වාරණ வாரணம்

"වාරණ/වාරණම්" ද්විභාෂිකව (සිංහල හා දමිළ) ශ්‍රී ලංකාවේ පළවන ප්‍රථම සොබාදහම පිළිබඳ සඟරාව
"வாரன/வாரணம்" இலங்கையில் முதன் முதலில் இரு மொழிகளில் (சிங்களம் மற்றும் தமிழ்) வெளியிடப்படும் இயற்கைசார் சஞ்சிகை
"Warana/Varanam" the First Bilingual (Sinhala and Tamil) Magazine on Nature to be publish in Sri Lanka

11 වෙළුම 4 සහ 5 වන කළාපය මැයි සහ දෙසැම්බර් 2020 | இதழ். 11 இலக்கம் 4,5 இருக்கலாம், மார்கழி 2020 | Vol. 11 Number 4 & 5 May & December 2020

ශ්‍රී ලංකා වනසත්ව හා ස්වභාව ආරක්ෂක සංගමයේ ප්‍රකාශනයකි
இலங்கை வனவிலங்கு மற்றும் இயற்கைப் பாதுகாப்புச் சங்கத்தின் வெளியீடு
A Publication of the Wildlife & Nature Protection Society (WNPS) of Sri Lanka

ISSN 2235-9850

www.wnpssl.org www.facebook.com/wnpssl twitter.com/wnpssl

සංරක්ෂණ විද්‍යාවේ පළමු පියවර සත්ත්ව හා ශාක නාමකරණයයි

- ඒ. ඒ. තසුන් අමරසිංහ -

මුල්-නිදර්ශක වල විද්‍යාත්මක උරුමයකට අමතරව පෞරාණික වගේම ජාතික උරුමයකුත් තියෙනවා.
මේ තියෙන්නෙ *Elephas maximus maximus* (ලංකා අලියා) ගේ මුල්-නිදර්ශකය. © photo: Natural History Museum of the University of Florence

Figure 1: බ්‍රිතාන්‍ය ස්වභාවිකවිද්‍යා කෞතුකාගාරය (The Natural History Museum London)

