

SANRAKSHA

# සිංරකෂා

ෆ්ලෝමාසික පුවත් සංග්‍රහය



ශ්‍රී ලංකා  
සුනිතස ඔලූකක්ති අධිකාරිය

2024 ඔක්තෝබර් - දෙසැම්බර් - 17 වන කාණ්ඩය - සිව්වන කලාපය - ISSN 2021 9521



ප්‍රවාහන  
කෂේත්‍රයේ  
නූතන  
ඔලූකක්ති  
භාවිතය



**3 පිටුව**

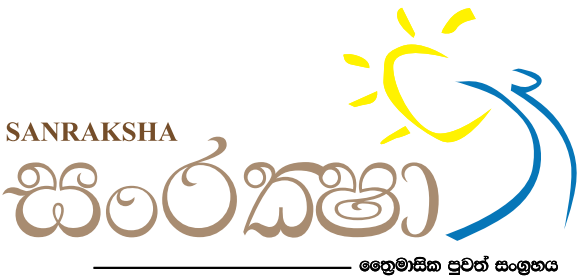
වාහන ආනයන සීමා  
ලිහිල කිරීම  
හිතන තරම්  
පහසු හැ.!

**10 පිටුව**

සෞද්‍ර ප්‍රවාහනයේ ප්‍රගමනය උදෙසා

**13 පිටුව**

හයිඩ්‍රජන් ඔලූකක්ති ධාවනය වන වාහන  
අපේ රටටත් එව් !



භෞමික පුළුල් සංග්‍රහය

**ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියේ ප්‍රකාශනයකි**

- උපදේශකත්වය**  
මහාචාර්ය  
**ටී. එම්. විජේන්ද්‍ර ජයලත් බණ්ඩාර**  
සහායක
- අතුල ජයතුංග**  
අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්
- හර්ෂ වික්‍රමසිංහ**  
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්  
(ගුලලුම් පාර්ශවීය කළමනාකරණ)
- විමල් නදීර**  
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්  
(ගුලලුම් පාර්ශවීය කළමනාකරණ)
- පී.පී.කේ. විජේතුංග**  
අධ්‍යක්ෂ (ප්‍රවාරණ හා ප්‍රවර්ධන)
- අනුරුද්ධ එදිරිවීර**  
සහකාර අධ්‍යක්ෂ (මාධ්‍ය)

- සංස්කරණය**  
එම්.එම්. භිමල්කා සමරකෝන්
- සහාය සංස්කරණය**  
එස්.එම්. භිමල්කා සමරකෝන්
- පරිගණක අක්ෂර සංයෝගය**  
තිලිණි ඉරේෂා (Indi Creations)
- පිටු සැකසුම**  
දිනේෂ් ඉන්දික (indi Creations)  
0712667444



ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය  
இலங்கை நிலைமையுடைய வலு அபிவிருத்தி சமைய  
Sri Lanka Sustainable Energy Authority

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

<b>පෙළගැස්ම</b>	
<b>වාහන ආනයන සීමා ලිහිල් කිරීම හිතන තරම් පහසු කළ</b>	<b>3</b>
<b>පොදු ප්‍රවාහනයේ ප්‍රගමනය උදෙසා</b>	<b>10</b>
<b>රාජ්‍ය නිලධාරීන් සඳහා සුර්යබල තාක්ෂණය හා ප්‍රසම්පාදනය</b>	<b>12</b>
<b>ඉන්දියාවෙන් හයිඩ්‍රජන් ට්‍රැක්කර්</b>	<b>13</b>
<b>හයිඩ්‍රජන් බලයෙන් ධාවනය වන වාහන අපේ රටටත් ඒව්</b>	<b>14</b>
<b>හස්ථික ශක්තිය තෙලුණයකින් වැඩි කිරීමට පියවර!</b>	<b>18</b>
<b>බාලදක්ෂ දරුවන්ට බලශක්ති පිලිබඳ ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම්</b>	<b>19</b>
<b>ISO 50001 ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල බලශක්ති කාර්යසාධක මිනුම් සහ දර්ශක පිලිබඳ වැඩබලවීම</b>	<b>20</b>

**කතුවැකිය**

**රටක ස්වාධීනත්වය පැවතීමට බලශක්ති  
සුරක්ෂිතතාව පැවතිය යුතුමය**

රටක ස්වාධීනත්වය දරාගන්නා ප්‍රධාන කුලුන ලෙස වරට ආහාර, බලශක්ති, අධ්‍යාපන හා සෞඛ්‍ය යන අංශයන්හි සුරක්ෂිතතාව පෙන්වා දිය හැකිය. ඉන් රටක ආහාර හා බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව කඩාවැටීම ක්ෂණිකව දැනෙන අතර සෞඛ්‍ය හා අධ්‍යාපන සුරක්ෂිතතාව කඩා වැටීම වරට ජනතාවට දැනෙන්නට යම් කාලයක් ගතවනු ඇත.

වර්තමානයේ බොහෝමයක් රටවල් තම බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව තහවුරු කරගත නොහැකි වීමේ ප්‍රතිඵලයක් විඳිමින් සිටී. අප රටද 2022 වසර තුළ පැවති ආර්ථික අවපාතය සමග මෙවැනි බලශක්ති අර්බුදයකට ප්‍රායෝගිකව මුහුණ දුන් බව මතක් කළ යුතුය.

රටක බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව උදෙසා වරට බලශක්ති විවිධාංගීකරණය හා බලශක්ති වෙළෙඳපළ විවිධාංගීකරණය බලපායි. බලශක්ති විවිධාංගීකරණය යනුවෙන් මෙහිදී අදහස් කරනුයේ දේශීය බලශක්ති අවශ්‍යතාවය වම රටට ආවේණික පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රභව, වනම් සූර්ය බලය, සුළං බලය, ජල විදුලිබලය ආදිය මගින් සරිකර ගන්නා අතර ආනයනික ගල්අගුරු, බණිප තෙල් ආදී පොසිල ඉන්ධන ද බලශක්ති අවශ්‍යතා සඳහා යොදා ගැනීමයි. මේ තුළින් එක් බලශක්ති ප්‍රභවයක් හිඟ වූ හෝ මිල අධික වූ අවස්ථාවල වරට බලශක්ති අවශ්‍යතාව සැපිරීම අනෙකුත් බලශක්ති ප්‍රභව හරහා තහවුරු කරගත හැකි වේ.

එමෙන්ම බලශක්ති වෙළෙඳපළ විවිධාංගීකරණය යනු ලොවපුරා ඇති බලශක්ති වෙළෙඳපළවල් කීපයකින් තම රටට අවශ්‍ය බලශක්ති මිල දී ගැනීමට කටයුතු කිරීමයි. මෙසේ බලශක්ති වෙළෙඳපළ විවිධාංගීකරණය නොකිරීමේ ප්‍රතිඵල පසුගිය වසර තුළ රුසියානු යුක්රේන යුද්ධ වාතාවරණය හමුවේ බලශක්ති අවශ්‍යතා රුසියානුවන් සරිකරගත් රටවල් අත්විඳි අතර මැදපෙරදිග ගැටලු හමුවේ මැදපෙරදිගින් පමණක් බලශක්ති මිල දී ගත් රටවල්ද අත්විඳින ලදී.

