පුනර්ජනනීය බලශක්තිය භාවිතය

එස්.ඒ. තුලන ආරියරත්න
විද්‍යා පීඨය,
පේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලය.

තිරසාර සංවර්ධනය පිළිබඳ එක්සත් ජාතීන්ගේ සමුළුව (Rio + 20) නිමිත්තෙන් පරිසර අමාත්‍යාංශය 2012 වර්ෂයේදී සංවිධානය කල සංකල්ප රචනා නිර්මාණ තරඟයේ ප්‍රථම ස්ථානය දිනාගත් නිර්මාණය

පුනර්ජනනීය බලශක්ති භාවිතය පිළිබඳ වර්තමානයේ බොහෝ දෙනා කථාකරති, විමසති. පොසිල ඉන්ධන පාරිභෝජනය අවසානය කරා ලඟාවීමත්, එමඟින් සිදුවන සුළුපටු නොවන පරිසර දූෂණය යම් ආකාරයකින් හෝ නවතා ගැනීමට බොහෝ දෙනා උනන්දුවීමත් විකල්ප බලශක්තිය කරළියට පැමිණීමට හේතු කාරණා විය. විකල්ප බලශක්ති ප්‍රධාන වශයෙන් දෙවදෑරුම් වේ. ඒ පුනර්ජනනීය හා පුනර්ජනනීය නොවන බලශක්තිය ලෙසිනි. සූර්ය ශක්තිය, ජල විදුලිය, සුළං බලය හා ජෛව ස්කන්ධ ශක්තිය වැනි පරිභෝජනය නිසා ක්ෂය නොවන හෝ පාරිභෝජන වේගය වැඩි ශක්තීන් පුනර්ජනනීය බලශක්ති ලෙස හැඳින්විය හැකි අතර න්‍යෂ්ඨික ශක්තිය පුනර්ජනනය කළ නොහැකි බලශක්තියකට නිදසුනක් ලෙස ගෙනහැර දැක්විය හැකිය.

පුනර්ජනනය කළ නොහැකි බලශක්තිය ලෝක බලශක්ති අවශ්‍යතාවයෙන් 82%ක් වැනි විශාල ප්‍රමාණයක් සැපයුවද තවමත් පුනර්ජනනීය ප්‍රභවයන් සපයන්නේ ලෝක පරිභෝජනයෙන් 18%ක් වැනි කුඩා ප්‍රතිශතයක් පමණි.

ශ්‍රී ලංකාව කෘෂිකාර්මික රටක් නිසා අපි මුලින්ම පුනර්ජනනීය ජෛව ඉන්ධන පිළිබඳව කතා කරමු. ජෛව ස්කන්ධ භාවිත කරමින් බලශක්තිය නිපදවීම අද බොහෝ රටවල සාර්ථකව ක්‍රියාවට නංවති. උක් ගස් නිස්සාරණයෙන් එතනෝල් මධ්‍යසාරය නිපදවන බ්‍රසීලය සැහැල්ලු වාහන සඳහා ඉන්ධනයක් ලෙස එය යොදාගනී. ඔවුන්ගේ වාර්ෂික උක් ආශ්‍රිත එතනෝල් නිෂ්පාදනය ලීටර් දොළොස් බිලියනයකි. ශ්‍රී ලංකාව තුළ උක් ගස් මගින් ජීව ඉන්ධන නිෂ්පාදනය සාර්ථක ප්‍රායෝගික ක්‍රමයක් නොවූවද (අවශ්‍ය සීනි පරිභෝජනය ඉහළ නිසා) සීනි නිපදවා ඉතිරිවන උක් රොඩු (මොලැසස්) මඟින් මධ්‍යසාර නිපදවීම සාර්ථකව සිදුකළ හැකි අතර ජීව ඉන්ධන මෙරට මෝටර් රථ ධාවනයට යොදා ගන්නේ නම් එය වැඩිවන ඉන්ධන මිලට සාර්ථක විකල්පයක් වනු නොඅනුමානය.