අපි පහුගිය කොටසේදී සත්ත්ව විද්‍යා නාමකරණයේ ඇති වැදගත්කම පිළිබඳව සාකච්ඡා කලා. අපි අද කතා කරන්න යන්නෙ සත්ත්ව විශේෂයක් නම් කරන විද්‍යාවේ මූලික සිද්ධාන්ත ගැන වගේම ශාක සහ සත්ත්ව විශේෂ සංරක්ෂණ විද්‍යාවේ පළමු පියවර නාමකරණය බවට පත් වෙන්නේ කොහොමද කියල. පසුගිය කොටසෙදි මං කිව්වා සත්ත්ව විශේෂ නම් කරනකොට ඊට අදාල අන්තර්ජාතික නීති මාලාවක් තියෙනව කියල. ඉතිං විශේෂයකට නමක් ලබාදෙනකොට පළවෙනිම දේ තමයි ඒ විශේෂය ඇතුලත් කරන ගණය යටතේ, ඒ නමින්ම දැනටමත් වෙනත් සත්ත්ව විශේෂයක් නොමැති බවට සැකහැර දැනගැනීම. තවත් වැදගත්ම දෙයක් තමයි ඒ ලබාදෙන්න බලාපොරොත්තු වෙන නම ලතින් භාෂාවෙ ව්‍යාකරණ වලට අනුව නිවැරදි වීම. මොකද අර මං ඉහතින් කිව්ව නීතිමාලාවට අනුව විශේෂයකට නමක් ලබාදෙන්න පුළුවන් ලතින් භාෂාවෙන් හෝ ලතින් ආරකින් පමණයි. ඊළඟට දෙවනියට වැදගත්ම දේ තමයි ඒ අළුතෙන් නම ලබාදෙන විශේෂයට අදාලව අවම වශයෙන් එක නිදර්ශකයක්වත් (specimen) භාවිතා කරන්න ඕනෙ. නමක් ලබා දීම සඳහා නිදර්ශකයක් භාවිතා කිරීම අත්‍යාවශ්‍ය සාධකයක්. ඒ නිසා මුලින්ම නම ලබාදෙනකොට භාවිතා කරන නිදර්ශකයට අපි කියනවා මුල් නිදර්ශකය (type specimen) කියල. සත්ත්වවිද්‍යා නාමකරණයේදී විවිධ ආකාර වල මුල්-නිදර්ශක තියෙනවා. උදාහරණ විදියට තනි නිදර්ශකය (holotype), බහු නිදර්ශක (syntype), තෝරාගත් නිදර්ශකය (lectotype), ප්‍රතිස්ථාපිත නිදර්ශකය (neotype) වගේ විවිධ නම් වලින්. නමුත් මං ඒ පිළිබඳව මේ ලිපියෙදි වැඩිදුර සාකච්ඡා කරන්න බලාපොරොත්තු වෙන්නෙ නෑ, මොකද ඒව වර්ගීකරණ විද්‍යාවෙ ගැඹුරු සිද්ධාන්ත නිසා. මේ වගේ මුල්-නිදර්ශක වගේම අනෙකුත් සාමාන්‍ය-නිදර්ශක (voucher specimens) ගබඩා කරල තියෙන්නෙ ස්වභාවිකවිද්‍යා කෞතුකාගාර වල (natural history museums). ලෝකයේ හැමරටකම වගේ ස්වභාවිකවිද්‍යා කෞතුකාගාර තියෙනවා. ලංකාවෙත් තියෙනවා කොළඹ ජාතික කෞතුකාගාරයට අනුබද්ධව වෙනම අංශයක් විදියට. ලෝකයේ විශාලම ස්වභාවිකවිද්‍යා කෞතුකාගාරය තමා නිව්යෝක් නගරයේ තියෙන ඇමරිකානු ස්වභාවිකවිද්‍යා කෞතුකාගාරය (The American Museum of Natural History). ඒ කෞතුකාගාරයේ නිදර්ශක මිලියන 33 වගේ ප්‍රමාණයක් තියෙනවා. ඊට අමතරව ලන්ඩනයේ, පැරීසියේ වගේ යුරෝපයේ ප්‍රධාන නගර වලත් චීනයේ බීජිං වලත් ප්‍රසිද්ධ වගේම විශාල ස්වභාවිකවිද්‍යා කෞතුකාගාර තියෙනවා.

