වාරණ வாரணம்

"වාරණ/වාරණම්" ද්විභාෂිකව (සිංහල හා දමිළ) ශ්‍රී ලංකාවේ පළවන ප්‍රථම සොබාදහම පිළිබද 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 6 වන කළාපය සහ 12 වෙළුම 1 වන කළාපය මැයි සහ දෙසැම්බර් 2021

தொகுதி. 11 எண் 6 & தொகுதி. 12 எண் 1- வைகாசி & மார்கழி 2021

Vol. 11 Number 6 & Vol. 12 No 1 May & December 2021

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

වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයන් සහ පර්යේෂකයන් මුහුණ දෙන ගැටළු

Fig. 1: ඉන්දුනීසියාවේ සියළුම විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ නියාමනය කරන ජාතික විද්‍යා ආයතනයේ (Indonesia Institute of Science) ගොඩනැඟිලි සංකීර්ණයේ එක් කොටසක්.

- ඒ. ඒ. තසුන් අමරසිංහ -

අපි පහුගිය කොටස් වලදි සාකච්ඡා කලා කොහොමද වර්ගීකරණ විද්‍යාව, සංරක්ෂණය සඳහා වැදගත් වෙන්නෙ කියල. මේ කොටසෙදි මං ඉදිරිපත් කරන්නෙ වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයන්ට හෝ ඒ පිළිබඳව හදාරන පර්යේෂකයන්ට මුහුණ පාන්නට සිදු වෙන බාධක කම්කටොලු ගැන. මෙහිදී ඉදිරිපත් කරන බොහොමයක් කරුණු පොදුවේ සියළුම පරිසර විද්‍යාඥයන්ට මුහුණ දීමට සිදුවෙන ගැටළු වගේම විශේෂයෙන්ම ලංකාවෙ පර්යේෂකයන්ට මුහුණ දීමට සිදුවෙන ගැටළු. ඒවායින් ප්‍රධානම ගැටළු, මාතෘකා කිහිපයක් යටතේ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න බලාපොරොත්තු වෙනවා.

(1) උපදේශන දුබලතා සහ දුලබතා

ලෝකයේ බොහෝ විද්‍යාවන් වගේම වර්ගීකරණ විද්‍යාවත් නිසි උපදේශනයන් යටතේ සිදු කිරීම ඉතා වැදගත් වෙනවා. විශේෂයෙන්ම නවක පර්යේෂකයන්ට ජීව විශේෂ හඳුනාගැනීම (Identificatiin), නාමකරණ නීතිරීති (Nomebclature), වර්ගීකරණය (Classification), අස්ථි (Osteo) හා ප්‍රජනක (Reproductive) පද්ධති ඇතුළුව රූපීය (morphology) හා කායික විද්‍යාව (anatomy), වගේම අණුක ජීව විද්‍යාව (molecular biology) සහ පරිණාමික ජීව විද්‍යාව (evolutionary biology) ගැනත් විශේෂ දැනුමක් ලබාගන්න සිදුවෙනවා. මෙහිදී පර්යේෂකයන් මුහුණදෙන ප්‍රධානම ගැටළුව වන්නේ ඒ සඳහා පළපුරුදු, අන්තර්ජාතික මට්ටමේ දක්ෂ උපදේශකයන් (Supervisors & mentors) නොමැති වීම හෝ දුලබ වීමයි. ලංකාවෙ එවැනි දක්ෂ ජ්‍යෙෂ්ඨ වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයන් සිටින්නේ ඉතා අතළොස්සක් පමණයි. ඔවුන්ගෙනුත් වැඩි ප්‍රමාණයක් විශ්වවිද්‍යාල පද්ධතිය හා සම්බන්ධ වී නොසිටීම නිසා ලංකාවේ විශ්ව විද්‍යාල තුලින් දක්ෂ වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයන් බිහිකිරීම ඉතා අපහසු කාර්යයක් වෙලා තියෙනවා. සාම්ප්‍රදායික විශ්ව විද්‍යාල තුල පවතින කැපිලි, කෙටිලි, හා පන්දම් ඇල්ලීම් වගේම රාජ්‍ය අනුග්‍රහයක් නොමැතිවීම නිසා, බිහිවන දක්ෂ පර්යේෂකයන් මව්රට අත්හැර යාමට පෙළඹී තිබෙනවා. බුද්ධිගලනය ලංකාවේ ශාස්ත්‍රීය (academic) උපදේශකවරුන්ගේ දුලබතාවයට ප්‍රධානතම හේතුවයි. ඒ වගේම දැනට ඉතිරි වී සිටින සමහර උපදේශකවරුන්ගේ දුබලතාවය නිසා බොහොමයක් ජීව කාණ්ඩ සඳහා කිසිඳු පර්යේෂණයක් සිදු නොවීම ඉතාමත් කණගාටුවට කරුණක්. විශේෂයෙන්ම සමහර මකුළුවන් කාණ්ඩ, සමනලුන් සහ බත්කූරන් වැනි ජීව කාණ්ඩ හැරුණු කොට ලංකාවේ අපෘෂ්ඨවංශී ජීවීන් (invertebrates) පිළිබඳව අවසන් වරට විදිමත් පර්යේෂණ සිදුකර තිබෙන්නේ මීට වසර 150 කට පමණ ඉහතදීයි.