ශ්‍රී ලංකාව වාර්ෂිකව අතිවිශාල සහල් ප්‍රමාණයක් නිෂ්පාදනය කරයි. සහල් සැකසීමේදී ඉතිරිවන සහල් නිවුඩු (rice saw dust) මඟින් ජපානය වැනි රටවල් එතනෝල් නිපදවයි. ඇතැම් රටවල් බඩඉරිඟු වහල්ලෙන්ද එතනෝල් නිපදවයි. අප රටේ වාර්ෂික සහල් නිෂ්පාදනය හා සැකසීමට අනුව සැළකිය යුතු තරම් එතනෝල් ප්‍රමාණයක් නිපදවාගත හැකිය. මෙම වටිනා සහල් නිවුඩු අපතේ යා නොදී එතනෝල් නිෂ්පාදනය කරන්නේ නම් එය අප රට තුළ ජෛව ඉන්ධනයක් (bio fuel) ලෙස භාවිත කළ හැකිය. සහල් සැකසීමේදී සෑදෙන දහයියා දිරාපත්වීමට බොහෝ කාලයක් ගතවන නිසා වියළි කලාපයේ මෙය පරිසර දූෂකයක් බවට පත්ව ඇත. සහල් 1kg නිපදවීමට වී 1.3kg පමණ අවශ්‍ය වේ. එනම් සහල් 1kg නිපදවීමේදී දහයියා හා සහල් නිවුඩු 300g නිපදවේ. මෙම දහයියා හොඳ ඔක්සිජන් වහනයක් සහිත විශේෂ උඳුන් තුළ පූර්ණ වශයෙන් දැවීමෙන් විශාල තාප ප්‍රමාණයක් ජනනය කල හැකි අතර මෙය විදුලි ජනනය සඳහා සාර්ථකව යොදාගත හැකිය.

ජෙට්රෝපා *(Jetropa curcas)* එඬරු ශාක ඵලය සෘජුවම අඹරා හෝ සකස් කර ඉන්ධනයක් ලෙස යොදාගන්නා බව බොහෝ අය නොදන්නා කරුණකි. ඉන්දියාවේ ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවල යන්ත්‍ර සූත්‍ර ධාවනය සඳහා ජෙට්රෝපා භාවිතය ශීඝ්‍රයෙන් වැඩිවෙමින් පවතී. ආහාර නිෂ්පාදනය සඳහා අපට ඇති ඉඩම්වල ඉන්ධන සඳහා පමණක් වැදගත්වන බෝග වැවීම වර්තමාන රජයේ පිළිවෙත නොවන නිසා කාලීන වශයෙන් අප රට තුළ ජෙට්රෝපා භාවිත කළ නොහැක. එසේ නමුත් කර්කශ පරිසර තත්වයන්ට ඔරොත්තු දෙන මෙම ශාකය ලංකාවේ අර්ධ ශුෂ්ක කලාපයේ ප්‍රචලිත කිරීම නුවණට හුරු කරුණක් යැයි සිතමි.

අප රට තුළ අද වන විට පශු සම්පත වේගවත් වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරමින් සිටියි. වේලූ ගොම යනු ඉන්දියාවේ ගම්බද දුගී ප්‍රදේශවල ගෘහස්ථ ඉන්ධනයකි. එක්සත් ජනපදයේ දකුණු කැලිෆෝනියාවේ වේලූ ගොම විශේෂ උඳුන් තුළ දවා තාපය ජනනය කර විදුලිය නිපදවයි. අප රට තුළද පවත්නා පශු සම්පත උපයෝගි කරගෙන ගොම වේලා දහනය කර හෝ ජීව වායු නිපදවා බලශක්තිය ජනනය කළ හැකිය.

