ISSN 2019 9521

ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය

බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාව ප්‍රමුඛතම ඉන්ධනයයි

SANRAKSHA
සංරක්ෂා

ත්‍රෛමාසික පුවත් සංග්‍රහය

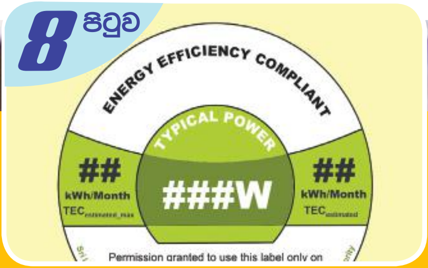
2019 12 කාණ්ඩය පළමු කලාපය

ප්‍රමිතිකරණය

3 පිටුව

ප්‍රමිතිකරණය

8 පිටුව



විදුලි උපකරණවලට ප්‍රමිතියක්

10 පිටුව

සූර්යය බලයෙන් ක්‍රියාකරන අළුත් උපාංග

SANRAKSHA
සංරක්ෂා
ත්‍රෛමාසික පුවත් සංග්‍රහය

කතුවැකිය

ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියේ ප්‍රකාශනයකි

උපදේශකත්වය
රංජිත් සේපාල
අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්

හර්ෂ වික්‍රමසිංහ
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්
(ඉල්ලුම් පාර්ශ්වීය කළමනාකරණ)

විමල් නදීර
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්
(සැලසුම් පාර්ශ්වීය කළමනාකරණ)

අතුල ජයතුංග
අධ්‍යක්ෂ (පුනර්ජනනීය බලශක්ති)

සංස්කරණය
චමින්ද ලියනගේ

පිටු සැකසුම
සියත්රා ඇඩ්වර්ටයිසින්
0718-508050

පරිගණක අක්ෂර සංයෝජනය
ඉසුරිකා නවෝදි පතිරගේ

ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය

බ්ලොක් 5, 1 වන මහල, BMICH, බෞද්ධාලෝක මාවත, කොළඹ 07.
දුරකතනය: 0112 677 445
ෆැක්ස්: 0112 682 534

පෙළගැස්ම

03 ප්‍රමිතිකරණය
06 සැපය හා සම්පත් කළමනාකරණය
08 විදුලි උපකරණවලට ප්‍රමිතියක්
12 තාක්ෂණික සාහිත්‍යයක් උදෙසා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියේ දායකත්වය
14 සූර්යය බල නව නිපයුම්
16 විදුලි උපකණ මිලදී ගන්නා විට මිලට වඩා ආයු කාලය තුළ දරනු ලබන පිරිවැය ගැන සිතන්න

බලශක්ති සංරක්ෂණය උදෙසා බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා ලේබල අත්‍යවශ්‍යයි

බලශක්ති අර්බුදයෙන් මිදීමට ගතහැකි ප්‍රධාන ක්‍රියාමාර්ග දෙකෙන් එකක් වන්නේ බලශක්ති සංරක්ෂණයට යොමු වීමයි. ඒ සඳහා කාර්යක්ෂම ලෙස විදුලි උපකරණ භාවිතා කිරීමත් උපකරණ කාර්යක්ෂම ලෙස භාවිතා කිරීමත් කළ යුතු අතර බලශක්ති සංරක්ෂණය පිළිබඳ දැනුවත් වීම අත්‍යවශ්‍යය.

කාර්යක්ෂම උපකරණ භාවිතා කිරීමට නම් පාරිභෝගි.කයා මිල දී ගන්නා උපකරණයන්හි කාර්යක්ෂමතාව දැනගත යුතුය. ඒ සඳහා ලොව පිළිගත් ක්‍රමවේදය වන්නේ උපකරණයේ කාර්යක්ෂමතාව අනුව ලබාදෙන බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා ලේබල ක්‍රමයයි. විශේෂයෙන් යුරෝපයෙන් හා ජපානයෙන් දැනට ආනයනික විදුලි උපකරණ බොහෝමයක බලශක්ති ලේබල ඇතත් අප රටේ විදුලි පාරිභෝගිකයන්ට එය කියවා තේරුම් ගැනීමට අපහසුය. එමෙන්ම ලේබල ක්‍රමයේ වටිනාකම පිළිබඳ දැනුවත්වීමක්ද නැත. මේ නිසා විදුලි උපකරණ සඳහා ලබාදෙන කාර්යක්ෂමතා ලේබලවල උපකරණයේ කාර්යක්ෂමතාව පිළිබඳ තොරතුරු සරල හා පැහැදිලිව ඕනෑම කෙනෙකුට තේරුම් ගතහැකි පරිදි සඳහන් විය යුතුය.

ශ්‍රී ලංකාවද මෙරට නිෂ්පාදන හා ආනයනය කරනු ලබන විදුලි උපකරණ සඳහා ඉහත කී බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා ලේබල් ක්‍රමය 2007 අංක 35 දරන ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරි පනත මගින් ලබාදී ඇති බලතල ප්‍රකාරව ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය සමග එක්ව ලංකාවට ආනයනය කරනු ලබන හා නිෂ්පාදනය කරනු ලබන විදුලි උපකරණ සඳහා බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා ලේබල් හඳුන්වාදීම ආරම්භ කර ඇත. ඒ අනුව CFL විදුලි පහන් හා තුලබරු සඳහා බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා ලේබලය අනිවාර්ය කර ඇත. එමෙන්ම දැනට ස්වේච්ඡා වැඩපිළිවෙළක් ලෙස ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා LED විදුලි පහන් හා පරිගණක සඳහාත් මෙම බලශක්ති ලේබල හඳුන්වා දී ඇත. මේ අතර ශීතකරණ හා විදුලි පංකා සඳහා වන ප්‍රමිතීන් සැකසීම මේ දිනවල සිදුවන අතර ඉදිරියේදී ශ්‍රී ලාංකික විදුලි පාරිභෝගිකයන් හට නිවසේ විදුලි බිල අඩු කර ගැනීමට හැකි වන ලෙස විදුලි පහනේ සිට ළිඳෙන් වතුර අදින වතුර මෝටරය දක්වා වන සියලු ගෘහ විදුලි උපකරණ සඳහා මෙම බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා ලේබලය හඳුන්වා දීමට නියමිතය.

ප්‍රමිතිකරණය

අප අද භාණ්ඩ සහ සේවාවන්හි ප්‍රමිතිකරණය ගැන නිරතුරු කතා කළත් ප්‍රමිතිය හා සම්බන්ධ ඉතිහාසය ඉන්දු නිම්න ශිෂ්ටාචාරය දක්වා දිවෙයි. එම ශිෂ්ටාචාරය පැවතියේ ක්‍රි.පූ. 3300ත් 1300ත් දක්වා වූ කාලපරාසය තුළ ය. එම ශිෂ්ටාචාරය දියුණු අවධියකට එළඹෙන විට එහි වැසියන් බර සහ දිග මැනීම සඳහා සම්මතයන් සකස් කරගෙන සිටි බව සඳහන් වේ. සුබෝපභෝගී භාණ්ඩවල බර මැනීම සඳහා ඔවුන් යොදාගෙන තිබෙන්නේ කුඩා ප්‍රමාණයේ කිරුම් පඩි ය. විශාල ප්‍රමාණයේ කිරුම් පඩි ඉන්දු නිම්න වැසියන් භාවිතයට ගෙන තිබෙන්නේ විශාල බර මැනීම සඳහායි. නිදසුනක් හැටියට දැක්වුවහොත්, ධාන්‍යවල බර මැනීම සඳහා ප්‍රයෝජනයට ගෙන තිබෙන්නේ විශාල ප්‍රමාණයේ කිරුම් පඩි ය. එතරම් ඈතට දිවෙන ඉතිහාසයක් ඇති ප්‍රමිතිකරණය ගැන අද අප කතා කරන්නේ ISO යන අකුරු තුන සිහියට නඟාගෙනයි.

ISO යන්නෙන් අරුත් ගැන්වෙන්නේ ප්‍රමිතිකරණය සඳහා වූ ජාත්‍යන්තර සංවිධානය (International Organization for Standardization) යන්නයි. මේ ආයතනය ස්ථාපනය කෙරුණේ 1947 වසරේ පෙබරවාරි මස 23දා ය. එහි මූලස්ථානය පිහිටා තිබෙන්නේ ස්විට්සර්ලන්තයේ ජිනීවා නුවරයි. ප්‍රමිතිකරණය සඳහා වූ ජාත්‍යන්තර සංවිධානයේ සාමාජික රටවල් සංඛ්‍යාව 164ක් පමණ වේ. අවශ්‍ය යෝග්‍යතා වර්ධනය කරගැනීම සඳහා ආයතනවලට පිළිපැදිය හැකි ප්‍රමිතිකරණ ගණනාවක් දැනට දකින්නට පුළුවන. මේ ප්‍රමිතීන් අතරින් ප්‍රමිතිකරණය සඳහා වූ ජාත්‍යන්තර සංවිධානය සම්පාදනය කරන ISO පද්ධති ලෝකයේ වඩාත්ම පිළිගත් පද්ධති හැටියට සැලකේ. ශ්‍රී ලංකා ජාතික ප්‍රමිති ආයතනය, ප්‍රමිතිකරණය සඳහා වූ ජාත්‍යන්තර සංවිධානයේ සාමාජිකයෙක් වේ.

1964 අංක 38 දරන ලංකා ප්‍රමිති කාර්යාංශ පනත යටතේ ස්ථාපනය කරන ලද ප්‍රමිති පිළිබඳ ශ්‍රී ලංකාවේ ජාතික ආයතනය, ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයයි. 1984 අංක 6 දරන ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතන පනත මඟින් එම පනත අවලංගුකොට ආදේශ කරන තෙක් එම ආයතනය ක්‍රියාත්මක වූයේ ලංකා ප්‍රමිති කාර්යාංශය යන නාමය යටතේ ය. ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය විද්‍යා, තාක්ෂණ සහ පර්යේෂණ අමාත්‍යාංශය යටතේ ක්‍රියාත්මක වන අතර පළමුව කී පනත ප්‍රකාරව අමාත්‍යවරයා පත් කරන උපදේශක සභාවක් මඟින් එය පාලනය කෙරේ. ප්‍රමිතිකරණය සඳහා වූ ජාත්‍යන්තර සංවිධානයෙහි සාමාජිකයන් ලෙස, ජාතික ප්‍රමිති ආයතන තම ජාතික ප්‍රමිතිවල පිටපත් අන්‍යෝන්‍යය පදනමින් හුවමාරු කරගන්නා අතර ප්‍රමිති, තාක්ෂණික රෙගුලාසි සහ ප්‍රමිති හා බැඳුණු ක්‍රියාකාරකම් පිළිබඳව ජාතික මට්ටමින් ප්‍රජාවට තොරතුරු ප්‍රචාරණය කිරීමේ වගකීම උසුලනු ලැබේ.

ආර්ථිකයෙහි සියලුම අංශවල ප්‍රමිතිකරණය හා තත්ත්ව වැඩි දියුණු කිරීමෙන් ජන ජීවිතයෙහි ගුණාත්මක වර්ධනයට නායකත්වය සපයන්නා වූ රටේ ප්‍රමුඛ ජාතික ආයතනය බවට පත් වීමත්, ස්වයං අභිප්‍රේරණ සංවිධාන සංස්කෘතියක් සහිතව, එහි සේවයෙහි ප්‍රතිලාභ ලබන්නන්ගේ මෙන්ම එහි සේවකයන්ගේ ද අභිලාෂයන් ඉටු කරන්නා වූ විශිෂ්ටත්වයේ ආදර්ශයක් වීමත් ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයේ දැක්මයි.

ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයෙන් සැපයෙන සේවාවන් රැසකි. අංශ කිහිපයක් සඳහා එම ආයතනය සම්පාදනය කර ඇති ප්‍රමිතීන් ප්‍රධාන ය. රසායනික ද්‍රව්‍යය, සුවඳ විලවුන් හා බහුඅවයවක, කාඩ්බෝඩ් සහ ඇසුරුම් ප්‍රමිති, රෙදිපිළි හා

පාවහන් ප්‍රමිති, කෘෂිකාර්මික ප්‍රමිති, ඉංජිනේරු ප්‍රමිති සහ සාමාජීය අවශ්‍යතා සඳහා ප්‍රමිති වූ ප්‍රමිතීන් ඉන් කිහිපයකි. අදාළ ප්‍රමිතියට අනුව භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කර ඇත්නම් හෝ අදාළ සේවාව පවත්වාගෙන යන්නේ නම් හෝ ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය සහතික වන බව SLS සහතිකයෙන් ප්‍රකාශිත ය. ඒ හැරුණු විට කිරුම් මිනුම් උපකරණවල පාඨාංක නිවැරදිදැයි පරීක්ෂා කිරීම, භාණ්ඩ පරීක්ෂා කිරීමට අවශ්‍ය වන විද්‍යාගාර පහසුකම් ලබාදීම, භාණ්ඩ සහතිකකරණය, අනිවාර්ය ආනයන පරීක්ෂා ක්‍රමය යටතේ නියම කර ඇති භාණ්ඩ තොග සඳහා අනුමැතිය ලබාදීම, අපනයනය කෙරෙන මුහුදු ආහාර සහ ඒ ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සැකසුම් මධ්‍යස්ථාන ලියාපදිංචි කිරීම, තත්ත්ව කළමනාකරණය ගැන විවිධ පුහුණු පාඨමාලා පැවැත්වීම, වාර්ෂිකව ජාතික තත්ත්ව සහතික පිරිනැමීම සහ ප්‍රමිතිකරණය හා තත්ත්වය පිළිබඳ තොරතුරු ප්‍රමිති ආයතන පුස්තකාලයෙන් නොමිලයේ ලබා ගැනීමට පහසුකම් සැලසීම යනු එමගින් සපයනු ලබන තවත් සේවාවන් කිහිපයකි.

මෙරට ක්‍රියාත්මක ප්‍රමිති සහතික කිහිපයක් ගැන තොරතුරු මෙසේ ය.

ISO 22000 - ආහාර සුරක්ෂිතතා කළමනාකරණ පද්ධති සහතිකකරණ ක්‍රියාවලිය

පසුගිය දශක කිහිපය මුළුල්ලේ මිනිසුන්ගේ ආහාර චර්යාව වෙනස් වෙමින් පවතී. එනිසා ආහාර පාන වර්ග නිෂ්පාදනය, ගබඩා කිරීම සහ පිළියෙල කිරීම යන අංශ සඳහා නව ක්‍රමවේදයන් බිහි වී තිබේ. ආහාර පාන සම්බන්ධයෙන් අලුතෙන් භාවිතයට ගැනෙන එම ක්‍රමවේද නීති සම්පාදකයන්ගේ ද අවධානයට යොමු වී ඇත.

