SANRAKSHA

සංරක්ෂා

ත්‍රෛමාසික පුවත් සංග්‍රහය

ශ්‍රී ලංකා
සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය

2024 අප්‍රේල් - ජූනි - 17 වන කාණ්ඩය - දෙවන කලාපය - ISSSN 2021 9521

කර්මාන්ත සඳහා නිවැරදි බලශක්ති භාවිතය

3 පිටුව

කර්මාන්ත

වර්ගීකරණය

6 පිටුව

කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේ බලශක්ති භාවිතය
නිවැරදිව කළමනාකරණය විය යුතුයි

8 පිටුව

මෙරට කර්මාන්තවල බලශක්ති භාවිතයට හිමි තැන

SANRAKSHA

සංරක්ෂා

ත්‍රෛමාසික පුවත් සංග්‍රහය

ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියේ ප්‍රකාශනයකි

උපදේශකත්වය

රංජිත් සේපාල
සභාපති

අතුල ජයතුංග
අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්

හර්ෂ වික්‍රමසිංහ
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්
(ඉල්ලුම් පාර්ශ්වීය කළමනාකරණ)

විමල් නදීර
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්
(ඉල්ලුම් පාර්ශ්වීය කළමනාකරණ)

පී.පී.කේ. විජේතුංග
අධ්‍යක්ෂ (ප්‍රචාරණ හා ප්‍රවර්ධන)

අනුරුද්ධ එදිරිවීර
සහකාර අධ්‍යක්ෂ (මාධ්‍ය)

සංස්කරණය
චමින්ද ලියනගේ

සහාය සංස්කරණය
එස්.එම්. නිමල්කා සමරකෝන්

පරිගණක අක්ෂර සංයෝගය
තිළිණි ඉරේෂා (indi Creations)

පිටු සැකසුම
දිනේෂ් ඉන්දික (indi Creations)
0712667444

ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය
இலங்கை நிலைபெறுதகு வலு அதிகார சபை
Sri Lanka Sustainable Energy Authority

අංක 72, ආනන්ද කුමාරස්වාමි මාවත, කොළඹ 07.
දුරකථනය : 011 257 5030
ෆැක්ස් : 011257 5089

පෙළගැස්ම

කර්මාන්ත වර්ගීකරණය 3

කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේ බලශක්ති භාවිතය නිවැරදිව කළමනාකරණය විය යුතුයි 6

මෙරට කර්මාන්තවල බලශක්ති භාවිතයට හිමි තැන 8

කර්මාන්ත අංශයේ බලශක්ති සංරක්ෂණයට විශේෂ අවධානයක් අවශ්‍යයි 10

බලශක්ති විගණනය 17

කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රය සඳහා බලශක්ති කළමණාකරණය 20

කතුවැකිය

කර්මාන්ත අංශයේ බලශක්ති භාවිතය නිවැරදි කරමු

කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රය, ඕනෑ ම රටක ආර්ථිකය කෙරෙහි සෘජු බලපෑමක් ඇති කරයි. ඒ ගැන විවාදයක් නැත. කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේදී බලශක්තිය ද බහුලව භාවිතයට ගැනෙයි. වඩාත් විශ්ලේෂණාත්මකව බැලුවහොත් කර්මාන්ත ශාලාවල බලශක්ති අවශ්‍යතා සපුරා ගැනෙන්නේ විවිධ බලශක්ති ප්‍රභව, එකිනෙකට වෙනස් පරිමාණ වලින් පරිශීලනය කිරීමෙනි. කවර බලශක්ති ප්‍රභවයක් භාවිතයට ගත්ත ද වඩාත් වැදගත් වන්නේ බලශක්තිය අපතේ නොයවා, ප්‍රශස්ත මට්ටමෙන් භාවිතයට ගැනීම ය. එයට හේතුව අනෙකක් නොව බලශක්ති උත්පාදනය සඳහා විශාල වියදමක් දරන්නට සිදුවීමයි. රටක බලශක්ති අවශ්‍යතා සපුරාලීම සඳහා විදේශ විනිමය ද වැයවන බව අමතක නොකළ යුතු ය.

කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේදී බලශක්තිය ප්‍රශස්ත මට්ටේමෙන් පරිභරණය කෙරෙන්නේ කෙසේදැයි ගැටළුවක් මතු වේ. මෙරට ආර්ථිකය පෝෂණය කිරීමෙහිලා කර්මාන්ත විශාල සංඛ්‍යාවක් ක්‍රියාත්මක මට්ටමේ තිබේ. එක්එක් කර්මාන්තයේදී බලශක්තිය භාවිතයට ගැනෙන්නේ එකිනෙකට වෙනස් ආකාරයෙන් බව සැබෑවි. එසේ වුවත් නිකරුණේ දැල්වෙන බල්බ, කිසිවකු නැති ශාලා තුළ ක්‍රියාත්මක වී තිබෙන විදුලි පංකා මෙන්ම වායුසමීකරණ යන්ත්‍ර ක්‍රියා විරහිත කරන්නට කිසිවකුට අලුතෙන් දැනුමක් අවශ්‍ය නොවේ.

මෙවැනි සරල ක්‍රමවලට අමතරව කර්මාන්ත ශාලාවක බලශක්ති වියදම අඩු කර ගැනීමට බලශක්ති විගණනයන් ද ප්‍රයෝජවත්වේ. එකී විගණන කාර්යය සිදුකර ගැනීමට බලශක්ති කළමනාකරුවන්ගේ ද, බලශක්ති විගණකයන්ගේ ද සහය ලබා ගැනීමට අද පහසුකම් සැකසී ඇත. කර්මාන්ත ශාලාවක වර්තමාන බලශක්ති භාවිතය, එහි බලශක්ති අපතේ යන ආකාරය, බලශක්ති ප්‍රශස්ත ආකාරයෙන් පරිභරණය කිරීමට ගතයුතු පියවර සම්බන්ධයෙන් උපදෙස් දෙන්නේ එකී නිලධාරීන් ය. ඒ හැරුණුවිට බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාව සහිත උපකරණ කර්මාන්ත වලට යොදා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය තීරණ ගැනීමත් ඔවුන්ගේ මැදිහත් වීමෙන"සිදු කෙරේ.

කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේ බලශක්ති භාවිතය ප්‍රශස්ත මට්ටමට පැමිණවීමෙහි ලා ගත හැකි මෙවැනි පියවර සම්බන්ධයෙන් මෙවර "සංරක්ෂා" සඟරාවෙන් දැනුමබෙදා හදා ගැණේ. ඒ හැරුණුවිට මෙරට කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේ බලශක්ති භාවිතය සම්බන්ධයෙන් ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය, තොරතුරු තාක්ෂණය සම්බන්ධ කර ගනිමින් ගෙන යනවිවිධ ක්‍රියාමාර්ගයන් ගැන කරුණු ද මෙහි අඩංගු වේ.

ඒ අනුව බලනවිට මෙවර "සංරක්ෂා" කලාපය හුදෙක් කර්මාන්තකරුවන් උදෙසාම දැයි ඔබට ප්‍රශ්නයක් පැන නැගෙනු ඇත. අපට ඊට සෘජුව ම දිය හැකි පිළිතුර "නැත"යන්නයි. කර්මාන්ත අංශයේ නිෂ්පාදනයන් පහසු මිලට වෙළඳ පොළට පැමිණීම ද රටක් දියුණු වීමට හේතු වේ. ඒ නිෂ්පාදන මිලයට ගෙන භුක්ති විඳින්නේ අන් කිසිවකු නොව සාමාන්‍ය ජනයා වන ඔබ සහඅප ය. එහෙවි කල කර්මාන්ත අංශයේ බලශක්ති භාවිතය ගැනත්, එහි බලශක්ති පිරිවැය අඩු කළහැකි අන්දම ගැනත්, නිෂ්පාදන වියදම ගැනත් අප සැවො ම දැන සිටිය යුතුව ඇත.

කර්මාන්ත වර්ගීකරණය

රටක ආර්ථිකයෙහි ඉතා වැදගත් අංශයක් වශයෙන් කර්මාන්ත හඳුන්වන්නට පුළුවන. කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රය හුදෙක් භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය සඳහා පමණක් සීමා නොවේ. ඊට භාණ්ඩ සැපයුම, සේවාවන් ලබාදීම ආදිය ද ඇතුළත් වේ. ආර්ථික විද්‍යා විෂය ක්ෂේත්‍රයේදී කර්මාන්ත සාමාන්‍යයෙන් ප්‍රාථමික, ද්විතීයික, තෘතීයික සහ චතුර්ථක ලෙස වර්ගීකරණය කෙරේ.

රටක ජාතික ආර්ථිකයේ ඉතා වැදගත් අංශයක් ලෙස සැලකෙන ප්‍රාථමික කර්මාන්ත අංශයට අයත් වන්නේ කෘෂිකර්මාන්තය, වන, මසුන් ඇල්ලීම, පතල් කැණීම, ගල් කැඩීම සහ ඛනිජ නිස්සාරණය වැනි කර්මාන්තයන් ය. ප්‍රාථමික කර්මාන්ත කොටස් දෙකකට බෙදිය හැකි ය. නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ අමුද්‍රව්‍ය මානව මැදිහත්වීමෙන් වැඩි කළහැකි කර්මාන්ත, ප්‍රාථමික කර්මාන්තවල එක ක්ෂේත්‍රයකි. එම අංශය හැඳින්වෙන්නේ ජානමය කර්මාන්ත (genetic industries) යනුවෙනි. පශු සම්පත් කළමනාකරණය, වන සම්පත්, කෘෂිකාර්මික, ධීවර කර්මාන්ත එයට උදාහරණ වේ. ප්‍රාථමික කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයෙහි අනෙක් අංශය වන්නේ නිස්සරණ කර්මාන්තය. (extractive industries). වගාව හරහා වැඩි කළ නොහැකි එසේ වුවත් නිස්සාරණය කළහැකි අමුද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය මෙම අංශයට ඇතුළත් වේ. ලෝපස් වලින් සිදුකෙරෙන නිස්සාරණ කර්මාන්ත, ගල් කැඩීම සහ ඛනිජ ඉන්ධන නිස්සාරණය මෙම අංශය සඳහා උදාහරණ වේ.

නොදියුණු සහ සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල ආර්ථිකයන්හි ආධිපත්‍යය දැරීමට ප්‍රාථමික කර්මාන්තවලට හැකියාවක් ඇති බව විශේෂඥයෝ පෙන්වාදෙති.

ද්විතීයික කර්මාන්ත, නිෂ්පාදන කර්මාන්ත වශයෙන් ද හැඳින්වේ. අංශ කිහිපයක නිෂ්පාදන කර්මාන්ත මේ යටතට ගැනෙයි. ඉන් එක අංශයක් වන්නේ ප්‍රාථමික කර්මාන්ත වලින් සපයන අමුද්‍රව්‍ය ගෙන ඒවා පාරිභෝගික භාණ්ඩ ලෙස සැකසීම ය. ද්විතීයික කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රය යටතේ ගණන් ගැනෙන අනෙක් අංශයෙන් කෙරෙන්නේ සෙසු ද්විතීයික කර්මාන්ත වලින් නිෂ්පාදන බවට පරිවර්තනය කර ඇති භාණ්ඩ තවදුරටත් සැකසීම ය. පාරිභෝගික සහ පාරිභෝගික නොවන භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය සඳහා භාවිතා කරන ප්‍රාග්ධන භාණ්ඩ ගොඩනැඟීම ද්විතීයික කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේ තවත් අංශයකි. බලශක්තිය නිපදවන කර්මාන්ත මෙන්ම ඉඳි කිරීම් කර්මාන්ත ද ද්විතීයික කර්මාන්ත සඳහා නිදසුන් වේ.

ද්විතීයික කර්මාන්ත බර, හෝමහාපරිමාණ කර්මාන්ත (heavy, or large-scale industry) වශයෙනුත් සැහැල්ලු හෝ කුඩාපරිමාණ කර්මාන්ත (light, or small - scale industry) වශයෙනුත් කොටස් දෙකකට බෙදිය හැකි ය. මහා පරිමාණ ද්විතීයික කර්මාන්තවල කටයුතු පවත්වාගෙන යෑම සඳහා විශාල ප්‍රාග්ධන ආයෝජනයක් සහිත යන්ත්‍රසූත්‍ර අවශ්‍යවේ. විවිධත්වයෙන් යුත් විශාල වෙළෙඳ පොළකට සහ වෙනත් නිෂ්පාදනයන් සිදුකරන කර්මාන්තවලට මහා පරිමාණ ද්විතීයික කර්මාන්ත මඟින් සේවය සැලසෙයි. එවැනි කර්මාන්තවල ඉතා සංකීර්ණ ආයතනික ව්‍යුහයක් දක්නට පුළුවන. ඒවායෙහි වැඩි වශයෙන් සේවයේ නිරතව සිටින්නේ නිපුණත්වයෙන් යුත් පුහුණු සේවකයන් ය. මෙවැනි මහාපරිමාණ ද්විතීයික කර්මාන්ත වලින් නිෂ්පාදනය කෙරෙන නිෂ්පාදිතයන් ප්‍රමාණය ද අතිවිශාල ය. බොරතෙල් පිරිපහදු කිරීමේ කර්මාන්තය, ලෝහ වර්ග නිෂ්පාදනය කිරීමේ කර්මාන්ත, මෝටර් රථ වාහන නිෂ්පාදනය කිරීමේ කර්මාන්තය, බර යන්ත්‍රසූත්‍ර නිෂ්පාදනය කිරීමේ කර්මාන්තය, සිමෙන්ති නිෂ්පාදන කර්මාන්තය, ජල විදුලිබලය උත්පාදනය කිරීම නිදසුන් වශයෙන් දැක්විය හැකි ය.