නාගරික කලාපවල අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම කසළ දුගඳ තරම්ම අප්‍රියජනක මතෘකාවක් බවට දැන් පත්වී හමාරයි. නමුත් බටහිර යුරෝපීය රටවල් බොහෝමයක් සිය නාගරික ප්‍රදේශවල කසළවලින් 1/3 සිට 1/2 දක්වා ප්‍රමාණයක් දැවීමෙන් හෝ ජීව වායු නිෂ්පාදනයෙන් බලශක්තිය නිපදවති. ලෝකයේ සාර්ථකම ජෛව ස්කන්ධ බලශක්ති උත්පාදකයා වන ස්වීඩනය සිය ප්‍රාථමික බලශක්ති අවශ්‍යතාවයෙන් 17%ක් ජෛව ස්කන්ධ ශක්තියක් නිපදවන්නේය. කොළඹ වැනි නාගරික කලාප තුළ එකතුවන කුණු කඳු මෙන් ගොඩකරනවා වෙනුවට ජීව වායු නිෂ්පාදනයට යොදාගන්නේ නම් එය කෙතරම් අගනේද?

පොල් ලෙලි හා පොල් කටු අපට ඇති තවත් මෙවැනිම ඉතා වටිනා ඉන්ධනයකි යැයි සිතමි. පොල්කටු අර්ධ දහනයට ලක්කර සක්‍රීය කළ කාබන් (activated carbon) නිපදවන Haycarb වැනි ආයතන පොල් කටු දහනයේදී පිටවන මීතේන් හා ප්‍රොපේන් වායුන් එකතුකර දහනය කර ජලය වාෂ්පකර සැළකිය යුතු විදුලි ප්‍රමාණයක් ජනනය කරයි. පොල් නිෂ්පාදනය හා දේශීය පරිභෝජනයට අනුව ශ්‍රී ලංකාව ලෝකයේ හතරවන ස්ථානයට පැමිණෙන්නේය. පොල් කටුව හා පොල් ලෙල්ල බලශක්තිය නිපදවීමට භාවිත කිරීම මගින් ඒවාටද මිලක් නියමවීම ශ්‍රී ලංකාව තුළ පොල් වගාවේ සුබදායක ප්‍රගතියක් අත්කිරීමට හේතු කාරණා වනු ඇත.

භූ තාප බලශක්තිය (Geothermal energy) අප රට තුළ තවමත් එතරම් ප්‍රචලිත මාතෘකාවක් බවට පත්වී නොමැත. අප රට තුළ මේ සඳහා ඇති විභවයත්, අවම පරිසර දූෂණයත්, ප්‍රමාණයත් හා වාසිදායක බවත් නිසා මේ සඳහා සංකල්පනා ගෙනහැර දැක්වීමට කැමැත්තෙමි. භූ ගර්භයේ කබොල තෙක් නල යවා එහි ඇති ලාවා තට්ටුවල තාපය උපයෝගී කරගනිමින් බලශක්තිය නිපදවිය හැකිය. අයිස්ලන්තය හා හවායි වැනි රටවල් සැළකිය යුතු බලශක්තියක් භූ තාප බලයෙන් නිපදවති. මෙම බලාගාර ස්ථානගත කිරීමට වඩාත් සුදුසු වන්නේ භූ තැටි දෙකක් අතර සීමාවන්ය. නමුත් අප රට තුළ එවැනි භූ තැටි සීමාවන් නොතිබුණ ද ශ්‍රී ලංකාවේ උස්බිම් කලාපය හා විජයානු කලාපය වෙන්වන සීමාව ප්‍රාග් ඓතිහාසික සක්‍රීය භූ තැටි දෙකක් අක්‍රීය වීමෙන් නිර්මාණය වී ඇති උප භූ තැටි දෙකක් බව භූගර්භ විද්‍යාඥයෝ සඳහන් කරති. එම සීමාවේ ත්‍රිකුණාමලය, කින්නියා, වැලිකන්ද හා පදියතලාව ආශ්‍රිතව ඇති උණු දිය ළිං මෙම පිහිටීම සනාථ කරන ප්‍රබලම සාක්ෂියකි.