ISO 22000 ආහාර සුරක්ෂිතතා කළමනාකරණ පද්ධති භාවිතා කළ හැකි ක්ෂේත්‍රයන් වන්නේ

- ගුවන් සේවා සහ රෝහල් ආහාරපාන සැපයුම් සේවා
- හෝටල්/ ආපනශාලා සහ තානායම් ආදී සත්කාරක සේවා
- කෘෂිකාර්මික සහ සත්ත්ව පාලන අංශ
- මස් සහ අනෙකුත් පශු සම්පත් ක්ෂේත්‍ර (සත්ත්ව ආහාර කර්මාන්ත ශාලා ඇතුළුව)
- ආහාර නිෂ්පාදන, සැකසුම් සහ ඇසුරුම් ක්ෂේත්‍ර
- ආහාර ගබඩා කිරීම, ප්‍රවාහනය සහ බෙදාහැරීම
- ආහාර අලෙවි කිරීම (සිල්ලර සහ සුපිරි වෙළෙඳසැල් ඇතුළුව)
- කාබනික ආහාර නිෂ්පාදන
- ආහාර පිළියෙල කිරීම සහ සැකසුම

ආහාර සුරක්ෂිතතා කළමනාකරණ පද්ධති සහතිකකරණ ක්‍රියාවලිය නිසා අත්වන වාසි

- ආහාර දූෂණය අවමවීම සහ නීතිමය ක්‍රියාමාර්ග ආදියෙන් නිෂ්පාදන ඉවත් කරගැනීමට සිදුවීමෙන් ඇතිවිය හැකි අපකීර්තිය වළක්වා ගැනීමට හැකිවීම
- පාරිභෝගික විශ්වසනීයත්වය වර්ධනය වීම
- නිෂ්පාදනයෙහි තත්ත්වය සහ සුරක්ෂිතතාව උසස්වීම
- නිෂ්පාදනය, තරගකාරී වෙළෙඳපොළ තුළ සාර්ථකව අලෙවි කිරීමට සහ ප්‍රවර්ධනය කිරීමට උපකාරී වීම
- ජාත්‍යන්තර පිළිගැනීම

ISO 9001 තත්ත්ව කළමනාකරණ සහතිකකරණ ක්‍රියාවලිය

ISO 9001:2015 යනු අන්තර්ජාතික ප්‍රමිති සංවිධානය ප්‍රකාශයට පත් කළ ජාත්‍යන්තර ප්‍රමිතියකි. තත්ත්ව කළමනාකරණ පද්ධතියක් යනු ආයතනයක ප්‍රතිපත්තිය, අරමුණු ගොඩනැංවීම සහ අරමුණු ළඟාකර ගැනීම සඳහා ගොඩනැගුණු අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් සබැඳි ක්‍රියාකාරී ඒකක සමූහයක කළමනාකරණ පද්ධතියකි. මෙම ඒකකයන් භෞතික සම්පත්, මානව සම්පත්, ක්‍රියාවලීන්, සැලසුම්, පවරන ලද වගකීම්, ආයතනික ව්‍යුහය සහ බලපත්‍ර ආදිය විය හැකිය. එබැවින් තත්ත්ව කළමනාකරණ පද්ධතියක් යනු ආයතනයක් තත්ත්වය කරා මෙහෙයවීම සහ පාලනය සඳහා ස්ථාපිත කළමනාකරණ පද්ධතියකි.

ISO 45000 - වෘත්තීය සෞඛ්‍ය සහ සුරක්ෂිතතා කළමනාකරණ පද්ධති

ආයතනයක ක්‍රියාකාරිත්වය නිසා සිදුවිය හැකි වෘත්තීය සෞඛ්‍ය සහ සුරක්ෂිතතා අවදානම් අවස්ථාවන් කළමනාකරණය සඳහා උපකාරී වන්නා වූ ආයතනයේ සමස්ත කළමනාකරණ පද්ධතියේ එක අංගයකි. ආයතනික ව්‍යුහය, සැලසුම්, වගකීම්, භාවිතයන්, ක්‍රමවේදයන්, ක්‍රියාවලින් සහ ආයතනික සම්පත් ආදී අංශ ගැන මෙහිදී සලකා බලනු ලැබේ. ආයතනයේ වෘත්තීය සෞඛ්‍ය සහ සුරක්ෂිතතා ප්‍රතිපත්තිය ක්‍රියාත්මක කිරීම, ළඟා කරගැනීම, සමාලෝචනය සහ පවත්වාගෙන යෑම සඳහා ඉහත අංශයන්හි ක්‍රියාකාරිත්වය මෙහිදී සලකා බලනු ලැබේ.

සුපිරි වෙළෙඳසැල් කළමනාකරණ සහතිකකරණ ක්‍රියාවලිය

මෙම සහතිකකරණය ලබා දෙන්නේ SLS 1432:2011 (සුපිරි වෙළෙඳසැල්වල යහපත් ක්‍රියාවලීන් සඳහා වූ අවශ්‍යතා) ප්‍රමිතිය පාදක කරගෙන ය.

SLS 1432:2011 ප්‍රමිතියෙන් යුත් සුපිරි වෙළෙඳසැල්වල යහපත් ක්‍රියාවලීන් සිදු කිරීම සඳහා වූ අවශ්‍යතා අර්ථ දක්වා ඇත.

මෙහිදී සුපිරි වෙළෙඳසැල්වල භාණ්ඩ ලබා ගැනීමේ හෝ අමුද්‍රව්‍ය ලබා ගැනීමේ හෝ සිට ආහාරමය හා ආහාරමය නොවන නිෂ්පාදන අලෙවි කිරීමේ පියවර දක්වා එම නිෂ්පාදනයන්හි සෞඛ්‍යාරක්ෂිතතාවය, තත්ත්වය, ගුණාංග යන්හි යෝග්‍යතාවය සහතික කිරීම, යහපත් නිෂ්පාදන පිළිවෙත් සහතිකකරණය සඳහා මූලික අඩිතාලමක් ඇති කිරීම, සුපිරි වෙළෙඳසැල් සඳහා මාර්ගෝපදේශනයක් ලබාදීම සිදු කරනු ලැබේ.

සුපිරි වෙළෙඳසැල් කළමනාකරණය සඳහා වූ අවශ්‍යතා, සුපිරි වෙළෙඳසල්වල ආහාර පාන වර්ග සහ ආහාරමය නොවන ද්‍රව්‍ය (රසායනික සහ අහිතකර ද්‍රව්‍ය) නිෂ්පාදනය, ප්‍රවාහනය, පරිහරණය හා අදාළ අවදානම් අවස්ථා හැසිරවීමට සහාය ලබාදෙයි.

සුපිරි වෙළෙඳසැල් කළමනාකරණ සහතිකකරණ ක්‍රියාවලියේදී සලකා බලන ප්‍රධාන ක්ෂේත්‍ර කිහිපයකි. එනම්

- ආයතන ගොඩනැගිල්ල, උපකරණ සහ පහසුකම්
- උෂ්ණත්ව පාලනය
- සනීපාරක්ෂක ලෙස භාණ්ඩ පරිහරණය
- තොග පාලනය/ හැසිරවීම
- පිරිසිදු කිරීම සහ සනීපාරක්ෂාව
- පෞද්ගලික ස්වස්ථතාවය
- විවෘත ආහාර විකිණීම සඳහා ප්‍රදර්ශනය
- සුපරීක්ෂණය, උපදේශනය සහ පුහුණු කිරීම්
- පළිබෝධ පාලන පද්ධති
- අවදානම් අවස්ථා සඳහා ක්‍රියාපිළිවෙත්
- ප්‍රවාහනය
- උපදේශනය සහ වාර්තා තබාගැනීම

- ආහාරමය නොවන ද්‍රව්‍ය සඳහා යහපත් පිළිවෙත් එනම් ගොඩනැගිල්ල සහ පහසුකම්, පුද්ගලයන්, ද්‍රව්‍යය පරිහරණය, ආහාරමය නොවන ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය යනාදිය.

මේ අන්දමේ ප්‍රමිතීන් රැසක් හඳුන්වා දී තිබුණ ද වෙළෙඳපොළෙන් භාණ්ඩ හෝ සේවා අවශ්‍යතාවයක් සපුරා ගැනීමට යෑමේදී පාරිභෝගිකයා ප්‍රමිතීන් ගැන විමසීමක් නොකරන අන්දම සුලබ අත්දැකීමකි. එයට වැඩිපුරම බලපා තිබෙන්නේ පාරිභෝගිකයාගේ නොදැනුවත්කම යැයි කියා සිතිය හැකි ය.

මංජුලා විජයරත්න

සැපය හා සම්පත් කළමනාකරණය

බුදු දහමට අනුව සැපය ලාභයකි. සාමාන්‍ය ජීවිතයේදී බොහෝ පිරිස් ප්‍රාර්ථනා කරනුයේ මේ තත්ත්වයයි. මොන ඉන්ද්‍රිය මෙහෙයවා ක්‍රියා කළද සැප හෝ දුක දැනෙනුයේ මනසටයි. සැපය ලැබීමට භෞතික සම්පත් මෙන්ම සිතිවිලි කළමනාකරණය කරගැනීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. ඒ සඳහා බොහෝ ඉගැන්වීම් බුදු දහම දේශනා කරයි. බෞද්ධයෙකුගේ පරම සැපය සදාකාලික සැපය නිවන වන අතර ඊට මෙහා ධාර්මික සීමාවන් තුළ ලබන සැපය බුදු දහම අනුමත කරයි. මෙහිදී ධාර්මික යනු මිනිසාට මෙන්ම ස්වභාවදහමට හානි නොකර ලබන විවිධ ලාභයන්ය. භෞතික සම්පත් කළමනාකරණයේදී සැපය ලැබීම පිළිබඳ විශේෂයෙන් අණන සූත්‍රය සුවිශේෂී වේ. තමාට ලැබෙන උපයන දේ තනිවම භුක්තිවිඳීම නුසුදුසුය. එය ස්මරණය කළ හැකි තත්ත්වයක් නොවේ. එසේ මතක් කළද ඇතිවනුයේ කලකිරීමකි. සම්පත් ලැබෙනුයේ තමා විසින්ම පරිභෝජනය කර අවසන් කිරීමට හෝ ආත්මාර්ථකාමීත්වයෙන් යුතුව අල්ලා ගැනීමට නොවේ. එසේ අල්ලා ගැනීම නිසා (සුඛයක්) සැපයක් නැත. මේ ලෝක වශයෙන් සංසාරිකව ලැබිය යුතු සැප හතරක් අණන සූත්‍රයේදී දක්වයි.

එම සැපයන් ලැබීමට නම් ලැබෙන සම්පත් මෙන්ම සිතුවිලි කළමනාකරණය කළ යුතුය. එම සැප හතර මෙසේය

1. අත්ථි සුඛ
2. භෝග සුඛ
3. අණන සුඛ
4. අනවජ්ජ සුඛ

යම් ආර්ථික සාමාජික ශක්තියක් ඇතැයි ඇතිවන සතුට අත්ථි සුඛයයි. තම ජීවිත පැවැත්ම සඳහා අවශ්‍ය කරන මූලික සාධක සම්පූර්ණ වීම කෙනෙකුට අතනොපා ආත්ම ගෞරවය සහිත ජීවිතයක් ලැබීම සියල්ලෝම අපේක්ෂා කරති. ධර්මයෙහි මෙම ලාභය හඳුන්වන්නේ භව සමුදය ලෙසයි. උප උපන් ආත්ම භාවයන් තුළ (භවය) සමෘද්ධිමත්ව ශක්ති සම්පන්නව කටයුතු කිරීම අවශ්‍යය. එසේ ශක්තියක් නොමැති නම් අනෙක් සියලු කාරණා ඇනහිටී. බෞද්ධයෙකුගේ අවසාන ප්‍රාර්ථනාව වූ නිවන ලැබීමට හෙවත් භව නිරෝධයට පත්වීම සඳහාද භව සමුදය අවශ්‍යය. මෙහිදී විශේෂයෙන් අත්ථි සුඛය ලෙස දක්වන්නේ බවභෝග සම්පත්ය. එය අහසින් එකපාර කඩාවැටෙන්නක් නොව සකසාගත යුක්තකි. ශක්තිය හැකියාව යනු ක්‍රම ක්‍රමයෙන් සකසාගත යුත්තකි. එසේම වැය කිරීමේදී පවා ක්‍රමවත්විය යුතුය. එසේ නොමැති විට අත්ථි සුඛය ලද නොහැකිය. භෞතික සම්පත් මනාව කළමනාකරණය කිරීම තුළ ඉහත දක්වන ලද සැපය අත්පත් කර ගැනීම පහසුය.

සැප අතර වඩා වැදගත් වන්නේ භෝග සුඛයයි. තමන් සතු දෑ බෙදාහදා ගනිමින් භුක්ති විඳීම නිසා ඇතිවන තෘප්තිය භෝග සුඛයයි. බොහෝ පිරිසකට මෙම සතුට ඇත්තේ නැත. මිල මුදල් බවභෝග සම්පත් ඇති බොහෝ දෙනෙකු තමා සැපවත් වීමට උත්සාහ කරනවා මිස අනුන් සැපවත් කිරීමට කටයුතු නොකරයි. එසේම තමාට ලැබුණ දේට වඩා නොලැබුණ දේ පිළිබඳ ශෝක ඇතිකර ගනී. තමා ලද දේ තමන් නිවැරදිව පරිභෝජනය කරන ගමන්ම දෙමාපියන් දරුවන් බිරිඳ ඥාති හිතවත් මියගිය ඥාතීන් සේම අයබදු සඳහා වෙන් කළ යුතුය. තමාගෙන් පරිසරය, සතාසිව්පාවාට විය යුතු කාර්යය නොපිරිහෙළා ඉටුකළ යුතුය. අනුන්ගෙන් තමාට ලැබිය යුතු සම්පත් පිළිබඳව නොව තමාගෙන් බාහිර පාර්ශ්වවලට ඉටුවිය යුතු කාරණාවන් මනාව සිදුකළ යුතුය. මෙම කාරණාවන් පිළිබඳ සිහිපත් කර සොම්නසක් ඇතිවන්නේ නම් එය භෝග සුඛයයි. වංචාව නාස්තිය තුළින් සාහසික තාවකාලික සතුටක් අත්විය හැකිය. නමුත් සදාකාලික දුකක් අත්වීම සාමාන්‍ය වේ. එවන් පිරිස් මිය යන්නේද සිහිමුළාවෙන් යුතුවය. එවිට භෝග සුඛයක් ඇතිවන්නේ කෙසේද?