සැහැල්ලු හෝ කුඩා පරිමාණ ද්විතීයික කර්මාන්තවල නිෂ්පාදනය කෙරෙන්නේ එතරම් කල් පැවැත්මක් නොමැති නිෂ්පාදිතයන් ය. ඒවායෙහි ආයෝජනය කෙරෙන්නේ ද කුඩා ප්‍රාග්ධන ආයෝජනයන් සහිත යන්ත්‍ර සහ මෙවලම් ය. මෙම කර්මාන්ත ශාලාවල බොහෝ දුරට සේවය කරන්නේ අඩු නිපුණත්වයක් සහිත සේවකයන් ය. ආහාර සැකසුම් කර්මාන්තය, ඇඳුම් සැකසීමේ කර්මාන්තය, රෙදි වර්ග හැඩවැඩ කිරීමේ කර්මාන්තය, ප්ලාස්ටික් නිෂ්පාදන කර්මාන්තය, අත්කම් නිෂ්පාදනය මෙම කර්මාන්ත විශේෂය සඳහා නිදසුන්වේ.

තෘතීයික කර්මාන්ත, සේවා කර්මාන්ත වශයෙන් ද හඳුන්වනු ලැබේ. මෙම ක්ෂේත්‍රයේ කර්මාන්ත වලින් කිසිවකුට ස්පර්ශ කළ නොහැකි භාණ්ඩ නිෂ්පාදනයක් සිදුවන අතර සේවා පමණක් සැපයේ. මේ ආකාරයේ කර්මාන්තයන් පෞද්ගලික අංශය ද, රාජ්‍යය අංශය ද පවත්වාගෙන යනු ලැබේ. බැංකු, මූල්‍ය, රක්ෂණ, ආයෝජන, ඉඩකඩම්, තොග වශයෙන් අලෙවිකිරීම, නැවත වෙළෙඳාම, ප්‍රවාහන, උපදේශනසේවා, නීතිසේවා, පෞද්ගලික සේවාසැපයුම, සංචාරක, ආපන ශාලා පවත්වා ගෙනයෑම, විනෝදාස්වාද සැපයුම, අලුත්වැඩියා කිරීම, නඩත්තු කිරීම, සෞඛ්‍ය, සමාජ සුබසාධන, පරිපාලන, පොලීසිය සහ ආරක්ෂාව සැපයුම යනාදී ක්ෂේත්‍ර මෙම කර්මාන්ත අංශයට අයත්වේ.

චතුර්ථක කර්මාන්ත ඇතැම් අය සලකන්නේ තෘතීයික කර්මාන්තවල ම දිගුවක් වශයෙනි. තොරතුරු පදනම්

කරගත් හෝ දැනුම පදනම්කරගත් නිෂ්පාදන සහ සේවාවන් නිෂ්පාදනය සිදුකරන කර්මාන්ත මෙම ක්ෂේත්‍රයට අයත්වේ. චතුර්ථක කර්මාන්ත පෞද්ගලික අංශය යටතේ මෙන්ම රාජ්‍ය අංශය යටතේ ද තිබියහැකි ය. තොරතුරු පද්ධති, තොරතුරු තාක්ෂණය, පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන කාර්යයන්, තාක්ෂණ සංවර්ධන කාර්යයන්, විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ, මූල්‍ය සහ ක්‍රමෝපාය විශ්ලේෂණය, උපදේශන සේවා කටයුතු, ජන මාධ්‍ය සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණ කාර්යයන් සහ සේවාවන්, අධ්‍යාපනය, ඉගැන්වීමේ කටයුතු, අධ්‍යාපනය හා සම්බන්ධ තාක්ෂණය සහ සේවාවන් චතුර්ථක කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයට අයත්වන බව සඳහන්වේ.

ලොව ඕනෑම රටක කවර ආකාරයේ හෝ කර්මාන්ත පවතී. එම කර්මාන්ත වලින් ඒ ඒ රටවල ආර්ථිකයට ලබාදෙන දායකත්වය කැපීපෙනෙන බව අමුතුවෙන් කිවයුතු කරුණක් නොවේ. කවර රටක, කවර ආකාරයේ කර්මාන්තයක් පැවැතිය ද ඉන් කෙරෙන නිෂ්පාදන කාර්යයේ දී බලශක්තිය භාවිතයට ගැනෙන බව විවාදයෙන් තොර කාරණයකි. විවිධ කර්මාන්තවල භාවිතයට ගැනෙන බලශක්ති ප්‍රමාණය ද එකිනෙකට වෙනස් ය. එම බලශක්තිය ලබා ගැනීම පිණිස ඒ ඒ කර්මාන්තවල භාවිතයට ගැනෙන බලශක්ති ප්‍රභවයන් ද විවිධ බව අප අමතක කළයුතු නැත. මෙරට ඇතැම් කර්මාන්තවල අදටත් දර භාවිත කෙරේ. ලොව ඇතැම් රටවල ගුවන්තොටුපොළ ආශ්‍රිත සියලු කටයුතු සිදු කෙරෙන්නේ සූර්ය බලයෙනි. ඒ අතර ඉන්දියාවේ කේරළ ප්‍රාන්තයේ කොචින් අන්තර්ජාතික ගුවන්තොටුපොළ ප්‍රකට ය. එසේ වුවත් අන්තර්ජාතික බලශක්ති ඒජන්සිය සඳහන් කරන්නේ ගෝලීය කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේ අදටත් ප්‍රබලව ම භාවිතයට ගැනෙන්නේ පොසිල ඉන්ධන බවයි. බලශක්ති භාවිතය හේතුවෙන් වායුගෝලයට විමෝචනය කෙරෙන කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුවෙන් හතරෙන් පංගුවකට ආසන්න ප්‍රමාණයකට වගකිවයුතු වන්නේ කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේ බලශක්ති පරිභෝජනය බව ද අන්තර්ජාතික බලශක්ති ඒජන්සිය පෙන්වාදෙයි. 2022 වසරේදී ගෝලීය බලශක්ති දහනය හේතුවෙන් සිදුකෙරුණු කාබන්ඩයොක්සයිඩ් විමෝචනයෙන් හතරෙන් එකක් වන කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ගිගාටොන් 9ක් විමෝචනය කිරීම සඳහා කර්මාන්ත අංශය සෘජුව ම වගකිව යුතු බවඅනාවරණය වී ඇත. වායුගෝලයට විශාල වශයෙන් කාබන්ඩයොක්සයිඩ් විමෝචනය කිරීම ගෝලීය දේශගුණ විපර්යාස සඳහා බලපාන බව විද්‍යාඥයෝ පෙන්වා දෙති. කර්මාන්ත හේතුවෙන් කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව වායුගෝලයට මුසුවීම නිසා ජීවය කෙරෙහි ඇතිවන අයහපත් තත්ත්වය පිළිබඳව බලශක්ති විශේෂඥයන්ගේ අවධානය යොමුව තිබේ.

මංජුලා විජයරත්න

කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේ බලශක්ති භාවිතය නිවැරදිව කළමනාකරණය විය යුතුයි

ලොව විවිධ රටවල පවත්නා කර්මාන්ත එකිනෙකට වෙනස් ය. එසේ ම මහාද්වීපික වශයෙන් ද ඒ ඒ මහාද්වීපයේ පවත්නා කර්මාන්ත එකිනෙකට වෙනස් බව පෙනීයයි. ඉන් ඇතැම් කර්මාන්ත කරගෙනයෑම සඳහා බලශක්තිය විශාල වශයෙන් අවශ්‍යවේ. තවත් සමහර කර්මාන්ත සඳහා අවශ්‍ය වන්නේ සාපේක්ෂව බලශක්තිය අඩු ප්‍රමාණයකි. ආසියාවේ ප්‍රබල ම රාජ්‍ය තුනක් වශයෙන් සැකෙන ඉන්දියාව, ඉරානය සහ චීනය ගෙන බැලුවහොත් ඒ බැව් මොනවාට පැහැදිලිවේ.

ආසියාවේ පමණක් නොව ලෝකයේ ද ඉතාවිශාල ආර්ථිකයකට හිමිකම් කියන චීනයේ කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රය ඉතා දියුණු ය. එසේ ම එරට ආර්ථිකය පෝෂණය කිරීමෙහිලා කර්මාන්ත වලින් ලැබෙන දායකත්වය කැපීපෙනෙයි. කැණීම්, යකඩ, වානේ නිෂ්පාදනය, රෙදිපිළි නිෂ්පාදනය, ඛනිජතෙල් නිෂ්පාදනය, රසායනික ද්‍රව්‍ය, පොහොර ආදිය නිෂ්පාදනය, කෘෂි කර්මාන්තය, සාමාන්‍ය පාරිභෝගික භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය යන කර්මාන්ත චීනයේ ප්‍රධාන කර්මාන්ත ලෙස සැලකෙයි. ඉන්දියාවේ ආර්ථිකය ද ආසියාවේ කැපීපෙනෙයි. එරට ආර්ථිකය පෝෂණය කිරීමෙහිලා කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයෙන් ලැබෙන දායකත්වය 28.3%ක් පමණවේ. රෙදිපිළි, රසායනිකද්‍රව්‍ය, ආහාර, වානේ, සිමෙන්ති, ඛනිජතෙල් ආදිය නිෂ්පාදනයන් මෙන්ම ප්‍රවාහන ක්ෂේත්‍රයෙන් ද එරට කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රය සමන්විත ය. ඉරානයේ තත්ත්වය මෙයට වෙනස් ය. එරට ආර්ථිකයට, කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රය දරන දායකත්වය 35.3%ක් පමණවේ. රෙදිපිළි, ඛනිජතෙල්, පොහොර, රසායනික ද්‍රව්‍ය, මෝටර් රථ, විද්‍යුත් උපාංග, සිමෙන්ති, බලශක්තිය යනාදිය නිෂ්පාදනය කිරීම එරට කර්මාන්ත අතර කැපීපෙනෙයි. යුරෝපයේ බොහෝ රටවල ද කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රය දියුණු මට්ටමක පවතී. යුරෝපයේ විශාලම ආර්ථිකය පවතින රට ලෙස සැලකෙන ජර්මනියේ ආර්ථිකයට කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයෙන් කෙරෙන දායකත්වය 24.2%ක් පමණවේ. උසස් තාක්ෂණ කර්මාන්තය, යකඩ, වානේ, සිමෙන්ති, රසායන ද්‍රව්‍ය, යන්ත්‍රෝපකරණ, වාහන, විද්‍යුත් උපාංග, වාහන අමතරකොටස් , ආහාරපාන, නැව් ඉදි කිරීම, රෙදිපිළි, ඖෂධ, පුනර්ජනනී බලශක්ති නිෂ්පාදනය ආශ්‍රිත කර්මාන්ත ජර්මනියේ බෙහෙවින් ම කැපීපෙනෙයි.

මේ අන්දමට ලොව ඕනෑ ම රටක ආර්ථිකය කර්මාන්ත වලින් ශක්තිමත් වී ඇතිසැටි නිදසුන් මගින් පෙන්වාදිය හැකි ය. කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රය දිනෙන් දින දියුණුවට පත්වනවා මිස කර්මාන්තවල නැවතීමක් ගැන සිතන්නට නුපුළුවන. ජනගහන වර්ධනයත්, තාක්ෂණ දියුණුවත් සමග තව තවත් කර්මාන්ත අලුතෙන් බිහිවීම ද නැවැත්විය නොහැකි ය. මේ හේතූන් නිසා කර්මාන්ත පවත්වාගෙන යෑමට අඛණ්ඩව ම බලශක්ති ලබාදීම ද සිදු කළයුතුව ඇත. බලශක්ති දහනයෙන් වායුගෝලයට ඇති කෙරෙන අයහපත් බලපෑම මේ නිසා වැළක්විය නොහැකි මට්ටමක පවතී. කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයෙහි බලශක්ති

භාවිතය බෙහෙවින් ම අභියෝගාත්මක තැනෙක පවතින බව විද්‍යාඥයන් සඳහන් කරන්නේ එනිසයි.

