විකල්ප බලශක්ති මූලයන් පිළිබඳ විමසුමක්.........

බලශක්තියයි - ගොවි ජනතාවයි

දැනට වසර ගණනාවක් තිස්සේ බලශක්ති අර්බුදයක් ගැන බරපතල ලෙස සාකච්ඡා වෙමින් පවතී. බලශක්ති ඉල්ලුම සපුරාලීමට නොහැකිවීම එකී ප්‍රධාන ගැටළුවයි.

> **බලශක්තිය පිළිබඳව මිනිසාට ඇත්තේ සීඝ්‍රයෙන් වැඩිවන ඉල්ලුමකි.**

බලශක්ති ඉල්ලුම

මිනිසාගේ එදිනෙද වැඩ කටයුතු සිදුකර ගැනීම සඳහා බලශක්තිය අවශ්‍ය වේ. ගොවි-තැනට, ආහාර පිස ගැනීමට, නිවාස ආලෝකමත් කර ගැනීමට, කර්මාන්ත සහ ප්‍රවාහනයට බලශක්තිය අවශ්‍ය වන ප්‍රධාන කරුණු කිහිපයකි. මෙම අවශ්‍යතාවය ද නියත ප්‍රමාණයක් නොවේ. ඒක පුද්ගල බලශක්ති පාරිභෝජනය දිනෙන් දින ඉහල යයි. මුල් යුගයේ ජීවත් වූ මිනිසාට අවශ්‍ය වූ බලශක්ති ප්‍රමාණය මෙන් 20 ගුණයක බලශක්ති ප්‍රමාණයක් වර්තමානයේ ජීවත්වන මිනිසාට අවශ්‍ය ය. තව ද, ලෝකයේ සහ ශ්‍රී ලංකාවේ ජනගහනය ද දිනෙන් දින වැඩි වේ. මේ නිසා **බලශක්තිය පිළිබඳව මිනිසාට ඇත්තේ සීඝ්‍රයෙන් වැඩිවන ඉල්ලුමකි.** එමෙන්ම, එය දැන් මූලික අවශ්‍යතාවයකි. බලශක්ති අර්බුදය ඇසුරෙන් අප සාකච්ඡා කරනු ලබන්නේ මෙම මූලික වුවමනාව සපුරාලීම පිළිබඳ බරපතල ගැටළුවයි.

දැනට ලංකාවේ මුළු බලශක්ති පාරිභෝජනය පිළිබඳ තත්ත්වය මෙසේය.

ගෙදර දෙර ඉවුම් පිහුම් සඳහා අවශ්‍ය දර	45%
කර්මාන්ත සඳහා දර	10%
ප්‍රවාහනය සඳහා ඛනිජ තෙල් (ආනයන)	20%
ජලවිදුලිය	11%
විදුලිය සඳහා ඛනිජ තෙල් (ආනයන)	5%
කර්මාන්ත සඳහා ඛනිජ තෙල් (ආනයන)	5%
නිවාස ආලෝකය සඳහා භූමිතෙල් (ආනයන)	4%

දර භාවිතය

තවමත් රට සහ රටේ ජනතාවගෙන් බහුතරයක් යැපෙන්නේ දර වලින් බව පෙනී යයි. මෙම ජනතාවගෙන් බහු-තරයක් **ගොවිජනතාව** බව නොරහසකි. දර භාවිතය දැනට ගැටළුව පිළිබඳ සමාජයේ ප්‍රමාණවත් අවධානයක් යොමු වී නොමැත. ඒ වෙනුවෙන් ක්‍රියාකාරී වීමට බලය ඇති රජයේ අධිකාරී ආයතනයක් පිළිබඳව ද සිහියට නොනැගේ. මුලදී මේ පිළිබඳව **ලංකා විදුලි බල මණ්ඩලය** අවධානය යොමු කල ද දැන් එම ආයතනය ඒ පිළිබඳව වගකීමට බැඳී නොසිටී. මේ වෙනුවෙන් යම් පමණකට හෝ ක්‍රියාකාරී වන්නේ රාජ්‍ය නොවන සංවිධාන කිහිපයක් පමණි.

