇත. මක්නිසාද යනහොත්, කලින් සිදු කරන ලද ක්‍රියා පිළිබඳ පසු අදහසක් ලෙසට හෝ ප්‍රතිකර්ම ක්‍රියා මාර්ගවල ආකාරයට හෝ නොව ජෛව විවිධත්වය පිළිබඳ කරුණු මූලාරම්භයේදී ම ප්‍රතිපත්ති තුළට අනුයෝජනය කරනු ලැබීමට ඉන් ඉඩ සැලසෙන බැවිනි. ජෛව සමුදාය කෙරෙහි යොමු කරන ලද ක්‍රම සහ ප්‍රතිපත්තිමය ක්‍රියාමාර්ග මෙකී සියලු මට්ටම්වලදී අනුගමනය කරන ලද නමුදු, බොහෝ අවස්ථාවලදී එම උත්සාහය අතහැර දමන ලදී. එසේ නමුත්, අතීතයේ දී ගන්නා ලද උත්සාහයන් වර්තමාන ප්‍රතිපත්තිමය සංවාදයට හේතු භූත වූ බැවින් ඒවා පිළිගෙන බෙහෙවින් ප්‍රශංසාවට භාජනය කරනු ලැබිය යුතුය.

මේ ලිපියෙන් පහත සඳහන් කරුණු සාකච්ඡා කරනු ලැබේ. දෙවැනි කොටසින් ජෛව විවිධත්වයේ වැදගත්කම විස්තර කෙරෙන නමුත්, වැදගත් කරුණක් වශයෙන් පරිසර පද්ධති පදනම සහ එහි සංරක්ෂණය ද ඉන් ජනිත වන ආර්ථික වටිනාකම් ද එයින් අවධාරණය කොට දැක්වේ. අනු බණ්ඩවල බහුලත්වය සහ ජෛව විවිධත්වය කෙරෙහි ඇති

උනන්දුවත් නියා බලපෑමට ලක්වූ හෝ එවැනි උනන්දුවක් සහිතවූ හෝ අවදානම් දරන්නන්ද පිළිබඳ ව තුන්වැනි කොටසින් විස්තර වේ. ජෛව විවිධත්වය ප්‍රමුඛත්වගත කිරීමේ අවශ්‍යතාවට හේතු සාධක වූ ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණ ප්‍රතිපත්තිවල පරිණාමය හතරවැනි කොටසින් විස්තර වේ. ප්‍රතිපත්තිවලට සහ ක්‍රියාමාර්ගවලට ප්‍රමුඛත්වගත කිරීම අදාළ කරගත හැක්කේ කෙසේ ද යන්න පිළිබඳ සංකල්පමය ප්‍රවේශයක් පස්වැනි කොටසින් ඉදිරිපත් කැරේ. ප්‍රායෝගික පෙන්නුම් කිරීමක් වශයෙන්, හයවැනි කොටසින් ශ්‍රී ලංකාවේ ඖෂධීය පැළෑටි පිළිබඳ නිදසුනට ප්‍රමුඛත්වගත කිරීම යොදා ගෙන ඇත.

## 2. ජෛව විවිධත්වය : කෘත්‍යය සහ අගය

ජෛව විවිධත්වය යනු පෘථිවිය මත ඇති සියලුම සත්වයන්ගේ ද, ශාඛවල ද ක්‍ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ද විවිධත්වය සහ විචල්‍යතාව වේ. (රිඩ් සහ මිල්ර්, 1989). මෙය ජානවල ද, ජීව විශේෂවල ද පරිසර පද්ධතිවල ද අන්‍යෝන්‍ය සම්බන්ධතාව යන මේවායින් පිළිබිඹු කෙරෙන සංකල්පයේ පෘථුලත්වය සහිතව ස්වාභාවික ජීව විද්‍යාත්මක සම්පත මුළුමනින්ම ඇතුළත්වන සේ යෙදෙන 'ආවරණ' පදය වේ. අත්‍යවශ්‍ය භාණ්ඩ සහ සේවා ලබාදීම සඳහා මිනිස් සමාජ, ජීව විද්‍යාත්මක සම්පත් සහ ඒවායේ විවිධත්වය ද ඒවා දරා සිටින පරිසර පද්ධති ද කෙරෙහි විශ්වාසය තබයි.

ජෛව විවිධත්වය සංරක්ෂණය කිරීමට මූලික වන ප්‍රවර්තනීය භාවය පිළිබඳ ප්‍රශ්නවලදී ස්වභාවධර්මයට අයත් කාර්ය භාරයේ වත්මන් පිළිගැනීම අපි මෙහිදී ඉදිරිපත් කරමු.

පසුගිය දශක කීපය තුළදී, පරිසර පද්ධති පිළිබඳ ලියැවුණු පොත්පත් සහ ලිපිලේඛන 'සන්නති' පිළිබඳ මූලික අදහසේ ප්‍රධාන ප්‍රතිශෝධනවලට හේතුවිය. (වෙස්ට්, සහ තවත් අය, 1981, ඩේවිස්, 1986) මෑතදී සිදු කරන ලද ජෛව පාරිසරික පර්යේෂණවලදී නිරීක්ෂණය කරනු ලැබූ වඩාත් සාකල්‍ය වූ මතයක් හේතුකොටගෙන, පරිසර පද්ධතිවල නිශ්චිත ඓතිහාසිකයන්ගේ (විශේෂයන්ගේ) පටන් ඓතිහාසිකයන්ගේ සංකලනයෙහි කෘත්‍යයන් දක්වා ජෛව විවිධත්වය හානිවීම කෙරෙහි අවධානය යොමුවීමට පටන් ගැනිණි. (හොලිං සහ තවත් අය 1995) විශේෂයෙන්ම, ජෛව විවිධත්ව පරිහායනයේ ප්‍රධාන මධ්‍යම-කාලීන බලපෑම් ඇති වන්නේ ජීව විශේෂ

පරිභායනය යට හෝ ගහනයේ පරිභායනයට හෝ සම්බන්ධිත ජානමය තොරතුරු නැතිව යාම කෙරෙහි පමණක් නොව පරිසර පද්ධතිවල ප්‍රතිචර්තනය නැතිව යාම කෙරෙහි ද එහි බලපෑම් ඇතිවන බව එයින් පෙන්නුම් කරන ලදී. ගහන පද්ධති ගැන අධ්‍යයනය කිරීම මගින් පරිසර පද්ධති තේරුම් ගැනීමේදී මෙකී ප්‍රගමන ඒකාබද්ධ කර ගැනීම, පරිසර පද්ධතියක වක්‍රයේ මූලික අවස්ථා හතරක් ගැන අවධාරණය කැරෙන සංශ්ලේෂණයක එක් අනුවාදයකට තුඩුදී ඇත. (හෝලිං 1986). සම්ප්‍රදායික මතය නම් පරිසර පද්ධතියක වර්ධන පටිපාටිය ක්‍රියාවලි දෙකකින් පාලනය වන බවයි. එනම් වේගයෙන් ජනපද ඉදිකිරීම් අවධාරණය කැරෙන අධි භාවිතය සහ බලශක්තිය හා ද්‍රව්‍ය මදින් මද රැස්කොට තබා ගැනීම අවධාරණය කැරෙන සංරක්ෂණය යන දෙකයි. එහෙත් මීට අමතරව තවත් ක්‍රියාවලි අවශ්‍ය බැව් අවබෝධය පිළිබඳ ප්‍රතිශෝධනවලින් දැක්වේ. (රූප සටහන 1) ඉන් එකක් නම්, ලැව්ගිනි, කෘමි පළිබෝධ හා ධාන්‍ය හෝග අධික ලෙස සතුන් විසින් උලා කෑම වැනි කාරක හේතූන්ගෙන් හදිසියේ මුදා හැරෙනතුරු තදින් බැඳ රැස්කර ගන්නා ලද ජෛව ස්කන්ධ සහ පෝෂක ද්‍රව්‍ය වඩ වඩාත් විනාශයට ලක්විය හැකිවීමයි. දෙවැන්න ප්‍රතිසංවිධානයට අදාළ වන අතර, එහිදී සංසරණ සහ විසංසරණ පාංශු ක්‍රියාවලි මගින් පෝෂක ද්‍රව්‍ය භානිවීම අවම කැරෙන අතර, අධිභාවිතයේ ඊළඟ අවධිය සඳහා ලබාගත හැකි වනු පිණිස පෝෂක ද්‍රව්‍ය හඳුනාගනු ලැබේ. මෙහිදී පරස්පර විරෝධී කාරණය වනුයේ සරල ක්‍රියාවලි කීපයක් මගින් පරිසර පද්ධති ඇතුළත ඇති විශාල සංකීර්ණත්වය සහ විවිධත්වය උත්පාදනය කැරෙන බව පෙනී යාමයි.

පරිසර පද්ධති ප්‍රතිචර්තනය වීම පාරිසරික ප්‍රචර්තනීය භාවය පිළිබඳ ප්‍රයෝජනවත් සුවිසක් වේ. මේ අර්ථයෙහිලා ප්‍රතිචර්තනය වීම යනු ප්‍රාදේශීය වශයෙන් ස්ථාවර වූ ඒක සමතුලිතතාවක් මත කේන්ද්‍රගත වූ පද්ධතියක් වෙතත් එකක් කරා අවතීර්ණවීමට පෙර අවශෝෂණය කරගනු ලැබිය හැකි අවහිරතා රාශිය මැන ගැනීමකි. (හොලිං, 1992). නිදසුනක් ගනිනොත්, ඓතිහාසිකයන්ගේ විවිධත්වය නැතහොත් පරිසර පද්ධති ක්‍රියාකාරීත්වයේ විෂමජාතීයතාව, පරිසර පද්ධතිවල ප්‍රතිචර්තනයේ සංඥා ලෙස යෝජිතව ඇත. පරිසර පද්ධති ප්‍රතිචර්තනය නැතිව යාම යටත් පිරිසෙයින් හේතු තුනක් නිසා විභව්‍ය වශයෙන් වැදගත් වේ. පළමුව, පරිසර පද්ධතිය එක් සම තුලනයක සිට වෙනත් එකකට අවතීර්ණ වන විට, පරිසර පද්ධති ක්‍රියාකාරීත්වයේ අසන්තක විපර්යාසයට හේතුව ජීව විද්‍යාත්මක නිෂ්පාදිතාව සහ විවිධත්වය හදිසියේ නැතිව යාම සේ සැලකිය හැකිවන අතර, මිනිස් ජීවිතයට උපකාරීවීමේ හැකියාව අඩුවී යාමකට ද එය එසේම හේතු වේ. දෙවනුව, වර්තමාන මෙන්ම අනාගත පරම්පරාවන්ද සඳහා විවෘත වූ විකල්ප සම්ප්‍රදාය (උදාහරණ වශයෙන් පාංශු බාදනය, භූ ජලය දූෂණයවීම කාන්තාරකරණය සහ ජෛව විවිධත්වය නැතිවීම ගත හැකිය.) නැවත හරිගැස්සිය නොහැකි පරිදි වෙනස්වීම එයින් අදහස් කරනු ලැබිය හැකිය. තුන්වැනිව, පුරුදු තත්ත්වවල සිට නුපුරුදු තත්ත්ව කරා සිදුවන අසන්තක සහ අප්‍රතිචර්තන විපර්යාස නිසා ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් පාරිසරික බලපෑම් හා සම්බන්ධ වූ අවිනිශ්චිතතා අධික වේ. මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් ප්‍රචර්තනීයවීමට නම්, අපගේ ආර්ථිකයන්ට පදනම් වූ පරිසර පද්ධති නැවත ප්‍රකෘති තත්ත්වයට පත්වන බවට අප සහතිකවීම අවශ්‍ය වේ.