මොනයම් කාරණාවක් නිසා හෝ කිසිදු පාර්ශ්වයකට මෙන්ම සමස්ත ලෝකයට ණයකාරයෙකු නොවේ නම් ඒ තුළ ඇතිවන්නේ සැපයකි. බුදු දහම අණන සුඛය ලෙස විස්තර කරනුයේ මෙම තත්ත්වයයි. හැදූවැඩූ දෙමාපියන්ට මෙන් උපන් බිමට ජාතියට ආගමට ගහකොළට සතාසිව්පාවට තමා ණයකාරයෙක් නොවේනම් එය සැපයකි. සරලව පවසතොත් කටබඩ නිසා හෝ වෙනයම් අවශ්‍යතාවක් නිසා ලෝකයට ණයකාරයෙකු නොවේනම් එතැන පවතිනුයේ අණන සුඛයයි. සියල්ලන්ටම එම ගුණය ඇතිවන්නේ නැත. මෙහිදී අනවජ්ජ සුඛය ලෙස විස්තර වන්නේ කර්මය, කර්ම ඵල විශ්වාස කිරීම මත යහපත් ක්‍රියාකාරකම් සිදු කිරීමයි. නරකින් ඉවත්ව ඉතා නිවැරදි ජීවන පැවැත්මක් සකසා ගැනීම නිසා යමෙකු සතුටු වන්නේ නම් එය සැපයකි. ඒ සඳහා බාහිර මෙන්ම ආධ්‍යාත්මික ක්‍රියාකාරකම් යහපත් විය යුතුය. කෙසේ හෝ කොහොම හෝ ජීවත්වෙනවාට වඩා නිවැරදි ලෙස ජීවත්වීම වැදගත්ය. එම තෘප්තිය ධර්මයෙහි හඳුන්වන්නේ අනවජ්ජ සුඛය ලෙසයි. සැපය රඳා පවතිනුයේ හුදෙක්ම බාහිර ක්‍රියාකාරකම් මත නොවේ. බාහිර වස්තු හෝ ක්‍රියාකාරකම් මනසින් කළමනාකරණය කර ගැනීම මතය. සැපය තුරන් වීමට බලපාන ප්‍රධාන හේතුව සිතුවිලි නිවැරදිව කළමනාකරණය කරගැනීමට නොහැකි වීමයි. මේ බව විශේෂයෙන් නොයෙකුත් අවස්ථාවන්හිදී බුදුරදුන් අවධාරණය කළහ. සැපය ඇතිකර ගැනීමට හා එම සැපය නැතිවන අයුරු ධම්මපදයේ සුඛ වග්ගයේදී අවධාරණය කෙරේ. පුද්ගලයා තුළ පවතින කෙලෙස් හෙවත් අයහපත් සිතුවිලි සැපය නැති වීමට හේතු වේ. කෙලෙස් නිසා රෝගී වන ඇතැමුන් අතර එසේ නොවීමට හැකිනම් එය සැපයකි. වෛරයෙන් පිළිතුරු දෙන සමාජයට මෛත්‍රියෙන් කටයුතු කළ හැකිනම් එකට එක කරන මිනිසුන් අතර එසේ නොකර සිටිය හැකි නම් එය සැපයකි. එකිනෙකා පරදා ජයග්‍රහණ අත්පත් කර ගන්නට සූදානම් සමාජ වටපිටාවක එසේ නොකර සිටිය හැකි නම් එය සැපයකි.

සැපය නැතිවන මූලිකම අකුසලය ලෝභය හෙවත් ආශාවයි. මන්දයත් ලෝකයේ සම්පත් සීමිතය. ඇතැම්විට නැතිවී යාමේ අවදානම වැඩිය. බොහෝ ආත්මාර්ථකාමීන් ඒ පිළිබඳ සැලකිල්ල යොමු නොකරයි. තමා ගැන පමණක් සිතා කටයුතු කරයි. මෙසේ පවතින සීමිත සම්පත් බෙදාගැනීමට යාමේදී ගැටුම් ඇතිවීම ස්වාභාවිකය. මිනිසුන්ගේ ආශාවන් බලාපොරොත්තු අසීමිත බැවින් සීමිත සම්පත් අසීමිත ආශාවන් සහිත මිනිසුන් අතර බෙදීයාමේ දී ගැටලු හිත් අමනාපකම් ඇතැම්විට මරණය ප්‍රචණ්ඩත්වය කරා තල්ලු වී යාහැකිය. මිනිසා තුළ පවතින මෙම ස්වභාවය අත්තදණ්ඩ සූත්‍රයේදී බුදුරදුන් උපමාවක් මගින් මෙසේ පැහැදිලි කරයි. ජලය සිඳුණු වළක සිටින මාළු එකිනෙකා පරයමින් දඟලන්නේ කෙසේ හෝ සීමිත වතුරටික තුළ තම ප්‍රාණය රැකගැනීම සඳහායි. මිනිස් ලෝකයේ මිනිසාද එසේමය. ස්වභාදහමට හානි කරන්නේත් බොරු කේලාම් කියන්නේත් කෙසේ හෝ තම භෞතික දියුණුව සලසා ගැනීම සඳහාය. එසේ නොකර සිටිය හැකිනම් තාවකාලික අලාභ ඇති වුවද දීර්ඝ කාලීන සැපය ඇති වේ. එකිනෙකා පරදා ජයග්‍රහණ සොයන මිනිසුන් අතර එසේ නොවී උපේක්ෂාවෙන් සිටිය හැකිනම් එය සැපයකි. එකිනෙකා පරයමින් අධිකව මහන්සිවී අනවශ්‍ය සම්පත් ගොඩගසා නොගෙන අවශ්‍යතාවේ සීමාව හා පරිභෝජන රටාව තේරුම් ගන්නේ නම් එය සැපතකි. බොහෝ ගැටලු ප්‍රශ්න පැනනඟින්නේ පුද්ගලයා තුළ පවතින කය වචනයන්හි සීමාව හඳුනා නොගැනීම තුළය. සංයුත්ත නිකාය ජටා සූත්‍රයේදී බුදුරදුන් දේශනා කරනුයේද සීලයෙහි පිහිටා චිත්ත සමාධිය නිර්මාණය කරගෙන ප්‍රඥාව ඇතිකර ගැනීම තුළ ප්‍රශ්න ගැටලු පැනනොනඟින බවයි. මෙහිදී සීලය ලෙස දක්වනුයේ කය වචනයන්හි සංවරයයි. ඇහැට කනට නාසයට දිවට ශරීරයට සීමා තිබිය යුතුය. සියල්ල තමාටය, තමන්ට හිමිවිය යුතුය, තමා විසින්ම භුක්ති විඳිය යුතුය ලෙස කල්පනා කරමින් කටයුතු කිරීම බොහෝ ගැටලු, ප්‍රශ්න පැනනැඟීමට හේතුවකි. සිතුවිලි මෙන්ම සම්පත් ද නිසි අයුරින් වීම තුළ සැපය නිතැතින්ම නිර්මාණය වේ.

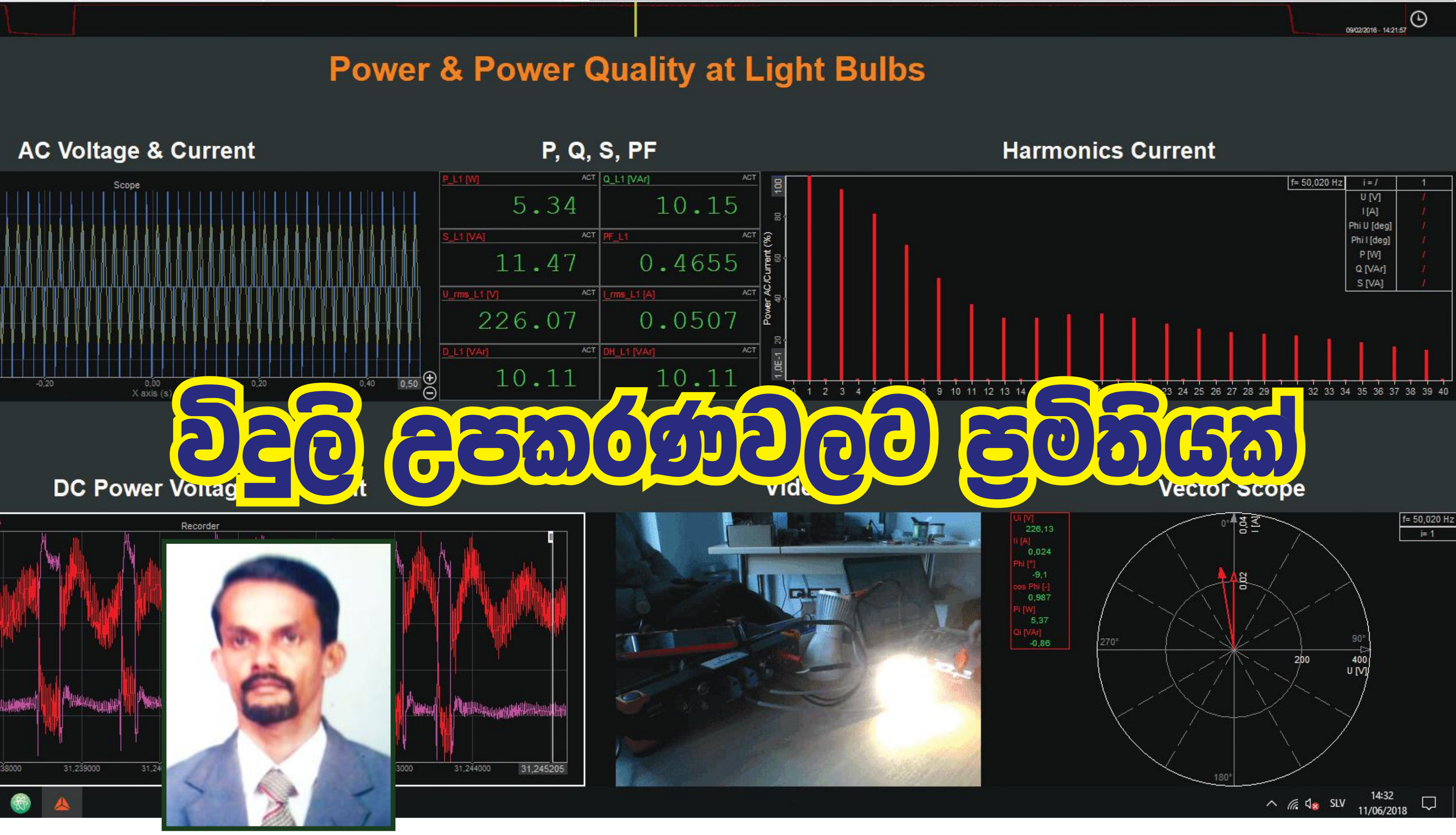
කළමනාකරණය

අතීතය පිළිබඳ ශෝක කිරීම හෝ අනාගතය පිළිබඳ අසීමාන්තික බලාපොරොත්තු නිර්මාණය කරගැනීම අනවශ්‍යය. මහපොළොවේ යථාර්ථය තේරුම් ගැනීම අතිශය වැදගත්ය. එසේම වර්තමානයේ නිවැරදිව ජීවත්වීම වැදගත්ය. එවිට කායික පැහැපත් බව මෙන්ම අනවශ්‍ය ලෙස සම්පත් අපතේ යාමක් සිදු නොවේ. තමන්වහන්සේගේ සම මෙතරම් පැහැපත් වූයේ අතීතය පිළිබඳ ශෝක නොකිරීමත්, නොපැමිණි අනාගතය පිළිබඳ අසීමාන්තික බලාපොරොත්තු නොවීමත් වර්තමානයේ හොඳින් ජීවත්වීම නිසා බව බුදුරදුන් දේශනා කළේ එහෙයිනි. ප්‍රිය වස්තු වැඩිවෙන්න වැඩිවෙන්න ඇතිවන්නේ දුකකි. එහෙයින් හැකිතාක් දුරට ජීවිතය සරල හෙවත් අල්ප කෘත්‍යයන් ඇත්තෙක් විය යුතුය. සියල්ල බදාගෙන පරිභෝග කරනවා වෙනුවට බෙදාගැනීමට හුරුවිය යුතුය. ලද දෙයින් සතුටුව අරපිරිමැස්මෙන් යුතු ජීවිතයක් සකසාගත යුතුය. බන්දුල මල්ලිකාව බිමට වැටුණු එලඟිතෙල් බිංදු කිහිපය ගනු ලබන්නේ ලෝභකමකට නොවේ. ආනන්ද හිමියන්ට එතුමිය පවසන්නේ එය අරපිරිමැස්මට බවත්ය. ජීවිතයේ සෑම ක්‍රියාවක්ම වඩාත් නිවැරදි වේනම් එතැන පවතිනුයේ සැපයකි, සතුටකි. සියල්ලෝම වෙර දරනුයේ මෙම තත්ත්වය ඇතිකර ගැනීම සඳහාය.

ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය විසින් පැවැත්වූ
සමස්ත ලංකා දහම් පාසල්
රචනා තරගයට අදාළව

සියඹලාගොඩ ධම්මින්ද හිමි

බුදුසරණ පුවත්පතේ පළකළ ලිපියකි.



විදුලි උපකරණවලට ප්‍රමිතියක්

අද වෙළෙඳපොළේ නොයෙක් අන්දමේ විද්‍යුත් උපකරණ අලෙවියට තබා ඇත. තමන් මිලදී ගන්නේ බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාවයෙන් ඉහළම උපකරණ ද යන්න දැන ගැනීම, මේ නිසා පාරිභෝගිකයාට අසීරු වී තිබේ. විද්‍යුත් උපකරණ සඳහා බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා සහතිකකරණයක් අවශ්‍ය වන්නේ මෙහිදී ය. බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාවයෙන් ඉහළ විද්‍යුත් උපකරණ ලේබල් කිරීම හෙවත් සහතික කිරීම ගැන කරුණු අනාවරණය කරන්නට අප කල්පනා කළේ එබැවිනි. ඒ අරමුණෙන් ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයේ නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ඇන්ජලෝ පෙරේරා මහතා සමඟ පැවැත් වූ සම්මුඛ සාකච්ඡාවක් මතු දැක් වේ.

ප්‍රශ්නය: බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා ලේබල් කිරීම (Energy Labelling) යනු කුමක්ද?

පිළිතුර: එය, පාරිභෝගිකයාට බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාව අතින් ඉහළ විදුලි උපකරණයක් (Energy Efficient Product) තෝරාගැනීම සඳහා හඳුන්වා දී ඇති මෙවලමකි.