ආර්ථික වශයෙන් ශක්තිමත් රටවල් ලෝක බලශක්ති වෙළෙඳපළ තුළ සිදු වන මිල උච්චාවචනයන් දරා ගත්තද අප වැනි රටවලට එවන් මිල උච්චාවචන දරාගත නොහැක. එහෙයින් අප ද රටක් ලෙස බලශක්ති විවිධාංගීකරණයටත්, බලශක්ති වෙළෙඳපළ විවිධාංගීකරණයටත් යොමුව ඇත. එසේ වුවත් තවදුරටත් බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව තහවුරු කරලීම වැදගත් සාධකයක් වන බලශක්ති සංරක්ෂණයට යොමු වීමද වැදගත් වේ. වර්තමාන ලෝකය බලශක්ති සංරක්ෂණය ලොව ප්‍රධාන ඉන්ධනයක් ලෙස නම් කර ඇත්තේද එහෙයිනි. බලශක්ති සංරක්ෂණයට යොමු වීම තුළින් රටක දළ ජාතික නිෂ්පාදන ඒකකයක් නිෂ්පාදනයට වැයවන බලශක්ති ප්‍රමාණය අඩුවන අතර එය වරට සංවර්ධනයට මහත් පිටුබලයක් වේ. එහෙයින් අප බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව තහවුරු කර ගැනීමට තවදුරටත් සැමවිටම බලශක්ති සංරක්ෂණය කෙරේ යොමු වෙමු.



# වාහන ආනයන සීමා ලිහිල් කිරීම නිතහ නරම් පහසු හැ.

වාහන ආනයනයට පහවා ඇති සීමාවන් ලිහිල් කිරීමට මෙරට රජය පසුගිය දා තීරණය කළේ ය. එය මෙරට ප්‍රවාහන ක්ෂේත්‍රය හා සම්බන්ධ ආර්ථිකය ශක්තිමත් කිරීමෙහි ලා ඉතා වැදගත් පියවරකි. එසේ වුවත් ඒ සමගම ගැටලු කිහිපයක් ද මතු වෙමින් තිබේ. කවර කාල පරාසයක නිෂ්පාදිත වාහන මෙරටට ගෙන්විය යුතු ද යන්න ඒ අතර වඩාත් විවාදාත්මක ම ගැටලුව වී ඇත. ඒ පිළිබඳව විවිධ පාර්ශ්ව කරුණු ඉදිරිපත් කරමින් ද සිටියි. වාහන ආනයන සීමා ලිහිල් කිරීම සම්බන්ධයෙන් වඩාත් පුළුල්ව සහ විද්‍යාත්මක පදනමක් සහිතව කරුණු පැහැදිලි කිරීමට (ඉංජිනේරු) මහාචාර්ය ප්‍රියන්ත මොරට්ටිය මහතා අප හා එක්වූයේ ය. ඉන්ධන කාර්යක්ෂම වාහන නිෂ්පාදනය වෙනුවට විද්‍යුත් වාහන නිපදවා භාවිතයට ගැනීමේ අවශ්‍යතාවත්, පැරණි වාහන ධාවනයෙන් ඉවත් කිරීම සඳහා ජාතික ප්‍රතිපත්තියක් සැකසීමේ අවශ්‍යතාවත් ඒ මහතා මෙම සංවාදයේදී අවධාරණය කළේ ය.

**ප්‍රශ්නය:** වාහන ආනයනය සඳහා පහවා ඇති සීමාවන් ලිහිල් කිරීම ඔබ දකින්න කොහොම ද?

**පිළිතුර:** ශ්‍රී ලංකාව අවසන් වරට වාහන ආනයනය කළේ 2020 වසරේදී. ඊට පස්සේ මෙරටට වාහන ගෙන්වීම නවතා දැමුවා. දැන් පාරවල්වල දකින්න ලැබෙන්නේ 2020දී අවසාන වශයෙන් මෙරටට ගෙන්වන ලද බ්‍රැන්ඩ් නිව් වාහන. එහිසා අනිවාර්යයෙන් ම වාහන ගෙන්වීම කළ යුතුයි. ඒ ගැන විවාදයක් නැහැ.

**ප්‍රශ්නය:** වාහන මිල ඉහළ ගියෙන් වාහන ආනයන සීමා නිසා නේද?

**පිළිතුර:** ඔව්, ඇත්ත වශයෙන්ම මෙරට තුළ දැනට පවතින වාහනවල මිල කෘත්‍රීම ලෙස ඉහළ ගිහින් තිබෙන්නෙ. නිදසුනක් වශයෙන්, 2020 වසරේදී ලක්ෂ 45කට මෙරටට ගෙන්වූ අලුත් ම වාහනයක අද මිල - එනම් වසර පහකට පස්සේ මිල - ලක්ෂ 70කටත් වඩා වැඩියි. ඒ අනුව වාහනයකට ස්ථිර මිලක් නැතිව ගොස් තිබෙනවා. මේ තත්ත්වය නැති කිරීමට නම් වාහන ගෙන්වන්න අවශ්‍යයි. විවිධ වාහන මිලත් පහළ වැටෙයි. ඒ සමගම වාහනයක් මිලදී ගැනීමට බලා සිටින අයට වාහනයක් ගැනීමට අවස්ථාවකුත් ලැබෙයි.

**ප්‍රශ්නය:** ඔබ කියනවා, වාහන ගෙන්විය යුතුයි කියලා. එසේනම් එය සිදුවිය යුත්තේ කෙසේ ද?

**පිළිතුර:** මෙරටට වාහන ගෙන්විය යුතු බව ඇත්ත. ඒත් එය සිදුවිය යුත්තේ කොහොම ද කියන කාරණය ගැටලුවක්.

**ප්‍රශ්නය:** එය ගැටලුකාරී මට්ටමක පවතින්නේ ඇයි?

**පිළිතුර:** ගෙන්විය යුතු වන්නේ කුමන වර්ගවල වාහන ද, කුමන කාල පරාසයේ නිෂ්පාදිත වාහන ද, කුමන කාණ්ඩයට (category) අයත් වාහන ද යන්න පිළිබඳව පර්යේෂණයක් සිදුකළ යුතුයි. ඒ වගේම කොපමණ



ප්‍රමාණවලින් එම වාහන ගෙන්විය යුතුද යන්න සම්බන්ධයෙන් පර්යේෂණයක් සිදුවිය යුතුයි. වාහන ආනයන සීමා ලිහිල් කිරීම සම්බන්ධ තීරණය ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී ප්‍රමාණාත්මක (quantitative) සහ ගුණාත්මක (qualitative) වශයෙන් සිදුකළ පර්යේෂණයක් අවශ්‍ය බව මා පෙන්වා දෙනවා. මුදල් අමාත්‍යාංශය, ප්‍රවාහන අමාත්‍යාංශය, විදුලි බල හා බලශක්ති අමාත්‍යාංශය, පරිසර අමාත්‍යාංශය ආදී වශයෙන් ඇති සෑම පාර්ශ්වයක් සම්බන්ධයෙන්ම කරුණු අනාවරණය කරගෙන එම පර්යේෂණය සිදුකර අදාළ තීරණය ගතයුතු බවත් මා අවධාරණය කරනවා.

**ප්‍රශ්නය:** වාහන ආනයන සීමා ලිහිල් කිරීමේ තීරණය ගැනීමේදී ඔබ පැවසූ අන්දමට එම පාර්ශ්ව වලින් තොරතුරු අනාවරණය කර ගැනීමක් සිදු වී නැද්ද?