ජෛව විවිධත්වය නැතිවීමේ පාඩුව ගැන අප සිතන ආකාරය මෙන්ම මෙකී ගැටළුව ගැන ක්‍රියා කිරීම සඳහා සැලසුම් කරන ලද ප්‍රතිපත්තිමය උපාය මාර්ගවල ප්‍රත්‍යක්ෂභාවය යන කරුණු දෙකම කෙරෙහි වැදගත් ප්‍රතිච්චාක, ජෛව විවිධත්වයේ කාර්ය භාරයේ වෙනස් වන අනු දර්ශනවලින් හටගෙන තිබේ. මේ පර්යේෂණ නිගමනවල ප්‍රධාන බලපෑමක් වනුයේ ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණයේ ප්‍රධාන ප්‍රතිලාභ පරිසර පද්ධති ප්‍රතිවර්තනය පවත්වා ගෙන යාම මත රැඳී පැවතීමයි. එනම්, ප්‍රාදේශීය, කලාපීය, ජාතික සහ ගෝලීය මට්ටම්වලදී අනවරතයෙන් එය භාණ්ඩ සහ සේවා ප්‍රවාහය සැපයීම අඛණ්ඩව සිදු කරයි. ජාතික පරිසර පද්ධතිවලට අදාළ කරගත හැකි ක්‍රියාකාරීත්ව 37ක යෝදිසි ලැයිස්තුවක් ඩීග්රූඩ්, (1994) විසින් හඳුනාගනු ලැබූ අතර, මේවා පාරිසරික ක්‍රියාකාරීත්ව වර්ගී භතරකට අදාළ වේ. එනම් පාලන, වාහක, නිෂ්පාදන සහ තොරතුරු යනුවෙනි. (වගුව 1) පළමුවැනි වගුවෙහි ලැයිස්තුගත කරන ලද මෙකී ක්‍රියාකාරීත්ව බොහෝමයක් සියලුම පරිසර පද්ධති විසින් ඒවායේ කළමනාකරණ තත්ත්ව ගැන නොතකා සපයනු ලැබූ ඒවාය. එනම්, මෙකී ක්‍රියාකාරීත්වයන් රක්ෂිත මෙන්ම ආරක්ෂිත ප්‍රදේශවලට ද අදාළ කරගත හැකිය. පාලන ක්‍රියාකාරීත්ව සම්බන්ධයෙන් මෙය විශේෂ ලෙසම සත්‍ය වේ. පාලන ක්‍රියාකාරීත්වයන් පවත්වා ගැනීම සියලුම ස්වාභාවික පද්ධති නිසියාකාර ක්‍රියාත්මක වීම සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය වන අතරම, රක්ෂිත ප්‍රදේශවල (ආර්ථික) ප්‍රතිලාභ තක්සේරු කිරීමේදී හැම විටම සැලකිල්ලට ගනු ලැබිය යුතුය. අනෙක් ක්‍රියාකාරීත්වයන් (වාහක, නිෂ්පාදන සහ තොරතුරු කාර්යයන්) නිශ්චිත මිනිස් අවශ්‍යතාවලට සහ ක්‍රියාකාරකම්වලට වඩාත් ප්‍රබල අයුරින් අදාළ වන අතර මෙලෙස කළමනාකරණ පරමාර්ථවලට අදාළ වේ.

ස්වභාවික සහ අර්ධ ස්වභාවික පරිසර පද්ධතිවලින් සැලසෙන කාර්යයන් හඳුනා ගනු ලැබූ විට, මෙකී භාණ්ඩවලින් සහ සේවාවලින් මිනිස් සුභසාධනයට ලැබෙන දායකත්වය විශ්ලේෂණය කළහැකි වේ. ස්වභාව ධර්මයට සහ ස්වාභාවික සම්පත්වලට වටිනාකම් ලබාදීම සඳහා වසර ගණනාවක් තිස්සේ ක්‍රම රාශියක් සකස් කරන ලදී. 'මුළු ආර්ථික අගය' නමැති සංකල්පයෙන් ආර්ථික වටිනාකම් පිළිබඳ වර්ගීකරණයක් පිළිගනු ලැබේ. මන්තිසාද යතහොත්, ඒවා ස්වාභාවික පරිසරයට අදාළ වන බැවින්, එහි ප්‍රධාන මූලධර්මවලට භාවිතා සහ අභාවිතා අගයන් ඇතුළත් වේ. (වගුව 2). මෙකී මූලික සැකැස්මට මානව පූර්ව ප්‍රවේශ ක්‍රමයක් යොදා ගනු ලැබ ඇත. පාරිභෝජක අගයන් හෝ පාරිභෝජක ප්‍රතිලාභ පරිසරය සැබැවින්ම ප්‍රයෝජනයට ගැනීම කෙරෙත් හට ගැනෙන අතර, සෘජු භාවිතය, වක්‍ර භාවිතය සහ විකල්ප වටිනාකම් යනුවෙන් තවදුරටත් බෙදා දැක්විය හැකිය. ආහාර, වස්ත්‍ර, සෞචිලි කිරීමේ ද්‍රව්‍ය ඉන්ධන ද්‍රව්‍ය සහ ඖෂධීය නිෂ්පාදන සෘජු භාවිතාවන්ට අයත් වේ. වායුගෝලීය සංයුතිය පවත්වාගෙන යාම, දියබෙත්ම සහ වෙරළාශ්‍රිත කලාප ආරක්ෂා කිරීම පසේ සාරවත් බව පවත්වා ගැනීම, අපද්‍රව්‍ය අපහරණය, විභජන සහ ප්‍රතිවක්‍රීකරණය බදු පරිසර පද්ධති සේවා මඟින් රාශියක් වක්‍ර භාවිතය මගින් සැලසේ. මතු ප්‍රයෝජන සඳහා 'ජෛව

විවිධත්වය' සංරක්ෂණය කිරීම වෙනුවෙන් පුද්ගලයන් ගෙවීමට කැමති මුදල් ප්‍රමාණයන්ට විකල්ප වටිනාකම අදාළ වේ. ක්‍රියාත්මක වශයෙන් මෙය, අත් ලෙසකින් ස්ථිරව තිබේදැයි කිව නොහැකි, ජෛව විවිධත්ව අගයන් සැපයීම ගැන සහතිකවීම සඳහා වූ රක්ෂණ වාරිකයක් වැනිය. අභාවිතය නැතහොත් අකාර්ය අගයන් ජෛව විවිධත්වය මිනියාට වැදගත්වන බොහෝ අංශවලට පාදක වූ ආවාරධර්ම, සෞන්දර්ය, අධ්‍යාත්මික, සංස්කෘතික සහ ආගමික යන කරුණු මත පදනම් වී ඇත. ඇත්ත වශයෙන්ම, බොහෝ සංස්කෘතීන් තුළ මෙකී වටිනාකම් ආර්ථික ප්‍රයෝජනයට අදාළ ඒවාටත් වඩා වැඩියෙන් නොවේ නම් ඒ තරමටම වාගේ වැදගත්ය. සැබැවින්ම ලෝකයේ තිබෙන ආගම් වැඩි භර්යක්ම ජීවිතයේ විවිධත්වයට ගරු කිරීමත්, එය සංරක්ෂණය කිරීම ගැන සැලකිලිමත්වීමත් උගන්වති. මේවා දායාද කිරීමේ වටිනාකම්වල සහ සාන්දෘෂ්ටික වටිනාකම්වල ස්වරූපය ගනී.

යම් එක් අවස්ථාවකදී පද්ධතියක ජෛව විවිධත්වයේ මුළු ආර්ථික අගය රඳ පවත්නේ පරිසර පද්ධතියේ ආවේණික ලක්ෂණත්, එහි ක්‍රියාත්මක වන කළමනාකරණයේ ආකාරයත් මතය. මුළු ආර්ථික අගය පිළිබඳ සංකල්පය (වගුව 2) ශ්‍රීත සංකල්පයට නොහොත් කෘත්‍ය සංකල්පට (1 වැනි වගුවේ දැක්වෙන පරිදි) අදාළ කිරීමේ උත්සාහයක් 3 වැනි වගුවෙන් ඉදිරිපත් කෙරේ. දෙන ලද ස්වාභාවික පරිසර පද්ධතියක් සහ රක්ෂිත ප්‍රදේශයක් සඳහා බෙහෙවින්ම අදාළ වන්නේ කවර ක්‍රියාකාරීත්වයන් ද යන්න රඳ පවතින්නේ පරිසර පද්ධතිවල සුවිශේෂ ලක්ෂණ, සංස්කෘතික සහ සමාජආර්ථික සැකැස්ම සහ ප්‍රශ්නයට අදාළ කළමනාකරණ පරමාර්ථ යන කරුණු මතය. ජෛව විවිධත්වයේ, ජෛව භෞතික මානයන් ආර්ථික හෝ සමාජ මානයන්ගෙන් වෙන් කළ නොහැකිය. එසේ කිරීමට තුන් කිරීමෙන් මිනිසුන්ගේ තත්ත්වය වැඩි දියුණු කරලීමට අසමත් වූ ආයෝජන පිළිබඳ බණ්ඩණ උපායමාර්ග දිරි ගැන්වෙනු ඇත. මේ උපායමාර්ග අනුව මුළු ආයෝජනයෙහි කොටස් හැටියට දර්ශීය වශයෙන් සම්පත් සංවර්ධනය කිරීමේ ව්‍යාපෘතිවල ආයෝජන කරනු ලැබ ඇති අතර, ස්වභාවධර්මයේ ප්‍රතිවාර සහ මහජනතාවගේ අනුවර්තී සම්ප්‍රදායන් ද නොසලකා හැර ඇත.

**3. ජෛව විවිධත්වය: බහු-අංශ සහ බහුවිධ අවදානම් දරන්නන්**

ජෛව විවිධත්වයෙන් යුත් පරිසර පද්ධති විසින් සැපයෙන විවිධ භාණ්ඩ සහ සේවාවන් සංරක්ෂණය, වන විද්‍යාව, කෘෂිකර්මය, ධීවර කර්මාන්තය, අපද්‍රව්‍ය හා ජල කළමනාකරණය, සෞඛ්‍යය, අධ්‍යාපනය සහ ආගම වැනි ආර්ථිකයේ අංශ රැසක් සමඟ අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් ක්‍රියා කරයි. ජාතික ආර්ථිකයන්හි බොහෝ අංශ සෘජු ලෙස හෝ වක්‍ර ලෙස ස්වාභාවික පරිසර පද්ධතිවල විවිධත්වයේ අස්වනු මත රැඳී ඇති බව තර්ක කරනු ලැබ ඇති නමුත්, වන විද්‍යාව හෝ සේවා කෘෂිකර්මය නැතහොත් ධීවර කර්මාන්තය හෝ චේවා මෙකී සියලුම අංශවල ප්‍රවර්තනීය භාවයට සංරක්ෂණය අතිශයින් වැදගත් එකකැයි යන්න ද පුළුල් වශයෙන් පිළිගනු ලැබ ඇත. ජෛව විවිධත්වය නැතිව යාමෙන් වර්තමාන පරම්පරාවේ පමණක් නොව අනාගත පරම්පරාවේද විකල්පයන් අනතුරට පත් කැරේ.