ඉතිං ඒ ඒ රටවල ඉන්න සුබෙදු විද්‍යාඥයන් / වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයන් (taxonomists) විසින් අළුත් ජීව විශේෂ වලට නමක් ලබාදුන්නට පස්සෙ, ඒ විශේෂයට අදාල වැදගත්ම දේ වෙන, ඒ නම ලබාදෙන්න භාවිතා කරපු මුල් නිදර්ශකය ඉතාමත් සුරක්ෂිතව මේ කෞතකාගාර වල තැන්පත් කරනවා. ඒ නිදර්ශක බලාගන්න වෙනම භාරකරුවන් (curators) ඉන්නවා. විවිධ සත්ත්ව කාණ්ඩ සඳහා වෙන වෙනම භාරකරුවන් පවා පත් කරල තියෙනවා. ඉතිං මේ භාරකරුවන්ගෙ ප්‍රධාන වගකීම තමා ඒ නිදර්ශක ආරක්ෂිතව රැක බලාගැනීම. මොකද ඒ නිදර්ශක හරියට නඩත්තු නොකලොත් ඒව විනාශ වෙලා යනවා. සමහර වියළිව තිරකරපු (dry preserved) නිදර්ශක දිරල යන්න, පුස් කන්න, වේයො ගහන්න පුළුවන් හරියට බලාගත්තෙ නැත්නම්. ඇල්කොහොල් වල වගේ දියර මාධ්‍යයක තිර කරපු (wet preserved) නිදර්ශක නම් වේලිලා යන්න හරි දියවෙලා යන්න හරි පුළුවන්. ඉතිං විශේෂයෙන්ම මුල්-නිදර්ශකයක් ඒ වගේ විනාශ වෙලා ගියොත් ඒ මුළු විශේෂය සඳහා මුලු ලෝකෙටම තියෙන එකම එක දර්ශීය නිදර්ශකය (indicator specimen) නැතිවෙලා යනවා. ඒ නිසා හැම කෞතුකාගාරයක්ම විශේෂයෙන්ම මේ මුල්-නිදර්ශක විශේෂ ආරක්ෂාවක් යටතේ ඉතා සුපරීක්ෂාකාරීව රැක බලා ගන්නවා. මොකද මේ මුල්-නිදර්ශක වල විද්‍යාත්මක උරුමයකට අමතරව පෞරාණික වගේම ජාතික උරුමයකුත් තියෙනවනෙ. උදාහරණයක් විදියට ගත්තොත් 1758 දි කැරෝලස් ලීනියස් කියන වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයගෙ කාලයෙදි තිර කරපු බොහෝ මුල්-නිදර්ශක අවුරුදු 265 ක් ගතවෙලා අද දවස වෙනකලුත් ඉතා පරෙස්සමෙන් ආරක්ෂා වෙලා තියෙනවා ස්වීඩනයෙ. හරියට අද ඊයෙ තිරකරපු නිදර්ශක වගේ කිසිම හානියක් වෙලා නෑ. මීට අමතරව දැනට ලෝකයෙන් වඳ වෙලා ගිය හුඟක් ජීව විශේෂ වල නිදර්ශක යුරෝපීය කෞතුකාගාර වල ඉතා ආරක්ෂිතව තබා තිබෙනවා. ඉතිං ලෝකයේ රටවල් වල පවතින රජයන් විශාල ධනයක් වෙන් කරනවා තම තමන්ගෙ රටවල තියෙන මේ ස්වභාවික නිදර්ශක

සංරක්ෂණ විද්‍යාවේ පළමු පියවර...

Figure 2: ඔයාට දැන් වයස අවුරුදු 35 කට වඩා වැඩි නම්, ඔයා ඉස්කෝලෙදි ඉගෙනගත්තෙ "ගෙයි ගෙම්බගෙ" විද්‍යාත්මක නම *Bufo bufo* කියල නේද? ඒත් දැන් එයාගෙ විද්‍යාත්මක නම Duttaphrynus melanostictus © photo: www.indiabiodiversity.org

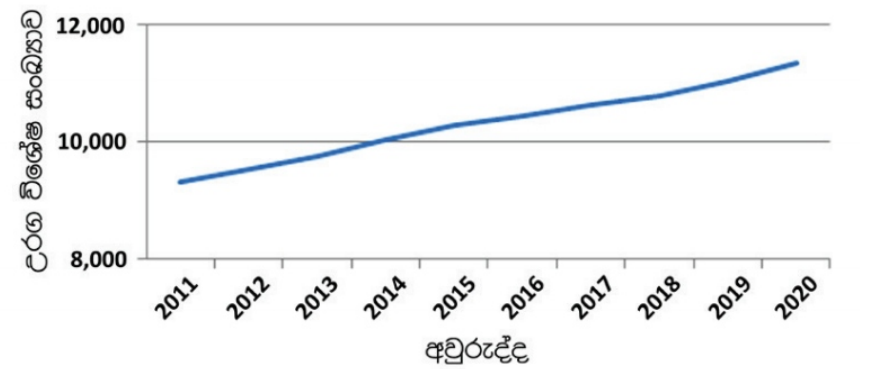

Figure 3: පහුගිය වසර දහය ඇතුලතදී ලෝකයේ සොයාගත් මුළු උරගයන් සංඛ්‍යාව හාරදහසකට ආසන්නයි. ඒ කියන්නෙ සෑම දිනකම ලෝකයේ කොහෙන් හරි එක උරග විශේෂයක් හොයාගෙන තියෙනවා.