මෙ උණුවතුර ළිං ආශ්‍රිතව විජයානු උස්බිම් කලාප සීමාවේ භූ තාප බලාගාරයක් ඉදිකිරීමට අවශ්‍ය සාධකවල ඉතා ඉහළ විභවයක් ඇත. මෙම කලාපයේ උණු වතුර ළිං (hot spring well) 09ක් හඳුනාගෙන තිබුණද භූ තාප බලාගාරයක් ආරම්භ කිරීමට ස්ථානයක් නිරීක්ෂණය නොකිරීම කණගාටුවට කරුණකි. මෙයින් බලශක්ති උත්පාදනය කිරීමේදී වායුව මුක්ත නොවන තරමය. මේ නිසා මෙය ශ්‍රී ලංකාවට ඉතා හොඳ විකල්ප පුනර්ජනනීය බලශක්ති ආකරයක් වනු ඇත.

උණු දිය ළිං

2011 වසර වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ සුළං බල විදුලි ජනනය 30MW වලට සීමා වුවත් අසල්වැසි ඉන්දියාව 1200MW ක බලශක්තියක් නිපදවන්නේය. 2003 වසරේදී ඇමරිකානු ජාතික පුනර්ජනනීය ශක්ති පර්යේෂණාගාරයේ (National Renewable Energy Laboratory) අධ්‍යයනයන්ට අනුව ශ්‍රී ලංකාව තුළ ඉතාමත් හොඳ තත්ත්වයේ සුළං ප්‍රභව කලාප තුනක් දක්වා ඇත.

ඒවානම්,

1. වයඹ දිග වෙරළ කලාපය කල්පිටිය සිට මන්නාරම දිවයින දක්වා හා යාපනය අර්ධද්වීපය
2. මධ්‍යම කඳුකරය - මධ්‍යම පළාත
3. ඌව සහ සබරගමුවේ ඇතැම් ප්‍රදේශ

මෙම ප්‍රදේශවල සුළං ටර්බයින සකස් කිරීමෙන් ඵලදායි ලෙස විදුලිය ජනනය කළ හැකිය. ආරම්භක පිරිවැය විශාල වීම හා තරමක නඩත්තු වියදමක් දැරීමට සිදුවීම මෙය දියුණුවන රටවල ප්‍රචලිත නොවීමට එක් හේතු කාරණාවකි. නමුත් සුළං බලය සාර්ථකව භාවිත කරන ඩෙන්මාර්කය, ජර්මනිය වැනි රටවල් සුළං බලය විදුලි ජනනයට පෞද්ගලික අංශයේ ආයෝජන මාර්ග සඳහා අවස්ථාව ලබා දී ඇත. සුළං ටර්බයින තටු නිසා පක්ෂීන්ට යම් හානියක් සිදුවේ. ටර්බයින තටු මත පක්ෂීන්ට පැහැදිලිව පෙනෙන වර්ණ ආලේප කිරීමෙන් මෙම තත්ත්වය මඟ හරවා ගත හැකිය.

සාර්ථකව සුළං බලශක්තිය උත්පාදනය කරන ස්පාඤ්ඤය සහරා කාන්තාර හරහා සාගරයට හමායන සිහින් වැලි මිශ්‍රිත සුළං ප්‍රවාහය අපතේ යා නොදී බලශක්තිය නිපදවන්නේය. 100m වලට වඩා වැඩි විශ්කම්භයක් ඇති සාමාන්‍ය මහල් 30ක ගොඩනැගිල්ලක් තරම් විශාලය. වඩා සැහැල්ලු නවීන ටර්බයින මඟින් සාර්ථකව 3MW පමණ ඉහළ ක්ෂමතාවයකින් විදුලිය ජනනය කළ හැකිය. එවැනි ටර්බයින ශ්‍රී ලංකාවට හඳුන්වාදීම මඟින් වැඩි කාර්යක්ෂමතාවයකින් මෙරට තුළ සුළං මඟින් විදුලිය උත්පාදනය කළ හැකිය.

