බලශක්ති සංරක්ෂණයෙන් නැවුම් වෙනසක් අත්දකින්න ඔබත් සුදානම් ද?

(අදින් ඇරඹෙන බලශක්ති සංරක්ෂණ ලිපි පෙළ)

බලශක්ති සංරක්ෂණය හා කළමනාකරණය යනු වත්මන් සමාජයේ සැලකිය යුතු වැදගත් ම සංකල්පයකි. බලශක්ති සංරක්ෂණය යන්නෙන් අදහස් වන්නේ බලශක්ති පරිභෝජනය අවම කරමින් එහි අධි භාවිතය වළක්වාගැනීමයි. මේ සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන්,

- කාර්යක්ෂම බලශක්ති භාවිතය වැඩි කිරීම
- බලශක්ති පරිභෝජනය හා බලශක්ති හානිය අවම කිරීම
- සාම්ප්‍රදායික ශක්ති ප්‍රභව පරිභෝජනය අඩු කිරීම (උදා-ෆොසිල ඉන්ධන)

සිදු කළ හැකි ය.

බලශක්ති සංරක්ෂණයට දායක වීමේ දී ඔබගේ එදිනෙදා වියදම් ද අවම වේ. මේ සඳහා ඔබට ඔබගේ නිවසේ හෝ රැකියා ස්ථානයේ හෝ සිට ම දායක වීමට හැකි වීම විශේෂත්වයකි. එසේ ම බලශක්ති සංරක්ෂණය තුළින් හිතකර පරිසර තත්ත්ව ගොඩනැගෙන අතර සුවපහසුව ද වැඩි කරගත හැකි ය. බලශක්ති සංරක්ෂණයේ ප්‍රධාන අරමුණ ජනගහන වර්ධනයට සාපේක්ෂ ව වැඩි වන බලශක්ති ඉල්ලුමේ වර්ධනය කළමනාකරණය කිරීමයි.

බලශක්තිය සංරක්ෂණය, විස්තර කිරීමේ පහසුව සඳහා ප්‍රධාන ක්ෂේත්‍ර 05ක් යටතේ සාකච්ඡා කරනු ලැබේ.

1. ආලෝකකරණය
2. ආහාර පිසීම
3. ඇඳුම් මැදීම සහ සේදීම
4. වාතාශ්‍රය සහ පිරිසිදු වාත සංසරණය
5. ශීතකරණය

ආලෝකකරණයේ දී බලශක්ති සංරක්ෂණය

හොඳ ආලෝකයක් යනු ඔබගේ නිවසේ පරිසරයට අත්‍යවශ්‍ය අංගයකි. අදාළ ස්ථානය ස්වාභාවික ආලෝකය භාවිතයෙන් ආලෝකවත් කරගත හැකි නම්, එය දිවා කාලයට වඩාත් උචිත ය. එවිට දිවා කාලයේ කෘත්‍රිම ආලෝකකරණය සඳහා වැය වන මුදල ඉතිරි කරගත හැකි ය. එබැවින් හැකි සෑම විට ම ස්වාභාවික ආලෝකය ලබාගැනීමට හුරු වීම බලශක්ති සංරක්ෂණයෙහි ලා වැදගත් අවශ්‍යතාවකි. මෙය ගොඩනැගිලි සැලසුම්කරණයේ දී ම සිදු කිරීමට වග බලාගත යුතු වේ. ස්වාභාවික ආලෝකය තුළින් මානසික සුවයක් ද ලැබෙන බව මනෝවිද්‍යාත්මක මතයයි. කෙසේ වෙතත් රාත්‍රි කාලයේ දී හෝ ඇතැම් ස්ථානවල දී හෝ මේ කටයුත්ත ප්‍රායෝගික නො වනු ඇත. එවැනි විටක කෘත්‍රිම ආලෝකකරණ කටයුතු කාර්යක්ෂමව හා මනා කළමනාකරණයෙන් යුතු ව සිදු කිරීමෙන් විදුලි බිල අවම කරගත හැකි වනු ඇත.

ආලෝකය සඳහා සාමාන්‍ය නිවසකට 20%ක විදුලි බලයක් වැය වේ. 15 W සංයුක්ත ප්‍රතිදීප්ත විදුලි පහනක් 75 W ප්‍රතිදීප්ත බල්බලයකට වඩා වැඩි ආලෝකයක් ලබා දෙයි. මේ බල්බ මඟින් විදුලි බිලට ඇති කරන බලපෑම එකිනෙකට වෙනස් ය. බල්බයේ වොට් අගය වැඩි වන තරමට විදුලි බිල ද වැඩි වේ.

විදුලි බල්බ තේරීමේ දී ඒවායේ කාර්යක්ෂමතාව, වර්ණ උෂ්ණත්වය (Correlated Colour Temperature), ආයු කාලය, වගකීම හා මිල ගැන සැලකිලිමත් විය යුතු ය.

ඔබගේ නිවහන හෝ කාර්යාලය හෝ ආලෝකවත් කිරීම සඳහා CFL සහ LED විදුලි බල්බ භාවිතයෙන් බලශක්තිය පිරිමසාගත හැකි ය. CFL හෝ LED බල්බ භාවිතයේ වාසි නම්,

- CFL බල්බයක් සඳහා වැය වන්නේ තාප දීප්ත බල්බයකට වැය වන විදුලි බලයෙන් 1/5ක් පමණි.
- පිරිවැය ඵලදායී ය. එනම් බල්බයෙන් ගෙවන මුදලට සරිලන සේවයක් ලැබේ.
- ඉහළ කාර්යක්ෂමතාවක් හා වැඩි ආලෝකයක් ලබා දෙයි.
- තාප දීප්ත බල්බයකට වඩා 6-12 ගුණයක කල් පැවැත්මක් ඇත.
- දිගු කල් පවතින නිසා බැහැර කිරීම අවම වන බැවින් පරිසර හිතකාමී ය.