ප්‍රශ්නය: මේ කියන ලේබලය ආධාර කරගෙන පාරිභෝගිකයා, බලශක්ති කර්යක්ෂමතාවය අතින් ඉහළ විදුලි උපකරණයක් වෙළෙඳපොළෙන් මිලදී ගන්නේ කොහොම ද?.

පිළිතුර: මේ ලේබලයේ 1 සිට 5 දක්වා වූ තරු සංඛ්‍යාවක් මුද්‍රණය කර තිබෙනවා. ලේබලයේ ඇති තරු සංඛ්‍යාව අඩු නම් එයින් කියැවෙන්නේ අදාළ උපකරණයේ බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාවය අඩුයි කියන කාරණයයි. එය, වැඩි තරු ගණනක් සහිත ලේබලයක් ඇලවූ උපකරණයක් නම් ඉන් කියැවෙන්නේ එම උපකරණයේ බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාවය වැඩි බව. ලේබලයේ තරු 5ක් අඩංගු නම් එමගින් සහතික කෙරෙන්නේ එම විදුලි උපකරණය ඉහළම බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාවක් එහෙමත් නැත්නම් උපරිම බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාවක් සහිත උපකරණයක් බවයි.

ප්‍රශ්නය: මේ ලේබලය දැකිය හැකි වන්නේ විදුලි උපකරණයේ කොතැනක ද ?

පිළිතුර: එක්කෝ විදුලි උපකරණය මත නැත්නම් එම උපකරණයේ බහලුමේ ලේබලය අලවා හෝ මුද්‍රණය කර හෝ තිබෙනවා.

ප්‍රශ්නය: එසේ දක්වා ඇති ලේබලය බලා පාරිභෝගිකයා විදුලි උපකරණ මිලදී ගතයුතු බව ඔබ අවධාරණය කරනවා ද?

පිළිතුර: ඔව්, ලේබලය පරීක්ෂා කර බලා ඉහළ බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාවක් සහිත විදුලි උපකරණයක් පාරිභෝගිකයා තෝරාගත යුතුයි.

ප්‍රශ්නය: ඔබ මතු දැක් වූ ලේබලයේ අඩංගුව තිබෙන්නේ තරු පමණ ද?

පිළිතුර: නැහැ, තවත් විස්තර රාශියක් ලේබලයේ අඩංගුයි.

ප්‍රශ්නය: ලේබලයේ අඩංගු එම අනෙකුත් විස්තර මොනව ද?

පිළිතුර: අපි සී.එෆ්.එල්. විදුලි බුබුළක තිබෙන විදුලි බල කාර්යක්ෂමතා ලේබලය සැලකිල්ලට ගනිමු. එම ලේබලය ලබා දෙන්නේ එස්.එල්.එස්. 1225 ප්‍රමිතිය යටතේ. ඒ නිෂ්පාදනයට අදාළ තරු ගණන මේ ලේබලය මත සටහන්ව තිබෙනු පාරිභෝගිකයාට දකින්න පුළුවන්. නිෂ්පාදනයේ වෙළෙඳ නාමය (Brand name) සහ මාදිලි අංකයත්

(Model No.) එහි සඳහන්ව තිබෙනවා. ඒ හැරුණම නිෂ්පාදනයේ සලකුණු කර ඇති වොට් ගණන (Rated watt), පරීක්ෂණ කටයුතුවලදී අනාවරණය වූ සැබෑ වොට් ගණන යනාදී කාරණාත් ලේබලය මත සඳහන්ව තිබෙනවා දකින්න පුළුවන්. සී.එෆ්.එල්. බල්බයක් දිනකට පැය හතරක් පාවිච්චි කළහොත්, මසකට වැයවන විදුලිය ඒකක ගණනත් ඒ සමඟම සඳහන් වෙනවා.

ප්‍රශ්නය: සී.එෆ්.එල්. බල්බ සම්බන්ධයෙන් සලකුණු කර ඇති වොට් ගණන, පරීක්ෂණවලදී මනින ලද වොට් ගණන වශයෙන් අගයන් දෙකක් ගැන ඔබ කතා කළා. ඒ අගයන් මොනවා ද?

පිළිතුර: සාමාන්‍යයෙන් විදුලි පහනක සලකුණු කර තිබෙනවා; එහි වොට් ගණන. සලකුණු කර ඇති වොට් ගණන යනුවෙන් නම් කෙරෙන්නේ එම වොට් ගණනයි. පරීක්ෂා කිරීම්වලදී අපි සාම්පලයක් ලබාගෙන ඒවායෙහි වොට් ගණන කොපමණද කියලා සොයලා බලලා මධ්‍යන්‍යය අගයක් ලබා ගන්නවා. එහිදී අඩුවිය හැකි වන්නේ සලකුණු කර තිබෙන වොට් ගන්නට වඩා 10%ක් පමණයි. ඒ වගේම වැඩි වෙන්න පුළුවන්, සලකුණු කර ඇති වොට් ගන්නට වඩා 15%ක් පමණයි. නිදසුනක් විධියට සී.එෆ්.එල්. බල්බයක වොට් 20ක් වශයෙන් සලකුණු කර තිබෙනවා කියා සිතන්න. එය සලකුණු කර ඇති වොට් ගණන (Rated watt). මේ බල්බය පරීක්ෂා කිරීමේදී එම වොට් ගණනට වඩා අඩු හෝ වැඩි වොට් ප්‍රමාණයක් දරන බව අනාවරණය විය හැකිය. ප්‍රමිති සහතිකය ලබා ගත හැකි වන්නේ බල්බය වොට් 18 සහ වොට් 23 සීමාව තුළ පැවතියහොත් පමණි.

ප්‍රශ්නය: ඔබ සී.එෆ්.එල්. බල්බ ගැන ඒ සඳහන් කළේ. සී.එෆ්.එල්. විදුලි පහන්වලට වඩා එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහන් දැන් ශීඝ්‍රයෙන් ප්‍රචලිත වෙනවා. බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා ලේබලයක් එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහන්වලට හඳුන්වා දී නැත් ද?

පිළිතුර: අවම බලශක්ති කාර්යය සාධන මට්ටම (Minimum Energy Performance Standard) යන නමින් හැඳින්වෙන සහතිකයක්, එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහන් සඳහා දැනට හඳුන්වා දී තිබෙනවා. අවම බලශක්ති කාර්යසාධන ලේබලය "මෙප්"ලේබලය (MEP Label) යනුවෙන් කෙටියෙන් හැඳින්වෙන්නේ එම ලේබල වර්ගයමයි. එය එස්.එල්.එස්. 1530ට අනුකූලව ලබාදෙන සහතිකයක්. එයට අනුව එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහන්වල පරීක්ෂා කර බලන්නේ අවම ශක්ති කාර්ය සාධන මට්ටම. එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහනක් සඳහා අපට බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා මට්ටම හෙවත් එෆිකසි (Efficacy)75ක් විය යුතුයි.

ප්‍රශ්නය: එෆිකසි (Efficacy) අගය ගැන ඔබ කතා කළා. එය පැහැදිලි කළහොත් ?

පිළිතුර: එෆිකසි අගය කියන්නේ වොට් එකකට විදුලි බුබුළෙන් නිකුත් කෙරෙන ආලෝක ප්‍රමාණය. එය මනින්නේ ලුමන් නමැති ඒකකයෙන්.

ප්‍රශ්නය: එෆිකසි අගය හැරුණු විට මෙප් වර්ගයේ ලේබලයක සඳහන් වන අනෙකුත් කරුණු මොනවා ද?

පිළිතුර: නිෂ්පාදකයාගේ වෙළෙඳ නාමය (Brand name), මාදිලි අංකය (Model number), විදුලි බුබුලේ ආලෝක ප්‍රමාණය සලකුණු කර ඇති වොට් ගණන (Rated watt), මනින ලද වොට් ගණන (Measured watt), මාසික බලශක්ති පරිභෝජනය (මසකට කිලෝ වොට් පැය) යන කරුණු.

ප්‍රශ්නය: ඔබ පළමුවෙන් සඳහන් කළ එෆිකසි 75 අගය එල්.ඊ.ඩී. බල්බයක තිබීම පමණක්ම මේ ලේබලය ලබාදීම සඳහා ප්‍රමාණවත් ද?

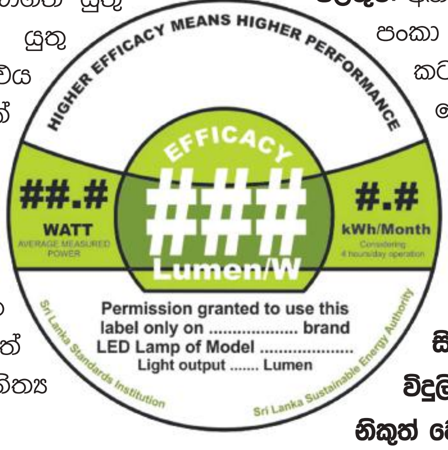
පිළිතුර: නැහැ, ඒ සඳහා තවත් අවශ්‍යතා කිහිපයක් සපුරාලිය යුතුයි.

ප්‍රශ්නය: සපුරාලිය යුතු එම අනෙකුත් අවශ්‍යතා මොනවා ද?

පිළිතුර: එස්.එල්.එස්. 1458 ප්‍රමිතියට අනුව එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහන පළමුව ආරක්ෂක අවශ්‍යතා (Safety Requirements) සපුරාලිය යුතුයි. දෙවනුව එම විදුලි පහන මෙප් ලේබල් ලබා ගැනීම සම්බන්ධයෙන් ඇති එස්.එල්.එස්. 1530 ප්‍රමිතියට අනුකූල විය යුතුයි. ඒ අනුව එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහන්වල සලකුණු කර ඇති වොට් ප්‍රමාණය සැලකිල්ලට ගන්නවා. එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහනේ වොට් ගණන මැන බැලූ විට ලැබෙන වොට් ගණන සලකුණු කර ඇති වොට් ගන්නට වඩා 10%ක් අඩු හෝ වැඩි හෝ වන්නට පුළුවන. වොට් 10 යැයි කියා සඳහන්ව ඇති එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහනක් ගැන සිතන්න. එවැනි විදුලි පහනක වොට් ගණන පරීක්ෂා කර බැලුවහොත් එය වොට් 9ක් හෝ 11ක් හෝ වීම ගැටලුවක් නොවෙයි. එම එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහනේ ආලෝකය සලකුණු කර ඇති ආලෝක ප්‍රමාණයෙන් 90%කට වඩා අඩු නොවිය යුතුයි. ඒ වගේම ජව සාධකයත් (Power factor) සැලකිල්ලට ගන්නවා. එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහනේ ආයු කාලය පැය 10,000ක් විය යුතුයි. එපමණක් නොවෙයි; Ra (Color Rendering Index) යනුවෙන් ඇති තවත් අගයක් ගැන සැලකිලිමත් වෙනවා. එම Ra යනු කිසියම් එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහනකින් නිකුත් කෙරෙන ආලෝකය යටතේ වස්තුවක් තැබුවහොත් එම වස්තුව එහි සැබෑ වර්ණයෙන්ම හඳුනා ගැනීම සම්බන්ධයෙන් ඇති දර්ශකයක්. සාමාන්‍ය සූත්‍රිකා විදුලි පහනක එම අගය 97%ක් පමණ වෙනවා. ප්‍රමිතියේ සඳහන් වන පරිදි එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහනක එම අගය 80%ක් හෝ වැඩි අගයක් හෝ ගත යුතුයි.

ප්‍රශ්නය: මෙප් ලේබලය, එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහන් සඳහා අනිවාර්යයෙන්ම ලබාගත යුතුම ද?

පිළිතුර: දැනට එය අනිවාර්යයෙන් ලබාගත යුතු නැහැ. එය ස්වේච්ඡාවෙන් ලබාගත යුතු සහතිකයක්. එසේ වුවත් ඉදිරියේදී එය අනිවාර්යයෙන්ම ලබාගත යුතු සහතිකයක් බවට පත් කරනවා. විද්‍යුත් උපකරණ සඳහා බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා ලේබල් නිකුත් කිරීම ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය සහ ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය එකට එක්ව ක්‍රියාවට නංවන ලද ව්‍යාපෘතියක්. අදාළ ගැසට්පත්‍ර නිකුත් කිරීමේ අධිකාරිය තිබෙන්නේ ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය සතුවයි.



ප්‍රශ්නය: ඔබ පළමුවෙන් විස්තර කළා; සී.එෆ්.එල්. විදුලි පහන් සඳහා ලබා දියයුතු තරු ලේබලයක් ගැන. දෙවනුව විස්තර කළා; එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහන් සඳහා ලබා ගතයුතු මෙප් ලේබල් කිරීමක් ගැන. මේ ලේබල දෙවර්ගයේ තිබෙන වෙනස කුමක් ද?

පිළිතුර: තරු ලේබලය නැත්නම් අපි කියන තරු සහතිකය, ශක්ති කාර්යක්ෂමතාව මැනීමේ වඩාත් ඉහළ ක්‍රමවේදයක්. එහිදී ශක්ති කාර්යක්ෂමතා මට්ටම් කිහිපයක් හඳුන්වා දෙනවා. ලේබලයේ සඳහන් තරු සංඛ්‍යාව වැඩි නම් එහි අරුත එම නිෂ්පාදිතයේ බලශක්ති කාර්යයක්ෂමතා මට්ටම වැඩි බවයි. තරු අඩු සංඛ්‍යාවක් සහිත නිෂ්පාදිතයකට, තරු වැඩි සංඛ්‍යාවක් දක්වා පරිවර්තනය වීමේ හැකියාව තියෙනවා. එක් අවම බලශක්ති මට්ටමක් නම් කර එම මට්ටමට ළඟා වන නිෂ්පදිතයකට සහතිකයක් ලබාදීම, මෙප් සහතික ලබාදීමේදී අනුගමනය කරනවා. මෙප්ස් සහතිකවල දෙවැනි පියවර, තරු සහතිකයකට පරිවර්තනය වීම බැව් සැලකිය යුතුයි. ඒ සඳහා යම් කාල සීමාවක් ගත වෙනවා.

ප්‍රශ්නය: බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා ලේබලය මේ වනවිට ලබා දී ඇත්තේ කවර විදුලි උපකරණ සඳහා ද?