**පිලිතුර:** නැහැ; එම තීරණය ගැනීමේදී මුදල් අමාත්‍යාංශය ප්‍රධාන කාර්යයක් සිදුකරන බවක් පමණයි; පෙනෙන්න තිබෙන්නේ.

**ප්‍රශ්නය:** වාහන ආනයන කිරීමේ තීරණය මුදල් අමාත්‍යාංශය ගෙන තිබෙන්නේ වගකීම් සහගතව වියයුතුයි. ඔබ ඒ ගැන මොකක් ද හිතන්න?

**පිලිතුර:** වාහන ගෙන්වීමේදී රටේ ආර්ථිකයට සිදුවන බලපෑම ගැන හිතන්න වෙනවා. මෙරට සතු විදේශ සංචිත, ඒ වගේ ම අපට ලැබෙයි කියලා උපකල්පනය කරන ආදායම් යම් යම් කාරණා මත විචලනය වෙන්න පුළුවන්. එවැනි අවස්ථාවකදී ක්‍රියා කරන්නේ කොහොම

ද කියන කාරණය සම්බන්ධයෙන් සැලසුමකුත් තිබිය යුතුයි. වාහන ආනයනය කිරීමට යෑම නිසා රටට අවශ්‍ය ඖෂධ මිලදී ගැනීමට, තෙල් මිලදී ගැනීමට මුදල් නොතිබුණු කාලයක් අපි පත්‍ර කළා. මේ විදිහට වාහන ආනයනයට ඉඩ දීම නිසා ඩොලරය රුපියලකින් වැඩි වුණොත් මෙරට සමස්ත ණය ප්‍රමාණය බිලියන ගණනකින් වැඩි වෙනවා.

**ප්‍රශ්නය:** ඔබ එහෙම කිව්වත්, වාහන ගෙන්වීම නිසා රජයට ලැබෙන ආදායම ගැනත් අපට අමතක කරන්න බැහැ නේද?

**පිලිතුර:** ඔව්; රජයට දේශීය මුදල් අවශ්‍යයි. ඒ කියන්නේ රුපියල්. වැඩිම රුපියල් ප්‍රමාණයක් රටට ලැබෙන්නේ වරායෙන්. ඒ අනුව ශ්‍රී ලංකා රේගුව වැඩිම රුපියල් ප්‍රමාණයක් මෙරටට ලබා දෙන්නේ වාහන වලින් අයකර ගන්නා බදුවලින්. වාහන ආනයනය නිසා රජයට විශාල ආදායමක් බදු වශයෙන් ලැබෙනවා. වාහන ආනයනයෙන් රජයට බදු ලැබෙන්නේ රුපියල් බිලියන ගණන් වලින්.

**ප්‍රශ්නය:** වාහන ආනයනය හේතුවෙන් රටේ ඩොලර් අඩුවෙනවා. නමුත් වාහන ආනයනය නිසා රජයේ බදු ආදායම ඉහළ යනවා. මේ දෙපැත්ත තුලනය කර ගන්නේ කොහොම ද?

**පිලිතුර:** ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව කටයුතු කරන්නේ විදේශ විනිමය සංචිත පාලනය කිරීමට. රටේ ජනතාව වාහන මිලදී ගැනීමට බලාගෙන ඉන්න නිසා ජනාධිපතිතුමා සහ



රජය බලාපොරොත්තු වෙන්නේ ජනතාවට සහනයක් ලබාදෙන්න. ඒ වගේ ම අන්තර් ජාතික මූල්‍ය අරමුදලට අවශ්‍ය වී තිබෙන්නේ, මෙරටට වාහන ආනයනය කිරීමේ සීමා ලිහිල් කිරීමට. අන්තර් ජාතික මූල්‍ය අරමුදල එහෙම ප්‍රකාශ කරන්නේ රජයේ බදු ආදායම වැඩි කරන අදහසින්. වාහන ආනයන සීමා ලිහිල් කළහොත් ඩොලරයේ අගය වෙනස් වෙන්නේ කොහොම ද කියන කාරණය සම්බන්ධයෙන් අන්තර් ජාතික මූල්‍ය අරමුදල අවධානය යොමුකර තිබෙනවා. අවධානයට ගතයුතු අනෙක් වැදගත් කාරණය ශ්‍රී ලංකාවේ ණය. මේ වනවිට අප ණය ගෙවීමක් සිදු කරන්නේ නැහැ. ණය ගෙවීම ආරම්භ කළවිට ඩොලරය ඉහළ නැඟින්න පුළුවන්. වාහන ආනයනය ගැන සිතා බැලියයුතු වන්නේ මේ කාරණා සියල්ල අවධානයට ගනිමින්.

**ප්‍රශ්නය:** ඒ කාරණා ගැන සැලකිල්ලට ගත් විට පෙනීයන්නේ වාහන ආනයනය කිරීමට රජය ගත් තීරණය බුද්ධිමත් තීරණයක් නොවෙයි කියලා ද?

**පිළිතුර:** ලබන අවුරුද්දේදී වාහන ආනයන සීමා ලිහිල් කරන්න පුළුවන් බව මුලින්ම ප්‍රකාශ කළේ හිටපු ජනාධිපති රනිල් වික්‍රමසිංහ මහතා. ඇත්ත වශයෙන්ම රජය මේ අවස්ථාවේදී ක්‍රියා කළයුතු වන්නේ වාහන ආනයනයට වඩා දීර්ඝ කාලීන සැලසුමක් සහිතව වාහන එකලස් කිරීමේ සමාගම් මෙරට ආරම්භ කිරීමට. දැනටමත් එවැනි සමාගම් මෙහි තිබෙනවා. එහිදීත් ගැටලු මතු වෙනවා. රජය මැදිහත් වීමෙන් එවැනි ගැටලු විසඳන්න පුළුවන්.

**ප්‍රශ්නය:** විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන වාහන ගෙන්වීම සඳහා අප යොමුවිය යුතු නැද්ද?

**පිළිතුර:** විදුලි බලයෙන් ධාවනය කෙරෙන වාහනත් (Electric vehicles), දෙමුහුම් වාහනත් (Hybrid vehicles) ගෙන්වීම අනිවාර්යයෙන් ම කළ යුතුයි. ඒවා ගෙන්වීමේදී ඇතිවන තාක්ෂණික ආදී ගැටලු විසඳ ගන්නත් අප නැඹුරු වෙන්න ඕනේ.

**ප්‍රශ්නය:** ඔබ කියූ ඒ තාක්ෂණික ගැටලු කවර ආකාරයේ ඒවා ද?

**පිළිතුර:** නිදසුනක් හැටියට අපි නිසාන් ලීග් මෝටර් රථයක් ගනිමු. එය මුළුමනින්ම විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන වාහනයක්. ශ්‍රී ලංකාවට ලීග් මෝටර් රථ ගෙන්වූයේ 2015 වසරේදී පමණ. ඒ සඳහා අය කරන බද්ද ඉහළ නැංවීමත් සමගම නිසාන් ලීග් මෝටර් රථ මෙරටට ගෙන ඒම නැවතුණා.