බලශක්ති ක්ෂේත්‍රයේ විශේෂඥයන් පෙන්වාදෙන අන්දමට කර්මාන්ත නිසා වායුගෝලයට විමෝචනය කෙරෙන කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ප්‍රමාණය 2050 වසරේදීවත් ශූන්‍ය නොවනු ඇත. වායුගෝලයට කාබන් අඩුවෙන් විමෝචනය කෙරෙන තාක්ෂණයන් කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයට හඳුන්වා දියයුතු බවට මේවනවිට මතයක් ඇති වී තිබේ. එවැනි තාක්ෂණ හඳුන්වා දීම පිළිබඳ පර්යේෂණ සහ අත්හදා බැලීම් කටයුතු තවදුරටත් සිදුකෙරෙමින් ඇත. කර්මාන්ත ශාලාවල පවත්නා යන්ත්‍ර සූත්‍ර දීර්ඝ ආයුකාලයක් සහිත ඒවා ය. ඒවායෙහි නඩත්තු කටයුතු ආදිය සිදුකෙරෙන්නේ ද ඉතා අඩුවෙනි. මේ තත්ත්වයන් වෙනස් කළයුතු බව විද්‍යාඥයන්ගේ අදහසවේ. එසේ ම බලශක්ති කාර්යක්ෂම උපකරණ සහ යන්ත්‍රසූත්‍ර හඳුන්වාදීමේ වැදගත්කම ද විද්‍යාඥයෝ පෙන්වාදෙති. ඒ හැරුණුවිට කර්මාන්ත සම්බන්ධයෙන් ඒ ඒ රාජ්‍යවල රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්තීන් යාවත්කාලීන විය යුතුව ඇත. විශේෂයෙන් ම කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුගෝලයට විමෝචනය කිරීම සම්බන්ධ නීති සහ නව තාක්ෂණයන් කර්මාන්තවලට හඳුන්වාදීම පිළිබඳ නීති ඒ අන්දමට රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්ති වලට ඇතුළත් වියයුතු බව සඳහන්වේ. එවැනි පියවර සාර්ථකව අනුගමනය කළහොත් 2050 වසර වනවිට කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයෙන් වායුගෝලයට මුදාහැරෙන කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ප්‍රමාණය සෑහෙන ප්‍රමාණයකින් අඩු කරගත හැකිවනු ඇතැයි විද්‍යාඥයෝ අනුමාන කරති.

ප්‍රභාෂිණී ඉද්දමල්ගොඩ

ඔබගේ නිර්මාණ අප වෙත එවන්න

සංස්කාරක
"සංරක්ෂා"
ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය
අංක 72, ආනන්ද කුමාරස්වාමි මාවත,
කොළඹ 07.

මෙරට කර්මාන්තවල බලශක්ති භාවිතයට හිමි තැන

මෙරට බලශක්ති පාරිභෝගිකයන් ආකාර කිහිපයකි. කර්මාන්ත සඳහා බලශක්තිය භාවිත කරන පිරිස එක කොටසකි. ප්‍රවාහනය කාර්යය සඳහා බලශක්තිය භාවිතයට ගන්නා අය තවත් කොටසක් ලෙස දක්වන්නට පුළුවන. වාණිජ කාර්යයන් සඳහාද ඇතැම් අය බලශක්තිය භාවිතයට ගනිති. ඒ හැරුණුවිට බලශක්තිය බහුල ලෙස පරිභෝජනයට ගන්නේ නිවෙස්වල සිටින පිරිස ය. එය ගෘහස්ථ පරිභෝජනය හැටියට ද දක්වන්නට පුළුවන. ගෘහස්ථ සහ වාණිජ බලශක්ති පාරිභෝගිකයන් භාවිතයට ගන්නා බලශක්ති ප්‍රමාණය, සමස්ත පරිභෝජනයෙන් 40.9% ක් තරම් යැයි අනාවරණය වී තිබේ. ප්‍රවාහන කටයුතු සඳහා 32.8%ක බලශක්ති ප්‍රමාණයක් යෙදවේ. කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රය තුළ පරිභෝජනය කෙරෙන බලශක්ති ප්‍රමාණය 26.3%කට ආසන්න ය.

මෙරට භාවිත කෙරෙන ප්‍රධාන බලශක්ති විශේෂය විදුලිය යැයි කිවහැකි ය. විදුලිය භාවිතයට ගන්නා ගෘහස්ථ පාරිභෝගිකයන් සංඛ්‍යාව පමණක් 6,444,370 කට (2022 වසරේ සංඛ්‍යා ලේඛනවලට අනුව)අධික ය. විදුලිය භාවිතයට ගන්නා කර්මාන්ත සංඛ්‍යාව 71,660ට අධික බව සඳහන්වේ. විදුලිය භාවිතයට ගන්නා ආගමික ආයතන සංඛ්‍යාව 45,687ක් පමණවේ. හෝටල් 637කට අධික සංඛ්‍යාවක් ද, රාජ්‍ය ආයතනය 9,752කට අධික සංඛ්‍යාවක් ද විදුලිය ලබා ගන්නා බව සංඛ්‍යාලේඛන වලින් අනාවරණය වී ඇත. කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා විදුලිය ලබා ගන්නා පාරිභෝගිකයන් සංඛ්‍යාව 2,308ක් පමණවේ. සාමාන්‍ය කටයුතු සඳහා සහ වීදි ආලෝකවත් කිරීම සඳහාත් මේ හැරුණුවිට විදුලිය සම්බන්ධතා ලබාදෙයි. එලෙස ලබා දී ඇති විදුලිය සම්බන්ධතා සංඛ්‍යාව පිළිවෙළින් 936,040ක් සහ 3,699ක් පමණ වන බව සංඛ්‍යාලේඛන පෙන්වාදෙයි. මේ අනුව වැඩි බලශක්ති ප්‍රමාණයක් පරිභෝජනය කරන්නේ ගෘහස්□ පරිභෝජකයන් බව පැහැදිලි ය. ඒ හැරුණුවිට බලශක්තිය කළමනාකරණය සම්බන්ධයෙන් වැඩි අවධානයක් යොමු කළ යුතු වන්නේ කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයයි

කර්මාන්ත ශාලාවක බලශක්ති කළමනාකරණයේදී, බලශක්ති නාස්තිය අවම කිරීම එක පියවරකි. අනවශ්‍ය විදුලි පහන් නිවාදැමීම, අනවශ්‍ය විදුලිඋ පකරණ, යන්ත්‍රසූත්‍ර භාවිත නොකිරීම වැනි දෑ සාමාන්‍යයෙන් කළහැකි ය. ඒ හැරුණුවිට බලශක්ති කාර්යක්ෂම විදුලි උපකරණ සහ යන්ත්‍රසූත්‍ර භාවිතයට ගනිමින් ද කර්මාන්ත ශාලාවක බලශක්තිය කළමනාකරණය කරගන්නට පුළුවන. කර්මාන්ත ශාලාවක විදුලිය පාරිභෝජනයෙන් සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයක් එම කර්මාන්ත ශාලාව ආලෝකවත් කිරීම සඳහාත්, කර්මාන්ත ශාලාව සිසිලනය කිරීම සඳහාත් යෙදවේ. එම වියදම පහත හෙළන්නට හැකි නම් එහි වාසිය පාරිභෝගිකයාට ලබා දීම ද අපහසු නැත.

බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාව උපරිම විදුලි පහන්, වෙළෙඳපොළට මේ වනවිට හඳුන්වා දී ඇත. කර්මාන්ත ශාලාවකට එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහන් යෙදීමට හැකි ය. බලශක්ති කාර්යක්ෂම බව සහතික කරන ලද එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහන් මිලදී ගැනීම සඳහා සාපේක්ෂව වැඩි මුදලක් ආරම්භයේදී යෙදවීමට සිදුවේ. එසේ වුවත් එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහනක් දීර්ඝ කාලයක් භාවිත කළහැකි ය. එසේ ම එල්.ඊ.ඩී. විදුලි පහන් භාවිතයේදී වැයවන විදුලිය ප්‍රමාණය ද අඩු ය.

කර්මාන්ත ශාලාවක් විදුලි බලය භාවිතයෙන් ආලෝකවත් කිරීමට හෙවත් කෘත්‍රිම ආලෝකය භාවිත කර ආලෝකවත් කිරීමට වඩා, සුදුසු ස්වාභාවික ආලෝකයෙන් ආලෝකවත් කර ගැනීම ය. කර්මාන්ත ශාලාවට වැඩි වෙලාවක් ස්වාභාවික ආලෝකය ලැබෙන්න සලස්වන්නේනම් දහවල් කාලයේදී විදුලි පහන් දල්වමින් කර්මාන්ත ශාලාවේ අඳුර දුරු කරගන්නට සිදුවන්නේ නැත. අනෙක් අතට, ස්වභාවික ආලෝක භාවිතයෙන්, මානසික සුවයක් ද අත්වන බව පර්යේෂණ වලින් තහවුරු වී ඇත. ඒ සැනසීම භුක්ති විඳීමට කර්මාන්ත ශාලාහිමියන් පියවර ගත යුත්තේ කර්මාන්ත ශාලාව ඉදිකරන අවස්ථාවේ සිට ය. කර්මාන්ත ශාලාව අභ්‍යන්තරයට මැනැවින් වාතාශ්‍රය සහ ස්වාභාවික ආලෝකය ලැබෙන පරිදි සැලසුම සකසා ගැනීම ඉතා වැදගත් ය. එසේ නොමැති වුවහොත් ඒ කර්මාන්ත ශාලාවේ සේවකයන් සියලු දෙනාම, සේවය කරන මුළු කාලය පුරා ම කෘත්‍රිම ආලෝකය ලබා ගැනීමටත්, විදුලි පංකා සහ වායුසමාන යන්ත්‍ර භාවිතයෙන් සිසිලනය ලබා ගැනීමටත් කටයුතු කරනු ඇත. ඊට ඉහළ වියදමක් වැයවේ. බලශක්තිය සුරැකෙන කර්මාන්ත ශාලාවක් තනාගැනීමට යොදවන ආයෝජනය දීර්ඝකාලීන ඉතා හොඳ ආයෝජනයක් බැවි කර්මාන්ත ශාලාහිමියන් සහ කර්මාන්ත ශාලා ඉදිකරන්නන් වටහා ගන්නේනම් මැනවි. ආලෝකකරණය සහ සිසිලනය සඳහා යන වියදම අඩුකර ගත්විට එම කර්මාන්ත ශාලාවෙන් නිෂ්පාදනය කරනු ලබන භාණ්ඩ වලට වැයවන පිරිවැය අඩු ය. සාපේක්ෂව අඩු මුදලකට තම නිෂ්පාදනය පාරිභෝගිකයා අතට පත්කිරීමට කර්මාන්ත ශාලාහිමියන්ට හැකිවනු නිසැක ය. සේවාවන් සපයන කාර්යාල සම්බන්ධයෙන් ද මේ හා සමාන ම තත්ත්වයක් ඇති කිරීමට පුළුවන. තරගකාරී වෙළෙඳ පොළක් නිර්මාණය කර ගුණාත්මක භාවයෙන් යුත් භාණ්ඩ සහ සේවාවන් පාරිභෝගිකයාට ලබාදීමට හවුල්වීම රටේ ආර්ථිකයේ ඉදිරි ප්‍රගමනයට බෙහෙවින් ම බලපාන තත්ත්වයකි.

ස්වාභාවික ආලෝකය ලැබෙන පරිදි කර්මාන්ත ශාලාවට කවුළු යෙදීම එහිදී අනුගමනය කළහැකි එක පියවරකි. අඩු වොට් ප්‍රමාණයකින් වැඩි ආලෝකයක් ලබාගන්නට හැකිවන වර්ණ කර්මාන්ත ශාලාවේ ඇතුළත බිත්තිවල ආලේපකිරීම තවත් වැදගත් පියවරකි. බිත්ති වර්ණ ගැන්වීම විද්‍යානුකූලව කළයුතු කාර්යයක් බැව් සිතන්න. නොගැළපෙන වර්ණ දීර්ඝකාලීනව දරාගෙන සිටීමට සිදුවීම සේවකයන්ගේ මනසට අපහසුව ඇති කරවන්නකි.