ඔබගේ කැමැත්ත අනුව විවිධ හැඩයෙන්, වර්ණයෙන් සහ ප්‍රමාණයෙන් විදුලි බල්බ තෝරාගත හැකි ය. බල්බයක වර්ණය රඳා පවතින්නේ සහසම්බන්ධිත වර්ණ උෂ්ණත්වය මත ය (CCT- Correlated Colour Temperature). ඉහළ CCT අගයක් මඟින් නිල් පැහැයට හුරු සුදු පැහැයක් ද, පහළ CCT අගයන් මඟින් රතු පැහැයට හුරු සුදු පැහැයක් ද වස්තුවක් මත ඇති කරයි. අප, ගැළපෙන ආකාරයට ආලෝකය තෝරා එය විවිධ තත්ත්වයන් සඳහා උචිත පරිදි භාවිත කළ යුතු ය.

පහත වගුව මඟින් විවිධ ස්ථානවල නිතර භාවිත වන ආලෝක තත්ත්වයන් පිළිබඳව අදහසක් ලබාගත හැකි වේ.

ස්ථානය	විමෝචනය කරන දෘෂ්‍ය ආලෝක ප්‍රමාණය වර්ගමීටරයට ලූමන ($lm\ m^{-2}$)
අසුන්ගන්නා ස්ථානය	50
කියවන කාමරය	300
මුළුතැන්ගෙය	200
නාන කාමරය	100
ප්‍රවේශ වන ස්ථානය	100
කාර්යාලය	200
ගරාජය / එළිමහන් ස්ථාන	50

අලංකාරවත් ලෙස ඔබගේ ඉඩකඩ සකසාගැනීම සඳහා විවිධාකාර ආලෝක පද්ධති භාවිත කළ හැකි ය. එහි දී බලශක්තිය කාර්යක්ෂමතාව භාවිතයට මුල් තැන ලබා දිය යුතු ය. මීළඟට අපි විවිධ අවස්ථාවන් සඳහා ගැළපෙන බල්බ කිහිපයක් ගැන විමසා බලමු.

- **රැහැන් බල්බ (Rope light)** - දිගු ප්ලාස්ටික් නම්‍යශීලී රැහැනක සවි කර ඇති මේ විදුලි බල්බ දූවිලි පිසීමට අපහසු ස්ථානවලට සහ අඩු ආලෝකයක් අවශ්‍ය ස්ථාන සඳහා යෝග්‍ය වේ.

- **කබර්ඩ් බල්බ (Cup-board light)**- සිහින් බල්බ වන අතර කබර්ඩ්/රාක්ක තුළ ඇති වස්තු සඳහා ආලෝකය සැපයීමට යොදාගැනෙයි.

- **මුළුතැන්ගෙහි තරමක් ඉහළින් සවි කර ඇති කැබිනට්වල යටි පැත්තට සවි කරන බල්බ (Under cabinet light)** - මුළුතැන්ගෙය තුළ ඇති වැඩ කරන ස්ථානයන්ට අවැසි ආලෝකය සපයයි.

- **ඩිමර් ස්විච්ච (Dimmer switches) සහිත බල්බ** - මේවා මඟින් සියුම් මනෝභාවයන් ලබා දීමට හැකි වන ලෙස ආලෝකය අඩු කළ හැකි අතර, විදුලි බලය ද ඉතිරි කරයි.

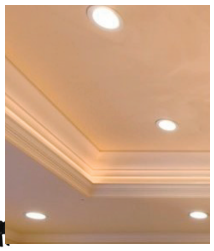
- **එල්ලෙන බල්බ (Pendant lights)** - දිගු රැහැනකින් සිවිලිමේ එල්ලනු ලබන බල්බ. සාමාන්‍ය ආලෝකකරණය සඳහා භාවිත වේ.

- **හතර වටින් එල්ලෙන වීදුරු පබළු වැල්වලින් ආවරණය (Glass beaded lamp shades) කළ බල්බ** - මෙමඟින් සෑම දෙසට ම ම මඳ ආලෝකයක් විහිදුවයි.

- **පුරාණ විලාසිතා අනුව නිපදවූ සවිකුරු (fixtures) සහිත බල්බ (Reproduction fixtures)** - කලාත්මක ස්වරූපයේ නිවෙස්වලට සහ අලංකාර තේමාවකින් යුත් නිමාවක් සහිත ගෘහ භාණ්ඩ සඳහා

- **බොහෝ විට ඉහළට ආලෝකය විහිදුවන සේ බිත්තියට සවි කරන බල්බ (Wall scones)** - මේ බල්බ ඇටවුම් අඩක් දුරට ආලෝකය ලබා දීමට හෝ තරප්පු පෙළ ආලෝකකරණයට යොදාගැනේ.

- **සිවිලිමේ ගිල්වූ බල්බ (Recessed lights)**- පොළෝ මට්ටමේ සිට සිවිලිමේ උස බොහෝ අඩු විට මේ විකල්පය තෝරාගැනීම සුදුසු ය (එල්ලෙන හෝ පහළට නෙරූ බල්බ වෙනුවට).



- **උස් ආධාරකයක රඳවා පොළොවේ සිටුවා තබන බල්බ (Touchier)** - පොළොවේ සිටුවා තබන මේ බල්බ ඉහළට ආලෝකය විහිදුවයි. වැඩි ආලෝකයක් උත්පාදනය වේ.

(ලබන සතියට...)

සුදීප ලක්ෂාන්
(බලශක්ති කළමනාකරුවන්ගේ සංගමය)