දැනට පාරේ දුවන නිසාන් ලීග් සංඛ්‍යාවට වඩා වැඩි සංඛ්‍යාවක් ධාවනය නොකෙරෙන මට්ටමේ තියෙනවා. ඒකට හේතුව එම වාහනවල බැටරි කල් ඉකුත් වී තිබීම. කල් ඉකුත් වූ බැටරි ඉවත් කරලා, නව බැටරි දමන්න අවශ්‍ය පහසුකම් නැහැ. ඒකට හේතුව මෙරටට ගෙන්වන ලද නිසාන් ලීග් වාහන, නිසාන් සමාගමේ නියෝජිතයන් මාර්ගයෙන් ගෙන්වන ලද අලුත් ම වාහන නොවෙයි. මෙරටට ගෙන්වා තිබෙන්නේ ඊකන්ඩිෂන් ඒවා. මේ පසුබිම නිසා නිසාන් ලීග් බැටරි රටට ගෙනඒමත් තහනම්. බැටරි ලබා



ගන්න විධිමත් ක්‍රමයක් නෑ. හොරෙන් ගෙන්වන බැරටර් සමහරවිට තිබෙන්න පුළුවන්. ඒ වගේ ම එම බැරටර් අභ්‍යන්තරයේ විෂ සහිත රසායනික ද්‍රව්‍ය තිබෙන නිසා, කල් ඉකුත් වූ බැරටර් පරිසරයට බැහැර කරන්නත් තහනම්. ඒ අනුව බලද්දී එම වාහනවලට අවශ්‍ය බැරටර් ගෙන්වන්නත් බෑ; දැනට තිබෙන බැරටර් ඉවත් කරන්නත් බෑ. විශාල ගැටලුවක් තිබෙනවා. එය විසඳිය යුතුයි. ඒ නිසයි, මම කිව්වෙ, වාහන ගෙන්වීමේ ක්‍රියාවලියේදී මුදල් අමාත්‍යාංශයට අමතරව බලශක්ති අමාත්‍යාංශය, ප්‍රවාහන අමාත්‍යාංශය යනාදී ආයතනත් එකට ඒකාබද්ධ විය යුතුයි කියලා.

**ප්‍රශ්නය:** වාහන පාරට අලුතෙන් එකතු වෙද්දී ඉන්ධන අර්බුදයක් පැන නැඟීද?

**පිළිතුර:** පාරට වාහන අලුතෙන් එකතු වීමක් දැනට වෙන්හෙ නැහැ. ඒ නිසා ගෙන්වන ඉන්ධන ප්‍රමාණය දැනට තියෙන වාහන සංඛ්‍යාවත් එක්ක කළමනාකරණය කරගන්න පුළුවන්. වැඩි වෙද්දී ඒවාට ඉන්ධනත් ලබාදිය යුතුයි. විදේශ විනිමය වාහන ගෙන්වන්න වගේම ඉන්ධන ගෙන්වීම සඳහාත් වැය වෙනවා. එනිසා හැම පැත්තම නිවැරදිව කළමනාකරණය කර ගන්න ඕනේ.

**ප්‍රශ්නය:** මෙරටට ගෙන්විය යුත්තේ නිෂ්පාදිත වර්ෂයේ සිට කොපමණ කාලයක් භාවිතයට ගත් වාහන ද?

**පිළිතුර:** නිෂ්පාදිත වර්ෂයේ සිට වසර තුනක් භාවිත කළ විද්‍යුත් මෝටර් රථ මෙරටට ආනයනය කිරීමට අවසර දෙන කියන මතය දැන් ඉදිරිපත් වී තිබෙනවා. විද්‍යුත්

මෝටර් රථ සම්බන්ධයෙන් මෙයට කලින් පැවැතියෙන් එම කාල සීමාවමයි. ඒ හැරුණා ම නිෂ්පාදිත වර්ෂයේ සිට වසර හතක් භාවිත කළ කාර් සහ වෑන් මෙරටට ආනයනය කිරීමට අවසර දෙන කියන මතයත් ඉදිරිපත් වී තිබෙනවා. එවැනි වාහන ලාබයි කියලත් කියනවා. නමුත් එය ඉතා භයානක තත්ත්වයක්.

**ප්‍රශ්නය:** ඇයි ඔබ එය භයානක තත්ත්වයක් වශයෙන් හඳුන්වන්නේ?

**පිළිතුර:** නිෂ්පාදිත වර්ෂයේ සිට වසර තුනක් භාවිතයට ගත් වාහනවලට වඩා අඩු මුදලකට නිෂ්පාදිත වර්ෂයේ සිට වසර හතක් භාවිතයට ගත් වාහන මෙරටට ආනයනය කරන්න පුළුවන්. එවැනි වාහනයක් වසර තුනක් භාවිතයට ගත් වාහනයකට වඩා අඩු මුදලකට මෙරටදී අලෙවි කරන්නත් පුළුවන්. නමුත් එකී තත්ත්වය පවතින්නේ මාස කිහිපයක් පමණයි. වසර හතක් පාවිච්චි කළ වාහන ජපානයේ වෙන්දේසි වලින් පළමු වරට අඩු මුදලකට මිලදී ගන්න හැකි වුණත් ඉතා කෙටි කලකදී මේ තත්ත්වය වෙනස් වෙනවා. වසර හතක් භාවිත කළ වාහන ශ්‍රී ලංකාවට අලෙවි කළහැකි බව දැනගත් විගස ම ජපානයේ වාහන වෙන්දේසි වලදී එවැනි වාහන ඉහළ මිලකට අලෙවිවන්න පටන් ගන්නවා. අවසානයේදී අලුත්ම වාහනයක මිලට ආසන්න මිලක් දක්වා එවැනි වාහනවල මිලත් ඉහළ නැංවෙනවා. මෙවැනි තත්ත්වයක් එක්දහස් නවසිය අනූ ගණන්වලදීත්, දෙදහස් දහයෙදීත් සිදුවුණා. සාමාන්‍ය ජනයා

බලාපොරොත්තු වෙන ආකාරයට වාහන මිල අඩු වෙන්නෙන් නැහැ. වාහන වෙළෙඳාමෙන් අතරමැදියන් වාසි ලබන තත්වයක් අවසානයේදී ඇතිවෙනවා.

**ප්‍රශ්නය:** නිෂ්පාදිත වර්ෂයේ සිට වසර හතක් භාවිතයට ගත් වාහන මෙරටට ගෙන්වීමේ පරණ වාහන ගෙන්වීමක් හැටියට හඳුන්වන්න බැරි ද?

**පිළිතුර:** ඇත්තටම ඔව්. එවැන්නක් සිදුවෙනවා. පරණ වාහනවල මිල අඩුවෙන්නේ පළමු නැව් ගත කිරීමේදී පමණයි. මම මුලින් කිව්වා වගේ, ඉන්පසුව ජපානයේ වෙන්දේසිවල අලෙවිවන්නේ එවැනි වාහනත් ඉහළ මිලකට කියලා. ඒ නිසා වාහන පරණ වුණත් මිල ඉහළයි. එවැනි වාහන මිලදී ගැනීම සඳහා අපි ඩොලර් වැය කරනවා. ඒ හැරුණාම අයටා ආකාරයෙන් ගනුදෙනු සිදුකිරීමත් ආරම්භ වෙනවා.