පිළිතුර: බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා ලේබල්කරණය ආරම්භ කළේ 2000 වසරේදී ය. එකල ලේබල් ලබා දුන්නේ ටියුබ් ලයිට්වල භාවිතයට ගැනෙන තුලබරු (ballast) සඳහායි. එම ප්‍රමිති ලබා දුන්නේ එස්.එල්.එස්. 1200 යටතේ. මෙම ලේබල් ලබා දුන්නේ ස්වේච්ඡා පදනමක් යටතේ. ඉන්පසු සී.එෆ්.එල්. විදුලි පහන් සඳහා ලේබල්කරණය ක්‍රියාත්මක වුණා. සී.එෆ්.එල්. විදුලි පහන් සඳහා එම සහතිකය ලබා ගැනීම දැන් අනිවාර්යය කර තිබෙනවා. එයින් කියැවෙන්නේ, රටට ආනයනය කරන හෝ මෙරට නිෂ්පාදනය කරන හෝ සෑම සී.එෆ්.එල්. විදුලි පහනකටම එකී ලේබලය ලබාගැනීම අනිවාර්යය බවයි.

ප්‍රශ්නය: මෙම ලේබලකරණය හෝ සහතිකකරණය ඉදිරියේදී ක්‍රියාත්මක වෙන්නේ කවර විදුලි උපකරණ සඳහා ද?

පිළිතුර: අඟල් 56 හෙවත් මිලි මීටර 1400 සිවිලින් විදුලි පංකා සඳහා තරු ලේබලයක් ලබාදීමට අවශ්‍ය කටයුතු සම්පාදනය කර තිබෙනවා. එය සිදු කෙරෙන්නේ එස්.එල්.එස්. 1600 ප්‍රමිතිය යටතේ සිවිලින් විදුලි පංකා අනිවාර්යය ලේබල්කරණයක් බවට පත් කර ක්‍රියාත්මක කිරීමටත් නියමිතයි.

ප්‍රශ්නය: ඔබ විශේෂයෙන් සඳහන් කළේ සිවිලින් විදුලි පංකා ගැනයි. සෙසු වර්ගවල විදුලි පංකා සඳහා ලේබලකරණයක් ඉදිරියේදී නිකුත් වෙනවා ද ?

පිළිතුර: ඔව්, මේසය මත තබන විදුලි පංකා (table fan) සහ බිම සිටවා තබන විදුලි පංකා (pedestal fan) සඳහා අදාළ වන ලේබලය නිෂ්පාදකයන් හෝ ආනයනකරුවන් හෝ 2019 අගෝස්තු 19 වන දිනට පළමුව ලබාගත යුතුයි.

ප්‍රශ්නය: සිවිලින් විදුලි පංකාවලට ලේබලය ලබාදීමේදී සැලකිල්ලට ගන්නේ කවර සාධක ද?

පිළිතුර: මිනිත්තුවකදී විදුලි පංකාවෙන් නිකුත් කරන සුළං ධාරාව (Air Delivery), පංකාවේ වොට් ගණන, ජව සාධකය සහ විදුලි පංකාවේ වේග මාපකයේ (රේගියුලේටරයේ) එක ආසන්න අගයන් දෙකක් අතර සුළං ධාරාවේ වෙනස කියන කාරණායන් එහිදී සැලකිල්ලට ගන්නේ.

වොට් එකක් පරිභෝජනය කිරීමේදී මිනිත්තුවකදී විදුලි පංකාවෙන් නිකුත් කරන සුළං ධාරාව මූලිකවම ශක්ති කාර්යක්ෂමතාවය නිර්ණය කර ගැනීම සඳහා උපයෝගී කරගනු ලැබේ. එය විදුලි පංකාවෙහි "service value" යන නමින් හැඳින් වේ.

ප්‍රශ්නය: විදුලි පංකා සඳහා නිකුත් කරන ලේබලයක අඩංගු කරුණු මොනවාද ?

පිළිතුර: නිෂ්පාදකයාගේ වෙළෙඳ නාමය (Brand name), විදුලි පංකාවේ සහ වේග මාපකයේ මාදිලි අංක (Model number), පරීක්ෂණ කටයුතුවලදී අනාවරණය වූ සැබෑ වොට් ගණන, තරු සංඛ්‍යාව, උපරිම, අවම සහ මධ්‍යම යන වේග සීමාවන්හිදී භාවිත වන වොට් ගණන යනාදී කරුණු එහි ඇතුළත් වෙනවා.

ප්‍රශ්නය: වායුසමීකරණ සහ ශීතකරණ යනු විදුලිය අධික ලෙස භාවිත කෙරෙන විදුලි උපකරණ දෙවර්ගයක්. මේ උපකරණ සඳහා ලේබල් දීමක් සිදුවෙන්නේ නැති ද?

පිළිතුර: වායු සමීකරණ සහ ශීතකරණ සහතිකකරණය සඳහා අවශ්‍ය කටයුතු මේ වනවිට සම්පාදනය කරමින් තිබෙන්නේ. ශීතකරණ සහතිකකරණය එස්.එල්.එස්. 1230 යටතේ සිදුවෙන්නේ. ඒ සඳහා මෙප් ක්‍රමය යොදා ගන්නවා. ශීතකරණ පරීක්ෂා කිරීමේ කටයුතු කෙරෙන්නේ නර්ඩ් ආයතනයේ. ලබන වසරේ සිට එම සහතිකකරණය ක්‍රියාත්මක කරන්න හැකි වෙයි. කිලෝ වොට් 11 දක්වා, එකලා සහ තෙකලා වායු

සමීකරණ සහතිකකරණයත් සකස් කරලා තියෙන්නේ. වායු සමීකරණ සහතිකකරණය සිදුවෙන්නේ එස්.එල්.එස්. 1586 යටතේ. වායු සමීකරණ පරීක්ෂා කිරීම නුදුරු දිනකදී ආරම්භ කරන්න සූදානම් කරලා තිබෙන්නේ.

ප්‍රශ්නය: පරිගණක යන්ත්‍ර සඳහා සහතිකකරණය සිදු කළ නොහැකි ද?

පිළිතුර: පරිගණක මාදිලි ගණනාවක්ම තිබෙනවා. ඒ කියන්නේ ඩෙක්ස් ටොප් (Desk top), ලැප්ටොප් (Laptop), නෝට්ස් පෑඩ් (Notes Pad), ටැබ්ස්, නෝට් බුක් (Note Book) ආදිය. ඒ සෑම පරිගණක වර්ගයක්ම සහතිකකරණය කළ හැකිය. එය මේ වනවිට සූදානම් කෙරෙමින් තිබෙන්නේ. පරිගණක සහතිකකරණය ලබා දෙන්නේ එස්.එල්.එස්. 1580 යටතේ. පරිගණක සහතිකකරණයේ දී ලබා දෙන්නේ මෙජ් වර්ගයේ ලේබලයක්. මෙහිදී TEC -Estimated Max යනුවෙනුත් TEC - Estimated යනුවෙනුත් අගයන් දෙකක් ලබා ගන්නවා. TEC වශයෙන් හකුළුවා දක්වා තිබෙන්නේ Typical Energy Consumption යන්නයි. TEC -Estimated Max යනු පරිගණකය සම්බන්ධයෙන් ගණනය කර ලබා ගන්නා අගයක්. TEC - Estimated යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ පරීක්ෂාවන්ට ලක්කර ලබාගන්නා අගයන්. පරිගණකයක මේ එක් එක් අවස්ථාවන්ට අදාළ අගයන් ලබාගන්නේ එම පරිගණකය විවිධ "මෝඩ්වල" (Mode) පවතින්නට සලස්වමින්. ඒ කියන්නේ off mode, Idle mode, Short idel mode, Sleep Mode ආදී මෝඩ්වල පවතින විටයි.

ප්‍රශ්නය: විදුලි උපකරණ ලේබල්කරණය කිරීමේ මේ ක්‍රියාදාමයට කිසියම් නිෂ්පාදකයකු හෝ ආනයන ආයතනකරුවකු හෝ පිවිසෙන්නේ කොහොම ද? එම ක්‍රමවේදය කුමක් ද?

පිළිතුර: විදුලි උපකරණ සහතිකකරණය ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය සහ ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය එකට එක්ව ක්‍රියාත්මක කරන ව්‍යාපෘතියක්. කිසියම් නිෂ්පාදකයකුට සහතිකයක් ලබා ගැනීමට අවශ්‍ය නම් ඒ සඳහා ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයට අයදුම්පතක් ඉදිරිපත් කරන්න පුළුවන්. අයදුම්පත් අන්තර්ජාලයෙන් (ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයේ වෙබ් අඩවියෙන්) ලබා ගන්නටත් හැකියාව තිබෙනවා. ඉන්පසු එම නිෂ්පාදිතයෙන් අපි අහඹු ලෙස සාම්පල ලබාගෙන පරීක්ෂා කිරීමක් කරනවා. පරීක්ෂණ කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය විද්‍යාගාර ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයේ, ශ්‍රී ලංකා විදුලිබල මණ්ඩලයේ, නර්ඩ් ආයතනයේ, ආතර් සී. ක්ලාක් මධ්‍යස්ථානයේ ආදී වශයෙන් ආයතන කිහිපයක් තුළ තිබෙනවා. ඒ විධියට ලබා ගත් සහතිකයට අනුව නිෂ්පාදිතය පවත්වාගෙන යනවා ද කියන කාරණය අධීක්ෂණය කිරීමකුත් සිදුවෙනවා. එය අවුරුද්දකට දෙවරක් හෝ තුන් වරක් හෝ සිදුවෙනවා. ඊට මූලිකත්වය ගන්නේ ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍යය බලශක්ති අධිකාරිය. ඒ වගේම වෙනත් නිෂ්පාදකයෙක් එම ලේබලය අලවා ව්‍යාජ නිෂ්පාදන වෙළෙඳපොළට නිකුත් කරනවාද යන්න සම්බන්ධයෙනුත් ගතහැකි පියවර තිබෙනවා. සහතිකය ලබාගත් නිෂ්පාදකයා හෝ ආනයනකරු හෝ එයට ආදාළ කටයුතු සපුරාලිය යුතුයි.

ප්‍රශ්නය: මේ විධියේ සහතිකයක් කොපමණ කාලයකට වලංගු ද?

පිළිතුර: මෙජ් වර්ගයේ සහතිකයක් නම් වසරක් සඳහා වලංගුයි. සී.එෆ්.එල්. බල්බ සඳහා නිකුත් කර ඇති ආකාරයේ තරු සහතිකයක් නම් වසර තුනකට වලංගුයි. සහතිකය තවදුරටත් පවත්වාගෙන යනවා නම්, කල් ඉකුත් වීමට මාස තුනකට පෙරවත් එම නිෂ්පාදකයා හෝ ආනයනකරු හෝ ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයට ඒ බව දැන්විය යුතුයි. ඒ අනුව නැවත සහතිකයක් සඳහා යොමු වීමේ ක්‍රියාවලියට ඇතුළු වෙන්න නිෂ්පාදකයෙකුට හෝ ආනයනකරුවකුට හෝ ඉඩ ලැබෙනවා.

ප්‍රශ්නය: මෙවැනි ලේබල්කරණයක ඇති වාසි මොනවා ද ?

පිළිතුර: බලශක්ති ලේබල්කරණය මඟින් පාරිභෝගිකයන්ට, නිෂ්පාදකයන්ට සහ ආනයනකරුවන්ට මෙන්ම සමස්ත රටටම ප්‍රතිලාභ අත්වෙනවා. පාරිභෝගිකයන්ට ලැබෙන ප්‍රධානම ප්‍රතිලාභය නම් විදුලි උපකරණ මිලදී ගැනීමේදී වඩා කාර්යක්ෂම විදුලි උපකරණ මිලදී ගැනීමට හැකිවීමයි. ගෙදර විදුලි බිල අඩුකර ගැනීමටත් පාරිභෝගිකයන් වන අපට හැකියාව ලැබෙනවා. බලශක්ති කාර්යක්ෂම උපකරණ නිෂ්පදනකයන්ට සහ ආනයනකරුවන්ට තම උපකරණ අලෙවිය සඳහා අනුග්‍රහයක් මෙන්ම ප්‍රවර්ධනයක්, බලශක්ති ලේබලය තුළින් ලැබෙනවා. මෙමඟින් වඩා කාර්යක්ෂම උපකරණ වෙළෙඳ පොළට සැපයීම සඳහා ඔවුන් අතර තරගයක් ඇතිවිය හැකි අතර එය ඉතාමත් ප්‍රගතිගාමීය. තවද නීති රෙගුලාසි පැනවීම නිසා කාර්යක්ෂම නොවන උපකරණ දේශීය වෙළෙඳපොළ තුළ තහනම් කිරීම හේතුවෙන් බලශක්ති කාර්යක්ෂම උපකරණ රට තුළ ප්‍රචලිත වෙනවා. මෙමඟින් විශේෂයෙන්ම ගෘහස්ථ විදුලි ඉල්ලුම අඩු වී උපරිම ඉල්ලුම පවතින කාලය (peak hours) තුළ විදුලි ජනනය සඳහා වැය වන අධික මුදල අඩු කර ගැනීමට හැකියාව ලැබෙනවා. බලශක්ති ලේබලය හඳුන්වා දීම තුළින් ඇස්තමේන්තු කළ විදුලි ඉල්ලුම අඩුවන ප්‍රමාණයන් දක්වන්න පුළුවන්. විදුලි පංකා මඟින් මෙගා වොට් 14කුත්, පරිගණක මඟින් මෙගා වොට් 30කුත්, එල්.ඊ.ඩී. බල්බ මඟින් මෙගා වොට් 34කුත්, වායු සමීකරණ යන්ත්‍ර මඟින් මෙගා වොට් 8කුත්, ශීතකරණ මඟින් මෙගා වොට් 5කුත් ඉතිරිකර ගතහැකි වෙතැයි කියා ඇස්තමේන්තු කර තිබෙනවා.

සංවාද සටහන - මංජුලා විජයරත්න

තාක්ෂණික සාහිත්‍යයක් උදෙසා

සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියේ දායකත්වය

තිරසාර සමාජයක් කරා ගමන් ගන්නේ නම් එයට අත්‍යවශ්‍ය සාධකයක් ලෙස තිරසර බලශක්තිය පිළිබඳ දැනුවත් හා සංවේදී ප්‍රජාවක් සිටීම අනිවාර්යය කරුණකි. දැනුම් කළමනාකරණයේදී විවිධ සමාජ ස්ථරයන් අතරට බලශක්තිය පිළිබඳ නිරවුල් දැනුම සරල බසින් ඉදිරිපත් කිරීම අත්‍යාවශ්‍ය වේ. ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය තිරසාර බලශක්තිය පිළිබඳ දැනුවත් ප්‍රජාවක් ඇති කිරීම සඳහා විවිධාකාර දැනුවත් කිරීම් වැඩසටහන් ජාතික මට්ටමින් ක්‍රියාත්මක කරයි.