කර්මාන්ත ශාලාවක ඇතැම් අංශවල හෝ කාර්යාලයේ හෝ ඇති ජනේල හෝ වීදුරු යෙදූ ස්ථාන ආදිය තිර යොදා අලංකාරකර ගත හැකි ය. එසේ වුවත් කාර්යාලය අභ්‍යන්තරයට ලැබෙන ස්වභාවික ආලෝකය එමඟින් කපාහැරේ. තිරයෙදීමෙන් අලංකාරයක් එක්වුවත් අඳුරු ගතියක් කාර්යාලය අභ්‍යන්තරයේ පැතිර යන නිසා කාර්යාලය ආලෝකවත් කිරීමට විදුලි බුබුළු දල්වන්නට සිදුවේ. එය එහි විදුලිය වියදම වැඩි කරන්නට හේතුවකි. එනිසා භාණ්ඩ හෝ සපයන සේවාවල මිල ඉහළ යෑමට එය මුල්වන බව අමතක නො ළයුතු ය.

ඇතැම් කර්මාන්තශාලා වලින් බැහැර කෙරෙන අපද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් විදුලිය ජනනය කිරීම ද සිදුකරනු ලැබේ. මෙරට එවැනි කර්මාන්තශාලා කිහිපයක් ම ඇත. මෙරට ස්ථාපිත සහල් නිෂ්පාදන සමාගම් කිහිපයක් තම සමාගම්වලට අවශ්‍ය විදුලිය දහයියා වලින් ජනනයකර ගැනීම නිදසුනක් ලෙස දැක්විය හැකි ය. අම්පාරේ මෙගාවොට් 2.5ක පමණ දහයියා බලාගාරයක් ස්ථාපනය කර ඇත. දහයියා භාවිතයට ගෙන පුත්තලම සිමෙන්ති කර්මාන්ත ශාලාවෙහි සිමෙන්ති නිෂ්පාදන කටයුතු සිදු කෙරේ. ඒ හැරුණුවිට අපජලය පිරිසිදු කිරීමේදී (water treatment plants) එකතුවන මණ්ඩි කොටස දහනය කිරීමෙන් ද විදුලිය ජනනය කෙරේ. එහිදී එම මණ්ඩි කොටස දහනය කරන්නේ ඊට දහය්යා එකතු කර ගුණාත්මකබව වැඩිකර ගැනීමෙන් පසුව බව සඳහන්වේ. එසේ උත්පාදනය කරගනු ලබන විදුලිය ද කර්මාන්ත ශාලාවල විදුලිය අවශ්‍යතා සඳහා භාවිතයට ගැනේ. අවශ්‍ය විදුලිය ප්‍රමාණය සූර්ය බලයෙන් උත්පාදනය කරගන්නා කර්මාන්ත ශාලා රැසක් ශ්‍රී ලංකාවේ ඇත. කර්මාන්ත ශාලාවේ වහලය මත සූර්ය පැනල සවිකර එමඟින් කර්මාන්ත ශාලාවට අවශ්‍ය විදුලිය ප්‍රමාණය උත්පාදනය කර භාවිතයට ගැනේ. ශ්‍රී ලංකාවේ පිහිටි තේ කර්මාන්තශාලා කිහිපයක් ම මේ අන්දමට සිය විදුලි ඉල්ලුම සපුරා ගන්නා බව සඳහන්වේ.

කර්මාන්ත අංශයේ බලශක්ති සංරක්ෂණයට විශේෂ අවධානයක් අවශ්‍යයි

කර්මාන්ත ශාලාවක බලශක්ති සංරක්ෂණ කාර්යය සම්බන්ධයෙන් ද, එහි බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාව සම්බන්ධයෙන් ද කතාබහ කෙරෙන්නේ ඉතා අඩුවෙනි. රටේ ආර්ථිකයට සෘජුව බලපාන කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේ බලශක්ති සංරක්ෂණය සහ කාර්යක්ෂමතාව ඉතා වැදගත් බව අමතක නොකළයුතු කරුණකි. ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියේ අධ්‍යක්ෂ (කර්මාන්ත සහ සේවා අංශය) ඉංජිනේරු සනත් කිත්සිරි මහතා ඒ සම්බන්ධයෙන් "සංරක්ෂා" සඟරාවට අදහස් පළකළේ ය.

ප්‍රශ්නය: බලශක්තිය පරිභරණය කෙරෙන්නේ මෙරට කවර අංශවල ද යන්න වර්ගීකරණය කර තිබෙනවා ද?.

පිළිතුර: ඔව්; ප්‍රධාන වශයෙන් ගෘහස්ථ අංශය තිබෙනවා. ඊ හැරුණුවිට ආගමික ආයතන, රාජ්‍ය අංශයේ ආයතන, විවිධ කර්මාන්ත, හෝටල් සහ සාමාන්‍ය අවශ්‍යතා වශයෙන් වර්ග කර තිබෙනවා.

ප්‍රශ්නය: මේ අංශ අතර කර්මාන්ත අංශයේ බලශක්ති පරිභරණය වෙත විශේෂ අවධානයක් යොමුවිය යුතුයි නේද?

පිළිතුර: රටේ ආර්ථිකයට කර්මාන්ත අංශයෙන් කෙරෙන බලපෑම ඉතා විශාලයි. එනිසා කර්මාන්ත අංශයේ බලශක්ති පරිභරණය ගැන වගේ ම, බලශක්තිය එහි කාර්යක්ෂමව භාවිතයට ගැනෙනවා ද යන්නත් විශේෂයෙන් ම සොයාබැලිය යුතුයි.

ප්‍රශ්නය: කර්මාන්ත අංශයේ භාවිතයට ගැනෙන්නේ කවර ආකාරයේ බලශක්ති ප්‍රභවයන් ද?

පිළිතුර: බලශක්තිය ප්‍රාථමික සහ ද්විතීයික ප්‍රභව වශයෙන් කොටස් දෙකකට බෙදන්න පුළුවන්. ප්‍රාථමික බලශක්ති ප්‍රභව වශයෙන් හඳුන්වන්නේ සෘජුව ම භාවිතයට ගැනීමට නොහැකි ප්‍රභව. එහි අරුත, එම ප්‍රභවයේ බලශක්තිය තිබුණත්, එම බලශක්ති අපට භාවිත කිරීමට හැකි ස්වරූපයෙන් නොමැති බවයි. එනිසා ප්‍රයෝජනයට ගතහැකි ස්වරූපයකට අපට එය පරිවර්තනය ගැනීමට සිදුවෙනවා. උදාහරණයක් ලෙස දර ගතහොත්, කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේදී දර භාවිත වන්නේ ප්‍රාථමික ප්‍රභවයක් හැටියට. බොයිලේරුවක් භාවිතයට ගෙන දරවල තාප ශක්තිය, ජලයට හුවමාරු කරගෙන දරවල ඇති බලශක්තිය කර්මාන්ත වලදී අපි පාවිච්චියට ගන්නවා. එහෙත් විදුලි බලය සෘජුව ම පාවිච්චියට ගන්න පුළුවන්. එනිසා විදුලිය ද්විතීයික බලශක්ති ප්‍රභවයක්. ශ්‍රී ලංකාවේ විදුලිය අවශ්‍යතාව ප්‍රධාන වශයෙන් සපුරා ගන්නේ ජලය, සුළං සහ සූර්ය බලයෙන්. මේ ප්‍රභවයන්ගෙන් ජනනය කෙරෙන විදුලිය, කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේදී ප්‍රධාන වශයෙන් පරිභරණයට ගැනෙනවා. මේ ප්‍රභවයන් ප්‍රාථමික ප්‍රභවයන් හැටියට සැලකෙන්නේ.

ප්‍රශ්නය: කර්මාන්තයක් පවත්වාගෙන යාමේදී ඉතා ඉහළ විදුලිය බිලක් ගෙවන්නත් සිදුවෙනවා ?

පිළිතුර: ඔව්, ගෘහස්ථ, කර්මාන්ත, ආගමික, වාණිජ, හෝටල් ආදී අංශවල පරිභරණය වන විදුලියට සිදුකෙරෙන අයකිරීම් එකිනෙකට වෙනස්. විශාල කර්මාන්ත ශාලාවලත්, වාණිජ අංශයේ ඇතැම්

ව්‍යාපාරවලත් භාවිත වන විදුලිය සඳහා අයකිරීම තීරණය කෙරෙන්නේ එම ව්‍යාපාර විදුලිය පාවිච්චි කරන්නේ ද වසේ කවර කාලයකදී ද යන්න සලකාබලා.

ප්‍රශ්නය: ඔබ කියූ ආකාරයට, එකී කර්මාන්ත ශාලාවල විදුලිය බිල දවසේ කාලයත් සමග තීරණය කෙරෙන්නේ කොහොම ද?

පිළිතුර: දවසේ කාලය කොටස් තුනකට බෙදා වෙන්කරගෙන තිබෙනවා. එම කොටස් තුන, ප්‍රශස්ත ඉල්ලුම පවතින අවස්ථාව (Peak), ඉල්ලුම අවම මට්ටමක පවතින අවස්ථාව (Off Peak) සහ දිවා කාලය පුරා පවතින ඉල්ලුම (Day) වශයෙන්. ප්‍රශස්ත ඉල්ලුම පවතින අවස්ථාව කියන්නේ පස්වරු 6.30ත් පස්වරු 10.30ත් අතරකාල පරාසය. ඉල්ලුම අවම මට්ටමක පවතින අවස්ථාව වශයෙන් හඳුන්වන්නේ පස්වරු 10.30ත් පෙරවරු 5.30ත් අතර කාලයයි. පෙරවරු 5.30ත් පස්වරු 6.30ත් අතර කාලය හඳුන්වන්නේ දිවා කාලය වශයෙන්. එම කාල පරාසයන් අනුව, කර්මාන්ත සඳහා භාවිත වන විදුලිය ඒකකයක මිල තීරණය කෙරෙනවා.

ප්‍රශ්නය: එය සිදුවෙන්නේ කොහොමද කියලා තවදුරටත් පැහැදිලි කළොත් ?

පිළිතුර: කර්මාන්ත ශාලාවක විදුලිය භාවිත වෙන්නේ, විදුලිය සඳහා ප්‍රශස්ත ඉල්ලුමක් තිබෙන අවස්ථාවේදී නම් විදුලිය බිලට වැඩිපුර මුදලක් අය කරනවා. ඒකට හේතුව, ඒ කාල පරාසයේදී, මෙරට විදුලිය ඉල්ලුම උපරිම මට්ටමක තිබීම. ඒ කාල පරාසයේදී විදුලිය උපරිම මට්ටමකට පැමිණෙන්න, ප්‍රධාන වශයෙන් ම බලපාන්නේ ගෘහස්ථ විදුලිය පරිභෝජනය. ගෘහස්ථ පාරිභෝගිකයන්ට රජය සහනයක් ලබාදී තිබෙනවා.

විදුලිය ඉල්ලුම උපරිම අවස්ථාවේදී, විදුලිය ඉල්ලුමට අනුව සැපයුම ලබාදීම සඳහා පොසිල ඉන්ධන දහනය කරන්නත් සිදුවෙනවා. පොසිල ඉන්ධන දහනයෙන් විදුලිය ජනනය කර ගැනීම සඳහා වැයවන වියදම හුඟක් වැඩියි. එසේ වුවත් එම පිරිවැය දරාගෙන විදුලිය ලබාදිය යුතු වෙනවා. විදුලිය ඉල්ලුම ප්‍රශස්ත මට්ටමේදී ගෘහස්ත පාරිභෝගිකයන්ට සහන මිලකට විදුලිය ඒකකයක් ලබාදුන්නාට, කර්මාන්ත ශාලාවලට, වාණිජ ආයතනවලට එම කාල පරාසයේදී විදුලිය ඒකකයක් ලබාදෙන්නේ නියම මිලට. එය අසාධාරණ මිලක් නොවන බව කිව යුතුයි. කර්මාන්ත සඳහා, දිවා කාලයේ භාවිත වන විදුලිය ඒකකයකට වඩා, විදුලිය ඉල්ලුම ප්‍රශස්ත අවස්ථාවේදී භාවිත වන විදුලිය ඒකකයක මිල වැඩියි කියන එක මෙහිදී මා මතු කරන්නේ. කර්මාන්තකරුවකු කළයුතු වන්නේ විදුලි ඉල්ලුම ප්‍රශස්ත අවස්ථාවේදී කර්මාන්ත ශාලාව තුළ විදුලිය භාවිත කළයුතු වන්නේ අවශ්‍ය ම ක්‍රියාවලියක් සඳහා පමණයි.

ප්‍රශ්නය: එමඟින් සිදුකෙරෙන්නේ, විදුලිය ඉල්ලුම උපරිම අවස්ථාවේදී කර්මාන්ත සඳහා විදුලිය භාවිතය අධෛර්යමත් කිරීමක් ද?

පිළිතුර: ඔව්, ඇත්ත වශයෙන් ම ඉල්ලුම උපරිම අවස්ථාවේදී අනවශ්‍ය ලෙස විදුලිය භාවිතය අධෛර්යමත් කිරීමක් තමයි; එමඟින් සිදුකෙරෙන්නේ.