වාහනයක් වසර හතක් භාවිතයට ගන්නවා කියන්නේ ම විය සෑහෙන දුරක් ධාවනය කර තිබෙනවා කියන එක. එවැනි දෙමුහුම් වර්ගයේ මෝටර් රථයක් කිලෝමීටර ලක්ෂයක් විතර ධාවනය කළපසු එම වාහනයේ බැටරිය කාලය ඉකුත් වෙමින් තිබෙන්නේ. බැටරියක් අලුතෙන් දාන්න වෙනවා. ඒ සඳහා ලක්ෂ ගණනක් වැය වෙනවා. ටොයෝටා ඇක්ෂියෝ මෝටර් රථයක් ගැන හිතන්න. දැන් එවැනි මෝටර් රථයක් මෙරටදී අලෙවි කෙරෙන්නේ ලක්ෂ 130කට පමණ. එවැනි මෝටර් රථයකට බැටරියක් අලුතෙන් දමන්න අඩු ම තරමින් ලක්ෂ දහයකට ආසන්න මුදලක් වැය වෙනවා. ඒ නිසා වසර හතක් පරණ වාහන ගෙන්වනවා කියන්නේම ඊට පිටිපස්සෙන් එන නඩත්තුවත් භාර ගැනීමට අප සුදානම්ව සිටිය යුතුයි. එවැනි නඩත්තු සඳහා අවශ්‍ය අමතර කොටස් ලංකාවේ නිෂ්පාදනය කරන්නේ නෑ. ඒ නිසා එම අමතර කොටස් ආනයනය කිරීමට සිදුවෙනවා. එහිදීත් නැවත වැය වෙන්නේ ඩොලර්.

පරණ වාහන ධාවනය කිරීමේදී ඉන්ධන වැඩි වශයෙන් දැවෙනවා; ඒවායෙන් පරිසරයට කෙරෙන අහිතකර බලපෑම වැඩියි; පරිසර දූෂණය වැඩියි. ඒ නිසා නිෂ්පාදිත වර්ෂයේ සිට අවුරුදු හතක් භාවිතයට ගත් වාහන මෙරටට ආනයනය කිරීම ප්‍රායෝගික නැහැ; ඒ වගේම සුදුසුත් නැහැ.

**ප්‍රශ්නය:** නිෂ්පාදිත වර්ෂයේ සිට වසර හතක් පාවිච්චි කළ වාහන මෙරටට ගෙන්වීමේ විශේෂ වාසි තිබෙනවාද?

**පිළිතුර:** ජපානයේ භාවිතයට ගැනෙන්නේ දේශීය පරිහරණයට සුදුසු ලෙස ජපානයේ ම නිෂ්පාදනය කරන ලද වාහන. ජපානයේ වාහන සමාගම් අපනයනය සඳහා වෙනම වාහන නිෂ්පාදනය කරනවා. අපනයනය සඳහා නිෂ්පාදනය කරන වාහන හොඳ නැහැ කියලා මම කියන්නේ නෑ. නමුත් අපනයන සඳහා නිෂ්පාදනය කරන ජපන් වාහන ඒනය, තායිවානය, ඉන්දුනීසියාව වැනි රටවල එකලස් කරන ලද වාහන. අලුත් වාහන ලෙස අපට ලැබෙන්නේ එවැනි වාහන. එම වාහනවල ජපානයේ නිෂ්පාදිතයි කියලා ගහන්නෙන් නැහැ. පාවිච්චි කළ වාහන ජපානයේම නිෂ්පාදිත ඒවා. ඒවාට ඉල්ලුමක් තියෙනවා. නමුත් ඒවා පරණයි. විය තමයි, විශේෂත්වය.

**ප්‍රශ්නය:** නිෂ්පාදිත වර්ෂයේ සිට වසර තුනක් භාවිතයට ගත් වාහන මෙරටට ආනයනය කිරීම වඩාත් යෝග්‍යයයි කියා ඔබ පිළිගන්නවා ද?

**පිළිතුර:** ඔව්, විය යුත්තේ වසර තුනක් භාවිත කළ වාහන ගෙන්වීම. එම සීමාව තැබිය යුතුමයි. එවැනි වාහනයක් ගෙන්වනවිට අයකරන බද්දත්, අලුත්ම වාහනයක් ගෙන්වීමේදී අයකරන බද්දත් එක සමානයි. එම දෙවර්ගයේ වාහනවල මිල අතර වතරම් වෙනසක් දකින්න ලැබෙන එකකුත් නැහැ. එහෙම පසුබිමක් නිර්මාණය වනවිට ජනතාව උත්සාහ කරන්නේ අලුත්ම වාහනයක් මිලදී ගන්න. එනිසා වැඩිපුර ආනයනය කෙරෙන්නේ අලුත්ම වාහන. අලුත්ම වාහනවල අලුත්වැඩියා කිරීම් ආදිය අඩුයි; ඉන්ධන හොඳින් වැඩිකරනවා. ඒ වගේම අලුත් වාහන නිසා සිදුවන පරිසර දූෂණයත් සාපේක්ෂව අඩුයි. රටේ ඩොලර් සංචිතත් සම්බරව තබාගෙන වාහන ආනයන කාර්යය කළ යුතුයි කියලා මා කියන්නේ.

**ප්‍රශ්නය:** අපට පෙනීයන ආකාරයට සාමාන්‍ය ජනයා විශාල වශයෙන් බලාපොරොත්තු තබා තිබෙන්නේ වාහනයක් මිලදී ගැනීමට. ඒ කියන්නේ පෞද්ගලික ප්‍රවාහන අවශ්‍යතා සපුරා ගන්න වාහනයක් මිලදී



ගැනීම සඳහා. එමඟින් ප්‍රවාහන ක්ෂේත්‍රය හා සම්බන්ධ ආර්ථිකයේ (Transport Economy) වර්ධනයක් සිදුවෙයි ද?

**පිලිතුර:** ප්‍රවාහනය හා සම්බන්ධ ආර්ථිකය වර්ධනය කිරීමට, කාර් ආනයනය කිරීමෙන් බලපෑමක් වෙන්වන නැ. මෙතැනදී සිදුවෙන්නේ ජනතාවගේ ජීවන තත්ත්වය ගුණාත්මක වශයෙන් ඉහළ යෑමක් පමණයි. අනෙක් අතට රක්ෂණ සමාගම්, ලිසිං සමාගම්, බැංකු, නිෂ්කාශන ආයතන (clearing agents), වාහන සේල්, වාහන රට අභ්‍යන්තරයේ විකාශනය රැගෙන යන සමාගම් ආදියෙහි සේවය කරන විශාල පිරිසකගේ ජීවිතවලට වාහන ආනයන සීමා ලිහිල් කිරීම ධනාත්මකව බලපානවා. මේ අන්දමට රටේ ජනතාවගේ ජීවන තත්ත්වය ගුණාත්මක වශයෙන් ඉහළ යෑම රටේ ආර්ථිකයට බලපාන්නේ කවර ආකාරයෙන් ද යන්න සොයාබැලිය යුතුයි. එකී තත්ත්වය ගැන සොයා බැලීම වැදගත් වෙන්නේ, වාහන ආනයන සීමා ලිහිල් කිරීම සිදුවෙන්නේ උපකල්පන රාශියක් මත නිසා. උදාහරණයක් වශයෙන් ඉදිරියේදී සංචාරක කර්මාන්තය දියුණුවෙයි කියන උපකල්පනය මත රටට ඩොලර් අබණ්ඩව ලැබෙයි කියා සිතීම. ඒ විතරක් නෙමෙයි වාහන ගෙන්වීම ආරම්භ වූ වහාම අයථා ආකාරයෙන් ගනුදෙනු සිදුවෙන්නේ පටන් ගන්නවා. එනිසා මෙරටට විදේශ විනිමය ලැබීම අඩුවෙනවා. මේ කාරණා සැලකිල්ලට අරගෙන වාහන ආනයන සීමා ලිහිල් කිරීම, ක්‍රියාත්මක කරන්න වෙන්නේ ඉතාමත් ප්‍රවේශමෙන්.