පුද්ගලික අංශයේ සුදුසුකම් ලත් පුද්ගලයින් බලශක්ති කළමනාකාරවරුන් ලෙස පත්කොට ඔවුන්ගේ දක්ෂතා ඇගයීමත් රාජ්‍ය ආයතනයන්හි බලශක්ති ඉතිරිකිරීමට අදාළ මඟපෙන්වීම් ලබාදී එම ආයතන නියෝජනය කරමින් එක් නිලධාරියෙකු බැගින් බලශක්ති සංරක්ෂණය පිළිබඳව පුහුණු කිරීමත් අප විසින් අඛණ්ඩව සිදු කරමින් ඇත.

පසුගිය වසර කිහිපය තුළ බලශක්ති සංරක්ෂණය පිළිබඳ වඩාත් විධිමත් වෘත්තීමය සේවා සැපයිය හැකි පුද්ගලයන් බිහිකිරීමේ කඩිනම් ක්‍රියාමාර්ග කිහිපයක් ගනු ලැබිණි. ඒ අතර ශ්‍රී ලංකා බලශක්ති කළමණාකරුවන්ගේ සංගමය හා එක්ව බලශක්ති විගණන කටයුතු සඳහා ඉංජිනේරු වෘත්තිකයන් පුහුණු කිරීම, සූර්ය විදුලි සැපයුම් සේවා ආයතනයන්හි ඉංජිනේරුවන් හා තාක්ෂණික ශිල්පීන් 300 කට අධික පිරිසක් පස් දින පුහුණු වැඩසටහන් හරහා විධිමත් ලෙස පුහුණු කිරීම ප්‍රධාන විය.

පාසල් හා විශ්ව විද්‍යාල ප්‍රජාව තිරසාර බලශක්තිය පෝෂණය කිරීමේ අරටුවක් බඳු තැනැත්තන් බව ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය විසින් හඳුනාගෙන ඇත. එබැවින් විශ්ව විද්‍යාල ප්‍රජාව විසින් සිදු කරන ලද තාක්ෂණික පර්යේෂණ හා නවෝත්පාදන සඳහා අනුග්‍රහය දැක්වීමට, ජාතික බලශක්ති සම්මන්ත්‍රණ හරහා ඔවුන්ගේ දැනුම සමාජගත කිරීමට අවස්ථාව උදා කිරීම, පාසල් ප්‍රජාව වෙත බලශක්ති දැනුම වැඩි කරලීම උදෙසා පාසල් මට්ටමින් බලශක්ති සමාජ ඇතිකිරීම, විද්‍යා හා බලශක්තිය ආශ්‍රිත ආරාධිත දේශන පැවැත්වීම, පාසල් විෂය නිර්දේශයට බලශක්තිය පිළිබඳව විෂය කොටස් ඇතුළත් කිරීම අප විසින් සිදු කෙරිණි.

බාලදක්ෂ ව්‍යාපාරය උදෙසා ලෝකයේ පළමුවරට බලශක්ති සංරක්ෂණය පිළිබඳ විෂය නිර්දේශයක් හා පදක්කමක් හඳුන්වාදුන්නේ අප විසිනි. දහම් පාසල් දරුවන්හට බුදුසරණ, මිහිර ආදී පුවත්පත් හරහා තිරසාර බලශක්ති සංරක්ෂණය පිළිබඳව බුද්ධාගමින් ගතහැකි ආදර්ශ පිළිබඳව අප විසින් මඟ පෙන්වීම් සිදු කළෙමු. පෙරපාසල් දරුවන් වෙත බලශක්තිය පිළිබඳව හැඟීමක් ඉතා කුඩා කල සිට ඇති කිරීම වෙනුවෙන් සුවිශේෂී පෙර පාසල් ගුරු පුහුණු වැඩසටහන්, ළමා ගීත, ළමා කතා හා ක්‍රීඩාවන් ඔස්සේ සිදු කරන ලදි. ලක්දිව වනිතාවන් ගෘහස්ථ බලශක්ති සංරක්ෂණයේ ප්‍රමුඛ බලවේගය බවට හඳුනාගත් අප 'බලශක්ති සංරක්ෂණ මුළුතැන්ගෙය' නම් වැඩසටහනක් ප්‍රවීණ සූපවේදිනී ශාන්තා මායාදුන්නේ මහත්මිය හා ප්‍රවීණ නිවේදිකා ඉඳුනිල් දිසනායක මහත්මිය හා එක්ව සිරිකත පුවත්පතේ අනුග්‍රාහකත්වය ඇතිව රසමුසුර වැඩසටහන තුළින් ජනගත කරන ලදි.

ජෛවස්කන්ධ භාවිතය මෙරට ප්‍රාථමික බලශක්ති සැපයුමේ වැදගත් සංඝටකයක් වන බැවින් ජෛවස්කන්ධ වගාව හා භාවිතය ආශ්‍රිත ව්‍යාපෘතියක් එක්සත් ජාතීන්ගේ ආහාර හා කෘෂිකර්ම වැඩසටහන හා එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවර්ධන වැඩසටහන අනුග්‍රහයෙන් සිදු කළ අතර එම වැඩසටහන මඟින් ලත් විශේෂිත දැනුම සමාජගත කිරීමටද විවිධ වැඩසටහන් දියත් කෙරිණි.

මෙවැනි වැඩසටහන් නිර්මාණය කිරීමේදී අප විසින් නිරන්තරයෙන්ම අවධානය යොමු කළ කරුණක් පවතී. එනම් මෙම ක්‍රියාදාමයක් හරහා නොකඩවා තාක්ෂණික සාහිත්‍යයක් ඇති කිරීමට උත්සාහ ගැනීමයි. සුනිත්‍ය බලශක්තිය පිළිබඳව විශ්ව විද්‍යාල හා වෘත්තිමය ප්‍රජාව අමතන තාක්ෂණික සාහිත්‍යයේ පටන් පෙරපාසැල් දරුවා අමතන තාක්ෂණික සාහිත්‍යයක් මෙරට තුළ ප්‍රචලිත කිරීමට සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය විවිධාකාර උත්සාහයන් දරා තිබේ.

අප ආයතනය විසින් 'National Energy Symposium Proceedings' වර්ෂ 2012, 2013, 2014, 2015 හා 2017 ප්‍රකාශනය කිරීමෙන් විශ්ව විද්‍යාල සිසුන්ගේ තාක්ෂණික පර්යේෂණ අන්තර්ජාතික මට්ටමේ තාක්ෂණික පත්‍රිකා

දක්වා ඉහළ ස්ථානයකට ගෙන ඒමට පහසුකම් සැලැස්වීමු.

බලශක්ති විගණන වෘත්තිකයන් වෙනුවෙන් Energy Audit Manual නම් අංගසම්පූර්ණ වෙළුම් හතරක මඟ පෙන්වීමක් SLEMA ආයතනය සමග එක්ව පළ කරන ලදී. ඉංජිනේරුවන් හා බලශක්ති ක්ෂේත්‍රයට අදාළ තාක්ෂණික ශිල්පීන්ට හා බලශක්ති කළමනාකරුවන් ආදී විශාල වෘත්තිකයන් පිරිසකට මෙම ග්‍රන්ථයන් තුළින් ලබා දුන් දැනුම හරහා කර්මාන්ත, වාණිජ හා ගෘහස්ථ පරිශ්‍ර තුළ විශාල වශයෙන් බලශක්ති ඉතිරිකිරීමට කටයුතු සිදු කළ හැකිය. බලශක්ති විගණනය, වායුසමීකරණ හා සිසිලනය, තාප බලශක්ති පද්ධති, විදුලි උපකරණ ආදී විවිධ අංශ ආශ්‍රයෙන් බලශක්තිය සුරැකිය හැකි අංගසම්පූර්ණ අත්පොත් වශයෙන් මෙම ග්‍රන්ථයන් පරිශීලනය කළ හැකිය. අප ආයතනයේ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් තනතුර දැරූ රංජිත් පත්මසිරි මහතා විසින් බලශක්ති සංරක්ෂණය සඳහා බොයිලේරු නඩත්තුව පිළිබඳව සිංහල හා ඉංග්‍රීසි බසින් ග්‍රන්ථ ද්විත්වයක් ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියේ ප්‍රකාශනයක් ලෙස පිළිගන්වමින් ක්ෂේත්‍රයේ සාමාන්‍ය තාක්ෂණික ශිල්පීන්ට අවශ්‍ය දැනුම හා අවබෝධය ලබා ගැනීමට මහඟු අත්වැලක් සපයා ඇත.

එක්සත් ජාතීන්ගේ ආධාර ලත් තිරසර ජෛවස්කන්ධ ව්‍යාපෘතිය හරහා ශ්‍රී ලංකාව තුළ ඉන්ධන දර වගාව ප්‍රවර්ධනය කිරීම සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය ඉන්ධන දර ශාක විශේෂ වගා ප්‍රවේශයන් සහ භාවිතයන් සඳහා ඉන්ධන දර වගා මාදිලි ඉන්ධන දර ශාක වගා කිරීම හා නඩත්තු කිරීම පිළිබඳ අත්පොත් ප්‍රකාශයට පත් කරන ලදී.

බාලදක්ෂ ව්‍යාපාරය වෙනුවෙන් 'මම හොඳ බාලදක්ෂ සංරක්ෂකයෙක් වෙමි' නම් පුහුණු ග්‍රන්ථයන් බලශක්ති පදක්කම සඳහා ලියාපදිංචි වන සෑම බාලදක්ෂ දරුවෙකු වෙතම ලබා දීමට කටයුතු යොදා ඇත. දහම්පාසල් වැඩසටහන හරහා 'බුදුදහම අරපිරිමැස්ම හා පරිසර සංරක්ෂණය' නම් කෘතීන් සමාජගත කෙරුණි. කුඩා දරුවන් සඳහා ප්‍රවීණ රචකයන් විසින් රචිත 'විදුලි මීටරය පැරදිලා', 'සෙල්ලම්බඩුවක්', 'හුළං මාමා', 'දර ලීයෙන් විදුලිය' වැනි ග්‍රන්ථ ප්‍රකාශයට පත්විය. කාන්තා වැඩසටහන් වෙනුවෙන් 'අඩු විදුලි බිලකට මඟ' නම් ග්‍රන්ථයක් බොහෝ දෙනා වෙත ලබා දීමට අපට හැකි විය. එම ග්‍රන්ථ භාෂා ත්‍රිත්වයෙන් පළ වූ අතර www.energy.gov.lk වෙබ් අඩවියෙන් එම ග්‍රන්ථය pdf ආකාරයෙන් ලබාගත හැකිය.

වර්ෂ 2003 පටන් අප විසින් ජාතික බලශක්ති තුලන වාර්තාවක් සම්පාදනය කළෙමු. වර්ෂයක් ඇතුළත බලශක්ති ක්ෂේත්‍රයට අදාළ සියලු දත්ත මේ හරහා විශ්ලේෂණයකොට ඉදිරිපත් කරයි. මෙරට පුනර්ජනනීය බලශක්ති මූලාශ්‍රයන් තිබෙන ආකාරය පිළිබඳව සිතියම් හා තොරතුරු Solar Atlas of Sri Lanka හා Assessment & Mapping of Biomass Consumption in Sri Lankan Industries මඟින් ප්‍රකාශකොට ඇත.

වර්තමානයේ ඉතා ජනප්‍රියව පවතින සූර්ය විදුලි තාක්ෂණය පිළිබඳව ග්‍රන්ථයක් 'හිරු කිරණින් විදුලි බලය' ලෙසින් එළි දැක්විය. සූර්ය විදුලි තාක්ෂණය පිළිබඳව ඉගෙනීමට කැමති සියලුදෙනා සඳහා ඉතා සරල භාෂාවෙන් මෙය රචනා කොට තිබේ.

තාක්ෂණය ජනතාව අතරට ගෙන යාමට සාහිත්‍යයෙන් සිදුවන්නේ අගනා මෙහෙයකි. විශේෂයෙන්ම යම් විෂයක් ආශ්‍රිත මූලික සංකල්පයන් මවු භාෂාවන්ගෙන් යුතු ග්‍රන්ථ ලෙස රචනා වීමෙන් පාසල් සිසුන්ගේ නවෝත්පාදන හා පරිකල්පන හැකියාවන් දියුණු තියුණු වේ. එය ඔවුන්ගේ උසස් අධ්‍යාපන කටයුතු සඳහා ශක්තිමත් අත්තිවාරම් ලබා දෙයි. තිරසර බලශක්ති පිළිබඳව තාක්ෂණික සාහිත්‍යය සුලබ වීම තුළින් දැනුවත් ප්‍රජාවක් ඇති වී ඔවුන් නිබඳවම බලශක්ති සංරක්ෂණයට හා පුනර්ජනනීය බලශක්ති භාවිතයට යොමු වේ. තවද පාසල් සිසුන් විසින් තාක්ෂණික සාහිත්‍ය පරිශීලනය කිරීමෙන් ඔවුන්ගේ ඉදිරි අධ්‍යාපන කටයුතු හා රැකියා කටයුතු සාර්ථක වීම නිතැතින්ම සිදු වේ. නවෝත්පාදන දේශයක් කරා රටක් වශයෙන් යන ගමනට තාක්ෂණික සාහිත්‍යයකින් මහඟු මෙහෙවරක් සිදුවනු ඇත.

රවිනි කරුණාරත්න
ඉංජිනේරු
ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය

සූර්යය බලයෙන් ක්‍රියාකරන අලුත් උපාංග

සූර්යාලෝකයෙන් විදුලි බලය නිෂ්පාදනය කර ගැනීම දැන් අලුත් දෙයක් නොවේ. එකී තාක්ෂණය ජන ජීවිතයේ විවිධ ඉසව් කරා දැන් ගමන් ගනිමින් තිබේ. මෙහි දැක්වෙන්නේ එදිනෙදා අවශ්‍යතා සඳහා නිපදවා ගන්නා ලද සූර්යය බලයෙන් ක්‍රියා කරන උපාංග කිහිපයකි. මේවායින් ඇතැම් ඒවා තවමත් පර්යේෂණ මට්ටමේ ඇත. එහෙත් සූර්යය බලය සමඟ ඉදිරියට යන රටක නව නිර්මාණකරුවන්ට මේ නිෂ්පාදන ගැන මෙයට වඩා පුළුල් ලෙස හිතන්නට ඉඩක් ලැබෙනු ඇත යන්න අපේ විශ්වාසයයි.