උරුමයන් ආරක්ෂා කරන්න. නමුත් අපේ රටේ නම් රජයෙන් මේ උරුමයන්ට ලැබෙන්නෙ කුඩම්මගෙ සැළකිලි තමා. කෙසේ වෙතත් කෞතුකාගාර වල මේ නිදර්ශක ගබඩා කර තබාගැනීමට අමතරව තවත් කාර්යභාරයක් සිද්ධ වෙනවා. ඒ තමා මහජනතාවට දැනුම බෙදා දීම. ඒක කරන්නෙ මේ නිදර්ශක මහජන ප්‍රදර්ශනයට තැබීම මඟින්. හැබැයි ජීව විශේෂ වල මුල් නිදර්ශක නම් කවදාවත් සාමාන්‍ය ජනතාවට දකින්න අවස්ථාවක් ලැබෙන්නෙ නෑ. මොකද ඒවා වෙනම සුරක්ෂිතව ගබඩා කරල තියෙන නිසා. ඒවා අධ්‍යයනය කරන්න අවස්ථාව ලැබෙන්නෙ වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයන්ට සහ පර්යේෂකයන්ට විතරයි. නවක පර්යේෂකයන්ට පවා ඒ සඳහා අවසරය ලැබෙන්නෙ පිළිගත් විද්‍යාඥයෙක්ගෙ ඉල්ලීම සහ අධීක්ෂණය යටතෙ තමා. සාමාන්‍ය නිදර්ශක නම් විශ්ව විද්‍යාල වල ජීවවිද්‍යා ශිෂ්‍යයන්ට, නවක පර්යේෂකයන්ට ඕනෙම වෙලාවක අධ්‍යයනය කරන්න අවසර ලැබෙනවා. ඉතිං ඒ නිදර්ශක අධ්‍යයනය කරනකොට, ඉදිරි පරම්පරාවලටත් ඒවා අධ්‍යයනය කරන්න පුළුවන් වෙන විදියට ඉතා පරෙස්සමෙන් පරිහරණය කිරීම පර්යේෂකයන්ගෙ වගකීමක්.

හොඳයි, සත්ත්ව නාමකරණයෙදි මං කිව්වා පළමුවෙන්ම නිවැරදි නමක් තෝරගන්න ඕනෙ. දෙවනියට ඒ සඳහා මුල්-නිදර්ශකයක් ඉදිරිපත් කරන්න ඕනෙ. අන්තිමටම, මේ යෝජනා කරන විශේෂ නාමය මුළු ලෝකයම පිළිගන්න නම් ඒ විද්‍යාත්මක පර්යේෂණය ලෝකයේ පිළිගත් විද්‍යා සඟරාවක පළකරන්න ඕනෙ. විශේෂයකට විද්‍යාත්මක නාමයක් ලබාදෙන්නෙ ඔන්න ඔය කියන ප්‍රධාන පියවර තුනට අනුව. ඒත් ඒ පියවර තුන සියළුම නාමකරණ නීති වලට එකඟව සිදු කරන එක ලේසි පහසු කටයුත්තක් නෙමෙයි. මොකද යම් ජීව විශේෂයක් අලුත් විශේෂයක් බව ඔප්පු කරන්න විවිධ සාධක ඇසුරින් කරන්න ඕනෙ දෙයක්. සමහරවිට ඒ සඳහා කෞතුකාගාර නිදර්ශක සිය දහස් ගණනක් සමඟ සංසන්ධනය කරල, අනෙක් කිට්ටු ලක්ෂණ තියෙන විශේෂ වල මුල්-නිදර්ශක අධ්‍යයනය කරන්න වෙනවා. සමහර වෙලාවට ජානවිද්‍යාත්මක පර්යේෂණ පවා සිදු කරන්නත් වෙනවා. සමහර විශේෂ සඳහා ඔවුන්ගේ හඬ (calls), අභිජනන චර්යා (breeding behaviours), වගේම අස්ථි විද්‍යාව (Osteology) පවා අධ්‍යයනය කරන්න සිදුවෙන වෙලාවල් තියෙනවා. ඉතිං සමහරවෙලාවට එක පර්යේෂණයක් සඳහා අවම මාස කිහිපයක ඉඳලා අවුරුදු කිහිපයක් පවා ගතවෙන වෙලාවල් තියෙනවා. අපි මේ ගැන ඊ ළඟ (අවසාන) කොටසෙදි සාකච්ඡා කරමු. ඔය විදියට අධ්‍යයනය කරල, විද්‍යාත්මකව පළ කලාට පස්සෙ තමා ඒ විශේෂය වලංගු විශේෂයක් බවට පත්වෙන්නෙ.