**ප්‍රශ්නය:** ආනයනය කරන වාහනවල ඉන්ධන

කාර්යක්ෂමතාව අනුව බදු පැනවීමක් කරන්න බැරි ද?

**පිලිතුර:** වාහන ධාවනය සඳහා දැනට භාවිතයට ගන්නේ පොසිල මත පදනම් වූ ඉන්ධන. නුදුරු අනාගතයේදී පොසිල ඉන්ධන ක්ෂය වී අවසන් වන බව අධ්‍යයන වලින් තහවුරු කරගෙන තියෙනවා. 2040 පමණ වනවිට පොසිල ඉන්ධන වලින් ධාවනය කෙරෙන කිසිම වාහනයක් තිබිය නොහැකි බව සමහර විද්‍යාඥයන් ප්‍රකාශ කරනවා. ඒ නිසා ඩීසල්, පෙට්‍රල් භාවිතයෙන් ධාවනය කෙරෙන වාහන වලින් ඉවත් වෙන්න කාලය ඇවිත් තියෙන්නේ. ඩීසල්, පෙට්‍රල් වලින් ධාවනය කෙරෙන වාහනවල කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීම දැන් ක්‍රමයෙන් ඉවත් වෙමින් යන්නේ. ජපානය ඩීසල් වාහන අලුතෙන් නිෂ්පාදනය කිරීම හුඟක් අඩු කරලා තියෙන්නේ. විදුලි බලයෙන් ධාවනය කෙරෙන බස් රථ මගී ප්‍රවාහනය සඳහා ඒනය යොදා ගන්නවා. විද්‍යුත් බලයෙන් ධාවනය වන ත්‍රිරෝද රථ ඉන්දියාව අද භාවිතයට ගන්නවා. ඒ රටවල් වැඩි ක්‍රියා මාර්ගයක් අනුගමනය කරන්නේ ඩීසල් දහනයෙන් පරිසර දූෂණය වැඩි බව තහවුරු වී තිබෙන නිසා; පොසිල ඉන්ධන වලින් ධාවනය වන වාහන වලට අනාගතයක් නැති බව දන්නා නිසා. ඒ නිසා වාහන නිෂ්පාදන සමාගම් උත්සාහ ගන්නේ වායු විමෝචනයක් සිදු නොවන වාහන නිෂ්පාදනයට. ඒ කියන්නේ විදුලි බලයෙන් හෝ හයිඩ්‍රජන් වලින් හෝ ධාවනය වන වාහන නිෂ්පාදනය කිරීමට. එහෙම නැත්නම් දෛමුනුම් වාහන නිෂ්පාදනයට. ඒ නිසා ශ්‍රී ලංකාවෙන් සිදුවිය යුත්තේ විද්‍යුත් වාහන, දෛමුනුම් වාහන එකලස් කිරීමේ කර්මාන්ත ශාලා ආදිය ඇති වීම. විද්‍යුත් වාහන



ආරෝපණය කර ගැනීම සඳහා සූර්ය බලශක්තිය භාවිතයට ගැනීමට හැකි ක්‍රමයකුත් ඒ සමගම සැකසෙන්න ඕනෙ. විද්‍යුත් වාහනවලට සමාජයේ පිළිගැනීමක් ඇති කිරීමත්, එවැනි වාහන ප්‍රවර්ධනය කිරීමත් සිදුවෙන්න ඕනෙ.

**ප්‍රශ්නය:** අප රට අභ්‍යන්තරයේ මේ වනවිට පරණ වාහන විශාල ප්‍රමාණයක් ධාවනය කෙරෙනවා. එවැනි වාහන වලට මොකක් ද කරන්නෙ?

**පිළිතුර:** මෙරට තිබෙන එවැනි වාහන වෙනත් රටකට පැවරිය හැකිය කියන සංකල්පය ප්‍රායෝගිකව කොහෙත්ම ක්‍රියාවට නංවන්න බැහැ. බදු ගෙවලා මේ රටට ගෙන්වන ලද වාහනයක් මෙරට භාවිතයෙන් පසුව වෙනත් රටක් ඉහළ මිලකට මිලදී ගනී කියා කොහොමටත් හිතන්න බැහැ. ඒ මිල ගෙවලා, ඔවුන්ට පුළුවන් ජපානෙන් ඊටවඩා අලුත් වාහනයක් මිලදී ගන්න. ක්ලෝමීටර ලක්ෂයක්, දෙකක් ධාවනය කරන ලද වාහනයක්, විශාල අනතුරකට ලුහුණදුන් වාහනයක් ජපානය තුළ විකුණන්න පුළුවන්කමක් නැහැ. ඒවා දුප්පත් රටවලට යවන අදහසින් මිලදී ගන්න අය ජපානයේ ඉන්නවා. ඒවායේ මිලත් අඩුයි. ඒ නිසා මේ රටේ පාවිච්චි කරලා ඉවත් කරනා මට්ටමට ආව වාහන, අපේ රටින් තවත් රටක් මිලදී ගන්නෙ නැහැ.

**ප්‍රශ්නය:** එහෙමනම් එවැනි වාහන වලට කරන්න පුළුවන් මොනවගේ දෙයක් ද?

**පිළිතුර:** ඒ සම්බන්ධයෙන් පර්යේෂණ සිදුවෙන්න ඕනෙ කියලා මම පළමුවෙන් මතක්කරලා දෙනවා. ඒ වාහන හිමියන්ට වගේ ම රජයටත් අවාසියක් නොවෙන ආකාරයට පැරණි වාහන ධාවනයෙන් ඉවත් කිරීම සිදුවෙන්න ඕනේ.


කොහොම වුණත් එක්දහස් නවසිය හැට, හත්තන ගණන්වල මෙරටට ආව වාහනත් තවම ධාවනයට යොදවලා තියෙනවා දකින්න පුළුවන්. කිසිම වාහනයක් භාවිතයට නුසුදුසුයි කියලා ඉවත් කිරීමක් මේ රටේ තවම සිද්ධවෙන්නෙ නෑ. අබලන් තත්වයට පත් එවැනි වාහන ධාවනය කරවීමේදී පරිසරය දූෂණය වෙනවා. ඒවායේ ඉන්ධන දහනය වැඩියි. ඒ වාහන මහමඟ දී අනතුරුවලට ලක් වෙනවා; එනිසා මිනිස් ජීවිත අහිමි වෙනවා. අවසානයේදී උසාවි, පොලීසි වැනි ආයතනවලටත් ප්‍රශ්න ඇති වෙනවා. එනිසා මේ වාහන හඳුනාගෙන ඒවා ඉවත් කිරීම සඳහා "ධාවනයට නුසුදුසු බව" දැක්වෙන සහතිකයක් නිකුත් කරන්න පුළුවන්. එමඟින් වෙන්නෙ ඒ වාහනය පාරේ ධාවනය කිරීමෙන් ඉවත් කිරීමක්. එම සහතිකයත් සමග ඒ වාහනයේ හිමිකරුට නව වාහනයක් ගෙන්වා ගැනීම සඳහා බලපත්‍රයකුත් ලබාදීමත් සිදුවිය යුතුයි. අවසානයේදී සිදුවෙන්න ඕනෙ, ඔහුගේ පරණ වාහනය ධාවනයෙන් ඉවත්වීම. ධාවනයට නුසුදුසු වාහන ඉවත් කිරීමේ ප්‍රතිපත්තියක් අපේ රටේත් ක්‍රියාත්මක විය යුතු බව මගේ අදහසයි.