ඉඩම් හිමියන්, ගොවීන්, දැව එකතු කරන්නන්, වන නිලධාරීන්, සංරක්ෂකයන්, ස්ථානගත ජන කොටස්, ඇල-දොළට පහල වෙසෙන ජන කොටස්, නිලධාරී පැලැන්තිය සහ පරිපාලකයන්, රාජ්‍ය සහ ගෝලීය ප්‍රජාවද ඇතුළු අවදානම උසුලන්නන්ගේ ලැයිස්තුවක් 4 වැනි වගුවේ දී ඇත. යම්කිසි අවදානම් දරන්නකුට ලැබෙන්නේ ප්‍රයෝජනයක් ද නැතහොත් පාඩුවක් ද යන්න තීරණය කැරෙන්නේ ජෛව විවිධත්වය 'කළමනාකරණය' කරනු ලබන හෝ නිසි ලෙස ප්‍රයෝජනයට ගනු ලබන ආකාරය විසිනි. මේ කියන ලද අවදානම උසුලන අය ප්‍රාදේශීය, කලාපීය, ජාතික සහ ගෝලීය යනුවෙන් පුළුල් වශයෙන් වර්ග කරනු ලැබිය හැකිය. දැන් ටික කලක සිට ජෛව විවිධත්වයේ ගෝලීය මානය අධික ලෙස අවධාරණයට ලක් කරනු ලැබ ඇති අතර, එය ප්‍රාදේශීය සහ ජාතික යහපතට හානිදායක වී ඇත. මේ නිසා ජෛව විවිධත්වය සංරක්ෂණය කිරීම ලෝක ප්‍රජාව විසින් කළමනාකරණය කරනු ලැබිය යුතු වූ ලෝක මහජන යහපත කැපී සිතන්නට බොහෝ ජාතික රාජ්‍ය පෙළඹී ඇත. ජෛව විවිධත්වයේ ප්‍රතිලාභ බොහෝ සෙයින්ම ගෝලීය ඒවාය. යන අදහස තවදුරටත් තබා ගැනීම ප්‍රඥාගෝචර නොවනු ඇත. ඇත්ත වශයෙන්ම, දේශීය, කලාපීය සහ ජාතික මට්ටම්වලදී 'අවදානමක්' බෙහෙවින්ම කිබෙන බැවින් 4 වැනි වගුවෙන් පෙන්වුම් කෙරේ. විවිධ අංශ සහ අවධානම උසුලන්නන් හරහා ජෛව විවිධත්වය ප්‍රයෝජනයට ගැනීම තිබුණේ වුවද, ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණය සහ කළමනාකරණ ක්‍රියාකාරීත්ව රාශිය, සංරක්ෂණ සහ වන-නියෝජ්‍යායතනවලටත්, ජාත්‍යන්තර බහු පාර්ශවීය නියෝජ්‍යායතනවලටත් තවදුරටත් සීමා වී පවතී.

**4. ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණය, ප්‍රමුඛත්වගත කිරීම කරා විකාශයට පත්වීම**

අතීත ප්‍රවණතා ගැන සැලකිලිමත් වෙමින් සංරක්ෂණ ප්‍රතිපත්තිය පිළිබඳ කෙටි සමාලෝචනයකින් ජෛව විවිධත්වය ප්‍රමුඛත්වගත කිරීමේ සංකල්පය අනුදර්ශන සහිතව ඉදිරිපත් කෙරේ. ජෛව විවිධත්වය සංරක්ෂණය කිරීම පිළිබඳ මුල් ප්‍රතිපත්තිමය ක්‍රියාමාර්ගය ජාතික වනෝද්‍යානයක් පිළිබඳ සංකල්ප සහිතව දහනව වැනි සියවසේ අවසාන භාගයේ සිට දැකිය හැකිවේ. (වෙල්ස් සහ බ්‍රැන්ඩන්, 1992), විශාල සතුන් ආරක්ෂා කිරීම සඳහා අප්‍රිකාවේ සහ ආසියාවේ උද්‍යාන රැසක් පිහිටුවනු ලැබූ අතර, මේවාට බටහිර යුරෝපයෙන් සහ උතුරු ඇමරිකාවෙන් පැමිණි සංචාරකයන් ඇද ගැනිණි. රක්ෂිත ප්‍රදේශ බොහොමයක් සීමාකාරී වූ අතර, ප්‍රදේශය දැඩි ලෙස ආරක්ෂා කර ගැනීම අනිවාර්ය කැරිණි. එසේ වෙතත්, ජාතික වනෝද්‍යාන පිහිටවනු ලැබූ ද ජීවී විශේෂවල පරිහානියක් සිදු විය. මීට හේතු වශයෙන් මහා පරිමාණ සංවර්ධන ව්‍යාපෘති, නීති විරෝධීව සතුන් දඩයම් කිරීම සහ දැව ගෙන යාම, දර පිළිස්සීම, පාලනයකින් තොර පිළිස්සීම, කෘෂිකාර්මික ව්‍යාප්තිය සහ ජනපද බිහි කරන ජනතාවද දක්වනු ලැබ ඇත. (වෙල්ස් සහ බ්‍රැන්ඩන්, 1992). මේ ක්‍රියාවලිය නිවැරදි කිරීම් වස්, සතුන් දඩයම් කිරීම පාලනය සහ/හෝ තහනම් කැරුණු ප්‍රතිපත්ති ක්‍රියාත්මක කරන ලදී. යලිත් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දුර්වලතා සහ මෙකී වැදගත් ස්වභාවික සම්පත් කෙරෙහි තම ජීවිකාව කරගෙන ගිය අය

වෙනුවෙන් අනුගමනය කරන ලද භානිපුරක ප්‍රතිපත්ති ද නිසා මෙකී ප්‍රතිපත්තිය එල රහිත විය. සංරක්ෂණය ප්‍රවර්ධනය කරනු වෙනුවට, මෙබඳු සීමාකාරී ප්‍රතිපත්ති හැඩදැඩි වූ අතර ප්‍රාදේශීය ජන කොටස්වලට අතර්ථදායී වන පරිදි ගැටුම් දියුණුවීමට හේතු වූවාක් මෙන්ම. ඇතැම් විට නැවත පදිංචි කරවීම පිළිබඳ ගැටලුවලට ද මුල් විය. (මැක්ලි, 1995) සංරක්ෂණය සහ ආරක්ෂාව පිළිබඳ වූ විසම්බන්ධිත පරිශ්‍රම 1962 වනතුරු කරගෙන යන ලදී.

ඒ වර්ෂයේදී ජාතික වනෝද්‍යාන පිළිබඳ පළමුවැනි ලෝක සමුළුව සටිල්හිදී පවත්වන ලදී. එතැන් සිට මේ ජාතික වනෝද්‍යාන සමුළු සෑම වසර දහසකදීම සංවිධානය කරනු ලැබූ අතර, ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණය කරා අවතීර්ණවීමේ ප්‍රවේශ ක්‍රම සමාලෝචනය කිරීමෙහි හා සැකැස්මෙහිලා උපකාරී වී ඇත. මේ සමුළුවේදී, ආරම්භක දේශනයේදී රක්ෂිත ප්‍රදේශ 'ලෝකයේ සොබා දහම් දිවයින්' යනුවෙන් දේශකයා සඳහන් කළ අතර, උද්‍යාන ලෙස දැන් පවත්නා දර්ශනය අවට ඇති ස්වාභාවික හා සංස්කෘතික භූමි දර්ශනයෙන් වෙන් වූ දිවයින් වශයෙන් එයින් පෙන්වුම් කරන ලදී. (උදාල්, 1962) මීට හේතු වූ පුරව කාරණය වූයේ මෙකී 'දිවයින්', සංරක්ෂණය සඳහා වූ සමස්ත ප්‍රතිකර්මය වනු ඇතැයි සිතීමය. වර්ෂ 1972 දී පැවැත්වූණු ඊළඟ සමුළුවේදී නැගුණු හදින් කියැවුණේ උද්‍යාන සහ ඒ අවට ඇති කලාපීය භූමි දර්ශනය අතර සම්බන්ධතා ඇති කිරීමේ අවශ්‍යතාව ගැන. මෙකී දෙවැනි සමුළුවෙන් ආ එක් නිර්දේශයක් නම් ජාතික වනෝද්‍යානවල මායිම්වලින් පිටත, ගැලපෙන ආකාරයේ ඉඩම් පරිහරණ භාවිතා ක්‍රම ක්‍රියාත්මක කිරීම (සුබ්, 1995) වූ අතර, ජෛව පාරිසරික, සංස්කෘතික සහ ආර්ථික ප්‍රශ්න සැලකිල්ලට ගැනීම ගැනද විශේෂ කොට දක්වන ලදී. බාලිහිදී පවත්වන ලද 1982 සමුළුවේදී ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණය සමඟ ගැටෙන ප්‍රාදේශීය භූමි දර්ශන සහ ක්‍රියාකාරකම් ඒකාබද්ධ නොකිරීම සම්බන්ධයෙන් කලින් පැවති රක්ෂිත ප්‍රදේශ පිළිබඳ ක්‍රමය විවේචනයට ලක් කරන ලදී. රක්ෂිත ප්‍රදේශවලට ජෛව සමුදාය විශාල ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය කරන හෙයින්, ඒවා සඳහා බෙහෙවින් වැදගත් වන ජීවාධාර කාර්යයන් පවත්වා ගෙන යාම සඳහා අවශ්‍ය ජෛව සමුදාය බොහෝවිට ඒවාට නොලැබිණි. තවද, මද වශයෙන් තණ කවන බිම් ලෙස හෝ දර එකතු කර ගැනීම පිණිස හෝ ප්‍රවර්ථනීය අකාරයෙන් රක්ෂිත ප්‍රදේශ ප්‍රයෝජනයට ගත් අසල්වැසි ජනතාවට මෙකී අවශ්‍යතා සඳහා වෙනත් අයෝග්‍ය ඉඩම් පාවිච්චි කිරීමට නැතහොත් අසල ඇති වෙනත් සම්පත් පරිහාණියට පත් කිරීමට සිදු විය. රක්ෂිත ප්‍රදේශ ගතික ස්වභාවයෙන් යුක්ත වූද, විකෘති විය හැකිවූද පද්ධති බවත් කලාපීය භූමි දර්ශන, ජනතාව සහ ක්‍රියාකාරකම් යන මේවාට බලපාන සහ ඒවායේ බලපෑමට ලක් වන ඒවා බවත් මෙකී තුන්වැනි සමුළුවේදී නිගමනය කැරිණි.