සූර්ය ශක්තිය තවත් එක් සාර්ථකව ප්‍රයෝජනයට ගතහැකි පුනර්ජනනීය බලශක්තියකි. මෙමගින් වායු දූෂණයක් හෝ පස දූෂණයක් සිදු නොවීම ද, ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවලට වඩා උචිත වීමද මෙහි ඇති වාසිවේ. වර්තමානයේ පොදු දුරකතන කුටි සඳහා මේවා යොදාගෙන ඇත. මෙම සූර්ය කෝෂ ලංකාවේ ප්‍රධාන මහා මාර්ගවල හා අධිවේගී මාර්ගවල ලාම්පු දැල්වීමටද, මාර්ග සංඥා පුවරු ප්‍රතිදීප්ත කිරීමටද යොදාගත හැකිය. අප්‍රිකානු කලාපීය රටක් වන චැඩ් (Chad) රාජ්‍යයේ ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවලට එන්නත් හා ඖෂධ රැගෙන යන ජංගම ශීතකරණ බල ගැන්වීමට ඒ මත සූර්ය පැනල සවිකර ඇත. මෙය අප රටට පූර්වාදර්ශයකි.

ඉන්දියාවේ, අප්‍රිකාවේ හා ලතින් ඇමෙරිකාවේ මිලියන 0.5ක පමණ ජනගහනයක් සූර්ය උඳුන්වල ආහාර පිසින අතර ප්‍රායෝගිකව ඒවායින් 177 ^{0}C පමණ ඉහළ උෂ්ණත්වයක් ලබා ගත හැකි බව ඔවුහු පවසති. මෙම ක්‍රමය ශ්‍රී ලංකාව තුළද භාවිත කළ හැකිය. මෙම සූර්ය පැනල විශාල බලාගාර ලෙස පවත්වාගෙන යාම අවාසිදායක මුත් ගෘහස්ථව හෝ පොදු මංමාවත් ආශ්‍රිතව ප්‍රයෝජනයට ගත හැකිය. දක්ෂිණ ලංකා අධිවේගී මාර්ගය ආලෝකමත් කිරීමටද මෙම ක්‍රමය යොදාගැනීම ඉතා කාලෝචිතය.

පුනර්ජනනීය බලශක්තීන්වලින් ජල බලය (Hydro power) රෝම ශිෂ්ඨාචාරයේ සිට ප්‍රයෝජනයට ගත් බව සඳහන් වේ. ශ්‍රී ලංකාව තුළ මොරගහකන්ද හා ඉහළ කොත්මලේ ව්‍යාපෘතීන් ඉදිකර අවසන් වීමත් සමඟ 100MW වලට වඩා ජනනය කළ හැකි විශාල බලාගාර ප්‍රභව අවසන් වේ. එසේ වුවද කුඩා ජල විදුලි බලාගාර සඳහා තවමත් අප රටේ ඉඩ කඩ ඇත. කුඩා පරිමාණ ජලවිදුලි බලාගාරවලින් 400MW පමණ ක්ෂමතාවයක් සාර්ථකව ජාතික සැපයුමට එකතු කළ හැකි බව ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය (Sri Lanka Sustainable Energy Authority) පවසයි. නමුත් 2011 වර්ෂය වන විට ජාතික සැපයුමට කුඩා පරිමාණ ජලවිදුලි බල දායකත්වය 183MW තරම් වේ. එනිසා කුඩා ජලවිදුලි බලාගාර පිළිබඳව ශ්‍රී ලාංකික ඉංජිනේරුවන්ගේ අවධානය වහ වහා යොමු විය යුතුය.