ප්‍රශ්නය: එහෙමනම්, කර්මාන්ත සඳහා විදුලිය භාවිතය වඩාත් වාසිදායක ඔබ සඳහන් කළ කාලපරාස තුනෙන් කවර කාල පරාසයේදී ද?

පිළිතුර: කර්මාන්ත සඳහා විදුලිය භාවිතය වඩාත් වාසිදායක රාත්‍රී 10.30න් පසුව.

ප්‍රශ්නය: එකී වාසිය අත්වෙන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කළොත් ?

පිළිතුර: රාත්‍රී 10.00 පමණ වනවිට ගෘහස්ථ පාරිභෝගිකයන්ගේ විදුලි ඉල්ලුම අඩු මට්ටමක තිබෙන්නේ. මුළුරටේ ම විදුලිය පරිභෝජනය එම වෙලාවෙ අඩු අගයක පවතින බව අනාවරණයවී තිබෙනවා. ඒ මට්ටම පාන්දර 5.30 පමණ වනතුරු පවතිනවා. එමකාල පරාසයේදී විදුලිය සැපයීම සඳහා විදුලි බල මණ්ඩලයට විශාල ගැටලුවක් ඇතිවන්නේ නැහැ. ඒ අවස්ථාවේදී විදුලිය උත්පාදනය සඳහා පොසිල ඉන්ධන දහනයක් සිදුකෙරෙන්නේ නැහැ. පොසිල ඉන්ධන බලාගාර වලින් හැර අනෙක් බලාගාර වලින් විදුලිය උත්පාදනය කර ගැනීම ඒ කාල පරාසය සඳහා ප්‍රමාණවත්. එනිසා විදුලිය ඒකකයක් නිෂ්පාදනයට විශාල වියදමක් දරන්න වෙන්නේ නැහැ. මේ තත්ත්වය කර්මාන්ත ශාලාවලට ප්‍රයෝජනයට ගන්න පුළුවන්. කිසියම් කර්මාන්ත ශාලාවකට ඒ කාල

පරාසයේදී නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය පවත්වාගෙන යන්න පුළුවන්.

ප්‍රශ්නය: නමුත් පැය විසිහතර පුරාම ක්‍රියාත්මක වන කර්මාන්ත ශාලාවක් විදුලිය පරිභරණය අඩු කරගන්නේ කොහොම ද?

පිළිතුර: එවැනි කර්මාන්තවලට ඉල්ලුම කළමනාකරණයකර ගන්න පුළුවන්.

ප්‍රශ්නය: කර්මාන්ත ශාලාවක විදුලි ඉල්ලුම කළමනාකරණය (Demand Management) කරගන්නේ කෙසේ ද?

පිළිතුර: ඇතැම් කර්මාන්ත ශාලාවල නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය කිසියම් පිළිවෙලක් අනුව, අඛණ්ඩව සිදු කළ යුතුයි. ඒ කියන්නේ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ පළමු අදියරට පසුව නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දෙවන අදියර ක්‍රියාත්මක කළයුතු වෙනවා. එවැනි කර්මාන්ත ශාලාවක නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය සිදු කෙරෙන්නේ පියවරෙන් පියවර පිළිවෙළට; ඒ වගේ ම නොකැඩී. නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ එම පිළිවෙළට බාධා කිරීමක් කරන්න බැහැ. නමුත් සමහර කර්මාන්ත ශාලාවල කෙරෙන නිෂ්පාදන සඳහා එවැනි පිළිවෙළක්, අඛණ්ඩතාවක් අවශ්‍ය වෙන්නේ නැහැ. එනම් භාණ්ඩ වශයෙන් නිෂ්පාදනය කෙරෙනවා කියන එක. ඒ කියන්නේ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ එක අදියරක් සම්පූර්ණ කරනවා. ඊළඟ අදියර ඒ අවස්ථාවේදී ම ආරම්භ කෙරෙන්නේ නැහැ කියන කාරණය. නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේදී එවැනි අඛණ්ඩතාවක් අවශ්‍ය නොවන කර්මාන්තවල නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලීන් රාත්‍රී 10.30න් පසුව ආරම්භ කිරීම වාසිදායකයි. ඒ සඳහා දැරියයුතු විදුලිය වියදම අඩුයි. එමඟින් රටටත් බරක් පැටවෙන්නේ නැහැ.

ප්‍රශ්නය: ඒ අන්දමට ක්‍රියාකරන කර්මාන්ත ශාලා තිබෙනවා ද?.

පිළිතුර: ඔව්, ඇතැම් ආයතන එකී වාසිය ලබා ගන්නවා. රාත්‍රී 10.30න් පසුව වැඩ කරන සේවකයන්ව හවස 6.30ත් රාත්‍රී 10.30ත් අතර කාලයේදී විවේක ගන්වනවා. බොහෝ ආයතන රාත්‍රී ආහාරත් ඔවුන්ට ලබාදෙනවා. ඔවුන්ව නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය සඳහා යොමුකරවන්නේ රාත්‍රී 10.30න් පසුව. එම සේවකයාගේ සේවය අවසන් වූවිට ඔහුට හෝ ඇයට ප්‍රවාහන පහසුකම් ද සපයාදෙනවා. එවැනි තත්ත්වයකදී සේවකයාත් සතුටට පත්වෙනවා. ආහාර සහ ප්‍රවාහන ආදියට පිරිවැයක් දරන්න සිදුවුණත් විදුලිය සඳහා යන විශාල වියදම අඩුවන නිසා ආයතනයට එයින් වාසියක් තියෙනවා. ඒ විධියට ක්‍රියාත්මකවන ආයතන මෙරට අද දක්නට ලැබෙනවා.

ප්‍රශ්නය: විදුලි ඉල්ලුම කළමනාකරණය කර ගැනීම හැරුණුවිට කර්මාන්ත ශාලාවක විදුලිය පිරිවැය අඩු කරගන්න තවත් ක්‍රම තිබෙනවා ද?

පිළිතුර: ඔව්; නිවාස වලින් විදුලිය සඳහා අයකරන ආකාරයට වඩා කර්මාන්ත වලින් විදුලිය සඳහා අය කරන ක්‍රමය වෙනස්. කර්මාන්තයක උපරිම විදුලිය ඉල්ලුම පිළිබඳව සොයා බැලීමක් සිදුකෙරෙනවා. එහි අදහස කර්මාන්ත ශාලාවෙන් විදුලි බල පද්ධතියට

කවර අවස්ථාවේදී උපරිම ඉල්ලුමක් ඇතිවන්නේ ද කියන කාරණා සොයා බැලීමයි. එම උපරිම විදුලිය ඉල්ලුම සඳහාත් කර්මාන්ත ශාලාවෙන් අයකිරීමක් සිදුකෙරෙනවා. ගෘහස්ථ පාරිභෝගිකයකුගෙන් අය කරන්නේ කිලෝවොට් පැය සඳහා පමණයි. කර්මාන්ත ශාලාවක උපරිම විදුලි ඉල්ලුම අඩුකර ගැනීම සඳහා මේ නිසා යම් යම් පියවර අනුගමනය කරන්න වෙනවා.

ප්‍රශ්නය: ඒ සඳහා අනුගමනය කරන්න පුළුවන් කවර ආකාරයේ පියවර ද?

පිළිතුර: කිසියම් කර්මාන්ත ශාලාවක උපරිම විදුලිය ඉල්ලුම තිබෙන්නේ දවසේ කවර වෙලාවේදී ද යන්න සොයා ගන්න පුළුවන්. ඒ සඳහා ක්‍රමවේදයන් තිබෙනවා. උපරිම විදුලිය ඉල්ලුම ඇතිවන අවස්ථාවේදී කර්මාන්ත ශාලාව තුළ ක්‍රියාත්මකවන උපකරණ පද්ධති මොනවද කියලා තව දුරටත් සොයා බැලීමක් කරන්න හැකි ය. උපරිම විදුලිය ඉල්ලුම ඇතිවන අවස්ථාවේදී කර්මාන්ත ශාලාවේ සිදුකෙරෙන්නේ අවශ්‍ය ම කාර්යයක් ද යන්න එමඟින් වටහා ගන්න ඉඩක් ලැබෙනවා. ඒ කාර්යයන් කර්මාන්ත ශාලාව තුළ ඒ වෙලාවෙ ම කෙරෙන්න අවශ්‍ය ද යන්න කළමනාකාරිත්වයට තීරණය කරන්න පුළුවන්. ඒ අනුව එම කාර්යයන් සිදුකෙරෙන වෙලාව වෙනස්කර ගත්තොත් එම කර්මාන්ත ශාලාවේ උපරිම විදුලිය ඉල්ලුම පහතහෙළා ගැනීමට හැකිවෙනවා. උපරිම විදුලිය ඉල්ලුම සහිත අවස්ථාවේදී කර්මාන්ත ශාලාවක භාවිතයට ගන්නා විදුලිය ඒකකයකට විශාල මුදලක් ගෙවන්න වෙනවා. එම මුදල අඩුකරගන්න එම අධ්‍යයනයෙන් ඉඩ ලැබෙනවා.

ප්‍රශ්නය: කර්මාන්ත ශාලා තුළ කාර්යක්ෂම යන්ත්‍රසූත්‍ර භාවිතයට ගැනීම, එම කර්මාන්ත ශාලාවේ විදුලිය වියදම අඩු කරගන්න බලපාන්නේ කවර ආකාරයෙන් ද?

පිළිතුර: කර්මාන්ත ශාලාවක් තුළ කාර්යක්ෂම යන්ත්‍ර සූත්‍ර භාවිතයෙන් එහි විදුලිය වියදම අනිවාර්යයෙන් ම අඩු කරගන්න පුළුවන්. ඒ කාරණය පැහැදිලිකර ගැනීමේදී විදුලිය ඒකකය හැදිලා තියෙන්නේ කවර ආකාරයෙන් ද කියලා අපි අවබෝධකර ගනිමු. විදුලිය මනින්නේ කිලෝවොට් පැය වලින්. කිලෝවොට් වලින් ධාරිතාවත්, පැයවලින් කාලයත් මනිනවා. කිලෝවොට් පැය යනුවෙන් හඳුන්වන්නේ ධාරාවේ විශාලත්වයේත්, කාලයේත් ගුණිතයක්. පාවිච්චිවන විදුලිය ඒකක ප්‍රමාණය අඩු කරගන්න, ධාරිතාව අඩු උපකරණයක් භාවිතයට ගන්න පුළුවන්. ධාරිතාව අඩු උපකරණයක් කියන්නේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි උපකරණයක්. එනම් කිලෝවොට් ගණන අඩු උපකරණයක්. ඒ වගේ ම පාවිච්චි වන විදුලිය ඒකක ගණන අඩු කරගන්න පුළුවන් තවත් ක්‍රමයක් තමයි; විදුලි උපකරණ, යන්ත්‍රසූත්‍ර භාවිතයට ගැනෙන කාලය අඩුකර ගැනීම. ගෙදරක් නිදසුනට ගත්තොත් නිකරුණේ දැල්වෙන විදුලිබුබුළු, නිකරුණේ ක්‍රියාත්මක වන විදුලි පංකාවක් දකින්න පුළුවන්. නිකරුණේ දැල්වෙන විදුලිබුබුළු, විදුලි පංකා නිවා දැමීමෙන් අපි කරන්නේ එම විදුලි බුබුළු, විදුලි පංකාව ක්‍රියාත්මක වන කාලය අඩු කිරීම. මේ මූලධර්මය ම කර්මාන්ත ශාලාවලටත් භාවිත කරන්න හැකියි. නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියට සහභාගි නොවන බෙල්ට් එකක්, මෝටරයක් කර්මාන්ත ශාලාවක ක්‍රියාත්මක තත්ත්වේ පවතින අවස්ථා තිබෙනවා. සේවකයෝ ඒ ගැන අවධානය යොමු නොකරනවා වෙන්න පුළුවන්. එහිදී විදුලිය නිකරුණේ නාස්තිවීමක් සිදුවෙන්නේ. එවැනි අවස්ථා අවම කිරීමෙනුත් කර්මාන්ත ශාලාවේ බලශක්ති පිරිවැය අඩු කරගන්න හැකියාව තිබෙනවා.

ප්‍රශ්නය: නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය සිදු නොකෙරෙන අවස්ථාවලදී ක්‍රියාත්මකවන යන්ත්‍රසූත්‍ර නිවාදැමීම කළහැකි වන්නේ කර්මාන්ත ශාලාවේ සේවකයන් දැනුවත් කිරීමෙන් නේද?