(2) රාජ්‍ය අනුග්‍රහය සහ පර්යේෂණ අවකාශය හීන වීම.

දේශීය උපදේශන දුබලතා මඟහරවා ගැනීම සඳහා වගේම පර්යේෂකයන් දිරිමත් කිරීම සඳහාත් රාජ්‍ය අනුග්‍රහය ඉතාමත් වැදගත් වෙනවා. විශ්ව විද්‍යාල වලට අවශ්‍ය මානව සම්පත් ඌනතා සඳහා විදේශීය උපදේශන සේවා හරහා දේශීය පර්යේෂකයන්ට එම දැනුම ලබාගැනීමට අවස්ථා සලසා දීම, විදේශ ශිෂ්‍යත්ව ප්‍රධානය කිරීම, පර්යේෂණ සඳහා මූල්‍ය අනුග්‍රහය ලබා දීම, පර්යේෂණ දිරිගැන්වීමේ දීමනා වගේම සාර්ථක පර්යේෂණ සඳහා ඇගයීම්ද රාජ්‍ය මට්ටමින් සිදුවීම ඉතා වැදගත් වෙනවා. නමුත් ලංකාව වැනි තුන්වන ලෝකයේ රටවල මේ සඳහා සාර්ථක ක්‍රියා පටිපාටියක් දැනට ක්‍රියාත්මක නොවීම ඉතාම කණගාටුදායකයි. එම නිසා ලංකාවේ සිදුවන බොහොමයක් වර්ගීකරණ මෙන්ම අනෙක් පරිසර විද්‍යා පර්යේෂණ බොහොමයක් සිදුවන්නේ කිසිඳු රාජ්‍ය අනුග්‍රහයක් නොමැතිව එම පර්යේෂකයන්ගේ ස්වෝත්සාහයෙන් පමණයි. එම නිසා ඒ පර්යේෂකයන්ට තම පර්යේෂණ සාර්ථක කරගැනීම සඳහා විදේශ දීමනා හා ආධාර (foreign grants and funding) මත යැපීමට සිදුවෙනවා. නමුත් ලංකාවේ පවතින ඉතා දුර්වල පර්යේෂණ නියාමන යාන්ත්‍රණය හමුවේ බොහොමයක් විදේශ දීමනා සඳහා ලංකාව නුසුදුසු රටක් ලෙස වර්ග කර තිබීම පර්යේෂකයන්ට ඇති බාධක තවතවත් වැඩි කරවනවා. ලංකාවේ පවතින පර්යේෂණ සඳහා අවසර ලබාදීමේ ක්‍රියාපටිපාටියේ දුර්වලතා වගේම පෞද්ගලික පළිගැනීම් නිසා වටිනා පර්යේෂණ සඳහා අවසර ලබාගැනීම සිහිනයක් බවට පත්වෙන අවස්ථා නිර්මාණය වී තියෙනවා. ලෝකයේ ජෛව විවිධත්වයෙන් අනූන ලතින්

ඇමරිකානු සහ අග්නිදිග ආසියානු රටවල පර්යේෂණ නියාමනය සිදු කරන්නේ එරට සිටින දක්ෂතම පර්යේෂකයන්ගෙන් සැදුනු විද්වත් මණ්ඩලයක් මගින්. බොහෝවිට ඒ සඳහා විශේෂ ජාතික විද්‍යා ආයතන (national institute of sciences) පවා ඇතිකර තිබෙනවා. නමුත් ලංකාවේ පාරිසරික පර්යේෂණ නියාමනය කරනු ලබන්නේ පත්වන වනජීවී අධ්‍යක්ෂවරයාගේ හිතවතුන් කිහිපදෙනෙකු එකතුකරගත් නිළ නොවන කමිටුවක් මගින්. එම තත්වයන් යටතේ රාජ්‍ය අනුග්‍රහය නොලැබෙන බොහෝ පර්යේෂකයන්ට පර්යේෂණ කිරීමේ අවකාශයද අහිමි වී යාම නිතර සිදුවන්නක්.