සමහර පර්යේෂකයයො ඒ විදියට පළකරන අලුත් විශේෂ නාම ඉඳල හිටල අවලංගු වෙන අවස්ථාත් නැත්තෙම නෑ. ඒක හුඟක් වෙලාවට වෙන්නෙ ඒ අලුත් කියල හිතපු විශේෂය ඇත්තටම අතීතයෙදි දැනටමත් හඳුනාගෙන තියෙන විශේෂයක් බව පසුකාලෙකදි දැනගත්තු අවස්ථා වලදි. සාමාන්‍යයෙන් මේ වගේ වැරදි වැඩිපුරම සිද්ධවෙන්නෙ නවක පර්යේෂකයො අතින්, එහෙමත් නැත්නම් නොසැලකිල්ලෙන් අධ්‍යයනය කිරීම නිසා. ඒ වගේ අවලංගු වෙන නම් වලට කියන්නෙ සම-නම් (synonyms) කියල. සමහර අවස්ථා වලදි වර්තමානයේ සම-නම් විදියට හඳුන්වන විශේෂ අනාගතයෙදි නැවත වලංගු වෙන්න උනත් පුළුවන්. එහෙම වෙන්නෙ නම් අර මං ඉහතින් කියපු අතීතයේදි හොයාගෙන තිබ්බ විශේෂය ඒ විශේෂයම නෙමයි, වෙනත් විශේෂයක් කියල දැනගත්තු වෙලාවට. නමුත් මේ ගැන පරිසරවේදීන් හෝ සාමාන්‍ය ජනතාව කලබලයට පත්වෙන්න අවශ්‍ය වෙන්නෙ නෑ. ඒ මොහොතෙ පවතින විද්‍යාත්මක නම ගැන අවධානයෙන් සිටීම පමණක් හොඳටම ප්‍රමාණවත්. උදාහරණයක් විදියට ඔයාට දැන් වයස අවුරුදු 35 කට වඩා වැඩි නම්, ඔයා ඉස්කෝලෙදි ඉගෙනගත්තෙ "ගෙයි ගෙම්බගෙ" විද්‍යාත්මක නම *Bufo bufo* කියල නේද? ඒත් දැන් එයාගෙ විද්‍යාත්මක නම *Duttaphrynus melanostictus*. ලෝකයේ පර්යේෂණ සිදු කරගෙන යනකොට ඒ වගේ වර්ගීකරණ විද්‍යාත්මකව තිබ්බ අඩුපාඩු නිවැරදි කිරීම් සිදු වෙනවා. ඒ වගේ නිවැරදි කිරීම් කරනකොට පවතින නම වෙනස්වෙන එක සාමාන්‍ය දෙයක්. අනෙක ලෝකයේ ජීවත් වෙන අතලොස්සක් වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයන් විසින් උදාවෙන සෑම දිනයකදීම ලෝකය පුරා නව ජීව විශේෂ සියයක්වත් සොයා ගන්නවා. උදාහරණයක් විදියට පහුගිය වසර දහය ඇතුලතදී ලෝකයේ සොයාගත් මුළු උරගයන් සංඛ්‍යාව හාරදහසකට ආසන්නයි. ඒ කියන්නෙ සෑම දිනකම ලෝකයේ කොහෙන් හරි එක උරග විශේෂයක් හොයාගෙන තියෙනවා. ඕනෙම විශේෂයක විද්‍යාත්මක නමක, වැඩිවශයෙන්ම විශේෂ නාමයේ වෙන වෙනස්කම් නම් සෘජුවම සංරක්ෂණයට බලපානවා. අපි ඒ ගැන පසුගිය කොටසෙ පුළුල්ව සාකච්ඡා කලානෙ. අපි බලමු විශේෂයක නාමකරණය සංරක්ෂණයට මූලික වෙන්නෙ කොහොමද කියල.

වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයො විසින් යම්කිසි විශේෂයක් හඳුනාගෙන අලුත් නමක් ලබාදුන්නට පස්සෙ දෙවන පියවර තමයි ඒ විශේෂයේ පරිසර විද්‍යාත්මක තොරතුරු අධ්‍යයනය කිරීම. ඒ කියන්නෙ කොච්චර ගහනයක් (population)ඉන්නවද? තව කොහෙ කොහෙද මේ විශේෂය ව්‍යාප්ත (distribution) වෙන්නෙ? කොයි වගේ වාසස්ථාන (habitat) වලද ජීවත් වෙන්නෙ? මොනවගේ පරිසර තත්ව (ecology) යටතෙද ක්‍රියාකාරී වෙන්නෙ? මොනවගේ චර්යා රටාද (bahaviours) පෙන්වන්නෙ? ඒ විශේෂය අභිජනනය (breeding) කරන්නෙ කොහොමද? වගේ දේවල් අධ්‍යයනය කිරීම. මේ වගේ අධ්‍යයන සඳහා විවිධ විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේද භාවිතා කරනවා. ඒ පිළිබඳව ඉගෙනගන්නෙ නම් පරිසරවිද්‍යාව (Ecology) කියන විෂය යටතෙ.

සංරක්ෂණ විද්‍යාවේ පළමු පියවර...

Figure 4: වර්ෂ 1758 දි කැරෝලස් ලීනියස් කියන වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයගෙ කාලයෙදි තිර කරපු *Calotes calotes* (පලා කටුස්සා) ගේ මුල් නිදර්ශකයට වසර 265 ගතවී ඇතත් තවමත් හොඳින් ආරක්ෂා වී ඇති අයුරු. © photo: Swedish Museum of Natural History

Figure 5: මිහිමතින් වඳවී ගිය Great Auk නම් පක්ෂියාගෙ ඉතිරි වී ඇති සම්පූර්ණ නිදර්ශක කිහිපයකින් එකක්. © photo: Kelvingrove Art Gallery and Museum Glasgow

වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයන්ගෙ සහ පරිසර විද්‍යාඥයන්ගෙ වැඩකොටස හරියට කලාට පස්සෙ තමා සංරක්ෂණවේදීන්ගෙ වැඩ කොටස තියෙන්නෙ. මේ තුන්වෙනි පියවරේදි, සංරක්ෂණවේදීන්ට තියෙන්නෙ වර්ගීකරණ විද්‍යා සහ පරිසර විද්‍යා තොරතුරු පදනම් කරගෙන විශේෂ වලට අදාල සංරක්ෂණ තත්වයන් සහ අනාගතයෙදි විය හැකි බලපෑම සහ තර්ජන ගැන නිර්ණය කිරීම. මේ කාර්යභාරයෙන් වැඩි කොටසක් කරන්නෙ අන්තර්ජාතික රාජ්‍ය නොවන සංවිධානයක් වෙන "ලෝක සංරක්ෂණ සංගමය" (International Union for Conservation of Nature, IUCN) මඟින්. තර්ජනයට ලක්වෙන විශේෂ සඳහා අන්තර්ජාතික රතුදත්ත වාර්තාව සකස්කරන්නෙ ඒ සංවිධානය මඟින්. ඇත්තටම රතු දත්ත වාර්තාව සැකසීමේදීත් වැඩිම කාර්යභාරයක් සිදු කරන්නේත් වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයන් විසින්. රතුදත්ත වාර්තාව සැකසීමේදී මූලිකවම සළකා බැලෙන්නෙ එක් එක් ජීව විශේෂයේ ව්‍යාප්තිය සහ දැනට පවතින තර්ජන. ඒ අනුව විශේෂයන් සඳහා සංරක්ෂණ මට්ටම් නිර්ණය කිරීම සඳහා විවිධ නිර්ණායකයන් (Critiria) නිශ්චය කරල තියෙනවා. ඒ අනුව, මිහිමතින් වඳවීය (Extinct, EX), ස්වභාවික පරිසරයෙන් වඳවීගිය (Extinct in the Wild, EW), දැඩි තර්ජනයට ලක්වූ (Critically Endangered, CR), තර්ජනයට ලක්වූ (Endangered, EN), අවදානමට ලක්වූ (Vulnerable, VU), අන්තරායට ලක්වීමට ඉතා ආසන්න (Near Threatened, NT) සහ අඩු අවදානමක් සහිත (Least Concern, LC) සහ දත්ත නොමැති (Data Deficient, DD) කියල විවිධ කාණ්ඩ වලට වර්ගීකරණය කෙරෙනවා. ලෝක සංරක්ෂණ සංගමයට අමතරව ජීව විශේෂ වල සංරක්ෂණ තත්වයන් සහ විශේෂ වලට තියෙන තර්ජන පිළිබඳව අවධානය යොමු කරන ජාත්‍යන්තර සංවිධාන රැසක් තියෙනවා. ඒ අතරින් ජාත්‍යන්තර සංරක්ෂණ සංවිධානය (Conservation International, CI), ජාත්‍යන්තර සත්ත්ව හා ශාක සංවිධානය (Fauna & Flora International, FFI), ලෝක වනජීවී අරමුදල (World Wide Fund, WWF), සහ ජාතික භූගෝලීය සංවිධානය (National Geographic, NG) විශේෂයි.

ඉතිං මේ සංවිධාන මඟින් සංරක්ෂණ තත්වයන් සහ තර්ජන පිළිබඳව අවධාරණය කලාට පස්සෙ, හතරවන පියවර විදියට ඒ ඒ රටවල ඉන්න ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයන්ට (policy makers), නීති උපදේශකයන්ට (Legal Advisors) වගේම දේශපාලකයන්ටත් ලොකු වගකීමක් ඇති වෙනවා. ඒ තමා ජීව විශේෂයන් වගේම පරිසර පද්ධති ආරක්ෂා කර ගැනීමට නිසි ප්‍රතිපත්ති, නීතිරීති, පනත් කටුම්පත් සම්පාදනය කිරීම සහ රටේ ඉදිරි සංවර්ධන ප්‍රතිපත්ති, පාරිසාරික බලපෑම් අවම වන විදියට සැලසුම් කිරීමට. ජීව විශේෂ පිළිබඳ තොරතුරු සහ සංරක්ෂණය පිළිබඳ පාසල් විෂයමාලාවට ඇතුලත් කරල ඉදිර පරම්පරාව දැනුවත් කිරීම අධ්‍යාපනඥයන්ගෙ (Educationists) වගකීමක්. ජනමාධ්‍යවේදීන් (Journalists) තමා පත්තර, පොත්පත් මඟින් වර්තමාන තරුණ පරපුර දැනුවත් කිරීමේ වැඩ කරන්න ඕනෑ. අපේ වගේ රටවල නම් ඉතාම දුර්වල මට්ටමක තියෙන්නෙ ඔන්න ඔය හතරවන පියවරේ වැඩ කටයුතු.