වර්ෂ 1980 ගණන්වලදී රක්ෂිත ප්‍රදේශය හා සම්බන්ධිත ජනතාවන්ගේ ද පෞද්ගලික අංශයේ ද අවදානම උසුලන වෙනත් අයගේ ද ලැදිකම් ඒකාබද්ධ කෙරෙන අනුයෝජිත සංරක්ෂණ සහ සංවර්ධන ව්‍යාපෘති පිහිටුවන ලැබිණි. අනුයෝජිත සංරක්ෂණ සහ සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිවල ප්‍රධාන අවශ්‍යතාවක් වූයේ ප්‍රවර්තනීය ආකාරයෙන් ගවයන්ට තණ

කැවීම, දර එකතු කර ගැනීම සහ වන කළමනාකරණය තවදුරටත් කරගෙන යාම සඳහා ප්‍රදේශවාසී ජන කොටස්වලට ඉඩ හැරීමයි. තවද, මේ නව ආදර්ශයක් සමඟ උද්‍යානයේ ලාභ ප්‍රයෝජන සහමුලින් ම ජාතික රජයට නොව ප්‍රදේශවාසී ජනතාවට ලැබුණු අතර, මෙය ජාතික වනෝද්‍යාන පිළිබඳ මුල් අදහසට අදාළ වුවත් විය. කෙසේ වෙත් මේ මූලාරම්භයන් ඇති කරනු ලැබුයේ වුවද, අනුයෝජිත සංරක්‍ෂණ සහ සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිවල සාර්ථකත්වය මිශ්‍ර එකක් වූ අතර (බ්‍රාව්ස් සහ තවත් අය, 1992) අනුයෝජිත සංරක්‍ෂණ හා සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිවලට ජෛව විවිධත්ව සංරක්‍ෂණය වෙත කඩින් කඩ එළඹීමේ ප්‍රවේශ ක්‍රමයෙන් බැහැරවීම, ජෛව විවිධත්වය කරා "ප්‍රමුඛත්ව ගතවීමේ" ප්‍රවේශ ක්‍රමය ඇතිවීමට උපකාරී වී ඇත. දැන් බොහෝ අංශවල අවදානම දරන්නන්ගේ පුනසිද්ධිය කෙරෙහි ජෛව විවිධත්වය "බලපානු" ඇතැයි අවබෝධ කරගත් විට, දැනට මහජනතාව අතර, පිළිගැනී පවතින බහුමතය නම් පාරිසරික වශයෙන් ප්‍රවර්තනීය සංවර්ධනය තුළට ජෛව විවිධත්ව සංරක්‍ෂණය ප්‍රමුඛත්ව ගත කිරීම කළ යුතුය යන්නය. (ලෝක බැංකුව, 1995) මෙහි හරය වශයෙන් ගනිතොත්, මෙයින් අදහස් වන්නේ ජෛව විවිධත්වය පිළිබඳ ප්‍රශ්න (රක්‍ෂිත ප්‍රදේශ කළමනාකරණය වැනි) සම්ප්‍රදායනුකූල සංරක්‍ෂණ ක්‍රියාමාර්ගවලින් ඔබ්බට ගොස් මහා පරිමාණ ආර්ථික සැලසුම් තුළට ඒකාබද්ධ කරනු ලැබිය යුතු බවය.

**5. ප්‍රමුඛත්වගත කිරීමට සංකල්පමය ප්‍රවේශයක්**

ජෛව විවිධත්ව සංරක්‍ෂණය මාර්ග ගත කිරීම 'ක්‍රියාත්මක' වනු ඇත්තේ සියලු මට්ටම්වලදී ම ඊට රාජ්‍ය අංශයේ සහ පෞද්ගලික අංශයේද අනුග්‍රහය ලැබෙතොත් පමණි. (4 වැනි වගුව) තමන්ගේම යහපත උදෙසා, රක්‍ෂිත ප්‍රදේශවල වැදගත්කම සමාජය විසින් අගය කරනු ලබනොත් මිස, ඔවුන් සංරක්‍ෂණයට අනුග්‍රහ දක්වතැයි සිතිය නොහැකි බව මැනදී පළ වූ 'සංරක්‍ෂණ හවුල් ව්‍යාපාර ව්‍යාප්ත කිරීම' නමැති කෘතියෙන් අවධාරණය කෙරේ. (මැක් නීලි, 1995) මේ අනුග්‍රහය ලැබීමට බෙහෙවින් ඉඩ තිබෙන්නේ රක්‍ෂිත ප්‍රදේශ හොඳින් කළමනාකරණය වන විට පිරිවැය-සාධක අයුරින් ඒවා ජාතියේ සුභසිද්ධියට දායකවන විට සහ තම ජීවිතවලටත් තමන් ජීවත්වන සමාජයටත් රක්‍ෂිත ප්‍රදේශවලින් ලැබෙන දායකත්වය ගැන මහජනතාව දැනුවත්ව සිටින විටත්ය. රක්‍ෂිත ප්‍රදේශ කෙරෙහි ගැමි ජනතාවගෙන් නැතහොත් උප්පත් මිනිසුන්ගෙන් සැලසෙන වැදගත් මෙහෙය අයිතිවාසිකම් උරුමකර ගත් 'බලවත්' පුද්ගලයන් විසින් හෝ කණ්ඩායම් විසින් යටිතැට්ටු වැඩවලින් දියාරු කරනු නොලැබීම වැදගත් වේ.

තුන්වැනි සහ හතරවැනි වගුවලින් නිදසුන් සහිතව විස්තර කරනු ලැබ ඇති පරිදි, විවිධ අංශ සහ අවදානම් දරන්නන් සමඟ අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් ක්‍රියා කරමින් ජෛව විවිධත්වයෙන් යුත් පරිසර පද්ධති විසින් සපයනු ලබන විවිධ භාණ්ඩ සහ සේවා අතර පවත්නා ඉතා වැදගත් සම්බන්ධතා බොහෝ විට පැහැදිලිව අවබෝධ නොවේ. ක්‍රියා කිරීමට පෙර "සම්පූර්ණ" දැනුවත් බවක් ඇතිවන තෙක් බලා සිටීමද නුවණට හුරු නොවේ. මෙහිලා, දෙවැනි හොඳම විසඳුම නම් ප්‍රමුඛත්වගත කිරීමේ ක්‍රියාවලිය දිරි ගැන්මට

රජය ප්‍රමුඛත්වගතය ගැනීමත් ඒ අතරම නොකඩවා කැරෙන කාර්යයක් ලෙස දැනුවත් බව වැඩි දියුණු කිරීමට කටයුතු කිරීමක් වේ.

ජෛව විවිධත්වය මාර්ග ගත කිරීමේ ක්‍රියාවලිය පහසු කරන ප්‍රධාන අවශ්‍යතා 5 වැනි වගුවෙන් දැක්වේ. විවිධාකාර ප්‍රාග්ධන මීට අයත් වේ. එනම්, මානව, අධ්‍යාතනමය, තාක්‍ෂණික, මූල්‍ය, නෛතික සහ සමාජමය/ සංස්කෘතික යනුවෙනි. ජෛව විවිධත්ව ප්‍රතිපත්ති සාර්ථක ලෙස සංවර්ධනය කිරීම සහ ක්‍රියාත්මක කිරීම රඳ පවත්නේ අදාළ බුද්ධිමය සහ ප්‍රායෝගික කාර්යයන් ගණනාවක් සිදු කරගෙන යාම සඳහා ජනතාවට ඇති හැකියාව මතය. ඒකාබද්ධව ද විස්තරාත්මකව ද ජෛව විවිධත්ව කළමනාකරණ වැඩ සටහනක් සාක්‍ෂාත් කර ගැනීමට නම්, අදාළ විද්‍යාත්මක, තාක්‍ෂණික සහ පරිපාලන දැනුම දියුණු කර ගැනීම පිණිස රටක් තම ජනතාවට අවස්ථාව සලසාදීම අවශ්‍ය වනු ඇත. පුහුණු මානව ප්‍රාග්ධන අංශීය ප්‍රශ්න විශ්ලේෂණය කිරීම සඳහා පමණක් නොව, ඔවුන්ගේ එදිනෙදා කටයුතුවලට සහ පෞද්ගලික ඇදහීම් තුළට ජෛව විවිධත්වයට අදාළ කරුණු අන්තර්ගත කිරීම සඳහා අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් ක්‍රියා කිරීමටත්, සහයෝගය දැක්වීමටත් මෙකී විශේෂඥයන්ගේ අවශ්‍යතාව වඩාත් වැදගත් වේ. බහු ආයතනික ප්‍රවේශයක් ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් සංරක්‍ෂණ ක්‍රියාවලියේදී විවිධ අවදානම් දරන්නන් පහසුවෙන් නියෝජනයවීමට ඉඩ තිබේ. මෙය, පෙර පැවති සාම්ප්‍රදායික සංරක්‍ෂණ පරිශ්‍රම රැසක් දියාරුකර දැමූ සාධකයකි. (බ්‍රාව්ස් සහ තවත් අය, 1992)

අදට ගැලපෙන අයුරින් ජෛව විවිධත්ව සංරක්‍ෂණය ඉටුකර ගැනීම සඳහා වඩ වඩාත් විවිධ වූ ද, සංකීර්ණවූ ද ආයතනමය වැඩ පිළිවෙලවල් මාලාවක් භාවිතයට යොදාගත යුතුය. හුදෙක් මධ්‍යම ආණ්ඩුවලට පමණක් මෙකී කාර්ය භාරය ඉදිරියට ගෙන යාමට එලදායි අන්දමින් උදව් විය නොහැකිය. එහෙත් මෙකී කාර්ය කටයුතුවල ප්‍රමුඛත්වය ගෙන ඒවා සම්බන්ධීකරණය කිරීමට ආණ්ඩු වලට බෙහෙවින්ම හැකිකම තිබෙන්නට පුළුවනි. විවිධ ප්‍රමාණවලට, වර්ගවලට සහ වැදගත්කම්වලට අයත් රක්‍ෂිත ප්‍රදේශ සඳහා විවිධ වර්ගයේ කළමනාකරණ ක්‍රම යෝග්‍ය වේ. සමහර නියෝජ්‍ය ආයතන වලට රක්‍ෂිත ප්‍රදේශ අයිතිව තිබිය හැකි අතර, අනෙක්වා කළමනාකරණ වැඩ සටහන්වල වගකීම දරන, මූල්‍ය අනුග්‍රහ ලබාදෙන හෝ කළමනාකරණ තීරණ තුළට සැලකිය යුතු ප්‍රතිදාන සලසන ඒවා වේ. බහු ආයතනික..... තිබීමෙන් විවිධ අවශ්‍යතා සඳහා ක්‍රියාත්මක වියයුතු තමන්තාවට රුකුලක් ලැබේ.