පිළිතුර: ඔව්; එවැනි අවස්ථාවලදී මෙපමණ බලශක්තිය ප්‍රමාණයක් අපතේ යනවා කියන කාරණය ගැන සේවකයන්ට අවබෝධයක් නැහැ. එනිසා ඒ සම්බන්ධයෙන් සේවකයන් නිරන්තරයෙන් දැනුවත් කිරීම ඉතා වැදගත්.

ප්‍රශ්නය: කර්මාන්ත ශාලාවක් ආලෝකකරණය සඳහාත් විශාල වියදමක් වැය වෙනවා. ආලෝකකරණය සඳහා වැයවන පිරිවැය අඩු කරගත හැකිවන්නේ කෙසේ ද?

පිළිතුර: කාර්යක්ෂම විදුලිබුබුළු භාවිතයට ගැනීම ඒ සඳහා ඇති සාර්ථක ම විසඳුම. ඒ වගේම අනවශ්‍ය ස්ථානවල දැල්වෙන විදුලිබුබුළු නිවාදැමීම තවත් පිළියමක්. විශේෂයෙන් ම කොරිඩෝරවල, වැසිකිළිවල වෙලාවක්, අවේලාවක් නැතිව විදුලි පහන් දැල්වෙනවා දකින්න ලැබෙනවා. එවැනි ස්ථානවලට සෙන්සර සහිත උපකරණ සවිකිරීම ඉතාවැදගත්. ආලෝකයට සංවේදී එවැනි උපකරණ සවිකළහොත් ආලෝකය යම් ප්‍රමාණයක් එම ස්ථානයේ තිබෙනවානම් විදුලිබුබුළු නිවෙනවා. එමස්ථානය අඳුරු වුවහොත් පමණයි, විදුලිබුබුළෙන් ආලෝකය නිකුත් වෙන්න පටන් ගන්නේ. පුද්ගලයාගේ චලන වලට සංවේදී උපකරණ තිබෙනවා. පුද්ගලයකු කාමරයට ඇතුළු වුවහොත්, පුද්ගල චලන වලට සංවේදී එම උපකරණයෙන් විදුලිබුබුළට ආලෝකය නිකුත් කිරීමස ඳහා සංඥාවක් යවනවා. විදුලිබුබුළ ස්වයංක්‍රීයව ම දැල්වෙන්නේ එම සංඥාව අනුව. පුද්ගලයා එමස්ථානයෙන් ඉවත්වූවිට පුද්ගල චලන එම උපකරණයට හසුවෙන්නේ නැහැ. එවිට විදුලිබුබුළ දැමීම සඳහා අවශ්‍ය සංඥා නිකුත් කෙරෙනවා. ඒ අනුව විදුලිබුබුළ ස්වයංක්‍රීයව ම නිවීයනවා. එකී ආකාරයට කර්මාන්ත ශාලාවක් ආලෝකවත් කර ගැනීම සංවේදී උපකරණ භාවිතයෙන් කළමනාකරණය කරගත් නපුළුවන්.

ප්‍රශ්නය: ආලෝකකරණය සඳහා වැයවන මුදල අඩු කර ගැනීමට සංවේදී උපකරණ භාවිතය වඩාත් වාසිදායක ද?

පිළිතුර: පුද්ගලයන් දැනුවත් කර ඔවුන් ලවා විදුලිබුබුළු නිවා දැමීමට කටයුතු කිරීම ප්‍රායෝගිකයි. නමුත් ගැටලුව, සේවකයන්ට එකී කාරණය අමතක වෙන්න ලොකු ඉඩක් තිබෙනවා. සංවේදී උපකරණ භාවිතයේදී එවැනි අතපසුවීම් සිදුවෙන්නේ නැහැ. එනිසා උපකරණ භාවිතය වඩාත් වාසිදායකයි, සාර්ථකයි කියලා කියන්න පුළුවන්.

ප්‍රශ්නය: කර්මාන්ත ශාලාවකට ස්වභාවික ආලෝකයෙන් ප්‍රයෝජනයක් ලබන්න බැරි ද?

පිළිතුර: ඇත්තට ම පුළුවන්. ස්වභාවික ආලෝකය පමණක් නෙවෙයි; ස්වභාවික වාතාශ්‍රය පවා ලබාගත හැකිවන්නේ ගොඩනැඟිල්ල නිවැරදිව සැලසුම්කර තිබුණොත් පමණයි. පුළුවන් තරම් ස්වභාවික ආලෝකය සහ වාතාශ්‍රය ගොඩනැඟිලි අභ්‍යන්තරයට පැමිණෙන්න ආකාරයට කර්මාන්ත ශාලාව නිර්මාණය කර ගන්න ඕනේ. මේ කාරණය කර්මාන්ත ශාලාවලට පමණක් නෙවෙයි, නිවසක් ඉදිකිරීමේදීත් සැලකිල්ලට ගත යුතුයි. ඒ සඳහා පළමුවෙන් ම කළයුතු වන්නේ නිවැරදිව සැලසුමක් සකසා ගැනීම. ගොඩනැඟිල්ලක් අභ්‍යන්තරයේ උණුසුම තීරණයවීම කෙරෙහි හිරු නැඟීම සහ බැසීමත් බලපානවා. ඒ වගේ ම ඒ ගොඩනැගිල්ල ඉදි කරන ස්ථානයේ සුළං හමන දිශාව, ඒ ගොඩනැගිල්ලට වාතාශ්‍රය ලැබීම සම්බන්ධයෙන් වැදගත්. ගොඩනැගිල්ල සැලසුම් කිරීමේදී මෙවැනි සාධක කෙරෙහි වැඩි අවධානයක් යොමු කිරීමට සිදුවෙනවා. බලශක්ති කාර්යක්ෂම කර්මාන්ත ශාලාවක් හෝ නිවසක් හෝ සැලසුම්කර ගැනීමට ඒ පිළිබඳව මනා අවබෝධයක් තිබෙන ඉංජිනේරුවරයෙකුගේ හෝ ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පියෙකුගේ හෝ සහාය ලබාගත යුතුයි. අද බොහෝ දෙනෙකු පුරුදුවෙලා ඉන්නේ ලස්සන ගොඩනැඟිල්ලක් ඉදිකර ගැනීම සඳහා වැඩි අවධානයක් යොමුකරන්න පමණයි. ඒ කාරණය පමණක් සලකා ගොඩනැගිල්ලක් ඉදි කළහොත් බලශක්ති පිරිවැය අඩු කරගන්න හැකි වෙන්නේ නැහැ.

ප්‍රශ්නය: අපි හුඟදෙනෙක් වඩාත් කැමැත්තක් දක්වන්නේ අපේ හිතේ තිබෙන ආකාරයට කර්මාන්ත ශාලාවේ ගොඩනැඟිලි ඉදිකර ගන්න. ඒ කැමැත්ත සඳහා ඉඩක් නැද්ද?

පිළිතුර: අපේ හිතේ තියෙන ආකාරයට සැලසුම ඇඳ ගන්න පුළුවන්. පරිගණක මෘදුකාංග භාවිතයට ගෙන ඒ සැලසුම වඩාත් නිවැරදි කරගන්න අද පහසුකම් තියෙනවා. පරිගණක පාවිච්චියට ගනිමින් ගොඩනැගිල්ලේ ත්‍රිමාන රූප, එක එක පැත්තට ගෙන බලන්න පුළුවන්. හිරු නඟින, බහින දිශාව සමග ගොඩනැගිල්ලේ ඒ ඒ කොටස් කවර ආකාරයක් ගනීද කියලා බලාගන්න එමඟින් හැකියාව ලැබෙනවා. හිරු නැඟීමත් සමග වැඩියෙන් උණුසුම් වෙන්නේ ගොඩනැගිල්ලේ කවර කොටස් ද කියලා සොයාබැලීම සඳහා තාක්ෂණ හැකියාව තියෙනවා. විදුලි පංකා සවිකිරීම, වායුසමන යන්ත්‍ර සවිකිරීම, ආලෝකකරණය

ආදී කාරණා සම්බන්ධයෙන් තීරණ ගැනීමේදී එසේ ලබාගත් අවබෝධය හුඟක් ප්‍රයෝජනවත්.

ප්‍රශ්නය: කර්මාන්ත ශාලාවක නඩත්තුව, එහි බලශක්ති පිරිවැය අඩු කරගන්න බලපාන්නේ නැද්ද?

පිළිතුර: කර්මාන්ත ශාලාවක නඩත්තුව, බලශක්ති පිරිවැය අඩු කරගන්න සෘජුව ම බලපානවා. යන්ත්‍රවල දූවිලි ආදිය බැඳෙන විට ඒවා පිරිසිදු කරන්න වෙනවා. බලශක්ති කාර්යක්ෂම යන්ත්‍රසූත්‍ර පාවිච්චියට ගැනීම ඉතා වැදගත්. හැමවිටම බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාව සහිත විදුලි පහන් භාවිතයට ගන්න ඕනේ. සෑම විදුලිපහනකට ම ස්විචයක් සිටින පරිදි ගොඩනැඟිල්ලේ විදුලි රැහැන් එලා ගත යුතුයි. එසේ නොවුණහොත් එක ස්විචයක් දැමූවිට විදුලි පහන් කිහිපයක් දැල්වෙන්න පටන් ගන්නවා. අවශ්‍ය, අනවශ්‍ය හැම විදුලි පහනක් ම එකවර දැල්වීම නිසා විදුලිය පිරිවැය වැඩිවෙනවා. මෙවැනි තත්ත්ව ඇති නොවන ආකාරයට කර්මාන්ත ශාලාව නඩත්තු කරගත යුතුයි. ඒ හැරුණුවිට බලශක්ති විගණනයක් කිරීමත් ඉතා ප්‍රයෝජනවත්.

ප්‍රශ්නය: විදුලිය පිරිවැය අඩු කරගන්න, බලශක්ති විගණනයක් සිදුකිරීමෙන් කර්මාන්ත ශාලාවකට වාසි ලැබෙන්නේ කොහොම ද?

පිළිතුර: කර්මාන්ත ශාලාව අභ්‍යන්තරයේ බලශක්තිය බෙදී යන්නේ කවර ආකාරයෙන් ද යන්න ගැන එහි කළමනාකාරීත්වයට පැහැදිලි චිත්‍රයක් තිබිය යුතුයි. බලශක්තිය වැඩි වශයෙන් භාවිතයට ගැනෙන්නේ කර්මාන්ත ශාලාවේ කවර අංශවල ද කියන කාරණය එමඟින් අනාවරණය කරගත හැකි වෙනවා. එම අංශයේ හෝ අංශවල හෝ තිබෙන අඩුපාඩු හඳුනා ගැනීම ඊළඟට සිදුකරන්න පුළුවන්. ඒ අංශවල භාවිත කරන යන්ත්‍රසූත්‍ර පරණ ද යන්න දැන ගන්න පුළුවන් වෙන්නෙත් බලශක්ති විගණනයකින්. ආයතනයේ බලශක්ති පිරිවැය අඩු කරන්න කළයුත්තේ එම අඩුපාඩු වලට පිළියම් යෙදීම. බලශක්ති විගණනයකින් පසුව හඳුන්වා දිය යුතු වන්නේත් එම කර්මාන්ත ශාලාවට ආර්ථික වශයෙන් ඔරොත්තු දෙන බලශක්ති සංරක්ෂණ ක්‍රම. වැය කරන මුදල සැලකියයුතු කාලයකින් තුලනය කර ගැනීමට හැකි, මූල්‍යමය ශක්‍යතාවක් සහිත බලශක්ති සංරක්ෂණ ආයෝජන වෙත යොමුවීමක්

බොහෝවිට එහිදී සිදුවන්නේ. එහිදී පළමුවෙන් ම අඩු වියදමක් යන හෝ වියදමක් නොයන ම හෝ ක්‍රමවලට යොමුවීම ඉතා වැදගත්. යන්ත්‍ර ක්‍රියාකරුවයන්ත්‍ර සූත්‍ර පිළිබඳව දැනුවත් භාවයක් නැත්නම් යන්ත්‍ර ක්‍රියාකරුව දැනුවත් කිරීම වියදමක් දැරීමෙන් තොරව, පහසුවෙන්ම කරන්න පුළුවන්. ඒ දැනුවත් කිරීමෙන් අපට බලශක්ති පිරිවැය අඩුකර ගැනීමට හැකිවෙනවා. වායුසමනය කළ කාමරයක දොර නිසියාකාරව නොවැසෙන නිසා විදුලි බිල ඉහළ යනවා නම් අපට පුළුවන්; දොර අලුත්වැඩියා කරගන්න. ඒ සඳහා වැය වෙන්නේ සාපේක්ෂව ඉතා අඩු වියදමක්.

ඒ වගේ ම ආයතනය බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාව අතින් කොතැන ද ඉන්නේ කියන එක සංසන්දනය සිදුකිරීමටත් බලශක්ති විගණනයක් වැදගත් වෙනවා.