සාමාන්‍ය නොබැඳපු ගල් තුනක් සහිත ලිප වෙනුවට මෙම ආයතන මගින් වැඩි දියුණු කරන ලද කාර්යක්ෂම ලිප ප්‍රචලිත කරමින් සිටී. **ගල් තුනේ ලිපකින් දර කැබැල්ලක අඩංගු මුළු ශක්ති ප්‍රමාණය ලබා ගැනීමට දර කැබලි දහයක් පමණ පිලිස්සීමට සිදු වේ.** මෙය නාස්තියක් මෙන්ම දැලි සහ දුම වැඩියෙන් ඇති වීමට ද හේතු වේ. මෙහි දී කාර්යක්ෂම ලිපකින් දර කැබැල්ලක ශක්ති ප්‍රමාණය ලබා ගැනීම සඳහා පිලිස්සීමට අවශ්‍ය වන්නේ දර කැබලි 3-4 ක් පමණි.

> **ගල් තුනේ ලිපකින් දර කැබැල්ලක අඩංගු මුළු ශක්ති ප්‍රමාණය ලබා ගැනීමට දර කැබලි දහයක් පමණ පිලිස්සීමට සිදු වේ.**

කාර්යක්ෂම සහ පහසු ක්‍රමයක් නොවේ. එමෙන්ම, **දර හිගයක් ද ඇතිවෙමින් තිබේ.** මේ නිසා දර භාවිතය පිළිබඳව ඇති ගැටළු විසඳීම **ගොවිජනතාව** වෙත සෘජුව කරන සේවයක් ලෙස සැලකිය හැකිය. කෙසේ වෙතත්, ගොවි ජනතාවට බලපා ඇති මෙම

ජීවවායුව

අනෙක් අතින් ගොවි ජනතාවට, වඩා පහසු ආහාර පිසීමේ ක්‍රම වෙත මාරුවීමට හැකි විය යුතුය. මේ සඳහා **විශාල ස්වාභාවික සම්පතක් ගොවි**

ජනතාව සතුව තිබේ. ඒ පිදුරු සහ ගොම යන ද්‍රව්‍යයන් ය. මෙම ගොවිජනතාව සතු සම්පත භාවිතා කර ජීව වායුව නිපදවිය හැකිය. එමෙන්ම, ගෑස්ලිප් භාවිතා කිරීමට ඔවුනට ඉඩ ප්‍රස්ථා ලැබේ. තව ද, **ගොවි නිවසේ විදුලි බලය නොමැති නම් මෙම ජීව වායුව මගින් ගෑස් ලාම්පුවක් දල්වීමේ හැකියාව පවතී.** ගොවි මහතා කුප්පි ලාම්පු එළිය සහ "පැට්‍රොමැක්ස්" ලාම්පු එළිය අතර වෙනස ඉතා හොඳින් දනී. ලාම්පු තෙල් වලට මාසයකට වැයවන මුදල ඉතිරි කර ගැනීමට ද, වඩා හොඳ එළියක් ලබා ගැනීමට ද, ගොවි පවුලට මෙමඟින් ඉඩ සැලසේ. **ජීවවායුව, ගොවියාට බහුකාර්ය වැඩ සටහනකි. එමඟින් සරු පොහොරක් ද ලැබේ.** මෙම අනර්ඝ ස්වාභාවික සම්පතෙන් උපරිම ඵල ගොවිජනතාවට ලබාදීමට ඇප කැප වූ රාජ්‍ය ආයතනයක් නොපැවතීම නම් අවාසනාවකි. එසේ අධිකාරී ආයතනයක් පවතින්නේ නම් මේ වනවිටත් ගොවි ජනතාවගෙන් සැලකිය යුතු පිරිසකට යහපත් ජීවන තත්ත්වයක් උදාවී හමාරය.

> **ජීවවායුව, ගොවියාට බහුකාර්ය වැඩ සටහනකි. එමඟින් සරු පොහොරක් ද ලැබේ.**

ජීවවායුව කරා යොමු වීමේ ජාතික වැදගත්කම නම් එමඟින් විදේශ විනිමය ඉතිරි කර ගැනීමට හැකි වීම යි. දැනට ගම්බද ප්‍රදේශයන් හි, ගොවි ජනතාව බහුලව භාවිතා කරන භූමිතෙල් ආනයනය සඳහා වැයවන විදේශ විනිමය මෙන්ම ඉදිරියේ දී **එල් පී ගෑස්** වෙත මාරු වීමට සිටින ගොවි ජනතාව වෙනුවෙන් වැයවීමට නියමිත විදේශ විනිමය ද ඉතිරි වේ. මේ අනුව, ජීව වායුව යනු දැනට නොසලකා ඇති නිකරුනේ අපතේ යන ජාතිය සතු මහඟු ස්වාභාවික සම්පතකි.