පස්වැනි වගුවේ ඇති එක් එක් "ප්‍රාග්ධන" වර්ගය අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් ක්‍රියා කරන අතර, අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් ශක්තිමත් වේ. එසේම, ඒවා බෙහෙවින්ම එලදායි වීමට නම් ව්‍යාපෘති සහ වැඩ සටහන් මට්ටම්වලදී ක්‍රියාත්මක වියයුතු අතර, ඒ සමඟම රටේ ආර්ථිකයේ කෙටි කාලීන සහ දිගු කාලීන උපායමාර්ගික සැලසුම් තුළට ද සංශ්ලේෂණය විය යුතුය. මෙකී සංකල්පමය සැකැස්ම තනිකර අවසාන කාර්ය සැලැස්මක් නොවන අතර, උචිත ප්‍රතිපත්තිය සහ ක්‍රියා මාර්ගය දිරි ගන්වනු පිණිස සාකච්ඡා කෙරෙන වේදිකාවක්

වශයෙන් සැලකිය යුතුය. මාර්ගගත කිරීම ක්‍රියාවලියක් වශයෙන් සැලකිය යුතු වන නමුත්, තවදුරටත් ප්‍රමාද නොවී පැහැදිලි, නිශ්චිත ක්‍රියා මාර්ගයක් කල්පනා කොට ආරම්භ කිරීම ඒ සඳහා අවශ්‍ය වේ.

බහුවිධ හවුල් ව්‍යාපාර ආදිය පිළිබඳ වඩාත් අනුයෝජිත වූ ප්‍රවේශ ක්‍රමයක් සහිතව, රක්ෂිත ප්‍රදේශ කළමනාකරණය පිළිබඳ මෙකී 'ප්‍රතිශෝධිත' ප්‍රවේශ ක්‍රමය ගැටළුවලින් සහ අභියෝගවලින් තොර එකක් නොවේයයි තේරුම් ගැනීම වැදගත් වේ. ඇත්ත වශයෙන්ම, නිවැරදි දිරිගැන්වීම් නිසි ලෙස ඇතොත් මිස, වෙනත් ඕනෑම කෙනෙකු මෙන් ප්‍රදේශවාසී ජනතාවද සහයෝගී කළමනාකරණ ක්‍රමය යටතේ ඇති වරප්‍රසාද අයථා අන්දමින් ප්‍රයෝජනයට ගැනීමට ඉඩ ඇත. එය එසේ වුවත්, බොහෝ රක්ෂිත ප්‍රදේශවලට කාර්ය මණ්ඩලය සහ උපකරණ සැපයීමේ අනුග්‍රහය ප්‍රමාණවත් නොවේයයි සිතනොත්, අතීත ප්‍රතිපත්තියේ 'දැඩි ආරක්ෂණවාදී ප්‍රවේශ ක්‍රමය' ක්‍රියාත්මක කළ නොහැකි එකක් වෙනවා පමණක් නොව ආණ්ඩුවලට වඩ වඩාත් අනාකර්ෂණීයද වේ. බහු-ආයතන සහ බහු-අවදානම් දරන්නන් මගින් නිර්දේශ කරන ලද සහනශීලී සහ සහයෝගී ප්‍රවේශ ක්‍රම අද තත්ත්වයේ හැටියට වඩාත් ස්ථායී විකල්පයකි.

**6. ප්‍රමුඛත්වගත කිරීම යොදා ගැනීමක් - ශ්‍රී ලංකාවේ මෘෂ්ටිය ශාඛ සහ සෞඛ්‍යාරක්ෂාව**

බෙහෙත් පැළෑටි පිළිබඳ උනන්දුව පසුගිය දශක දෙක තුළදී නැවත මතුවී තිබේ. සෞඛ්‍යාරක්ෂාව ලබාදීමෙහිලා මෘෂ්ටිය පැළෑටිවලින් සිදුවන කාර්යය පිළිබඳ එක්තරා ප්‍රමාණයට අඩු-පිළිගැනීමක සිට ඒවා හඳුනා ගැනීම, සංරක්ෂණය කිරීම සහ තවදුරටත් වැඩියෙන් භාවිතයට ගැනීම යන සක්‍රීය වර්ධනයක් දක්වා සම්ප්‍රදායික මෘෂ්ටි පිළිබඳ, විශේෂයෙන් ම මෘෂ්ටිය ශාඛ පිළිබඳ ප්‍රතිපත්ති ක්‍රමයෙන් විකාශයට පත්වී ඇත. වාසභූමි විනාශයට පත්වීම සහ අස්වනු නෙළීමේ අප්‍රවර්තනීය ක්‍රම හේතුකොට ගෙන ලෝකය මුළුල්ලේම ශාඛ විවිධත්වය බේදජනක ලෙස නැති වී යාම සැලකිල්ලට ගැනීමේදී මෙය විශේෂයෙන් වැදගත් වේ. (අයි.සී.පී.එන්. සහ වෙනත් අය, 1993) මෙකී පුනරුත්ථාපනයට ප්‍රතිචාර වශයෙන් සෞඛ්‍යාරක්ෂාවෙහිලා සාම්ප්‍රදායික මෘෂ්ටි අධ්‍යයනය කිරීම සහ භාවිතා කිරීම පිළිබඳව යෝජනා ගණනාවක් ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය විසින් සම්මත කරගනු ලැබ ඇත. අත්‍යාවශ්‍ය මෘෂ්ටි කෙරෙහි වැඩිතර ආත්ම විශ්වාසයක් ඇති කෙරෙන ප්‍රතිපත්ති බොහෝ රජයන් විසින් යොදා ගනු ලැබ ඇති අතර, සාම්ප්‍රදායික මෘෂ්ටි බොහෝ විට මිල අඩු ඒවා වනවාක් සේම බොහෝ අවස්ථාවලදී පුළුල් සංස්කෘතික පිළිගැනීමක් මේවාට ඇත. නිදසුනක් වශයෙන්, ඉන්දියාවේ සිදු කරන ලද දීප ව්‍යාප්ත ගෘහස්ථ සමීක්ෂණයකින් හෙළි වූයේ, ආයුර්වේද මෘෂ්ටි සඳහා 50% කට ආසන්න මුදල් ප්‍රමාණයක් වැඩිපුර වියදම් කර ඇති බවය. (ශ්‍රීනිවාසන, 1955)

ශ්‍රී ලංකාවෙහි, බටහිර මෘෂ්ටි කෙරෙහි යොමුවීම තවම තිබෙන නමුත්, සෞඛ්‍යාරක්ෂක ක්‍රම තුළින් දේශීය මෘෂ්ටි භාවිතය ප්‍රවර්ධනය කිරීමට රජය ප්‍රබල ක්‍රියා මාර්ගයක් ගෙන ඇත. දේශීය වෛද්‍ය ක්‍රම ගැන එක් දෙපාර්තමේන්තුවක්

ද හෝමියෝපති වෛද්‍ය ක්‍රමය සඳහා තවත් දෙපාර්තමේන්තුවක් ද සහිතව වෙනම දේශීය වෛද්‍ය අමාත්‍යාංශයක් රජය විසින් පිහිටුවනු ලැබ ඇති අතර, ඒ එක් එක් දෙපාර්තමේන්තුවක් භාරව කොමසාරිස් වරයෙක් සිටී. ඇත්ත වශයෙන්ම, මෙකී අමාත්‍යාංශය, වර්ෂ 2000 වන විට සෞඛ්‍යය පිළිබඳ ජාතික ඉලක්කයන් සපුරා ගැනීමේ එක් ප්‍රධාන උපාය මාර්ගයක් වශයෙන් අමාත්‍යාංශය විසින් 'ආයුර්වේදය, යුනානි සහ හෝමියෝපති වෛද්‍ය කම කෙරෙහි අවධානය යොමු කිරීමක් සහිතව, විකල්ප වෛද්‍ය කම පිළිබඳ ස්වාධීන අනන්‍යතාව සහ සංවර්ධනය දිරි ගැන්වීම' නම්කරනු ලැබ ඇත.

දේශීය වෛද්‍ය ක්‍රමය පිළිබඳ ශ්‍රී ලංකා ප්‍රතිපත්තියට, අධ්‍යයනය සහ පුහුණුව ලබාදීම හා ඒවාට අරමුදල් සැපයීම ද වෘත්තිකයන් ලියාපදිංචි කිරීම ද මෘෂ්ටි සැපයුම් බොදාහැරීම සහ අලෙවිය ද ඇතුළත් වේ. එහි අරමුණ වනුයේ, රටේ සෞඛ්‍ය අවශ්‍යතා සපුරාලීම සඳහා දේශීය සහ බටහිර වෛද්‍ය ක්‍රම කෙරෙහි එකසේ විශ්වාසය තැබිය හැකිවන පරිද්දෙන් ප්‍රයත්නයන් සම්බන්ධීකරණය කිරීම සහ පිළිගත් වෘත්තීය ප්‍රමිති ප්‍රතිශ්ඨාපනය කිරීම ද වේ. කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලයට අයත් ආයුර්වේද වෛද්‍ය විද්‍යාලයෙහි සාම්ප්‍රදායික වෛද්‍ය විද්‍යාව පිළිබඳ විශේෂ පාඨමාලාවක් සහ වෘත්තිකයන් ලියාපදිංචි කිරීම හා ඔවුන්ට බලපත්‍ර දීම පිළිබඳ වගකීම උසුලන විශේෂ වෛද්‍ය සභාවක් ද ඇත. (ශ්‍රීනිවාසන, 1995)

දේශීය වෛද්‍ය ක්‍රමය පිළිබඳ ක්‍ෂේත්‍රයෙහි රජයේ ද, පෞද්ගලික හා රාජ්‍ය නියෝජ්‍යායතනවල ද ප්‍රයත්නයන් බෙහෙවින් එදායී වී ඇති අතර, සෞඛ්‍යාරක්ෂාව පිළිබඳ සැලකිය යුතු තරම් උසස් මට්ටම් ඒ මගින් ලබාගෙන ඇති බැව් ද පෙනේ. ශ්‍රී නිවාසන (1995) පවසන පරිදි, දසලක්ෂ 18ක ජනගහණයකින් යුත් ශ්‍රී ලංකාවෙහි ආයුර්වේද වෛද්‍යවරුන් 13,000 ක් පමණ (ජනගහණය 1400 කට එක් කෙනෙකු බැගින්) සිටිති. ඊට සංසන්දනාත්මකව බැලීමේදී, දසලක්ෂ 846 ක ජනගහණයෙන් යුත් ඉන්දියාවේ ඇත්තේ දේශීය වෛද්‍ය වෘත්තීයෙහි යෙදෙන්නන් 3,80,000 ක් පමණි. (ජනගහනය 220 කට එක් කෙනෙකු බැගින්) බටහිර වෛද්‍ය ක්‍රමයට අදාළව ශ්‍රී ලංකාවේ ජනගහණයෙන් කී දෙනෙකුට වෛද්‍යවරයෙකු සිටීද යන්න පිළිබඳ මෑතකදී ගත් සංඛ්‍යා ලේඛන නැත. (ලෝක බැංකුව, 1993) අලුත්ම සංඛ්‍යාවලින් (1970) වාර්තා වන්නේ ජනගහණය 5900 කට එක් වෛද්‍යවරයෙකු සහ ජනගහන 1280 කට එක් හේදියක සිටින බවයි. (ලෝක බැංකුව, සංවර්ධන වාර්තාව, 1970). 1970 න් පසු බටහිර වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර පිළිබඳ තත්ත්වයේ දියුණුවක් තිබෙන්නට ඇතැයි සැලකිය හැකි නමුත්, සාම්ප්‍රදායික සහ බටහිර වෛද්‍ය ක්‍රම දෙක ප්‍රයෝජනයට ගැනීම පිළිබඳ පරතරය හතර ගුණයකි. විශේෂයෙන්ම, ප්‍රාථමික සෞඛ්‍යාරක්ෂාව සම්බන්ධයෙන් සැලකීමේදී, දේශීය වෛද්‍ය ක්‍රමය තවමත් වැදගත් ප්‍රතිකාර ප්‍රභවයක් ලෙස පවතින බව ප්‍රබලව ම පෙනේ.