සූර්යය බලයෙන් ක්‍රියාකරන පොකුරු පහන් (Solar Powered Chandelier)

සූර්යය බලයෙන් ක්‍රියාකරන පහන් යොදා ගෙමිදුල් ආලෝකවත් කරන්නට පුළුවන. සූර්යය බලයෙන් ක්‍රියාකරන වීදි පහන්වලට වඩා මේවා වෙනස් ය. පෙනුමෙන් ලස්සන ය. ගෙමිදුල සූර්යය බලයෙන් ආලෝකවත් කරන මෙවැනි පහන් භාවිතයට ගැනීම වෙනත් රටවල බෙහෙවින් ප්‍රචලිත බව දැක් වේ. මෙවැනි පහනක් සකසා ගැනීම ගෙදරදී වුව කරන්නට හැකි බව අන්තර්ජාලයෙහි සඳහන් වේ. එය එතරම් සරල නිර්මාණයකි. එමෙන්ම බලශක්ති සංරක්ෂණ උපායකි.

සූර්යය බලයෙන් ක්‍රියාකරන පරිගණක යතුරු පුවරු (Wireless Solar Keyboard)

සූර්යය බලයෙන් ක්‍රියා කරන රැහැන් රහිත "කී බෝඩ්" හෙවත් පරිගණක යතුරු පුවරු මේ වනවිට නිර්මාණය කර තිබේ. පරිගණක යන්ත්‍රය ජනේලයක් ආසන්නයේ තබා ගතහොත් එවැනි යතුරු පුවරුවක් භාවිතයට ගන්නට පුළුවන. මේ පරිගණක යතුරු පුවරුවල සූර්යය බලයෙන් ආරෝපණය කරගත හැකි බැටරියක් ඇත. යතුරු පුවරුව ක්‍රියා කරන්නේ එම බැටරිය ආරෝපණය කරගැනීමෙන් ලැබෙන බල ශක්තියෙනි.

සෝලාර් ටොට් බෑග් (Solar Tote Bag)

බැහැරට රැගෙන යා හැකි ගමන් මල්ල සූර්යයා බලයෙන් ආරෝපණය කරගත හැකි නම් එය ඔබට මහත් පහසුවක් වනු ඇත. විශේෂයෙන්ම නිතර නිතර ආරෝපණය පහළ වැටෙන

ජංගම දුරකතනයේ ආරෝපණය ඉහළ නංවා ගැනීමට එය මාහැඟි උපකාරයකි. ජංගම දුරකතනයට අමතරව සමහරුන් අත MP 3 ප්ලේයර් ඇත; වීඩියෝ ක්‍රීඩාවල යෙදිය හැකි මෙවලම් ද ඇත. මේ උපකරණ "චාර්ජ්" කර ගන්නටත් පළමුව කී ආකාරයේ බෑග් පාවිච්චියට ගන්නට පුළුවන. බෑගයේ ඇති බැටරිය ඔබ බැහැර සිටින කාලය තුළදී සූර්යාලෝකයෙන් ආරෝපණය වේ. මේ අන්දමේ බෑග් අපතේ යන ප්ලාස්ටික් භාවිතයට ගෙන නිෂ්පාදනය කරන්නට ඇතැම් නිර්මාණකරුවන් පෙලඹී තිබේ.

සූර්යය බල පංකා (Solar Powered Fan)

සූර්යය බලයෙන් ක්‍රියාකරන විවිධ මාදිලියේ පංකා දැන් නිෂ්පාදනය කෙරේ. සූර්යය පැනලයක් භාවිතයට ගෙන සෘජුවම බලශක්තිය ලබාදෙමින් මෙවැනි පංකා ක්‍රියාත්මක කිරීම එක් මාදිලියකි. පංකා අවශ්‍ය වන්නේ තදින් හිරු එළිය ඇති ග්‍රීෂ්ම කාලයන්හිදී ය. එවැනි කාලවලදී සූර්ය බලයෙන් ක්‍රියාකරන පංකාවක් භාවිතයට ගැනීම මේ නිසා අපහසු වන්නේ ද නැත.

කැමරා බැටරි ආරෝපණය කිරීමේ පටිය (Solar Powered Camera Strap)

බැහැරදී දිගු වෙලාවක් කැමරාවක් පාවිච්චියට ගන්නා විට එම කැමරාවෙහි බැටරිය ආරෝපණය කරගැනීම පිළිබඳ ගැටලුවක් ඇති වේ. මේ ගැටලුව මඟහරවා ගන්නට හැකි අලුත් නිෂ්පාදනයක් වෙළෙඳපොළට දැන් පැමිණ ඇත. එය සූර්යාලෝකය බලශක්තිය බවට පෙරළිය හැකි කැමරා පටියකි. කැමරාව කරේ එල්ලා ගෙන සිටින විට එම කැමරාවට සම්බන්ධ පටිය හරහා සූර්යය බලය නිෂ්පාදනය කෙරේ. එය සිදුවන්නේ පටියෙහි ඇති ඉතා සියුම් සෝලාර් පැනලයක් මඟිනි. එසේ නිෂ්පාදනය කෙරෙන විදුලියෙන් කැමරාවේ බැටරිය ආරෝපණය වන අන්දමට කැමරාවේ අවශේෂ උපාංග එකිනෙකට සම්බන්ධ කර තිබේ.

සූර්යය බලයෙන් ක්‍රියාකරන අත් ඔරලෝසු (Solar Watch)

සෝලාර් සෙල් සහිත මේ අත්ඔරලෝසුවක යන්ත්‍රය මුළුමනින්ම හෝ එහි කොටසක් හෝ සූර්යය බලයෙන් ක්‍රියා කෙරේ. සූර්යාලෝකය භාවිතයෙන් නිෂ්පාදනය කෙරෙන විද්‍යුත් ශක්තියෙන් ඔරලෝසුවේ ඇති බැටරිය ආරෝපණය කර ගනු ලැබේ. මෙවැනි අත්ඔරලෝසු අත්හදාබැලීම ආරම්භ වූයේ එක්දහස් නවසිය හැත්තෑව දශකයේ සිට ය. සූර්යය බලයෙන් ක්‍රියාකරන අත්ඔරලෝසුවලට සම්බන්ධ තාක්ෂණය අද වනවිට මේ නිසා ඉතා දියුණු තලයකට පැමිණ තිබේ.

සූර්යය බලයෙන් ක්‍රියා කරන ආරක්ෂක කැමරා (Security Wireless Camera)

මෙම කැමරා සකස් කර තිබෙන්නේ තොරතුරු වීඩියෝ කර ගබඩා කර තබාගත හැකි ආකාරයටයි. උපාංගයට වයි ෆයි පහසුකමත් සම්බන්ධ කළ හැකිය. අදාළ පද්ධතිවල ක්‍රියාකාරිත්වයට අවශ්‍ය බලශක්තිය මුළුමනින්ම සැපයෙන්නේ එයටම සවිකර ඇති සෝලාර් පැනලයකිනි. රැහැන් සම්බන්ධතාවයක් නැත. උපාංගය නිවසෙහි සවිකර තබා ආරක්ෂක තත්ත්වය සජීවීව නරඹන්නටත් දර්ශන ගබඩා කර තබා පසුව නරඹන්නටත් පුළුවන.

ප්‍රභාෂිණී ඉද්දමල්ගොඩ

විදුලි උපකරණ මිලදී ගන්නා විට මිලට වඩා ආයු කාලය තුළ දරනු ලබන පිරිවැය ගැන සිතන්න

අද අපේ රටේ බොහොමයක් පුද්ගලයින් විදුලි උපකරණ මිලදී ලැබීමට පෙළඹෙන්නේ පහසු ගෙවීමේ ක්‍රමයට ලබාදෙන බැවින් හා සේල් ක්‍රමයට මිල අඩු කර ලබාදෙන බවට වන ප්‍රචාරය හමුවේ මුළා වීමෙනි.

නමුත් අප විශේෂයෙන් විදුලි උපකරණ මිලදී ගත යුත්තේ අපගේ අවශ්‍යතාවය, එම අවශ්‍යතාවයට ගැළපෙන භාණ්ඩයේ ප්‍රමාණය හා ආයු කාලය තුළ එම භාණ්ඩය වෙනුවෙන් දැරිය යුතු පිරිවැය පිළිබඳ විමසා බැලීමෙනි. එසේ නොමැතිව ලාභයට ලැබෙන නිසාටවත් හෝ ගෙවීමේ ක්‍රමයට ලැබෙන නිසාවෙන් විදුලි උපකරණ මිල දී ගැනීමෙන් එම උපකරණය භාවිත කරන කාලය තුළ දී අපගේ මුදල් නිකරුණේ වියදම් වේ.

ආයු කාලය තුළ දරන පිරිවැය (Life cycle cost) සැසඳීම

ආයු කාලය තුළ දරනු ලබන භාණ්ඩයේ මුළු පිරිවැය = උපකරණයේ මිල + බලශක්ති වියදම + නඩත්තු වියදම

උදාහරණයක් ඇසුරින් ආයු කාලය තුළ දරනු ලබන පිරිවැය ගණනය කරමු

සූත්‍රිකා හා සුසංහිත ප්‍රතිදීප්ත විදුලි පහන් සඳහා ආයු කාලය තුළ දරන පිරිවැය (Life cycle cost) සැසඳීම

පැය 40,000 ක කාලයක් ආලෝකය ලබාගැනීම සඳහා ඔබ LED විදුලි පහනක් භාවිත කරනු ලබන්නේ නම් එහි ආයු කාලය පැය 40,000 ක් පමණ වන බැවින් මේ සඳහා එක බල්බයක් සෑහේ. CFL විදුලි පහන් භාවිත කරන්නේ නම් එක් බල්බයක ආයු කාලය පැය 8,000 ක් පමණ වන බැවින් මෙම කාලය තුළ බල්බ 5 ක් භාවිත කළ යුතු වේ. එමෙන්ම සූත්‍රිකා විදුලි පහන් භාවිත කරන්නේ නම් එක් බල්බයක ආයු කාලය පැය 2,000 ක් පමණ වන බැවින් මෙම කාලය තුළ බල්බ 20 ක් භාවිතා කළ යුතු වේ

		සූත්‍රිකා විදුලි පහන් (75W)	CFL විදුලි පහන් (15W)	LED විදුලි පහන් (15W)
01	ආයු කාලය (පැය)	2000	8000	4000
02	මූලික වියදම	පහන් 20 x රු.60.00 රු. 1,200.00	පහන් 5 x රු.325.00 රු. 1,625.00	පහන් 1 x රු.2,000.00 රු. 2,000.00
03	බලශක්ති වියදම	මුළු ආයු කාලය තුළ වැයවන මුදල (75 x 4,000 x 20) 1000 රු. 48,000	මුළු ආයු කාලය තුළ වැයවන මුදල (15 x 4,000 x 20) 1000 රු. 12,000	මුළු ආයු කාලය තුළ වැයවන මුදල (12 x 4,000 x 20) 1000 රු. 9,600
04	නඩත්තු වියදම	නැත	නැත	නැත
05	ආයු කාලය තුළ දරනු ලබන මුළු පිරිවැය	රු. 49,200	රු. 13,625	රු. 11,600

ඉහත උදාහරණ අනුව මිල පිළිබඳ පමණක් සැලකීමේ දී සූත්‍රිකා පහන් ලාභදායක වුවත් ආයු කාලය තුළ දරනු ලබන මුළු පිරිවැය හෙවත් Life cycle cost පිළිබඳ සැලකීමේ දී සුසංහිත ප්‍රතිදීප්ත විදුලි පහන් (CFL) ඊට සාපේක්ෂව විශාල ලාභයක් පාරිභෝගිකයාට හිමි කර දෙයි. එමෙන්ම අතිවිශාල ලාභයක් LED විදුලි පහන් මගින් ලබා දේ.

මේ අනුව ඕනෑම විදුලි උපකරණයක් මිලදී ගැනීමට පෙර එහි ආයු කාලය තුළ දරනු ලබන පිරිවැය ගණනය කර අවශ්‍යතාව හා ඊට ගැළපෙන ධාරිතාව සහිත කාර්යක්ෂම විදුලි උපකරණ මිලදී ගැනීමෙන් ඔබේ විදුලි බිල අඩු අගයක තබාගත හැකිය.

චමින්ද ලියනගේ
ජ්‍යෙෂ්ඨ විධායක

පරිගණක සඳහා බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා ලේබල හඳුන්වා දේ

ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය, ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය සමග එක්ව ආරම්භ කර ඇති විදුලි උපකරණ සඳහා SLS 1580-2018 බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා ලේබලය හඳුන්වාදීම මොරටුව විශ්ව විද්‍යාලයේ පරිගණක විද්‍යා හා ඉංජිනේරු අංශයේ අංශ ප්‍රධානී ආචාර්ය ශෙහාන් පෙරේරා මැතිතුමාගේ ප්‍රධානත්වයෙන් 2019 මාර්තු 06 දින වැල්ලවත්ත ඕසෝ හෝටලයේදී සිදු කෙරිණි.

මෙම අවස්ථාවට ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියේ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්තුමා, FITIS ආයතනයේ සභාපතිතුමා ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයේ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්තුමිය ඇතුළු ක්ෂේත්‍රයේ විද්වතුන් රාශියක්ද සහභාගි විය. එමෙන්ම මේ අවස්ථාවට මෙරටට පරිගණක ආනයනය කරනු ලබන ව්‍යාපාරිකයන් හා පරිගණක කොටස් එකලස්කර විකුණනු ලබන ප්‍රධාන ව්‍යාපාරිකයන් හට ආරාධනා කර තිබුණි.

මේ සඳහා සහභාගි වූ පරිගණක ක්ෂේත්‍රයේ ව්‍යාපාරිකයන් හා තාක්ෂණ ශිල්පීන් සඳහා SLS 1580-2018 බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා ලේබලය පිළිබඳවත් ඉන් ක්ෂේත්‍රයේ වර්ධනයට වන යහපත් බලපෑම පිළිබඳවත්, දැනුවත් කිරීම් මොරටුව විශ්ව විද්‍යාලයේ ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්ය ආචාර්ය චන්දන ගමගේ මහතා හා ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයේ සහකාර අධ්‍යක්ෂ හසිත කරුණාරත්න මහතා විසින් දැනුවත් කිරීම් සිදු කෙරිණි.

මෙම බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා ලේබල හඳුන්වා දීමේ උත්සවය Federation of Information Technology Sri Lanka ආයතනයේ අනුග්‍රාහකත්වයෙන්, ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය විසින් සංවිධානය කෙරිණි.