(3) ජාතිකවාදී විදේශ ප්‍රතිපත්ති හා මූල්‍යාධාර හිඟතාවය

වර්ගීකරණ විද්‍යාත්මක වගේම අනෙක් බොහොමයක් පාරිසරික පර්යේෂණ ලංකාවේ භෞමික සීමාවට පමණක් සීමාකල නොහොකි පර්යේෂණ වෙනවා. ලංකාවේ සිටින ජීව විශේෂ මේ දූපතට අයිති භූමිය තුලදී පමණක් ඉබේ හටගෙන විකාශය නොවුනු ජීව විශේෂ නොවන නිසා, සෑම ජීව විශේෂයක්ම අපට ආසන්නතම ඉන්දියාවට මෙන්ම අනෙක් දකුණු ආසියාතික මෙන්ම අග්නිදිග ආසියාතික රටවල සිටින ජීවීන්ට පරිණාමික බන්ධුතා දක්වනවා. ඒ නිසා වර්ගීකරණ විද්‍යාව කියන්නෙ අනෙක් රටවල විදේශික පර්යේෂකයන් සමඟ මෙන්ම යුරෝපික පර්යේෂකයන් අතර සුහදතාවය වර්ධනය කරගෙන එකතුවී පර්යේෂණ කලයුතු විෂය ක්ෂේත්‍රයක්. ලංකාවේ ජීව විශේෂ වලින් 95% කට වඩා මුල් නිදර්ශක ආරක්ෂිතව ගබඩා කර තිබෙන්නේ යුරෝපීය කෞතුකාගාර වල. එම නිසා එම මුල් නිදර්ශක මෙන්ම අවට රටවල සිටින පරිණාමික සහ රූපීය බන්ධුතා දක්වන ජීව විදේශ වල නිදර්ශක අධ්‍යයනය කිරීම වර්ගීකරණ විද්‍යාවේදී ඉතාමත් අත්‍යාවශ්‍ය වෙනවා. එම නිසා ජාතිකවාදී සංකල්ප වල එල්බගෙන මෙම විද්‍යා ක්ෂේත්‍රවල කටයුතු කිරීම කල නොහැක්කක්. නමුත් ලංකාවේ පර්යේෂණ සඳහා අනුගමනය කරන දුර්වල විදේශ ප්‍රතිපත්තිය නිසා දක්ෂ, පළපුරුදු විදේශීය විද්‍යාඥයන් ලංකාවේ පර්යේෂකයන් සමඟ එකතු වී පර්යේෂණ කිරීමට විශාල මැළිකමක් දක්වනවා. විදේශික පර්යේෂකයන් කෙරෙහි ඇති සැකය, පර්යේෂණ සඳහා අවසර ලබාගැනීමට ඇති අපහසුව හෝ ලබා නොදීම, මූල්‍ය අක්‍රමිකතා, කීර්තිමත් විද්‍යාඥයන් රෙගුවේදී අපහසුතාවයට ලක්කිරීම ආදී විවිධ හේතූන් නිසා අවංක, විදේශික පර්යේෂකයන් ලංකාවේ පර්යේෂණ සඳහා උදව් කිරීමට දක්වන්නේ ඉතාමත් අඩු උනන්දුවක්. ඉතිං යුරෝපීය විද්වතුන්ගේ සහාය ලබානොගන්නා රටවල් සඳහා යුරෝපීය දීමනා සහ ආධාර නොලැබී යාම සාමාන්‍ය සංසිද්ධියක්. මේ නිසාම පර්යේෂණ නොකෙරෙන ජීව කාණ්ඩ වලට අදාල නිදර්ශක ජාවාරම් කිරීමට ඇතැමුන් පෙළඹවී සිටිනවා. මං මුලින් කියපු විදියට ලංකාවේ ජීව විශේෂ පිළිබඳ අධ්‍යයනයේදී අනෙක් රටවල සිටින බන්ධුතා දක්වන ජීවීන් අධ්‍යයනය අත්‍යාවශ්‍ය වෙන නිසා, වෙනත් අවට රටවල සිදුකරන පර්යේෂණ වලදී ලංකාවේ නිදර්ශක අධ්‍යයනය කිරීම අත්‍යාවශ්‍ය වෙනවා. නමුත් ලංකාවේ පර්යේෂණ සඳහා පවතින ප්‍රතිරෝධී ප්‍රතිපත්තීන් නිසා, ලංකාවේ නිදර්ශක වෙනත් රටවලට රැගෙන යාම වැළැක්වීම ඉතාමත් අපහසු කටයුත්තක්. පසුගිය දශකයේදී, එලෙස ලංකාවෙන් හොරෙන් රැගෙන ගිය අපෘෂ්ඨවංශී නිදර්ශක සඳහා විද්‍යාත්මක නාමකරණයන් ලබා දුන් අවස්ථා සඳහා දුසිම් ගණනින් නිදසුන් තිබෙනවා.