මේ අනුව, සමස්ථ සංවර්ධන ක්‍රියාවලියේ ප්‍රමුඛ ස්ථානයක් සාම්ප්‍රදායික වෛද්‍ය ක්‍රමයට පහසුවෙන් හිමිව ඇති බව පෙනේ. මෙය බෙහෙවින් දිරි ගන්වන සුළු තත්ත්වයක් වන

නමුත් 'ප්‍රමුඛත්වගත කිරීම' ඵලදායී සහ ප්‍රවර්තනීයවීමට නම් පැන නැගෙන තීරණාත්මක ප්‍රශ්න කීපයක් සැලකිල්ලට යොමු කළයුතු වේ.

ඉන් ප්‍රධානම එක වනුයේ මෙවැනි උපාය මාර්ගයක් සාර්ථක විය හැක්කේ, ස්වාභාවික සම්පත් සංරක්‍ෂණය කිරීමේ වැදගත්කම සම්පූර්ණයෙන් පිළිගෙන සමස්ත මහජන සුභසිද්ධිය සඳහා එකී සම්පත් ප්‍රවර්තනීය අන්දමින් පෞද්ගලික ප්‍රයෝජනය සඳහා යොදා ගැනීමට අනුබල දෙන වගකිවයුතු පොදු උපායමාර්ගයක පසුබිමට ප්‍රතිවිරුද්ධ ආකාරයට පමණක් යන කාරණයයි. (අකිරෙලි, 1995) ඵලදායී ජෛව විවිධත්ව සංරක්‍ෂණයක් සමාජයට ප්‍රවර්තනීය ඖෂධීය ශාඛ ආරක්‍ෂාව ලබාදීමත් අතර ඇති සම්බන්ධය පැහැදිලි ලෙස ප්‍රකාශ විය යුතුය. (රූප සටහන 1) දේශීය ඖෂධ මූලික වශයෙන් සකස්වී ඇත්තේ රටේ වනාන්තරවලින් ලබාගන්නා ඖෂධීය ශාඛවලිනි. (මුල්, කඳ, පොතු, කොළ, ගෙඩි ආදියයි) බොහෝ විට, අවසාන ඖෂධ නිෂ්පාදනයත්, සම්පත් ප්‍රභවයත් අතර සම්බන්ධතාව මෙන්ම විවිධ අවදානම් දරන්නන්ගේ සම්බන්ධයන් නොසලකා හැර ඇත. මෙකී බෙහෙත් පැළෑටි සංරක්‍ෂණය කිරීම මුළු කර්මාන්තයටම අතිශයින් වැදගත් වන අතර, එහි වැදගත්කම අධික ලෙස අවධාරණය කළ නොහැකිය. මෙයින් කීපයක් වර්තමානයේ වගා කරනු ලබනවා වියහැකි නමුත්, ස්වාභාවික වනාන්තර තත්ත්වයන් යටතේ පමණක් වැඩෙන ඇතැම් ශාඛ විශේෂ ඇත. මේ අනුව, ස්ථානීය සහ බහස්ථානීය වශයෙන් මෙකී ශාඛ විශේෂ දේශාකාරයකින් සංරක්‍ෂණය කිරීමේ උපාය මාර්ගයක් අනුගමනය කළයුතු වේ. තීරණාත්මක සම්පතක් ලෙස සම්ප්‍රදායික සමාජවල කාර්ය භාරය ශක්තිමත් කිරීම අවශ්‍ය වේ. කුමක් නිසාද යනහොත් ඖෂධීය ශාඛ භාවිතා කිරීම සහ ප්‍රතිකාර නියම කිරීම පිළිබඳ දැනීම ඔවුන් තුළ ගබඩා වී ඇති බැවිනි.

දෙවැනි කරුණ නම්, එක් අංශයකට පමණක් (එනම්, පෞද්ගලික, රාජ්‍ය සහ රාජ්‍ය නොවන) තනිවම ඖෂධීය ශාඛ සංරක්‍ෂණය කිරීම භාරගත නොහැකිකමයි. මේ කාර්යය සඳහා පුළුල් ක්‍ෂේත්‍රයකට අයත් ශික්‍ෂණ (වර්ගීකරණයන්, වර්ග භෞතික විද්‍යාඥයන්, පාරම්පරිකව රෝග සුව කරන්නන් සහ වෛද්‍ය වෘත්තිකයන්, උද්‍යාන කළමනාකරුවන් ආදී අය) සහ ආයතන (වෛද්‍ය මධ්‍යස්ථාන, ගමේ සමුපකාර, වෛද්‍ය අධිකාරී, විශ්ව විද්‍යාල සහ පර්යේෂණ ආයතන ආදිය) යන මේවායින් සමන්විත සාමූහික ප්‍රයත්න අවශ්‍ය වේ. තවද මේ සඳහා පෞද්ගලික කර්මාන්තත්, ඖෂධීය ශාඛවලට සම්බන්ධිත ආයතනත් (සෞඛ්‍ය අමාත්‍යාංශය, ආදිවාසික ජනතාව, ශ්‍රාම සංවර්ධන ආයතන සහ විශ්ව විද්‍යාල, උද්භිද උද්‍යාන, පර්යේෂණ ආයතන ද ඇතුළත්) ජීව විද්‍යාත්මක විවිධත්වය සංරක්‍ෂණ කිරීම හා සම්බන්ධිත ආයතනත් (සංරක්‍ෂණ සහ වන නියෝජ්‍යායතන, ප්‍රදායක නියෝජ්‍යායතන (යුසේඩ්) සහ රාජ්‍ය නොවන සංවිධාන) අලුත් හවුල් ව්‍යාපාරද අවශ්‍ය වේ. මේ හා සම්බන්ධිත විවිධ අවදානම්-දරන්නන්ගේ කාර්ය භාරය කෙරෙහි ද නිසි සැලකිල්ලක් යොමු කළ යුතුය. (රූප සටහන 1)

මෙකී කරුණු දෙක මුල්ම මට්ටමටදී සැලකිල්ලට ගතයුතු වේ. මක්නිසාද යනහොත්, එසේ නොවුණහොත්, එවකට ආයෝජනය කරනු ලැබ ඇති විශාල සම්පත් ප්‍රමාණයන් (මූල්‍ය, මිනිස්, ආයතනික ආදී) ලැබෙන ප්‍රයෝජනය අඩු වෙන්නට ඉඩ තිබේ.

මෙකී කරුණුවලට අතිරේකව, තවදුරටත් පරීක්ෂා කොට බලා සහයෝගය ලබාගෙන ක්‍රියාත්මක කරගෙන යායුතු ප්‍රධාන, විභව්‍ය ක්‍ෂේත්‍ර දෙකක් ඇත. පළමුවැනි කාරණය ශ්‍රී ලංකාවේ ඖෂධීය ශාඛ අලෙවි කිරීමේ හා බෙදා හැරීමේ



ව්‍යාපාරය පිළිබඳ පර්යේෂණවලට අදාළ වේ. පරම්පරාගතව රෝග සුව කරන්නන් විසින් සහ පාරම්පරික ශාඛමය ඖෂධ විසින් ද සලසනු ලබන සෞඛ්‍ය ආරක්‍ෂාව කෙරෙහි ඒ හා සමාන නූතන ඒවායේ පිරිවැය අනුසාරයෙන් වටිනාකමක් දීමට කිසිම අධ්‍යයනයකින් මේ දක්වා උත්සාහයක් කෙරී නැත. කෙසේ වෙතත්, කලින් නිරීක්‍ෂණය කරනු ලැබූ පරිදි, මෙබඳු සේවයක් සඳහා ඇති ඉල්ලුම වැදගත්ය. පාරම්පරික ඖෂධ පිළිබඳව දැනට පවත්නා විභවය වෙළඳ පොළවල්, ක්‍රමානුකූලව ප්‍රයෝජනයට යොදා ගනු ලැබුවහොත්, ආර්ථිකයට ඉන් සැහෙන දායකත්වයක් ලැබිය හැකි වනු ඇත. ප්‍රතිවිරුද්ධ වශයෙන් ශ්‍රී ලංකාවේ වනාන්තරවල ඇති ඖෂධීය ශාඛවල වැදගත්කම උපරිම අයුරින් රැක ගැනීමට හැකි උපාය මාර්ගයක් සකසා ගැනීම සඳහා දිරි ගැන්වීමක් සහ මූලාරම්භයක් ලබාදිය හැක්කේ වාණිජමය සාධකයන් මගිනි.

විභව්‍යතාව පිළිබඳ දෙවැනි ක්‍ෂේත්‍රය නම්, මෙකී ඖෂධ ශාඛවලට නූතන ඖෂධ වර්ග අතර තැනක් ගෙනදීම සඳහා ඖෂධවේදීය වශයෙන් තක්සේරුවක් කිරීමයි. දැනට සියළුම ඖෂධ වර්ගවලින් 25% ක් දක්වා වූ ප්‍රමාණයක් ශාඛ හෝ ශාඛවලින් ලබාගන්නා ද්‍රව්‍ය පදනම් කොට ගෙන ඇත. (පාරම්වරන්, 1991) ලෝකයේ ජීවි විශේෂවලින් බෙහෙවින්ම පොහොසත් පරිසර පද්ධති හඳුනා ගැනීමත් සංරක්‍ෂණය කිරීමත් පිළිබඳ ප්‍රබල තර්කයක් බොහෝ විටම මතු වී එන්නේ 'අති විශාල' වශයෙන් ඖෂධ සොයා ගැනීම නිසා ලැබෙන ඵල ප්‍රයෝජන ඇසුරෙනි. ජෛව තාක්‍ෂණික ප්‍රගමනය හෝ තව්‍යතා පිළිබඳ මෙකී විභව්‍යතාව දේශීය හා ජාත්‍යන්තර ක්‍රියාරම්භයන් හා ඒකාබද්ධ වී ක්‍රියා කිරීමට අභිමුඛ ලෙස දිරි ගන්වනු ලැබිය යුතුය.