විදුලි බල ඉල්ලුම

රටේ වැඩිම අවධානයක් යොමු වී ඇති ප්‍රධානම බලශක්ති ප්‍රශ්නය වන්නේ වැඩි වන විදුලි බල ඉල්ලුම පිළිබඳ ගැටළුවයි. විදුලි බල මණ්ඩලයේ තක්සේරුවට අනුව විදුලි බල ඉල්ලුම වාර්ෂිකව 10% ක වේගයෙන් වැඩි වෙමින් තිබේ. ඒ අනුව, වසර 7 කට වරක් ඉල්ලුම දෙගුණ වේ. එය සපුරාලීමට නම් **සත් වසරකට වරක් සැපයුම දෙගුණ විය යුතුය. ඒ අනුව, පසුගිය වසර 50 ක කාලය තුල ඉදිකළ මුළු විදුලි බලාගාර වල ධාරිතාවයට සමාන ධාරිතාවයක් සහිත සංඛ්‍යාවක් ඉදිරි සත් වසර තුල අළුතින් ඉදිකළ යුතු වේ.** මෙය ලෙහෙසි පහසු කාර්යයක් නොවේ. විශේෂයෙන් ම, ඒ දැනට ලංකාවේ ප්‍රධාන විදුලි බල ප්‍රභවය වූ ජල විදුලි බල විභවය ගැන එක් පසෙකින් නියඟය නිසාත් අනෙක් පසින් සීමිත නිසාත්, වැඩි වශයෙන් බලාපොරොත්තුවක් තබා ගැනීමට නොහැකි බැවිනි.

මේ පිළිබඳව අවධානය යොමු කළ ලංකා විදුලි බල මණ්ඩලය ගල් අඟුරු බලාගාර ඉදිකිරීම සඳහා වසර 10 ක පමණ සිට උත්සාහ දරමින් සිටී. එසේ වුවද, **පරිසරවේදීන්ගේ සහ යෝජිත බලාගාර ආශ්‍රිත ප්‍රදේශ වල ජනතාව ගේ විරෝධය නිසා එම වැඩපිළිවෙල කඩාකප්පල් වී තිබේ.** මෙය විසඳු ගත නොහැකි තීරණාත්මක ගැටළුව ක් ලෙස දැන් මතු වෙමින් පවතී.

කෙසේ වුවද, ගොවි ජනතාව ගේ පැත්තෙන් බලන විට ගැටළුව මීට වඩා තරමක් වෙනස් ස්වරූපයක් ගනී. **දැනට රටේ ජනගහනයෙන් හරි අඩකටම සිය නිවාස සඳහා විදුලි බල පහසුකම් නොමැත. එම පිරිස අතරින් අති බහුතරයක් ගොවි ජනතාව යි. මෙම පිරිස තම නිවසට විදුලි බලය ලබා ගැනීමට ඉතාමත්ම කැමැත්තෙන් සිටී.** ඒ අනුව ඉල්ලුම 100% කි. එහෙත් විදුලි බල මණ්ඩලයේ තක්සේරු වලට අනුව වාර්ෂික වර්ධන වේගය 10% ක් පමණි. මෙමඟින් හැඟෙන්නේ කුමක්ද ? **විදුලි බල මණ්ඩලයේ තක්සේරු වලට ගොවිජනතාව ගේ ඉල්ලුම හසු වී නොමැති බවයි.** එනම් කවර ක්‍රමයකට ජාතික විදුලි බල පද්ධතියට වැඩි වැඩියෙන් විදුලිය සැපයීම සිදු වුවද ගොවි ජනතාව ගේ බලශක්ති ඉල්ලුම පිළිබඳ ප්‍රශ්නය එමඟින් නොවිසඳෙන බවයි.

එසේ නම් ගොවි ජනතාවගේ විදුලි බල ඉල්ලුම පිළිබඳ ගැටළුවට ඇති පිළියම කුමක්ද?

