

හරිත ප්‍රස්තකාල සංකල්පය කැළණීය විශ්වවිද්‍යාලයිය
ප්‍රස්තකාලයට මූහුණපෑමට සිදුවන අභියෝග පිළිබඳ විමර්ශනාත්මක අධ්‍යයනයක්

චිං. එස්. ත්‍රිඛාලා වර්ණසුරිය¹

සංකීර්ණය

ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රථම ජාතික හරිත සරසවිය වශයෙන් 2015.07.10 දින සිට ක්‍රියත්මක වූ පරිදි කැළණීය විශ්වවිද්‍යාල පරිග්‍රය හරිත සංකල්පය අනුව තවදුරටත් ක්‍රියාකරයි. එය ප්‍රවර්ධනය උදෙසා විශ්වවිද්‍යාලයිය “නිරසාර විසඳුම් මධ්‍යස්ථානය” (Center for Sustainability Solutions - CSS) වැනි මධ්‍යස්ථාන මෙන්ම “නොවර ක්ලබ්” (Nature Club) වැනි කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරී ලෙස ජාතික මෙහෙවරක නියැලෙමින් සිටියි. ඒ අනුව මෙම පරායේශනයේ අරමුණ වන්නේ විශ්වවිද්‍යාලය තුළ ක්‍රියත්මක වන හරිත සංකල්පය සඳහා යොමු වීමේ දී විශ්වවිද්‍යාල ප්‍රස්තකාලය මූහුණ දෙන අභියෝග හඳුනාගැනීම සි. එහිදී හරිත සංකල්පය ක්‍රියත්මක කළහැකි ප්‍රධාන ක්ෂේත්‍ර රුක්‍ර නිරවචනය කරගැනීමි. එහෙම්, ප්‍රස්තකාල ගොඩනැගිල්ල, ප්‍රස්තකාල එකතුව, ප්‍රස්තකාල තොරතුරු පද්ධති, ප්‍රස්තකාල ක්‍රියාපටිපාරී හා ක්‍රියාකාරකම් සහ ප්‍රස්තකාල වැඩසටහන් හා සේවා වශයෙනි. කැළණීය විශ්වවිද්‍යාලයිය ප්‍රධාන ප්‍රස්තකාලයේ දැනුට සේවයට වාර්තා කරන අධ්‍යන කාර්යමණ්ඩල සාමාජිකයින් 8 දෙනා අතරින් අභිජ්‍ය උග්‍රය පෙන්වනායි තුළ අදාළනකු සමග පැවැත් වූ සම්මුඛ සාකච්ඡා හා ස්වයං නිරික්ෂණ මගින් රැස්කරගේ දත්ත අනුව සහ ඉංජිනේරුවා සේවාහාවික වාතාග්‍රය හා ආලෝකය ලැබෙන පරිදි ගොඩනැගිම්, ඉලෙක්ට්‍රොනික ප්‍රස්තකාල එකෘත්‍ය ප්‍රතිග්‍රහණය කිරීම, ප්‍රස්තකාල ස්වයංක්‍රීයකරණය, ඉලෙක්ට්‍රොනික හා වෙනත් අපද්‍රව්‍ය මූළුව ක්‍රියාකාරකම් වැනි හරිත ක්‍රියාකාරකම කිහිපයක තිරත වුවද හරිත ප්‍රස්තකාලයක් වශයෙන් සංශ්‍රෝග හඳුන්වයිමට තුරම් ක්‍රියාකාරී දායකත්වයක් හා උනන්දුවක් දැක්වීමට අපොහොසත් වී තිබේ. එට හේතු වශයෙන් වාර්ෂික ප්‍රතිග්‍රහණයේ දී මුදිත පොතපතට ඇති ඉල්ලුමට සාපේක්ෂව ඉලෙක්ට්‍රොනික මූලාශ්‍යයන්ට ඇති ඉල්ලුම පිටපත් රුක්‍ර වැනි අවම අයයකි. එනිසා වැඩි ඉඩකඩික් මෙන්ම ගැහැන්වී ප්‍රමාණයක් ද මුදිත ද්‍රව්‍ය සඳහා වෙන් කිරීමට සිදුවී ඇති. ස්වයංක්‍රීයකරණය කළ ද කඩදායී තවමත් හාවිත කිරීම් විගාල පරිගණක සංඛ්‍යාවක් හා පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතිය පැය 8කට ආසන්න කාලයීමාවක් පුරා කාබන්ඩයොක්සයිඩ් (CO₂) ජනනය කිරීම් සිදුකරයි. එවා ස්ථානගත කිරීමට වැඩි ඉඩකඩික් ද වෙන්කරවා තිබේ. පැය 24ක් පුරාවට සේවා සපයන ප්‍රස්තකාලයක් නොවන බැවින් දැරිය හැකි මට්ටමින් සූර්යකෝෂ පද්ධතියක් ස්ථාපනයෙන් විදුලිය ජනනය කිරීම්, විදුලි අවහාවිතය වැළැක්වීම්, විගාල පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධති වෙනුවට සයිබර තාක්ෂණය හා “ක්ලුවුඩ්” කුමවේද (Cloud computing systems) හාවිතයත්, පූරණ ස්වයංක්‍රීයකරණයට අවශ්‍ය විදුළත් ආරක්ෂිත දොරටු හා උපාංග (Security systems) සවිකොට සංසරණ රිසිටිපත් වෙනුවට විදුළත් ලිපින (e-mail) වෙත පණිවුඩ යැවීමෙන් කඩදායී හාවිතය අවම කිරීම මගින් එම අභියෝග ජයගැනීමට උත්සුක වේ නම් ක්‍රියාකාරී ලෙස හරිත ක්‍රියාත්මකයට දායකවීමට කැළණීය විශ්වවිද්‍යාලයිය ප්‍රස්තකාලයට ද හැකිවනු ඇති.