ඖෂධීය ශාඛ සම්පූර්ණ වශයෙන් ප්‍රයෝජනයට ගැනීම, මතු ප්‍රවර්තනීය භාවිතය උදෙසා සමාජාර්ථික සංවර්ධනය,

**ආශ්‍රිත ලේඛන**

අකිරෙලි, ඩී(1995) ඖෂධීය ශාක සහ රක්‍ෂිත ප්‍රදේශ-සංස්. මැක් නීලි, ජේ. ඒ. සංරක්‍ෂණයේදී හවුල් ව්‍යාපාර ව්‍යාප්තිය' - වොෂින්ටන් ඩී. ඩී. අයිලන්ඩ් ප්‍රෙස් බර්ඩ්, සී (1991) වැසි වනාන්තරවලින් ලබා ගන්නා ඖෂධ - "නිව් සයන්ටිස්ට්" - අගෝස්තු 17-34-39

බ්‍රාවස්, එස් (1992) 'ජෛව විවිධත්වය සංරක්‍ෂණ කිරීම' ආසියා-ශාන්තිකර කලාපයේ රක්‍ෂිත ප්‍රදේශ සඳහා උපාය මාර්ගයක් - ලෝක බැංකු තාක්‍ෂණික ලේඛනය අංක 193 - වොෂින්ටන් ඩී. ඩී. ලෝක බැංකුව

ඩේවිස් එම්. බී. (1986) දේශගුණික අස්ථාවරත්වය, කාල පථව සහ ප්‍රජා අසමතුලිතතාව - 'ප්‍රජා පරිසර විද්‍යාව' ජේ. ඩයමන්ඩ් සහ ටී කේස් (සංස්), නිව්යෝක් හාපර් ඇන්ඩ් රෝ

ඩී. ශරූ. ආර්. එස්. (1994) ස්වාභාවික පද්ධතිවල පාරිසරික කෘත්‍ය සහ ආර්ථික අගය 'ස්වාභාවික ප්‍රාග්ධන කුළ ආයෝජනය කිරීම' ඒ. ජැන්සන්, එම්. හැමර්, සී. පෝස් සහ ආර්. කොස්ටැන්සා (සංස්). වොෂින්ටන්. ඩී. ඩී. අයිලන්ඩ් ප්‍රෙස් ෆාන්ටර්න්, එන්. ආර්. සහ සෝපර්නෝ. ඩී. ඩී. (1991) ඖෂධීය ශාකවල ගෝලීය වැදගත්කම 'ඖෂධීය ශාඛ සංරක්‍ෂණය' - ඩී. අකිරෙලි වි. හේබ්බි සහ එච්. සින්ගේ (සංස්) කේම්බ්‍රිජ්. කේම්බ්‍රිජ් විශ්ව විද්‍යාල මුද්‍රණාලය

සෞඛ්‍යාරක්‍ෂක ක්‍රම, වැඩි දියුණු කිරීම සහ ස්වාභාවික සම්පත් සංරක්‍ෂණය කිරීම යන මේවා සඳහා වූ වඩාත් විශාල අවශ්‍යතාවේ කොටසක් ලෙස දිස් විය යුතුය. මෙකී කාර්යාරම්භය මේ ක්‍රමය මගින් ප්‍රමුඛත්වගත කිරීම වර්තමාන යුගයේ ඉදිරියට යාමට ඇති නව්‍යතම මාර්ගය බැව් පෙනේ.

**7. සමාජනීය**

ජාතික සැලසුම් සහ ප්‍රතිපත්ති තුළට ජෛව විවිධත්වයට අදාළ කරුණු ප්‍රමුඛත්වගත කිරීමෙන් සංකේතවත් වන්නේ ආචාර ධර්ම සහ සදාචාරාත්මක සාරධර්ම, දේශපාලනමය ප්‍රමුඛතා. සහ සමාජමය ප්‍රශ්න දෘෂ්ඨිගත කිරීමේ හා අවධානයට යොමු කිරීමේ මාර්ග යන මේවායේ සැලකිය යුතු වෙනසකි. ඒ සඳහා නිලධාරී පාලන ව්‍යුහයන්හි පමණක් නොව ආයතනමය සහ පෞද්ගලික හැසිරීම් රටාද පිළිබඳ සැහෙන අන්දමේ - ඇතැම් විට දැඩි ආකාරයේ ප්‍රතිසංස්කරණ අවශ්‍ය වේ. මෙය හුදෙක් ඊනියා ප්‍රතිසංස්කරණවලදී ක්‍රියාත්මක වශයෙන් බොහෝ විට දක්නට ලැබෙන අන්දමට, පවත්නා තත්ත්වයන් සහ ඇතුළත හරය වෙනසකට භාජනය කිරීමෙන් තොරව අලංකාර ලෙස පෙනෙන වෙනසක් ඇති කිරීම පමණක් නොව 'සැබෑ' වෙනසක් සහ ගැඹුරු ප්‍රතිසංස්කරණයක් ඇති කිරීම පිළිබඳ ප්‍රශ්නයකි. පවත්නා නිශ්චිත තත්ත්වයට, නැතහොත් ගැටළුවට ගැලපෙන පරිදි ව්‍යාප්ත වෙන සහ/හෝ පරිණාම වෙන වේගවත් සහ සුබතමය ක්‍රියාවලියක් ලෙස ප්‍රමුඛත්වගත කිරීම පෙනී යායුතුය. නොබෙල් ලොරියට් රොබට් සෝලෝ උපදෙස් දී ඇති පරිදි, භාවිතා කරගනු ලැබීමට තිබෙන 'සුපරිපූර්ණ සැකැස්ම' පිළිබඳ අවසානයක් නැති විවාදයක පැටලී යීටීමට වඩා අපගේ දැනට තිබෙන වැඩ කටයුතු වැඩි දියුණු කරගැනීම සඳහා අපරිපූර්ණ පියවර මාලාවක් මත කටයුතු ආරම්භ කිරීම වඩා හොඳය.

ඖෂධීය ශාක සංරක්‍ෂණය-පිළිබඳ මාර්ගෝපදේශ-ස්වභාව ධර්මය සහ ස්වාභාවික සම්පත් සංරක්‍ෂණය පිළිබඳ ජාත්‍යන්තර සංගමය, ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය සහ ස්වභාව ධර්මය පිළිබඳ ලෝක ව්‍යාප්ත අරමුදල, ග්ලැන්ඩ්, ස්විට්සර්ලන්තය.

මැක්ලි, ජී. ඊ. (1995)-සමාජ විද්‍යාව සහ රක්‍ෂිත ප්‍රදේශ කළමනාකරණය: හවුල් ව්‍යාපාර පිළිබඳ මූලධර්ම 'සංරක්‍ෂණය කුළ හවුල් ව්‍යාපාර ව්‍යාප්තවීම' මැක්නීලි, ජේ.ඒ.(සංස්) වොෂින්ටන් ඩී.ඩී. අයිලන්ඩ් ප්‍රෙස්

මැක් නීලි, ජේ.ඒ. (1995) සංරක්‍ෂණය කුළ හවුල් ව්‍යාපාර ව්‍යාප්තවීම-වොෂින්ටන්. ඩී.ඩී. අයිලන්ඩ් ප්‍රෙස්.

ප්‍රෙට්, ජේ (1995) 'කෘෂිකර්ම ප්‍රතිජනනය' වොෂින්ටන් ඩී.ඩී. ජෝසප් හෙන්රි මුද්‍රණාලය. ශ්‍රීනිවාසන්, පී(1995) 'ඉන්දියාවේ පාරම්පරික වෛද්‍ය ක්‍රමය පිළිබඳ ජාතික වෛද්‍ය ප්‍රතිපත්තිය-ලෝක වෛද්‍ය සාකච්ඡා මණ්ඩපය - කාණ්ඩය 16:190-193 ඊඩ් ඩබ්ලිව්. සහ මීලර්, කේ. (1989) 'විකල්ප සජීවී ලෙස තබා ගැනීම: ජෛව විවිධත්වය සංරක්‍ෂණය කිරීම පිළිබඳ විද්‍යාත්මක පදනම' වොෂින්ටන්, ඩී.ඩී. ලෝක සම්පත් ආයතනය.



**ස්වාභාවික පරිසරයේ කාර්යයන්**

**අ - පාලනය කිරීමේ කාර්යය**

1. භාතිකර අත්කරීමේ බලපෑම්වලින් ආරක්ෂාකිරීම
2. දේශීය සහ ගෝලීය බලශක්ති සමතුලිතතාව පාලනය කිරීම.
3. වායුගෝලයේ රසායනික සංයුතිය පාලනය කිරීම.
4. සාගරවල රසායනික සංයුතිය පාලනය කිරීම.
5. දේශීය සහ ගෝලීය දේශගුණය පාලනය කිරීම.
6. පීටාර ගැලීම පාලනය කිරීම සහ ජල ගැල්ම වැලැක්වීම (දියබෙන්ම ආරක්ෂා කිරීම)
7. ජලාධාර ප්‍රදේශ සහ භූ-ජල ප්‍රත්‍යායෝජනය.
8. පාංශුබාදනය වැලැක්වීම සහ අවසාදන පාලනය.
9. උඩ පස නිර්මාණය, පස් සාරවත් බව පවත්වා ගැනීම.
10. සුර්ය බලශක්ති ස්ථාපනය සහ ජෛව ස්කන්ධ නිපදවීම.
11. කාබනික ද්‍රව්‍ය ගබඩා කිරීම සහ ප්‍රතිචක්‍රීකරණය.
13. මිනිස් අපද්‍රව්‍ය ගබඩා කිරීම සහ ප්‍රතිචක්‍රීකරණය.
14. ජීව විද්‍යාත්මක පාලන කාර්යක්‍රම ක්‍රමවත් කිරීම.
15. සංක්‍රමණ සහ කැදලි වාසභූමි පවත්වා ගෙන යාම.
16. ජීව විද්‍යාත්මක (සහ ජාන) විවිධත්වය පවත්වා ගෙන යාම.

**ආ - වාහක කාර්යය**

පහත සඳහන් දෑ සඳහා අවකාශ සහ යෝග්‍ය උපස්තරයක් සැපයීම:

1. මිනිස් වාසය සහ (ආදිවාසික) ජනාවාස
2. වගාව (බෝග වැවීම, සතුන් ඇති කිරීම, ජල ජීවීන් ඇති කිරීම)
3. බලශක්ති පරිවර්තනය
4. විනෝද කටයුතු සහ සංචාරක කර්මාන්තය
5. ස්වභාව ධර්මය සුරැකීම

**ඇ - නිෂ්පාදන කාර්යය**

1. ඔක්සිජන්
2. ජලය (පාලන කිරීම, වාර්මාර්ග, කර්මාන්ත ආදිය සඳහා)
3. ආහාර, පෝෂණජනක පාන
4. ජාන සම්පත්
5. ඖෂධීය සම්පත්
6. ඇළුම් සහ ගෛරදොර රෙදි සඳහා අමු ද්‍රව්‍ය
7. ගොවිතැනිලි, ඉදිකිරීම් සහ කාර්මික ප්‍රයෝජන සඳහා අමු ද්‍රව්‍ය
8. ජෛව රසායනික (ඉන්ධන සහ බෙහෙත් හැර)
9. ඉන්ධන සහ බලශක්ති
10. පිදුරු සහ පොහොර

**ඈ - තොරතුරු කාර්යය**

1. සෞන්දර්යය තොරතුරු
2. අධ්‍යාත්මික සහ ආගමික තොරතුරු
3. ඓතිහාසික තොරතුරු (උරුමය පිළිබඳ අගය)
4. සංස්කෘතික සහ කලාත්මක ප්‍රබෝධය
5. විද්‍යාත්මක සහ අධ්‍යාපනික තොරතුරු

මූලාශ්‍රය: ඩී. ශ්‍රීරූපි (1994)

**“මුළු ආර්ථික අගය” සංකල්පය**

“මුළු ආර්ථික අගය” නමැති සංකල්පයෙන් ආර්ථික වටිනාකම පිළිබඳ වර්ගීකරණයක් පිළිගනු ලැබේ. ඒවා ස්වාභාවික පරිසරය හා සම්බන්ධ බැවිනි. එහි ප්‍රධාන මූලධර්ම පහත සඳහන් අයුරු ප්‍රකාශ කළ හැකිය.