ප්‍රශ්නය: බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාව අනුව එක කර්මාන්ත ශාලාවක්, තවත් ඒ වර්ගයේ ම නිෂ්පාදනයන් සිදුකරන කර්මාන්ත ශාලාවක් සමග සැසඳීමක් සිදුකරන්නේ කොහොම ද?

පිළිතුර: ඒ සඳහා සීමාවන් - ඒ කියන්නේ බෙන්ච්මාර්ක් (Benchmark) හදාගන්න අවශ්‍යයි. එක සමාන නිෂ්පාදනයන් සිදුකරන කර්මාන්ත ශාලාවල බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාව සසඳා බැලීම එහි අරුතයි. බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාව අතින් අපේ කර්මාන්ත ශාලාව තිබෙන්නේ කොතැන ද කියන කාරණය එහිදී හෙළි කර ගන්න පුළුවන්. උදාහරණයක් හැටියට තේ කර්මාන්ත ශාලාවක තේ කිලෝග්‍රෑම් එකක් නිෂ්පාදනය කරන්න යන විදුලිය ප්‍රමාණය ගැන හිතන්න. කවර කර්මාන්ත ශාලාවක වුවත් තේ කිලෝග්‍රෑම් එකක් නිෂ්පාදනය සඳහා යන විදුලිය ප්‍රමාණය සමාන විය යුතුයි. කිසියම් තේ කර්මාන්ත ශාලාවක් තේ කිලෝග්‍රෑම් එකක් නිෂ්පාදනය සඳහා විදුලිය කිලෝවොට් පැය 1.1ක් පමණ පාවිච්චි කරනවා යැයි සිතන්න. තවත් තේ කර්මාන්ත ශාලාවක් තේ කිලෝග්‍රෑම් එකක් නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා විදුලිය කිලෝවොට් පැය

0.8ක් භාවිතයට ගන්නවා කියා සිතන්න. මෙහිදී වඩාත් කාර්යක්ෂම, තේ කිලෝග්‍රෑම් එකක් නිෂ්පාදනය සඳහා කිලෝවොට් පැය 0.8ක විදුලිය ඒකක ප්‍රමාණයක් භාවිතයට ගන්නා තේ කර්මාන්ත ශාලාව. එවැනි බලශක්ති සීමාවන් (බෙන්ච්මාර්ක්) හදාගෙන සැසඳීමක් කරන්න පුළුවන්නම් කර්මාන්ත ශාලාවක බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා මට්ටම කුමක්ද කියා හඳුනාගන්න පුළුවන්.

ප්‍රශ්නය: ආයතනවල විදුලිය කාර්යක්ෂමතාව පවත්වාගෙන යෑම සම්බන්ධයෙන් ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය රෙගුලාසියක් නිකුත් කර තිබෙනවා නේද?

පිළිතුර: ඔව්; පසුගිය වසරේදී මේ රෙගුලාසිය නිකුත් කළා. එය හැඳින්වෙන්නේ නිශ්චිත බලශක්ති පරිභෝජන මිනුම් සලකුණු නියාමනය (Specific Energy Consumption Benchmark Regulation) යන නමින්. ආයතන නිසි කළමනාකාරීත්වයකින් තොරව බලශක්තිය භාවිතයට ගැනීම වළක්වා ගැනීම සඳහායි; මෙම රෙගුලාසිය නිකුත් කර තිබෙන්නේ. ඒ අනුව සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය මෙම රෙගුලාසියෙන් පෙන්වා දී ඇති අගයන්ට අනුව ආයතන බලශක්තිය සම්බන්ධයෙන් ක්‍රියාත්මක විය යුතුයි. මෙම රෙගුලාසියෙන් ආරම්භයේදී නියාමනයන් හඳුන්වා දී තිබෙන්නේ බැංකු සහ සුපර් මාර්කට්වලට.

ප්‍රශ්නය: කිසියම් ආයතනයක් සඳහා බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාව සම්බන්ධයෙන් අගයක් හඳුන්වා දී ඇති බව ඔබ සඳහන් කළා. ඒ අගය ගැන තවත් විස්තර කළොත් ?

පිළිතුර: කිසියම් ගොඩනැගිල්ලක වර්ග මීටරයක භූමි ප්‍රමාණයක සිදුකෙරෙන මෙහෙයුම් කටයුතු සඳහා වසරකට කොපමණ විදුලිය ඒකක ප්‍රමාණයක් (කිලෝවොට් පැය ප්‍රමාණයක්) වැය වෙනවා ද යන්න ගණනය කර තිබෙනවා. බැංකු ගොඩනැගිල්ලක් සම්බන්ධයෙන් මෙම අගය ලබා ගත්තා යැයි සිතන්න. එම අගය මෙරට ක්‍රියාත්මක වන සෑම බැංකුවක් සඳහා ම පොදුයි. මේ අගය ගණනය කරන්නේ බලශක්ති කළමනාකරුවකු එම ආයතනවලට පත් කිරීමෙන් අනතුරුව. ඒ ආයතනය සම්බන්ධයෙන් අදාළ දත්ත ලබා ගන්නේ එම කළමනාකරු. දත්ත මාර්ගගත ක්‍රමයට පරිගණක ගත කළවිට ගණනය කිරීම මාර්ගගතව ම සිදු කෙරෙනවා. ඒ සඳහා අවශ්‍ය පහසුකම් අප ලබා දී තිබෙන්නේ. බලශක්ති කළමනාකාරවරයාට එම ආයතනයේ බලශක්ති භාවිතය පහසුවෙන් ම බලාගන්න පුළුවන්. යම්කිසි බැංකුවක ඒ ඒ ශාඛා සම්බන්ධයෙන් එම අගය කොපමණ ද කියලත් ඔහුට ගණනය කරගන්න පුළුවන්. ඒ වගේ ම මෙරට තිබෙන සෙසු බැංකු සම්බන්ධයෙන් එම අගය කුමක් ද කියලත් ඔහුට දැනගන්න හැකියාව තිබෙනවා. ඒ අනුව බැංකු අතර එම අගය සසඳන්න ඉඩ ලැබෙනවා. එම අගය වැඩි බැංකුවකට, එම අගය අඩුකර ගැනීම සඳහා යම් යම් පියවර ගැනීමට එම සැසඳීම වැදගත්.

ප්‍රශ්නය: බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාව සම්බන්ධයෙන් වන මෙම අගය රටේ අනෙකුත් ආයතන සඳහාත් ලබා දීමට ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය කටයුතු කරනවා ද?

පිළිතුර: ඇත්ත වශයෙන් ම ඔව්; ආරම්භයේදී අපි පටන් ගත්තේ බැංකු සහ සුපර් මාර්කට් සඳහා. අපි එම ආයතන දෙවර්ගය තෝරා ගත්තේ එම ආයතන දෙවර්ගයට, ශාඛා විශාල සංඛ්‍යාවක් තියෙන නිසා. ඒ වගේ ම ඒ ආයතනවල බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාව පිළිබඳව සොයාබැලීම සඳහා මැදිහත්වීම් සිදුකෙරී තිබෙන්නේ ඉතා අඩුවෙන්. ඇඳුම් මැසීමේ කාර්ය සිදුකරන කර්මාන්ත ශාලාවලට, රාජ්‍ය ආයතන වලට, හෝටල්වලට, තේ කර්මාන්ත ශාලාවලට ආදී විවිධ ක්ෂේත්‍රවල ආයතන සම්බන්ධයෙන් බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා අගයන් ලබාදීමට අප ආයතනය ඉදිරියේදී බලාපොරොත්තු වෙනවා.

සංවාද සටහන - මංජුලා විජයරත්න

බලශක්ති විගණනය

බලශක්ති විගණනයන් (energy audits) සිදුකිරීම ආරම්භ වූයේ එක්දහස් නවසිය හැත්තෑ ගණන් මුලභාගයේදී ය. වඩාත් නිවැරදිව ම කිවහොත් 1973 වසරෙන් පසුව ය. එක්දහස් නවසිය හැත්තෑ ගණන් මුල භාගයේදී ඇතිවූ බලශක්ති අර්බුදයට පිළියම් සෙවීමේ උපාය මාර්ගයක් වශයෙන් බලශක්ති විගණන ක්ෂේත්‍රය රෝපණය වී යැයි කිවහැකි ය. ඉන්පසු කලෙක බලශක්ති විගණනයන් සිදුකිරීම ලෝකයේ විවිධ රටවල බලශක්ති විශේෂඥයින් ආරම්භ කළේ ගෝලීය උණුසුම වැඩිවීම සහ දේශගුණ විපර්යාස ඇතිවීම කෙරෙහි බලපා තිබෙන මානව ක්‍රියාකාරකම් පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබා ගැනීමේ අරමුණ ඇතිව ය. එසේ වුවත් වර්තමානය වනවිට බලශක්ති විගණනයන් ලොව බොහෝ රටවල ජනප්‍රිය වී තිබෙන්නේ ගොඩනැඟිලි වල බලශක්ති වියදම අඩුකර ගැනීම සඳහා කරන විශ්ලේෂණයක් ද වශයෙනි. නිවාස, කර්මාන්ත ශාලා, වාණිජ ගොඩනැඟිලි, රාජ්‍ය ආයතන, රෝහල්, හෝටල් ආදී විවිධ ගොඩනැඟිලි සම්බන්ධයෙන් බලශක්ති විගණනයන් අද සිදු කෙරේ.

කර්මාන්ත ශාලාවක බලශක්ති විගණනය යනුවෙන් හඳුන්වන්නේ එම කර්මාන්ත ශාලාවේ බලශක්තිය භාවිතයට ගැනෙන ආකාරය පිළිබඳව සමීක්ෂණයක් සහ විශ්ලේෂණයක් සිදුකිරීමයි. බලශක්ති විගණනයක් කිසියම් කර්මාන්ත ශාලාවකට වැදගත් වන්නේ පිරිවැය - ඵලදායී බලශක්ති සංරක්ෂණයක් ඇතිකර ගැනීම පිණිසයි. බලශක්ති විගණනයක් සිදුකෙරෙන්නේ ඒ සඳහා විශේෂයෙන් ම පුහුණුව ලත් නිලධාරියකුගේ මැදිහත්වීමෙනි. බලශක්ති විගණනයක් මඟින් ඉදිරිපත් කෙරෙන නිර්දේශ හේතුවෙන් කිසියම් කර්මාන්ත ශාලාවක නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය මත හෝ එහි සිදුකෙරෙන අනෙකුත් කටයුතු මත සෘණාත්මක බලපෑමක් ඇති කෙරෙන්නේ නැත. වාණිජ ගොඩනැඟිලිවල හා කර්මාන්ත ශාලාවල බලශක්ති වියදම් සහ කාබන් පියසටහන් (carbon footprint) අඩු කිරීමේ අවස්ථා හඳුනා ගැනීමේ පළමු පියවර වශයෙන්ද බලශක්ති විගණනය හඳුන්වාදිය හැකි ය.

කර්මාන්ත ශාලාවක් සම්බන්ධයෙන් සිදුකෙරෙන බලශක්ති විගණනයක් එම කර්මාන්ත ශාලාවේ බලශක්ති භාවිතය පිළිබඳව සිදුකෙරෙන ගැඹුරු අධ්‍යයනයක් යැයි කීමට පුළුවන. එම අධ්‍යයනය අදියර කිහිපයකින් සමන්විත ය. දැනට පවත්නා තත්ත්වය ඇගැයීම (Evaluation) එහි එක් අදියරකි. එය බලශක්ති විගණනයක පළමු පියවර වශයෙන් ද හැඳින්වේ. පසුගිය සමයේදී ගෙවන ලද විදුලිය බිල්පත් අධ්‍යයනය කිරීම, ගොඩනැඟිල්ලේ භෞතික ලක්ෂණ සහ ගොඩනැඟිල්ල අභ්‍යන්තරයේ සිදුවන ක්‍රියාවලීන් පිළිබඳව සොයාබැලීම එයට ඇතුළත් ය. මෙම අධ්‍යයනයේදී බලශක්ති විගණනය සිදුකරන නිලධාරියා කර්මාන්තශාලා හිමියාගෙන් හෝ කර්මාන්ත ශාලාවේ බලයලත් නිලධාරියෙකුගෙන් හෝ තොරතුරු ඒකරාශීකර ගනීයි. ඔහු තොරතුරු රැස්කරගන්නේ ප්‍රශ්න ඇසීමෙනි. කර්මාන්තශාලා ගොඩනැඟිල්ල තනා

ඇති වර්ෂය, ගොඩනැගිල්ල භාවිතයට ගැනෙන ආකාරය, නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය සිදුකෙරෙන අන්දම, එම නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලීන්ට සේවකයන් යොදවා ඇති ආකාරය, ගොඩනැගිල්ල අභ්‍යන්තරයේ සිසිලන පද්ධති ආදිය ස්ථාපනය කර ඇත්තේ ද, ඒවා කවර ආකාරයේ ඒවා ද යන්න පිළිබඳව එහිදී දත්ත ඒකරාශීකර ගැනේ. බලශක්ති විගණන නිලධාරියා අදාළ ගොඩනැගිල්ලේ තත්ත්වය අවබෝධකරගත් පසු පරීක්ෂා කිරීමේ කටයුතු ආරම්භ කරයි. එමඟින් සිදුකෙරෙන්නේ කර්මාන්ත ශාලාවේ විවිධ අංශවල කෙතරම් විදුලිය ප්‍රමාණයක් භාවිතා කෙරෙන්නේ ද යන්න පරීක්ෂාකර බැලීමයි. ඒ සඳහා එම නිලධාරියා විවිධ උපකරණ භාවිතයට ගනියි.

බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා නිර්දේශයන් ලබාදීම සිදුකෙරෙන්නේ මෙම විගණන කාර්යයෙන් පසුව ය. මෙම නිර්දේශයන් කර්මාන්තශාලා හිමියාට වැදගත් වන්නේ තම කර්මාන්තශාලාව බලශක්ති කාර්යක්ෂම කර්මාන්ත ශාලාවක තත්ත්වයට පමුණුවා ගැනීම සඳහායි. එවිට තම කර්මාන්ත ශාලාවේ විදුලිය වියදම අඩුකර ගැනීමට ඔහුට හැකි වේ. කර්මාන්තශාලා ගොඩනැගිල්ලේ දොරවල්, ජනේල, සිසිලන පද්ධතිය, යන්ත්‍ර සූත්‍ර සම්බන්ධයෙන් බලශක්ති විගණන නිලධාරියා බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා නිර්දේශයන් ලබාදෙයි. එම නිර්දේශයන්ට අනුව අදාළ වෙනස්කම් සිදුකර ගැනීම කර්මාන්තශාලා හිමිකරුගේ වගකීමයි. විවිධ ආකාරයේ බලශක්ති විගණනයන් තිබේ.

1. ආරම්භක බලශක්ති විගණන (Walk-through energy audits / Preliminary audit)
2. ඉලක්කගත බලශක්ති විගණන (Target energy audits)
3. සවිස්තරාත්මක බලශක්ති විගණන (Detailed energy audits)

යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ එවැනි බලශක්ති විගණන ආකාර කිහිපයකි.

1. ආරම්භක බලශක්ති විගණන (Walk-through energy audits / Preliminary audit)

මෙනමින් හැඳින්වෙන්නේ බලශක්ති විගණනය ඉතා සරල බලශක්ති විගණන ක්‍රමයකි. එසේ ම ඉතා වේගයෙන් කළහැකි බලශක්ති විගණන ක්‍රමයක් ලෙස ද මෙය හැඳින්වේ. බලශක්ති විගණනය සිදුකරන නිලධාරියා අදාළ කර්මාන්ත ශාලාව වෙත පැමිණ බලශක්තිය අපතේ යතැයි විශ්වාස කෙරෙන ස්ථාන පිළිබඳව සොයා බැලීමක් කරයි. කර්මාන්ත ශාලාවේ බලශක්ති භාවිතය සම්බන්ධයෙන් ද මෙම නිලධාරියා විමසා බැලීමක් සිදුකරයි.

2. ඉලක්ක ගත බලශක්ති විගණන (Target energy audits)

ආරම්භක බලශක්ති විගණනය (Walk-through Energy Audits) වශයෙන් නම් කර ඇති බලශක්ති විගණන ක්‍රමයට වඩා සංකීර්ණ ක්‍රමයක් හැටියට ඉලක්ක ගත බලශක්ති විගණන (Target energy audits) ක්‍රමය

හඳුන්වාදිය හැකි ය. බලශක්තිය අපතේ යන ස්ථාන පිළිබඳව සොයා බැලීම පමණක් නොව ආයතනයේ ඒ ඒ අංශවල බලශක්ති භාවිතය සම්බන්ධයෙන් පරීක්ෂා කිරීමක් ද මෙහිදී සිදු කෙරේ.

3. සවිස්තරාත්මක බලශක්ති විගණන (Detailed energy audits)

මෙය ඉතා සංකීර්ණ බලශක්ති විගණනයක් වශයෙන් ද හැඳින්වෙයි. බලශක්තිය අපතේ යන ස්ථාන පිළිබඳව අධීක්ෂණය කිරීම ද, ආයතනයේ ඒ ඒ ස්ථානවල භාවිතයට ගැනෙන බලශක්ති ප්‍රමාණයන්ගේ මිනුම් ලබා ගැනීම ද මෙම විගණනයේදී සිදු කෙරේ. එයට අමතරව ආයතනය සඳහා බලශක්ති කාර්යක්ෂමතා නිර්දේශයන් ඉදිරිපත් කිරීමත් මෙයට ඇතුළත් ය.

කර්මාන්ත ශාලාවක් සඳහා බලශක්ති විගණනයක් සිදුකර ගැනීමේ වාසි කිහිපයක් තිබේ. කර්මාන්ත ශාලාවෙහි බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාව ඇතිකිරීමට හේතුවන නිර්දේශයන් ඉදිරිපත් කෙරෙන්නේ බලශක්ති විගණනයක් මඟිනි. කර්මාන්ත ශාලාවෙහි බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාව ඇතිකිරීම සඳහා සිදු කළයුතු වැඩිදියුණු කිරීම් වලට අවශ්‍ය පිරිවැය පෙන්වා දෙන්නේද බලශක්ති විගණනයකිනි. බලශක්ති විගණනයකින්, කර්මාන්ත ශාලාවේ ආරක්ෂාව (විදුලි කාන්දුවීම් ආදිය නිසා ඇතිවිය හැකි ගිනිගැනීම් වැනි අනතුරු වලින් ආරක්ෂා වීම) සම්බන්ධයෙන් ද තහවුරුවක් ලැබෙයි. කර්මාන්ත ශාලාවෙහි බලශක්තිය අපතේ යන්නේ කවර ස්ථානවල ද යන්න පිළිබඳව අනාවරණය කර ගැනීම සඳහාත් බලශක්ති විගණනයක් අවශ්‍ය වේ. කර්මාන්ත ශාලාවක නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය එහි සේවකයන්ට වඩාත් පහසු කිරීමට ද, කර්මාන්ත ශාලාව සේවකයන්ට සේවය කිරීමට හැකි වඩාත් ප්‍රසන්න තැනක් බවට පත් කිරීමටද බලශක්ති විගණනය මහෝපකාරී වේ. බලශක්ති විගණනයකින් ඉදිරිපත් කෙරෙන නිර්දේශයන්ට අනුව කටයුතු කිරීමෙන් ආයතනයේ බලශක්ති වියදම පහත හෙළා ගැනීමටත්, එමඟින් නිෂ්පාදිතයක මිල අඩුකිරීමටත් ඉඩ සැලසේ.

කර්මාන්ත ශාලාවක් සම්බන්ධයෙන් බලශක්ති විගණනයක් සිදුකළ යුතු යැයි තීරණය කළහොත් ඒ සඳහා සූදානම්වීම ද වැදගත් වේ. ආසන්නත ම මාස දොළසෙහි විදුලිය බිල්පත් ඒ සඳහා අවශ්‍යවේ. එම බිල්පත්වල අඩංගු තොරතුරු අධ්‍යයනය කිරීමෙන් කර්මාන්ත ශාලාවේ පසුගිය මාසවල විදුලිය පරිභෝජනය පිළිබඳව විශ්ලේෂණයක් සිදුකිරීමට පුළුවන. බලශක්ති විගණනය සිදුකරන නිලධාරියා එම විශ්ලේෂණය සිදුකරයි. කර්මාන්ත ශාලාවේ විදුලිය පරිභෝජනය සම්බන්ධයෙන් එම කර්මාන්තශාලාවේ හිමිකරුට ද ගැටලු තිබිය හැකි ය. එම ගැටලුද බලශක්ති විගණන නිලධාරියා සමග සාකච්ඡා කිරීමට සූදානම් කරගත යුතු ය. බලශක්තිය හානියට පත්වේ යැයි සිතන ස්ථාන (වායුසමනය කළ කාමරවල දොරවල්, ජනේල ආදිය) පිරිසිදුකර තැබිය යුතු ය. එම ස්ථානවලින් බලශක්තිය හානිවන ආකාරය එවිට මැනැවින් අවබෝධකර ගැනීමට පුළුවන්වනු ඇත.

පොළොන්නරු දිස්ත්‍රික් ආර්ථික සංවර්ධන නිලධාරි වැඩමුළුවක්

ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය පොළොන්නරු දිස්ත්‍රික් ලේකම් කාර්යාලය සමග එක්ව දිස්ත්‍රික්කයේ ආර්ථික සංවර්ධන නිලධාරීන් පුනර්ජනනීය බලශක්ති හා බලශක්ති කළමනාරණය පිළිබඳ දැනුවත් කිරීමේ වැඩමුළුවක් 2024 මැයි 29 දින පොළොන්නරු දිස්ත්‍රික් ලේකම් කාර්යාලයේදී පැවැත්විණි.

දිස්ත්‍රික් ලේකම්තුමාගේ ප්‍රධානත්වයෙන් පැවති මෙම වැඩමුළු සඳහා දිස්ත්‍රික්කයේ සංවර්ධන නිලධාරීන් 250ක් පමණ සහභාගි වූ අතර සම්පත් දායකත්වය මොරටු විශ්ව විද්‍යාලයේ ආචාර්ය තුසිත සුගතපාල මහතා හා ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියේ අධ්‍යක්ෂ සනත් කිත්සිරි මහතා විසින් ලබා දෙන ලදී.

මෙම වැඩමුළුව අවසානයේ බලශක්ති සම්බන්ධ ප්‍රධාන ක්ෂේත්‍ර 4ක් ඔස්සේ තවදුරටත් දැනුවත් වීමටටත් දිස්ත්‍රික්කය තුළ බලශක්ති සම්බන්ධව ක්‍රියාකාරි වැඩසටහනක් සඳහා දායක වීමටත් කැමති නිලධාරීන් වෙන්කොට හඳුනාගත් අතර ඔවුන් සඳහා ඒ ඒ ක්ෂේත්‍ර අළලා වෙන් වෙනම දැනුවත් කිරීම් ප්‍රායෝගික වැඩටහනක් ඉදිරියට පැවැත්වීමට සැලසුම් කෙරිණී

ඒ අනුව ඉදිරියට බලශක්ති සම්බන්ධ දැනුම් වාහකයන් ලෙස කටයුතු කිරීමට කැමති නිලධාරීන් සඳහා 2024 අගෝස්තු 30 සහ 31 දෙදින නැවත දැනුවත් කිරීම් ප්‍රායෝගික වැඩමුළුවක් පැවැත්වීමට සැලසුම් කෙරේ.

චමින්ද ලියනගේ

කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රය සඳහා බලශක්ති කළමනාකරණය

ජාතික බලශක්ති දිනය ඇති ජුනි මස 26 වැනි දින කර්මාන්ත අංශයේ බලශක්ති කාර්යක්ෂම භාවිතය පිළිබද වැඩමුළුවක් බියගම ''බ්‍රැන්ඩිස් ෆොන්ට්රා ලංකා පුද්ගලික සමාගම්" පරිශ්‍රයේදී පැවැත්විණ.

කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේ බලශක්ති භාවිතය හා යන්ත්‍රසූත්‍ර භාවිතයේදී ඒවා උපරිම කාර්යක්ෂමතාවයෙන් යුතුව පරිහරණය කිරීම මෙන්ම කාර්යක්ෂම විදුලි පහන් භාවිතය හා බලශක්ති සුරක්ෂිත ගොඩනැගිලි නිර්මාණය යනාදී කරුණු පිළිබඳ දැනුවත් කිරිම සිදු කරන ලදී. එමෙන්ම එමඟින් කර්මාන්ත හිමියන්ට මෙන්ම රටට හිමිවන ආර්ථික ප්‍රතිලාභ පිළිබඳව දැනුවත් කෙරිණී.

"ෆොන්ටේරා බ්‍රැන්ඩිස් ලංකා පුද්ගලික සමාගමෙහි" ඉංජිනේරුවරුන් හා තාක්ෂණික අංශයේ නිලධාරීන් සඳහා පැවති මෙම වැඩමුළුව එහි අංශ ප්‍රධානි (දේශීය නිෂ්පාදන හා තිරසර සංවර්ධන) සමන් සී. පෙරේරා මහතාගේ ප්‍රධානත්වයෙන් පැවති අතර සම්පත් දායකත්වය ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියේ අධ්‍යක්ෂ, ඉංජිනේරු සනත් කිත්සිරි මහතා විසින්

නිමල්කා සමරකෝන්