> **රටේ ජනගහනයෙන් හරි අඩකටම සිය නිවාස සඳහා විදුලි බල පහසුකම් නොමැත. එම පිරිස අතරින් අති බහුතරයක් ගොවි ජනතාව යි.**

ජාතික විදුලි බල පද්ධතිය ගොවි ජනතාවගේ ප්‍රශ්න වලට විසඳුම නොවීමට ප්‍රධාන හේතුව වන්නේ ගොවි ජනතාවගේ නිවාස සහ ගම්මාන දුරින් පිහිටා තිබීමයි. එවිට, එම ගම්මාන හා නිවාස වෙත විදුලි රැහැන් ඇදීම සඳහා

අධික වියදම් දැරීමට සිදුවේ. නිදසුනක් ලෙස **මොණරාගල** දිස්ත්‍රික්කයේ එක නිවසකට විදුලි රැහැන් ඇදීමට වැය වන මුදලේ සාමාන්‍ය අගය රු.60,000 ක් පමණ වේ. එම නිසා **ගොවි ජනතාවගේ බලශක්ති ප්‍රශ්නයට**

> ලංකාවේ ඕනෑම ප්‍රදේශයක සූර්ය කෝෂ භාවිතා කළ හැකිය.

විසඳුම ඇත්තේ මධ්‍යගත විදුලි රැහැන් පද්ධතිය තුළ නොව විමධ්‍යගත බලශක්ති විකල්ප ආශ්‍රිතවය. මෙහි දී, ගමට ඔබින බලශක්ති ප්‍රභව ඒ ඒ ගමෙන් සොයා ගත යුතුය. ඒ සඳහා ඇති ප්‍රමුඛ විකල්ප වන්නේ කුඩා පරිමාණ ජලවිදුලි බලාගාර, සුළං බලය, සූර්ය බලය සහ ජීව වායුවයි.

කුඩා ජල විදුලිය

ඇතැම් ගම් වලට ජලවිදුලිය සුදුසුය. ඒ ගම හරහා බැස්මක් සහිතව දෙල පහරක් ගලා යන්නේ නම් පමණකි. එවැනි ගම්මාන ඕනෑ තරම් ලංකාවේ තිබේ. මෙම ගම්මාන යන් හි විදුලි බලය නොපවතී. තව ද, මෙවැනි විදුලි බලය නොමැති ගම්මාන අඩුම ගණනේ දහසකට වැඩි ප්‍රමාණයක් ඇති බැව් සිතියම් ආශ්‍රිතව කෙරුණු අධ්‍යයනයකින් හෙළි වී ඇති බව ද සඳහන් කළ යුතුය.

සුළං බලය

හොඳින් සුළං ඇති ගම්මාන වලට පමණක් සුළං බලාගාර ඇති කළ හැකිය. දැනට ලංකාවේ විවිධ ධාරිතා සහිත සුළං බලාගාර පවතී. මෙගාවොට් 3 ක **විශාල සුළං විදුලි බලාගාරයක් හම්බන්තොට පිහිටා තිබේ. ගම්මානයකට විදුලිය සපයන සුළං විදුලි බලාගාරයක් සූරියවැව ප්‍රදේශයේ පවතී.** නිවාස මට්ටමින් විදුලිය නිපදවන පුංචි සුළං බලාගාර කිහිපයක් ද හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ ඇත. ඇතැම් ගොවි පවුල් වල බලශක්ති ප්‍රශ්නයට මෙය සාර්ථක විසඳුමක් විය හැකිය.

සූර්ය කෝෂ

මෙම විකල්පය දැනටමත් ලංකාවේ බොහෝ ප්‍රදේශවල භාවිතා වේ. **ලංකාවේ ඕනෑම ප්‍රදේශයක සූර්ය කෝෂ භාවිතා කළ හැකිය.** මේ වෙනුවෙන් විවිධ ණය ක්‍රම ද පවතී. එයට ව්‍යාපාරික බලවේග ඇතුලත් වී සිටින බැවින් එම ණය ක්‍රම පිළිබඳ ප්‍රචාරය සීමා වී තිබේ. තව ද, ඊට අය කරන පොලී අනුපාතික ද ගොවි පවුල් වලට ඔරොත්තු නොදෙන මට්ටමකි. මීට රජයේ සෘජු මැදිහත් වීමක් අවශ්‍ය වී ඇත්තේ එනිසාවෙනි.

පසු අස්වනු තාක්ෂණය

ගොවියාගේ අස්වනු සකසා ගැනීමේ දී යොදා ගන්නා බලශක්තිය පිළිබඳව ද ප්‍රමාණවත් අවධානයක් යොමු වී නොමැත.