ඒ හැරුණාම, පරණ වාහන පිටිසර පළාත්වල පරිහරණය සඳහා යොදවන්නත් හැකියාව තියෙනවා. ජපානයේ ටෝකියෝ ආදී නගරවල ධාවනය කරවිය හැකි වන්නේ එක්තරා ප්‍රමිතියක් සහිත වාහන පමණයි. ඒ ප්‍රමිතිය නැති වාහන නගර සීමාවට ඔබ්බෙන් ඇති, පිට පළාත්වල ධාවනය සඳහා යොමු කරවන්න සිදුවෙනවා. එවැනි මොඩලයක් අපේ රටේත් හැඳෙනවානම් ඒ සඳහා දුම් සහතිකය භාවිතයට ගැනීම විතරක් ප්‍රමාණවත් නැහැ. ඒකට විධිමත් ක්‍රමයක් සැකසෙන්න ඕනෙ.

**සංවාද සටහන - මංජුලා විජයරත්න**

**ඔබගේ නිර්මාණ අප වෙත එවන්න**

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





# පොදු ප්‍රවාහනයේ ප්‍රගමනය උදෙසා

ශ්‍රී ලාංකික පොදු ප්‍රවාහන ක්ෂේත්‍රයේ ඉතිහාසය දෙස බැලීමේදී වසර 1956 හා 1977 ඉතා විශාල පරිවර්තනයන්ට ලක් වූ වසරක් ලෙස හඳුනාගත හැකිය. 1956 වසරේදී පෞද්ගලික අංශය සතුව තිබූ පොදු ප්‍රවාහනය ක්ෂේත්‍රය ජනසතු කරනු ලැබූ අතර 1977 වසරේදී එය නැවත පෞද්ගලික අංශය වෙත විවෘත කෙරිණි.

මෙම පොදු ප්‍රවාහනය ක්ෂේත්‍රයේ සුවිශේෂී වසරවලදී පොදු ප්‍රවාහනයට නව බස් රථ විශාල ලෙස එක් වූ අතර විශේෂයෙන් නව මාවත් හරහා පොදු බස් රථ සේවා ව්‍යාප්ත විය. එසේ නව බස් රථ මාර්ගයන් විවෘත වූවත් එය පොදු ජනතාවගේ අවශ්‍යතා සඳහා සැකසුණ පොදු විද්‍යාත්මක මාර්ග පද්ධතියක් නොව දේශපාලන උවමනා විපාකම් මත ගොඩනැගුණු මාර්ග පද්ධතියක් බව ඒ පිළිබඳ අධ්‍යයනය කිරීමේදී පෙනීයයි.

## පොදු ප්‍රවාහනයට නව මාර්ග පද්ධතියක්

වර්තමාන අවශ්‍යතා මත විද්‍යාත්මකව සැකසූ නව පොදු ප්‍රවාහන මාර්ග පද්ධතියක් සැකසීම වර්තමානයේ අත්‍යවශ්‍ය කාර්යයකි. විශේෂයෙන් 1977 වසරේ පෞද්ගලික අංශයේ බස් රථ හරහා නව මාර්ගයන්හි ධාවනය කළ බස් රථ සේවාව එම බස් රථ උපරිම ලාභ අරඹයා සිදුකළ ආකාරයක් මඟින් බස් ධාවනය හේතු කොටගෙන මේ වන විට බොහෝමයක් මාර්ගයන්හි බස් ගමනාගමනය ඇහිට ඇත. උදා ලෙස කෝට්ටේ බැද්දගාන 118 මාර්ගය, නුගේගොඩ - තොටළඟ 173

බස් මාර්ගය නුගේගොඩ පිටකොටුව 115 බස් මාර්ගය පෙන්වා දිය හැකිය. එමෙන්ම බස් රථ විශාල සංඛ්‍යාවක් ධාවනය කළ ඇතැම් බස් මාර්ගයන්හි බස් ධාවනය එක් ලංගම රථයකට පමණක් සීමා වී ඇති බවද දැකිය හැකිය. ඊට හොඳම උදාහරණය නුගේගොඩ සිට ශ්‍රී ජයවර්ධන පුර රෝහල දක්වා දිවෙන 259 බස් මාර්ගයයි.

ඒසේ නම් පොදු ප්‍රවාහනය නැවත නගාසිටුවීමට නම් මඟී අවශ්‍යතා හඳුනාගනිමින් නැවත මුළු රටම ආවරණය වන පරිදි නව පොදු ප්‍රවාහන මාර්ග පද්ධතියක් සැකසීම යුගයේ අවශ්‍යම කාර්යක් බව පෙන්වා දිය හැකිය.

## අවශ්‍ය නව බස් රථ ආනයනයද, කාර්යක්ෂම කළමනාකරණයක් ද?

පසුගිය දශක දෙකක් තුළ තුළ පැවති සියලු රජයන්ම බස් රථ විශාල ප්‍රමාණයක් ආනයනය කරනු ලැබිණි. වර්තමානයේ බස් රථ ආනයනය කිරීමේ අවශ්‍යතාවය පිළිබඳ කතිකාවක් අසන්නට ලැබිණි.

නමුත් රටේ ආර්ථික තත්වය හමුවේ වාහන ආනයනය සීමාකොට ඇති තත්වයක නව බස් රථ ආනයනයට වඩා පවත්නා බස් රථ කාර්යක්ෂමව ධාවනය කරලීමේ අවශ්‍යතාවය පැහැදිලිව දැකිය හැකිය. මන්ද පවත්නා බස් රථ ධාවනය සිදුවන්නේ උණ සේවා තත්වයකය. උදාහරණ ලෙස කොට්ටාව - ගල්කිස්ස 255 බස්



මාර්ගයේ බස් රථ 83 ක් මාර්ග බලපත්‍ර ලබාගෙන ඇති අතර දිනපතා ඉන් ධාවනයට එක් කරන්නේ බස් රථ 40 බැගින් වරද දෙකකටය. එසේ ඇතැම් මාර්ගයන්හි ධාවන බලපත්‍ර ලබාගත් බස් රථ ප්‍රමාණයෙන් හරි අඩක් එක් දිනක් වුවත් බස් රථ ප්‍රමාණය පසු දිනක් ලෙස මාසයකට දින 15 ක් පමණක් බස් රථයන් ධාවනයට අවසර දී ඇත.

මේ අනුව බලන කල දැනට ධාවනයට සුදු බස් රථ පිළිබඳ සංගණනයක් කර නව ධාවන කාලසටහනක් හරහා සංවර්ධිත රටවල මෙන් උපරිම කාර්යක්ෂම ධාවනය සහතික කරන බස් ධාවනයක් සඳහා මඟ සැලසිය යුතුය.

**නව තාක්ෂණය බස් රථ ධාවනයට යොදවමු**

තම මාර්ගයේ බස් රථ ධාවනය පිළිබඳ නිශ්චිතව දැනගත හැකි හා නව බස් නැවතුම් වලට බස් රථය පැමිණෙන හා බස් රථ දැනට ගමන් ගන්නා ස්ථානය මගින්ට දැනගත හැකි වන පරිදි තාක්ෂණ යෙදවුමක් (App) සියලු මගීන්ට භාවිතයට ගතහැකි වන පරිදි (දියුණු රටවල මෙන්) හඳුන්වා දීම ඉතා වැදගත් වනු ඇත.