ඉරෝෂා කළුගලගේ

බාලදක්ෂ කැම්බෝරියට බලශක්ති සංරක්ෂණය පිළිබඳ ප්‍රදර්ශන කුටියක්

අතිගරු ජනාධිපති මෛත්‍රීපාල සිරිසේන මැතිතුමාගේ ප්‍රධානත්වයෙන් ගම්පහ සියනෑ ගුරු අධ්‍යාපන විද්‍යා පීඨයේදී 12 වන බාලදක්ෂ කැම්බෝරිය 2019 අප්‍රේල් 06 ආරම්භ කෙරුණි.

මේ අවස්ථාවට ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය විසින් බාලදක්ෂ ප්‍රජාවට හඳුන්වා දී ඇති බලශක්ති සංරක්ෂණ බාලදක්ෂ ප්‍රවණතා පදක්කම හා ඊට අනුකූල විෂය නිර්දේශය පිළිබඳවත් බලශක්ති සංරක්ෂණය පිළිබඳවත් ප්‍රායෝගිකව දැනුවත් කිරීමේ පරිශ්‍රයක් පිහිටුවා තිබුණි.

මෙම දැනුවත් කිරීම් පරිශ්‍රය තුළ බාලදක්ෂ කැම්බෝරියට සහභාගි වූ බාලදක්ෂයන් 7,000 ක් පමණ තම නිවසේ විදුලි බලය අඩු කරගැනීම පිළිබඳවත් පුනර්ජනනීය බලශක්තිය පිළිබඳවත් දැනුවත් වෙමින් ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වූ බව දැකිය හැකි විය.

චමින්ද ලියනගේ

බලශක්ති ප්‍රවර්ධනය පිළිබඳ දැනුවත් කිරීමේ ප්‍රාදේශීය මාධ්‍යවේදී වැඩමුළුව

පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රවර්ධනයේ ඇති වැදගත්කමත් බලශක්ති අර්බුදයෙන් මිදීම සඳහා බලශක්ති සංරක්ෂණය පිළිබඳ විදුලි පාරිභෝගියන් දැනුවත් කිරීමේ අවශ්‍යතාව පිළිබඳවත් ප්‍රාදේශීය මාධ්‍යවේදීන් දැනුවත් කිරීමේ එක්දින වැඩමුළු මාලාවේ පළමු වැඩසටහන රත්නපුර දිස්ත්‍රික් ප්‍රාදේශීය මාධ්‍යවේදීන් සඳහා 2019 මාර්තු 28 දින රත්නපුර සමුදි ශාලාවේදී පැවැත්විය.

ජනමාධ්‍ය අමාත්‍යංශයේ ලියාපදිංචි රත්නපුර දිස්ත්‍රික් ප්‍රාදේශීය මාධ්‍යවේදීන් 84 දෙනෙකු සඳහා පැවති මෙම එක්දින වැඩමුළුව තුළින් දිස්ත්‍රික්කයේ ප්‍රධාන පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රභවය වන කුඩා ජලවිදුලිබල ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ අවශ්‍යතාවත් ඒ පිළිබඳ ඇති පරිසර ගැටලු පිළිබඳවත් මාධ්‍යවේදීන් දැනුවත් කෙරිණි.

මෙම වැඩමුළුව සඳහා සම්පත් දායකත්වය ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියේ පුනර්ජනනීය බලශක්ති අංශයේ අධ්‍යක්ෂ අතුල ජයතුංග මහතා, බලශක්ති කළමනාකරණ අංශයේ අධ්‍යක්ෂ සනත් කිත්සිරි මහතා හා ලංකා විදුලිබල මණ්ඩලයේ හිටපු නියෝජ්‍ය සාමාන්‍යාධිකාරී හා Zoro Emisson Initiatives ආයතනයේ අංශ ප්‍රධානී ඩබ්ලිව්. අයි. දසනායක මහතා විසින් ලබාදුනි.

නවෝදි පතිරගේ

නවීන පුනර්ජනනීය බලශක්ති භාවිතයට නව වැඩපිළිවෙළක්

ශ්‍රී ලංකාවේ මේ වන විට පුනර්ජනනීය බලශක්තිය භාවිතය වාණිජ වශයෙන් සාර්ථක වී ඇත. එනම් කුඩා පරිමාණ ජල විදුල බලාගාාර 197 කින් මෙගාවොට් 404 ක්, සුළං විදුලි බලාගාර මඟින් 128 ක්, භූමියෙහි ස්ථාපිත සූර්ය විදුලි බලාගාර මඟින් මෙගාවොට් 51 ක්, ජෛව ස්කන්ධ (දැව) භාවිතයෙන් මෙගාවොට් 19.5 ක් හා කෘෂි අපද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් මෙගාවොට් 13 ක් යන ප්‍රමාණයන් වාණිජ වශයෙන් සාර්ථක ව්‍යාපෘති ජාතික ජාලයට සම්බන්ධ වී ඇත. මේ වන විට මෙම ව්‍යාපෘති විසින් විදුලිය නිපදවීමෙන් රටේ ජාතික විදුලි සැපයුමට, රටේ ආර්ථිකයට, පරිසර සංරක්ෂණයට හා නව රැකියා බිහිකිරීමට ලබාදුන් දායකත්වය සුළුපටු නොවේ.

මෙතෙක් වාණිජ වශයෙන් ක්‍රියාත්මක වී නොමැති ව්‍යාපෘති වන බැටරි මඟින් විදුලිය ගබඩා කරගන්නා ව්‍යාපෘති, සමුද්‍ර විදුලිය, සමුද්‍ර තාප විදුලිය, භූ තාප විදුලිය, කෘෂිකර්මාන්ත ආශ්‍රිත නව විදුලි උත්පාදන තාක්‍ෂණය, ස්ථාපිත වායු තාක්‍ෂණය හා ජීව වායු විදුලි නිෂ්පාදනය ආදී ව්‍යාපෘති සඳහා ආයෝජකයන් තෝරාගැනීමේ වැඩපිළිවෙළක් ක්‍රියාත්මක කර ඇත. ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියේ තාක්‍ෂණික සහයෝගය මත ලංකා විදුලිබල මණ්ඩලය විසින් ඒ සඳහා ලංසු කැඳවීම් සිදුකරනු ලැබීය. මෙම වැඩපිළිවෙළ යටතේ දේශීය හා විදේශීය තාක්‍ෂණයන් මුසුවීමෙන් සාර්ථක ව්‍යාපෘති මෙරට ක්‍රියාත්මක වනු ඇතැයි සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය අපේක්‍ෂා කරයි.

රවිනි කරුණාරත්න

පුනර්ජනනීය බලශක්ති පිළිබඳ රාජ්‍ය නිලධාරීන් දැනුවත් කිරීමේ වැඩමුළුව

දේශයේ පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ වැදගත්කමත් ඒ සඳහා ඇති වී ඇති ගැටලු පිළිබඳ සාකච්ඡා කිරීම සඳහාත් වන පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රවර්ධනයට අදාළ ආයතනයන් හී රාජ්‍ය නිලධාරීන් දැනුවත් කිරීමේ දෙදින වැඩමුළු මාලාවේ නුවරඑළිය දිස්ත්‍රික් වැඩමුළුව නුවරඑළිය දිස්ත්‍රික් ලේකම්තුමා හා ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියේ සභාපතිතුමාගේ ප්‍රධානත්වයෙන් 2019 පෙබරවාරි 15 හා 16 දෙදින ගම්පළ මාවතුර වාරිමාර්ග හා ජල කළමනාකරණය පිළිබඳ ජාත්‍යන්තර පුහුණු ආයතනයේදී පැවැත්විණි.

මෙම වැඩමුළුව තුළින් රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්ති අනුව වසර 2020 දි විදුලිබල අවශ්‍යතාවයෙන් 20% ක් පුනර්ජනනීය බලශක්ති මඟින් සරිකර ගැනීමේ ඉලක්කයන් අතිගරු ජනාධිපතිතුමා අත්සන් කළ COPE - 20 ජාත්‍යන්තර සම්මුතිය අනුව දේශයේ විදුලි ජනනය සඳහා CO_2 විමෝචනය වන පොසිල ඉන්ධන වෙනුවට පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රභව මඟින් විදුලිය නිෂ්පාදනය කිරීමේ අවශ්‍යතාවන් සාක්ෂාත් කරගැනීම උදෙසා කුඩා ජල විදුලි බලාගාර ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ අවශ්‍යතාව පෙන්වාදුනි.

මෙම වැඩමුළුව සඳහා පුනර්ජනනීය බලශක්ති සම්පත් වඩාත් බහුලව ඇති නුවරඑළිය දිස්ත්‍රික්කයේ විශේෂයෙන් කුඩා ජල විදුලි බලාගාර සඳහා අනුමැතීන් ලබාදෙනු ලබන නුවරඑළිය දිස්ත්‍රික් ප්‍රාදේශීය ලේකම්වරුන් ඇතුළු දිස්ත්‍රික්කයේ වනජීවී සංරක්‍ෂණ දෙපාර්තමේන්තුවේ, වන සංරක්‍ෂණ දෙපාර්තමේන්තුවේ, මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියේ, වාරිමාර්ග දෙපාර්තමේන්තුවේ, ගොවිජන සේවා දෙපාර්තමේන්තුවේ, ශ්‍රී ලංකා මහවැලි අධිකාරියේ හා වන සංරක්‍ෂණ දෙපාර්තමේන්තුවේ අදාළ නිළධාරීන් සියලුදෙනා සහභාගි විය.

මෙහි ප්‍රධාන සම්පත් දායකත්වය ඉඩම් කොමසාරිස් ජනරාල් ආර්. එම්. සී. එම්. හේරත් මහත්මිය විසින් දරනු ලැබීය.

චමින්ද ලියනගේ

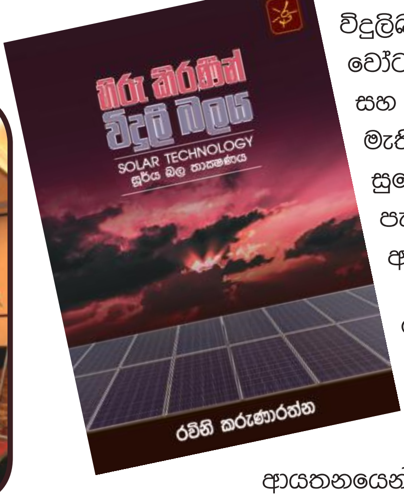
පුනර්ජනනීය බලශක්ති ආයෝජකයන් හා රාජ්‍ය නිලධාරී හමුවක්

පවත්නා විදුලිබල අර්බුදයට විසඳුමක් ලෙස දේශයේ පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රවර්ධනය කඩිනම් කිරීම උදෙසා දැනට රට තුළ පුනර්ජනනීය බලශක්ති බලාගාර ඉදිකිරීමේදී ඇතිවී ඇති ගැටලු පිළිබඳ සාකච්ඡා කිරීමටත් ඒ සඳහා කඩිනම් විසඳුම් ලබාදීමත් අරමුණුකොට ගරු විදුලිබල, බලශක්ති සහ ව්‍යාපාර සංවර්ධන අමාත්‍ය රවී කරුණානායක මැතිතුමා, නියෝජ්‍ය අමාත්‍ය චම්පිකා ප්‍රේමදාස මැතිතුමා හා අමාත්‍යංශ ලේකම් සුරේන් බටගොඩ මැතිතුමන්ගේ ප්‍රධානත්වයෙන් 2019 මාර්තු 27 දින බත්තරමුල්ල වෝටර්ස්ඒජ් හෝටලයේදී දේශීය පුනර්ජනනීය බලශක්ති ආයෝජකයන් හා රාජ්‍ය නිලධාරීන්ගේ හමුවක් පැවැත්විණි.

ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය සංවිධානය කළ මෙම හමුවේදී මෙරට සූර්යබල ක්ෂේත්‍රයේත් කුඩා ජල විදුලි බලාගාර ක්ෂේත්‍රයේත් සුළං ජල හා අනෙකුත් පුනර්ජනනීය බලශක්ති ක්ෂේත්‍රයන්හි ආයෝජනය කළ හා නව ආයෝජන සඳහා ඉල්ලුම්පත් යොමු කර ඇති ආයෝජකයන් 300 දෙනෙකු පමණ සහභාගි විය.

මෙම හමුවට පුනර්ජනනීය බලශක්ති ක්ෂේත්‍රය හා අදාළ රාජ්‍ය ආයතනයන්හි ප්‍රධානීන් විශේෂයෙන් ඉඩම් කොමසාරිස් ජනරාල්තුමිය, විදුලිබල මණ්ඩලයේ සභාපති හා සාමාන්‍යාධිකාරිතුමා, මහජන උපයෝගිතා කොමිෂන් සභාවේ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්තුමා, ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියේ සභාපති හා අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්තුමා ඇතුළු ආයතන රාශියක ප්‍රධානීන් සහභාගි වූ අතර බලශක්ති ආයෝජකයින් හට දැනට ඇති ප්‍රශ්න අමාත්‍යතුමා ඇතුළු රාජ්‍ය නිලධාරීන් හමුවේ ඉදිරිපත් කිරීම තුළින් කඩිනම් විසඳුම් ලබාගත හැකි ප්‍රශ්න හා ගැටලු කෙරෙහි ඔවුන්ගේ අවධානය යොමු කිරීමට සමත් විය.

සූර්ය බලශක්ති තාක්ෂණ කෘතියක් එළිදකී



ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියේ ඉංජිනේරු රවිනි කරුණාරත්න මෙනවිය විසින් රචිත සූර්ය බලශක්ති තාක්ෂණය හා සූර්ය බලශක්තිය පිළිබඳ දේශීය පසුබිම හා වෙළෙඳපොළ තොරතුරු ඇතුළත් 'හිරු කිරණින් විදුලිබලය' නම් කෘතිය 2019 මාර්තු 27 දින වෝටර්ස්ඒජ් හෝටලයේදී ගරු විදුලිබල, බලශක්ති සහ ව්‍යාපාර සංවර්ධන අමාත්‍ය රවී කරුණානායක මැතිතුමා හා අමාත්‍යංශ ලේකම් ආචාර්ය සුරේන් බටගොඩ මැතිතුමාගේ ප්‍රධානත්වයෙන් පැවති පුනර්ජනනීය බලශක්ති ක්ෂේත්‍රයේ ආයෝජකයින්ගේ වැඩමුළුවේදී දොරට වැඩිණි.

මෙම 'හිරු කිරණින් විදුලිබලය' කෘතිය ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරී සුබසාධක සංගමයෙන්, ශ්‍රී ලංකා ඉංජිනේරු ආයතනයෙන්, සංවර්ධන පරිපාලන ආයතනයෙන් මෙන්ම ප්‍රධාන පොත්හල්වලින් ඔබටද මිලදී ගතහැක.

පත්මදේව සමරනායක