හතරවන පියවරේ වැඩ කටයුතු ඉතා දුර්වල මට්ටමක තියෙන නිසා ඒක පස්වන මට්ටමට සෘජුවම බලපානවා. මොකද මේ පස්වන පියවරේදි තමා බොහොමයක් සංරක්ෂණ කටයුතු ක්‍රියාවට නංවන්නෙ (implimentation). මේ සඳහා බොහෝ දුරට සම්බන්ධ වෙන්නෙ රාජ්‍ය අංශය. උදාහරණ විදියට වනජීවී සංරක්ෂණ, වන සංරක්ෂණ, වෙරළ සංරක්ෂණ, ජලජ සම්පත්, ස්වභාවික සම්පත්, කෘෂිකර්ම හා වැවිලි, කැණීම් හා ඛණිජ සම්පත් වගේ ආයතන සෘජුව හෝ වක්‍රාකාරව ජීව විශේෂ සහ පරිසරය සංරක්ෂණයට තදින්ම බලපානවා. අපේ රටේ මීට අමතරව මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය වගේ රාජ්‍ය ආයතන පවා බිහිකරල තියෙනවා පාරිසරික බලපෑම් ඇස්තමේන්තු කිරීමට. ඒ නිසා ඒ ආයතන අන්තර් සහයෝගයෙන් තම තමන්ගේ වගකීම් ක්‍රියාවට නැංවීමත්, පරිසරයට හානිකරන පුද්ගලයන්ට හෝ ආයතන වලට නීතිමය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීමත් ඉතා වැදගත්. මේ සඳහා රටේ ආරක්ෂක අංශ වල සහයෝගයත් අවශ්‍ය වෙනවා. ඉතිං අපේ වගේ රටවල හතරවන සහ පස්වන පියවර වල කාර්යභාරයන් පිළිබඳ සෑහීමකට පත්වීමට නොහැකි උනත් මේ සාක්චිඡාවෙදි ඔයාලට පැහැදිලි වෙනවා මේ සම්පූර්ණ සංරක්ෂණ විද්‍යා ක්‍රියාවලියේ පළමු පියවර සත්ත්ව හා ශාක නාමකරණය බව. ඒ නිසා නිවැරදි වර්ගීකරණ දත්තයන් පරිසරවේදීන්, සංරක්ෂණවේදීන් සහ අදාල ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයන් වෙත ලබාදීම සඳහා සත්ත්ව හා ශාක නාමකරණ විද්‍යාඥයන්ට විශාල කාර්යභාරයක් හා වගකීමක් පැවරෙනවා . ඒ වගේම සංරක්ෂණ ක්‍රියාවලියේ තුන්වන පියවර විධිමත්ව ක්‍රියාත්මක කරවීමට අවශ්‍ය පීඩනය ඇතිකරවන්නේත් වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයන් විසින්. මීට අමතරව සමහර ජාත්‍යන්තර සම්මුතීන් සඳහා (උදා. CITES සම්මුතිය) ජීව විශේෂ ශ්‍රේණිගත කිරීම් වලදීත් වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයන්ගේ උපදේශනය අත්‍යාවශ්‍ය වෙනවා. ඒ වගේම නීත්‍යානුකූලව දේශසීමා හරහා සත්ත්ව විශේෂ හුවමාරු කිරීමේදී වගේම රේගුව මඟින් නීතිවිරෝධී සත්ත්ව ජාවාරම් හසුකරගැනීමේදීත්, එම ජීව විශේෂ වල අනන්‍යතාවය තහවුරු කරගැනීම සඳහා වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයන්ගේ සහාය අනිවාර්ය වෙනවා. ඒ වගේම ඉතිං මේ සංරක්ෂණ කාර්යයේදි වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයන්ට ඇති බාධක සහ කම්කටොලුත් එමටයි. ඒ පිළිබඳවත් අපි ඊ ළඟ කොටසේදි සාකච්ඡා කරමු.