මූල්‍ය පද: නිරසාර සංවර්ධනය, හරිත සංකල්පය, හරිත සරසවිය, හරිත ප්‍රස්තකාල සංකල්පය,
විශ්වවිද්‍යාල ප්‍රස්තකාල

¹ ප්‍රස්තකාල හා විද්‍යාපන විද්‍යා අධ්‍යයන අංශය, කැළණීය විශ්වවිද්‍යාලය
warnasooriyathrishala@gmail.com

හරිත ප්‍රස්තකාල සංකල්පය ක්‍රියාවල නැංවීම සඳහා කැලෙනීය විශ්වවිද්‍යාලයේ ප්‍රස්තකාලයට මූලුණුපැමුම සිදුවන
අභියෝග පිළිබඳ විමර්ශනාත්මක අධ්‍යනයක්
ච්‍ර. ඩී. එස්. ක්‍රිඛාලා වර්ණසුරිය,
ප්‍රස්තකාල හා විද්‍යාපන විද්‍යා අධ්‍යන අංශය,
කැලෙනීය විශ්වවිද්‍යාලය.

warnasooriyathrishala@gmail.com

ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රථම ජාතික හරිත සරසවිය වශයෙන් 2015.07.10 දින සිට ක්‍රියත්මක වූ පරිදි කැලෙනීය විශ්වවිද්‍යාල පරිග්‍රය හරිත සංකල්පය අනුව තවදුරටත් ක්‍රියාකරයි. එය ප්‍රවර්ධනය උදෙසා විශ්වවිද්‍යාලයේ “තිරසාර විසඳුම් මධ්‍යස්ථානය” (Center for Sustainability Solutions - CSS) වැනි මධ්‍යස්ථාන මෙන්ම “නේවර ක්ලොබ්” (Nature Club) වැනි කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරී ලෙස ජාතික මෙහෙවරක නියැලෙමින් සිටියි.

එම අනුව මෙම පරායෝගණයේ අරමුණ වන්නේ විශ්වවිද්‍යාලය තුළ ක්‍රියත්මක වන හරිත සංකල්පය සඳහා යොමු විමේ දී විශ්වවිද්‍යාල ප්‍රස්තකාලය මූහුණ දෙන අභියෝග හඳුනාගැනීම සි. එහිදී හරිත සංකල්පය ක්‍රියත්මක කළහැකි ප්‍රධාන ක්ෂේත්‍ර රුක් නිර්වචනය කරගැනීමි. එනම්, ප්‍රස්තකාල ගොඩනැගිල්ල, ප්‍රස්තකාල එකතුව, ප්‍රස්තකාල තොරතුරු පද්ධති, ප්‍රස්තකාල ක්‍රියාපටිපාටි හා ක්‍රියාකාරකම් සහ ප්‍රස්තකාල වැඩසටහන් හා සේවා වශයෙනි.