(4) තාක්ෂණික නොදියුණුව හා දත්ත හීනතාවය.

මේ වන විට වර්ගීකරණ විද්‍යාව ඉතාමත් දියුණු මට්ටමකට වර්ධනය වී තිබෙන නිසා, ජාත්‍යන්තරව පිළිගත හැකි මට්ටමට තම පර්යේෂණ පළකරවා ගැනීමට ලොව පවතින දියුණු තාක්ෂණයන් භාවිතා කිරීමට සිදුවෙනවා. උදාහරණ ලෙස අණුක ජීව විද්‍යාත්මක ක්‍රම සහ මයික්‍රො CT ස්කෑන් තාක්ෂණය, ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂීය වැනි ක්‍රමවේදයන් අනුගමනය කල හැකි පහසුකම් ඇත්තේ ලංකාව විශ්ව විද්‍යාල කිහිපයකට පමණයි. ඒ වගේම ලංකාවේ එම තාක්ෂණයන් භාවිතා කිරීමේදී ඇතිවන අධික වියදම, සියළුම අමුද්‍රව්‍ය ආනයනය කිරීමට සිදුවීම, එම තාක්ෂණයන් පිළිබඳව පළපුරුදු විද්‍යාඥයන් හිඟවීම ආදී විවිධ හේතු නිසා ලංකාවේ බොහොමයක් පර්යේෂණ ජාත්‍යන්තර මට්ටමේ ඉහළ සඟරා වල පල කරවා ගැනීමට අධික මුදලක්, කාලයක්, ශ්‍රමයක් වැයවීම, ඉතා අතලොස්සක් වන වර්ගීකරණ පර්යේෂකයන් මුහුණ දෙන තවත් එක් බාධකයක්. ඒ වගේම බොහොමයක් දේශීය විශේෂ සඳහා නිදර්ශක ලංකාවේ කෞතුකාගාරය සතුව නොමැති වීමත්, තිබෙන නිදර්ශක පවා ලංකාවට නිදහස ලැබීමටත් පෙර එකතු කළ, අඩක් විනාශවී ගිය නිදර්ශක වීමත් වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයන් මුහුණ දෙන තවත් ගැටළුවක්. නිදර්ශක ඌනතාවය මගහරවා ගැනීමට නම් අළුත් නිදර්ශක එකතු කිරීම සහ විදේශීය කෞතුකාගාර වල අධ්‍යයනයන් කිරීම අනිවාර්යෙන් සිදු කල යුතු වෙනවා. ඒ සඳහා විදේශීය පර්යේෂකයන් සමඟ ඇති සුහදතාවය වගේම මූල්‍යමය සහායත් ඉතා වැදගත් වෙනවා.

මම ඉහතින් සඳහන් කලේ ලංකාවේ පර්යේෂකයන් මුහුණ දෙන ප්‍රධාන ගැටළු හතරක් පිළිබඳවයි. මීට අමතරව තවත් ගැටළු, බාධක රැසක් පවතිනවා. පුස්තකාල සේවාවන් වල ඇති දුර්වලතා, ජාත්‍යන්තරව පිළිගත් දේශීය විද්‍යා සඟරා වල ඌනතාවය, පෞද්ගලික පළිගැනීම් සහ තර්ජන, සුදුස්සාට සුදුසු තනතුරු ලබා නොදීම, මූල්‍ය අක්‍රමිකතා ආදී එකිනෙකට ගැටගැසුනු සංකීර්ණ ප්‍රශ්න රැසකින් ලංකාවේ වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයන් ඇතුළු පරිසර විද්‍යා පර්යේෂකයන් දශක ගණාවක් තිස්සේ තැලී පොඩිවී සිටින අතර, මේ පවතින තත්වයන් යටතේ තවත් දශක ගණනාවකට ඊට පිළියම් සෙවීමක්ද සිදු නොවන බව නම් නොඅනුමානයි. එහෙත් ඉහතින් සඳහන් කළ බාධක වලට දශක ගණනාවක් නොබියව මුහුණ දී තම පර්යේෂණ සාර්ථක කරගත් විශිෂ්ඨ වර්ගීකරණ විද්‍යාඥයන්ද නැතුවා නොවේ. ඒ සඳහා අවශ්‍යවන්නේ අධිෂ්ඨානය හා කැපවීම පමණයි.