ගංගාවක ස්වභාවික ගලායාම වෙනස්වීම, දිය ඇළි සිඳී යාම, මත්සයින්ගේ සංක්‍රමණික රටා අවහිරවීම හා ජලාශවල පරපෝෂිතයන් වර්ධනය වීම මෙහි ඇති ගැටලු වේ. ඊජිප්තුවේ නයිල් නදිය හරහා බැඳි අස්වාන් වේල්ල එරට ජනතාවගේ විදුලි අවශ්‍යතාවයෙන් විශාල ප්‍රතිශතයක් සම්පූර්ණ කළද අස්වාන් ජලාශය පිරවීමත් සමඟ එහි වැඩුණු Schistomiasis නම් පරපෝෂී උවදුර ඊජිප්තු ජනතාවගෙන් හරි අඩකට පමණ ස්නායු, පෙනහළු හා අක්මාව ආශ්‍රිතව ආසාදන ඇතිකර ඇත්තේය. මෙවන් ව්‍යසනයක් අප රට තුළ වාසනාවකට මෙන් තවම අසන්නට ලැබී නොමැති මුත් ජලවිදුලි බලාගාර සඳහා වේලි ඉදිකිරීමේදී අප රටේ පරිසර විද්‍යාඥයන් වඩා හොඳ අවධානයෙන් සිටිය යුතුය.

දැන් අපි ගොඩබිමින් ඔබ්බට යමු . ශ්‍රී ලංකාව 1600km පමණ වෙරළකට හිමිකම් කියන දිවයිනකි. ස්කොට්ලන්තය, නෝර්වේ වැනි රටවල් මුහුදු රළ ශක්තිය බලශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස සාර්ථකව භාවිත කරන නමුදු අප රට තුළ මේ දක්වා මේ පිළිබඳව සාර්ථක අධ්‍යයනයක් සිදුකර නොමැත. මුහුදු රළෙහි චාලක ශක්තිය ඍජුවම ටර්බයින කැරකැවීමට යෙදවීමෙන් CO_2 හා ජල වාෂ්ප මුක්ත නොකර විදුලිය නිපදවිය හැකිය. ගණන් බලා ඇති ආකාරයට ශ්‍රී ලංකා වෙරළ ආශ්‍රිත සාගර ප්‍රදේශවල 40kw/meter^2 මධ්‍යස්ථ රළ ක්ෂමතාවයක් ඇතැයි සඳහන් වේ. සෛද්ධාන්තිකමය වශයෙන් ලංකා මුහුදු වෙරළේ සිට 6km දුරින් පිහිටි සාගර කලාපයේ 40,000MW ක්ෂමතා විභවයක් ඇතිබව දක්වති. විශාල රළ බලශක්ති උත්පාදක කිහිපයක් මගින් ශ්‍රී ලංකාවේ දළ ක්ෂමතා අවශ්‍යතාවය වන 1,990MW සඳහා සැළකිය යුතු දායකත්වයක් ලබා ගැනීමට ශක්‍යතාවය ඇත. මෙම බලාගාර මුහුදු වෙරළේ හෝ සාගරයෙහි ස්ථානගත කළ හැකිය. රළමත පාවෙන ආකාරයේ බලාගාර ද ඇත. හැසිරවීමේ පහසුවද, ඉක්මන් ස්ථානගත කිරීමේ හැකියාවද නිසා මෙය ශ්‍රී ලංකාවට අතිශය උචිත ක්‍රමයක් ලෙස හුවා දැක්වීමට කැමැත්තෙමි.