TEV	=	UV + NUV
	=	DUV + IUV + OV + BV + EV
මෙහි දී TEV	=	මුළු ආර්ථික අගය
UV	=	භාවිතා අගය
NUV	=	අභාවිතා අගය
DUV	=	සෘජු භාවිතා අගය
IUV	=	වක්‍ර භාවිතා අගය
OV	=	විකල්ප අගය
EV	=	පැවතුම් අගය, සහ
QOV	=	අධි විකල්ප අගය

භාවිතක අගය හෝ භාවිතක ප්‍රතිලාභ පරිසරය සැබැවින්ම භාවිතා කිරීම තුළින් ලැබෙන්නක් වන අතර, එය සෘජු භාවිතය, සහ විකල්පිත භාවිතය යනුවෙන් තවදුරටත් බෙදනු ලැබිය හැකිය. සෘජු භාවිතා අගයන්ට දැව සහ දැව නොවන වන-නිෂ්පාදන සහ සංචාරක කර්මාන්තය (විනෝද කටයුතු) ඇතුළත් වේ. සංකල්පමය වශයෙන් සෘජු වුව ද, ඒවා ආර්ථික වශයෙන් මැනීම අවශ්‍යයෙන්ම පහසු නොවේ. “සුළු” වන නිෂ්පාදනවල (එනම්-වේවැල්, ගස්වල කිරි සහ ගෙඩි ආදිය) නිමැයුම් වෙළඳපොළ දත්ත අනුව මැනිය හැකිය. එහෙත්, ඖෂධීය ශාක සහ නිවාස ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය වැනි වෙනත් නිමැයුම් මැනීම සහ ඇගයුම වඩාත් දුෂ්කර වියහැකිය. වක්‍ර අගයන් නම් අත්‍යවශ්‍යයෙන්ම වනාන්තරවල දියබෙන්ම ආරක්ෂා කිරීම හා බනිජ ප්‍රතිචක්‍රීකරණ කාර්ය වැනි ජෛව පාරසරික කාර්යයන්ය. වෙනත් ඇතැම් වක්‍ර කාර්ය පිළිබඳව මෙන්ම, මෙකී දියබෙන්ම පිළිබඳ කාර්යය වෙළඳ පොළේදී මිලට ගෙන විකුණනු නොලැබේ. පෝෂක

ද්‍රව්‍ය ප්‍රතිවක්‍රීකරණය සම්බන්ධයෙන්, ඉහළ සහ පහළ බිමේ පෝෂක ද්‍රව්‍ය ලබා ගැනීම වනාන්තරයේ ස්ථාවරත්වය සහ ප්‍රතිවර්තනයට බෙහෙවින් වැදගත් වේ (3) නිවර්තන වනාන්තරවල ද කාබන් ඩයොක්සයිඩ් වායුව 'ගබඩා' වී ඇති අතර, කැලෑව එළි කිරීම සඳහා ගිනි තබනු ලැබූ විට ඒවා වායුගෝලයට එක් වී හරිතාගාර වායුව සහ වායුගෝලීය රත්වීමට එය හේතු වේ. තව ද වනාන්තරවල ඇති දෑ සංරක්‍ෂණය කිරීමට අදාළව පුද්ගලයන් විකල්ප අගයක් ගැන ද ප්‍රකාශ කළ හැකිය. විකල්ප අගය වනු ඇත්තේ වෙනත් ලෙසකින් ලබා ගැනීම ස්ථිර තැනි යම් කිසිවක් සැපයීම ගැන (වනය සහ ඊට අයත් විවිධාකාර භාණ්ඩ සහ සේවා සැපයුම' සහතික වනු පිණිස ගෙවීමට සැරසෙන රක්‍ෂණ වාරිකයන් වැන්නකි. අදාළ ආකාරයේ අගයක් නම් උරුම අගයයි. මෙය තමන්ගෙන් පැවතෙන්නන්ගේ

යහපත උදෙසා වනය රැක ගැනීම වෙනුවෙන් ගෙවීමට ඇති කැමැත්තයි. එය වර්තමාන තනි තක්සේරුකරු සඳහා වූ භාවිතා අගයක් නොවන නමුත්, ඔහුගෙන් හෝ ඇයගෙන් පැවතෙන්නන් සඳහා වූ විභව්‍ය අනාගත භාවිතා හෝ අභාවිතා අගයක් වේ. භාවිතාව ගැන නොතකා මිනිසුන් විසින් වනාන්තර වෙත දෙනු ලබන වටිනාකම් පැවතුම් අගය නම්. පාරිසරික වත්කම්වල සහ බෙහෙවින් අනතුරට ලක්ව ඇති (බෝල්ඩ් ඊගල් සහ නිල් තල්මස් වැනි) ජීවී විශේෂවල ද පැවැත්ම උදෙසා, විනෝද කටයුතු මගින් වනජීවීන් සෘජු ලෙස ප්‍රයෝජනයට ගැනීමට සම්බන්ධ නොවී, වනජීවී හා වෙනත් පාරිසරික පුනරායතන මගින් , වියදම් ගෙවීමට මිනිසුන් විශාල ප්‍රමාණයක් කැමැත්තෙන් සිටින බැවින්, එය අවබෝධ කර ගැනීමේ පදනම තේරුම් ගැනීම පහසුය.

වගුව - 3

**පාරිසරික කාර්යයන්ට පැවරුණු ආර්ථික වටිනාකම් ගණන**

**මුළු ආර්ථික අගය**

භාවිතා අගය සෘජු අගය +	වක්‍ර අගය +	විකල්ප අගය +	අභාවිතා අගය උරුම අගය +	පැවතුම් අගය
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		(1)+(2) අනුව අනාගත භාවිතා	(1)+(2)+(3) අනුව අනාගත පරපුරේ භාවිතා	
- භානිකර අන්තරීක්‍ෂ බලපෑමෙන් ආරක්‍ෂාවීම (පී)	- භානිකර අන්තරීක්‍ෂ බලපෑමෙන් ආරක්‍ෂාවීම (ආර)			සෞන්දර්ය තොරතුරු (අයි)
- මිනිස් වාසය සහ ආදිවාසික ජනපද (පී)	- දේශීය සහ ගෝලීය බලශක්ති සමතුලිතතාව පාලනය කිරීම (ආර)			- ආධ්‍යාත්මික සහ ආගමික තොරතුරු (අයි)
- වගාව (බෝග, සතුන් ඇති කිරීම සහ ජලජීවීන් ඇති කිරීම(පී)	- වායුගෝලයේ රසායනික සංයුතිය පාලනය කිරීම (ආර)			- ඓතිහාසික (සහ උරුම) තොරතුරු (අයි)
- විනෝද කටයුතු සහ සංචාරක කර්මාන්ත (පී)	- සාගරවල රසායනික සංයුතිය පාලනය (ආර)			- සංස්කෘතික හා කලාත්මක ප්‍රබෝධය (අයි)
- ස්වභාව ධර්මය ආරක්‍ෂා කිරීම (ආර)				- ස්වභාව ධර්මය ආරක්‍ෂා කිරීම
- විද්‍යාත්මක සහ අධ්‍යාපනික තොරතුරු (අයි)	- පිටාර ගැලීම පාලනය කිරීම සහ ජලගැල්ම වැලැක්වීම (දියබෙත්ම ආරක්‍ෂා කිරීම) (ආර)			
- ජල නිෂ්පාදන (පානය, වාරිමාලී සහ කර්මාන්ත (පී)	- ජලාධාර සහ භූගත ජලය පුනරාරෝපණය (ආර)			
- ආහාර සහ පෝෂාජනක පාන (පී)	- පාංශු බාදනය වැලැක්වීම සහ අවසාදන පාලනය (ආර)			
- ඖෂධීය සම්පත් (පී)	- උඩපස නිර්මාණය සහ පසේ සාරවත් බව පවත්වා ගැනීම (ආර)			
- ඇඳුම් සහ ගෙදරදොර රෙදි සඳහා අමුද්‍රව්‍ය				

- ගොඩනැගිලි, ඉදිකිරීම් හා කාර්මික භාවිතය සඳහා අමුද්‍රව්‍ය (පී)
- ජෛව රසායනික (පී)
- ඉන්ධන සහ බලශක්තිය
- පිදුරු සහ පොහොර (පී)
- සුර්ය බලශක්ති ස්ථාපනය සහ ජෛව ස්කන්ධ නිෂ්පාදනය (ආර්)
- කාබනික ද්‍රව්‍ය ගබඩා කිරීම සහ ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය (ආර්)
- පෝෂක ද්‍රව්‍ය ගබඩා කිරීම සහ ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය (ආර්)
- මිනිස් අපද්‍රව්‍ය ගබඩා කිරීම සහ ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය (ආර්)
- ජීව විද්‍යාත්මක පාලන කාර්ය ක්‍රම පාලනය (ආර්)
- සංක්‍රමණික සහ කැඳලි වාසගුම් පවත්වා ගැනීම (ආර්)
- ජීව විද්‍යාත්මක (හා ජාන) විවිධත්වය පවත්වා ගැනීම (ආර්)
- ඔක්සිජන් නිෂ්පාදනය (පී)
- ජාන සම්පත් (පී)

වගුව 4 -

**අංශ සහ අවදානම් දරන්නන් හරහා ජෛව විවිධත්ව ප්‍රතිලාභ**

අංශය/අමාත්‍යාංශය	අවදානම් දරන්නා
සංරක්ෂණය*	දේශීය ප්‍රජාව (වාර්ගික කණ්ඩායම් ඇතුළුව) කලාපීය, ජාතික, සංචාරකයන් (දේශීය හා ජාත්‍යන්තර), පර්යේෂකයන් සහ විද්‍යාඥයන්, රජය, ගෝලීය ප්‍රජාව
කෘෂිකර්මය	ඉඩම් හිමියන්, ගොවීන්, රජය සතු ගොවිපොළවල්, කෘෂි කර්මාන්තකරුවන්, රජය
ධීවර කර්මාන්තය	ඉඩම් හිමියන්, ධීවරයන්, ධීවර කර්මාන්තකරුවන්, රජය
අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය/ජාලය	දේශීය ප්‍රජාව, ගහ පහළ ජනයා, ජලය, මහනගර සභා ප්‍රදේශ, ගොවීන්, ධීවරයන්, රජය.

සෞඛ්‍යය (මෞෂධීය ශාක) වාර්ගික කණ්ඩායම්, දේශීය ප්‍රජාව (කලාපීය, ජාතික සහ ගෝලීය)

අධ්‍යාපනය/පර්යේෂණ පිළිබඳ, පර්යේෂකයන්, අධ්‍යාපන ස්ථාන (කලාපීය, ජාතික සහ ගෝලීය.)

\* පාරම්පරික සංරක්ෂණ ක්‍රම මේ කරුණුවලට සීමා කැරිණි.