කැලෙනීය විශ්වවිද්‍යාලයේ ප්‍රධාන ප්‍රස්තකාලයේ දැනට සේවයට වාර්තා කරන අධ්‍යන කාර්යමණ්ඩල සාමාජිකයින් 8 දෙනා අතරින් අහමු ලෙස තෝරාගත් 5 දෙනෙකු සමග පැවැත් වූ සම්මුඛ සාකච්ඡා හා ස්වයං නිරීක්ෂණ මගින් රස්කරගත් දත්ත අනුව නව ගොඩනැගිල්ල ස්වාධාවික වාතාග්‍රය හා ආලේඛය ලැබෙන පරිදි ගොඩනැගීම, ඉලෙක්ටොනික ප්‍රස්තකාල එකතුන් ප්‍රතිග්‍රහණය කිරීම, ප්‍රස්තකාල ස්වයංක්‍රීයකරණය, ඉලෙක්ටොනික හා වෙනත් අපද්‍රව්‍ය මනාව කළමනාකරණය වැනි හරිත ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයක නිරත වුවද හරිත ප්‍රස්තකාලයක් වශයෙන් සාපුරුවම හඳුන්වාදීමට තරම් ක්‍රියාකාරී දායකත්වයක් හා උනන්දුවක් දැක්වීමට අපොහොසත් වී තිබේ. රෝ හේතු වශයෙන් වාර්ෂික ප්‍රතිග්‍රහණයේ දී මුදුන පොතපතට ඇති ඉල්ලුමට සාජේක්ෂව ඉලෙක්ටොනික මූලාශ්‍යයන්ට අයිති ඉල්ලුම පිටපත් රුක් වැනි අවම අගයකි. එනිසා වැඩි ඉඩකඩික් මෙන්ම ගැහභාණ්ඩ ප්‍රමාණයක් ද මුදුන ද්‍රව්‍ය සඳහා වෙන් කිරීමට සිදුවී ඇත. ස්වයංක්‍රීයකරණය කළ ද කඩදාසි තවමත් හාවත කිරීමත් විශාල පරිගණක සංඛ්‍යාවක් හා පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතිය පැය 8කට ආසන්න කාලසීමාවක් පුරා කාබන්ඩයොක්සයිඩ් (CO₂) ජනනය කිරීමත් සිදුකරයි. ඒවා ස්ථානගත කිරීමට වැඩි ඉඩකඩික් ද වෙන්කරවා තිබේ.

පැය 24ක් පුරාවට සේවා සපයන ප්‍රස්තකාලයක් නොවන බැවින් දැරිය හැකි මට්ටමින් සුරයකෝෂ පද්ධතියක් ස්ථාපනයෙන් විදුලිය ජනනය කිරීමත්, විදුලි අවභාවිතය වැළැක්වීමත්, විශාල පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධති වෙනුවට සයිබර තාක්ෂණය හා “ක්ලුවුඩ්” කුමෙවිද (Cloud computing systems) හාවතයත්, පුරුණ ස්වයංක්‍රීයකරණයට අවශ්‍ය විදුත් ආරක්ෂා දෙළරටු හා උපාංග (Security systems) සවිකෝට සංසරණ රිසිට්පත් වෙනුවට විදුත් ලිපින (e-mail) වෙත පණිවුඩ යැවීමෙන් කඩදාසි හාවතය අවම කිරීම මගින් එම අභියෝග ජයගැනීමට උත්සුක වේ නම් ක්‍රියාකාරී ලෙස හරිත ක්‍රියාන්විතයට දායකවීමට කැලෙනීය විශ්වවිද්‍යාලයේ ප්‍රස්තකාලයට ද හැකිවනු ඇත.

ප්‍රමුඛ පද ඇත්තා නිරසාර සංවර්ධනය, හරිත සංකල්පය, හරිත සරසවිය, හරිත ප්‍රස්තකාල සංකල්පය, විශ්වවිද්‍යාල ප්‍රස්තකාල