සාගර උෂ්ණත්ව ශක්තිය (Ocean Thermal Energy Coservation - OTEC) භාවිතය ද ශ්‍රී ලංකාවට භාවිත කළ හැකි පුනර්ජනනීය ශක්ති ප්‍රභවයකි. සාගර ජල පෘෂ්ඨය මත හා 1000m තරම් ගැඹුරු මුහුදු අතර ඇතිවන උෂ්ණත්ව වෙනස මගින් මෙහිදී විදුලිය ජනනය කරයි. හවායි දූපත මෙම ක්‍රමය සාර්ථකව භාවිත කරමින් සිටියි. ශ්‍රී ලංකාවේද ත්‍රිකුණාමලය, මඩකලපුව හා ගිනිකොණ දිග සාගර කලාපයේ වෙරළට ආසන්න ශීඝ්‍ර බෑවුම ආශ්‍රිතව මේ සඳහා ඉතා සුදුසු බවත් එමගින් 10 - 20MW දක්වා ක්ෂමතාවයකින් විදුලිය ජනනය කිරීමට හැකි බවත් මෙරට සාගර විද්‍යාඥයෝ පෙන්වා දෙති. මිනිස් ජනාවාසවලින් බැහැරව පිහිටීමත්, පරිසර හිතකාමී බලශක්ති ප්‍රභවයක් නිසාත් මෙම ක්‍රමය මෙරට ඵලදායක වනු නොඅනුමානය.

ශ්‍රී ලංකාව තුළ උදම් බලශක්තිය (Tidal Energy) ප්‍රයෝජනයට ගැනීමට හැකිද යන්න බොහෝ දෙනාට ගැටලුවක්ව ඇත. සත්‍ය වශයෙන්ම කිවහොත් උදම් බලය එහි උපරිම ක්ෂමතාවයෙන් යොදාගත හැක්කේ අක්ෂාංශ 40^0 - 60^0 කලාපය තුළදීය. ඝර්ම කලාපීය ශ්‍රී ලංකාව වැනි රටකට ඒ නිසා උදම් බලය ප්‍රයෝජනයට ගැනීම වාණිජමය වශයෙන් සාර්ථක ක්‍රමයක් නොවනු ඇත.

ශ්‍රී ලංකාව මහත් වූ ධනය රැස්කර සඟවා තබාගෙන සිටින කුඩා දිවයිනකි. පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රභව බොහෝමයක් අප රට තුළ සාර්ථකව භාවිත කළ හැකි වුවද ඒ පිළිබඳව සැළකිය යුතු තරමේ අධ්‍යයන බොහෝ ඒවාද කඩදාසියකට පමණක් සීමාවී තිබීම කණගාටුවට කරුණකි. භාවිත කරන ප්‍රභවද රටේ ආර්ථිකයට මීට වඩා සාර්ථක හා ඵලදායී ලෙස සංවර්ධනය කරා යන ගමනට යොදා ගත හැකි නොවේද? සැබැවින්ම අද අපි නිධානයක් උඩ සිට බටහිරින් හා මැදපෙරදිගින් සිඟමන් යදින්නන් පිරිසක් බවට පත්ව සිටින්නෙමු.

අනාගතයේ රට භාර ගැනීමට සිටින මුලු මහත් තරුණ පරපුර තිරසාර සංවර්ධනයක් උදෙසා සිය රට දේ යොදවා ශ්‍රී ලංකාව දියුණු ජාතීන් අතරට ඔසවා තැබීමට වෙර දැරිය යුතුය. එය හුදු සිහිනයක් පමණක් වන්නට ඉඩ නොදී යථාර්ථයක් බවට පත්කරනු පිණිස පුනර්ජනනීය බලශක්තියෙන් ජවය ලබා වේගයෙන් දියුණුව කරා දිව යා යුතු කාලය එළඹ ඇත. අලු ගසා දමා නැඟිට දියුණු ජාතියක් වන්නට වෙර දරණ අප හට පෙර මං ආලෝකමත් කරන්නට පුනර්ජනනීය බලශක්තිය යෙදවීමට සැමගේ ආකල්ප වෙනස් වේවා! අප ඒ ශක්තියෙන් අනාගතය එළියකර ඉදිරිය දකිනා මිනිසුන් පිරිසක් බවට පත්වේවා!

මූලාශ්‍ර :-

1. Botkin & Keller; Environmental Science; Earth as a living planet
2. Raven & Berg; Environment
3. K.H.J. Wijayadasa; Towards Sustainable Growth; The Sri Lanka Experience
4. www.energy.gov.lk
5. www.ceb.lk