> **පර්යේෂකයන් සොයා ගෙන ඇති දේ ගැන ගොවිජනතාවට කියා දෙන්නට, දැනට ඇති වැඩපිළිවෙල වඩ වඩාත් ශක්තිමත් විය යුතු වේ.**

හිරු එළියෙන් වැඩ ගැනීම පිළිබඳව ද **පර්යේෂකයන් සොයා ගෙන ඇති දේ ගැන ගොවිජනතාවට කියා දෙන්නට දැනට ඇති වැඩපිළිවෙල වඩ වඩාත් ශක්තිමත් විය යුතු වේ.**

ජාතික බලශක්ති ප්‍රතිපත්තියක්

මෙම කරුණු සියල්ලම වෙත අවධානය යොමු කිරීමේ දී පෙනී යන වැදගත්ම කරුණ නම් මෙම **සියළුම බලශක්ති අවශ්‍යතාවයන් සපුරාලන මහා ජාතික බලශක්ති ප්‍රතිපත්තියක් අවශ්‍ය බවයි.** එවැනි ප්‍රතිපත්තියක් සකසා ගැනීම පහසු දෙයක් නොවේ. ඒ පිළිබඳව යහපත් ආරම්භයක් පැවතිය යුතුය. ඊට මූලික ප්‍රතිපත්තිමය රාමුවක් සකසා ගැනීම කළ යුතු වූවකි.

ජාතික බලශක්ති ප්‍රතිපත්තිය පහත සාධක මත පදනම් වීම වඩාත් හිතකරය.

* රටට අවශ්‍ය බලශක්තිය සපයා ගැනීමේ දී බාහිර ලෝකය මත ප්‍රධාන වශයෙන් යැපීම අත්හල යුතුය.

* **රටේ බලශක්ති අවශ්‍යතා හඳුනා ගැනීමේ දී ජනතාවගේ මූලික අවශ්‍යතාවයන් මිස කැදරකම් වලට මූලිකත්වය නොදිය යුතුය.**

* පරිසරය වැනසීම අවම කරන බලශක්ති විකල්ප තෝරා ගත යුතුය.

* ජනතාවට ඔරොත්තු දෙන මිලකට බලශක්ති සේවාවන් සැපයිය යුතුය.

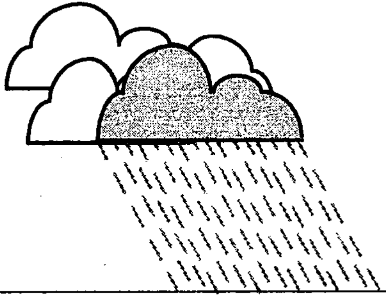
14 වෙනි පිටුවට.......

අශෝක අභයගුණවර්ධන
වැඩසටහන් සම්බන්ධීකාරක,
බලශක්ති සංසදය.

05 වෙනි පිටුවෙන්............

බලශක්තියයි .... ඉතිරි

* දිගුකාලීන තිරසර භාවය සඳහා තිරන්තරයෙන් අළුත් වන බලශක්ති ප්‍රභව වෙත ප්‍රමුඛතාව දිය යුතුය.

මෙම සාධකයන් මත පදනම්ව වත්මන් බලශක්ති සැලසුම් විමසා බලන විට පෙනීයන්නේ එම සැලසුම් දුර්වල ඒවා බවයි. විදුලි බල මණ්ඩලයේ කෙටි කාලීන සහ දිගුකාලීන යන සැලසුම් දෙවර්ගයම මෙම සාධක අනුව නැවත සලකා බැලිය යුතු වේ. ගල් අඟුරු දිගු කාලීන විකල්පයක් ලෙස කිසිසේත්ම සැලකිය නොහැකිය. ඊට කෙටිකාලීන විකල්පයක් ලෙස විභවයක් පැවතිය හැකිය. ඒ පිළිබඳ විදුලි බල මණ්ඩලය නැවත විමසීමක් කිරීම වඩාත් කාලෝචිත වේ.

රටේ බලශක්ති අවශ්‍යතා හඳුනා ගැනීමේ දී ජනතාවගේ මූලික අවශ්‍යතාවයන් මිස කැදරකම් වලට මූලිකත්වය නොදිය යුතුය.