ඒ තුළින් මගී ජනතාවට ඉතා කාර්යක්ෂමව පොදු ප්‍රවාහනයක් ලබාගත හැකිවන අතර පොදු මගී ප්‍රවාහනය කෙරේ මගී ජනතාවට ඇදගත හැකි මාර්ගයක්ද වනු ඇත.

**නොනැවතී දුවන බස් සේවයක්**

නාගරික ප්‍රදේශයන්හි විශේෂයෙන් කොළඹ මහනුවර ගාල්ල වැනි නගරයන් හි ප්‍රධාන මාර්ග සම්බන්ධීකරණය වන පරිදි නොනැවතී දිනකට පැය 20 වත් ධාවනය වන බස් රථ සේවාවක් හඳුන්වා දීමද විශේෂයෙන්, ප්‍රධාන නගරයන් හි මාර්ග තදබදය අවම කිරීමටත්, පොදු ජනතාව පෞද්ගලික වාහන භාවිතයෙන් යම් ප්‍රමාණයක් පොදු මගී සේවාව වෙත ආකර්ෂණය කර ලීමටත් හේතු වනු ඇතැයි විශ්වාස කළ හැකිය.

**මාර්ග බලපත්‍ර සඳහා වාර්ෂික ටෙන්ඩර් ක්‍රමයක්**

අද වන විට මාර්ග බලපත්‍ර බස් රථයකට වඩා වැඩි මුදලකට අලෙවි වන අතර මාර්ග බලපත්‍රය පමණක් බදු දෙන අවස්ථා දැකිය හැකිය. නව මාර්ග පද්ධතියක් හරහා නව මාර්ග බලපත්‍ර හඳුන්වා දෙමින් එය වාර්ෂික ටෙන්ඩර් ක්‍රමයකට යටත් කිරීමෙන් රජයට වැඩි ආදායමක් ලබා ගැනීමටත් පොදු ප්‍රවාහනය කාර්යක්ෂම කිරීමටත් හේතු වනු ඇත.

**චිනයවත් සේවයක්**

පොදු ප්‍රවාහනයේ ප්‍රගමනය උදෙසා අත්‍යවශ්‍ය සාධකයකි. එහි නියැලී සිටින සේවකයින්ගේ චිනය අද වන විට ලංකාවේ පොදු ප්‍රවාහනය ක්ෂේත්‍රයේ නියැලී රියදුරු හා කොන්දොස්තරවරුන් විශේෂයෙන්



පෞද්ගලික බස් රථ සේවයේ නියැලී සිටින සේවකයින්ගේ විනය ඉතාම පහත් මට්ටමකට පත්ව ඇත.

මේ තත්වය යම් ප්‍රමාණයකින් හෝ අඩු කිරීමට පොදු ප්‍රවාහන ක්ෂේත්‍රයට නියැලීම සඳහා නව බලපත්‍රයන් හඳුන්වා දෙමින් විය ලබා ගැනීම උදෙසා යම් අධ්‍යාපන මට්ටමක් කර (පුද්ගල විනය, මගී සත්කාරය, පොදු ප්‍රවාහනයේ වටිනාකම ආදී) ඔවුන් ගෙන ඒම ඉතා ප්‍රයෝජනවත් වනු ඇත.

පොදු ප්‍රවාහනය යනු රටක සංවර්ධනය කෙරේ සෘජුව බලපානු ලබන ප්‍රධාන සාධකයකි. විය දියුණු කිරීම තුළින් විශේෂයෙන් පෞද්ගලික වාහන මාර්ග වෙත ප්‍රවේශ වීම අවම වීමක් සිදු වන අතර විශේෂයෙන් ආනයනිත පොසිල ඉන්ධන මත යැපෙන අප වැනි රටවල් හි විදේශ විනිමය ඉන්ධන හරහා විදේශ කරා ඇදී යාම වළක්වා ගත හැකි වේ. විය විශේෂයෙන් අප රට වර්තමානයේ මුහුණ දී ඇති ආර්ථික ගැටලුවෙන් මිදීමට මහත් පිටුබලයක් වනු ඇත.

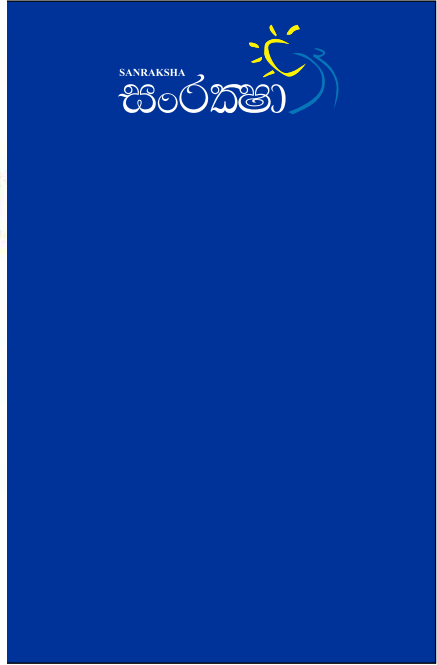
**වමන්ද ලියනගේ**

**රාජ්‍ය නිලධාරීන් සඳහා සුර්යබල තාක්ෂණය හා ප්‍රසම්පාදනය**

රාජ්‍ය ආයතනයන්හි පියැසි මත සුර්ය බලගාර ඉදිකිරීමට සඳහා ශ්‍රී ලංකා සුනිතය බලශක්ති අධිකාරිය සුර්යබල තාක්ෂණික සහයෝගය ඉල්ලා ඇති රාජ්‍ය ආයතනයන්හි නිලධාරීන් වෙනුවෙන් සුර්යබල තාක්ෂණය හා ප්‍රසම්පාදනය පිළිබඳ දැනුවත් කිරීමේ දෙදින වැඩමුළුවක් 2025 පෙබරවාරි 06 හා 07 දෙදින කොළඹ හෙක්ටර් කොඩ්වෙකඩුව ගොවි කටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණ කිරීමේ ආයතනයේදී පැවැත්වීමට සැලසුම් කර ඇත.

පසුගිය වසරේ අවසන් මාස තුන තුළ පමණක් ශ්‍රී ලංකා සුනිතය බලශක්ති අධිකාරිය වෙතින් සුර්ය බල තාක්ෂණ සහයෝගය රාජ්‍ය ආයතන 50 කට අධික ප්‍රමාණයකින් ඉල්ලා ඇත. එම ආයතනයන්හි තාක්ෂණ හා ප්‍රසම්පාදන අංශයන්හි නිලධාරීන් හට අවශ්‍ය දැනුම ලබා දීම වෙනුවෙන් මෙම වැඩමුළුව සංවිධානය කර ඇති අතර ඒ සඳහා සම්පත් දායකත්වය ශ්‍රී ලංකා සුනිතය බලශක්ති අධිකාරියේ ඉංජිනේරුවන් හා සුර්යබල තාක්ෂණ ආයතනයන්හි නිලධාරීන් විසින් ලබා දීමට නියමිතය.

මෙම වැඩමුළුව තුළින් සාර්ථකව හා ඉතා කෙටි කාලයක් තුළ සුර්ය බලගාර රාජ්‍ය ආයතනයන්හි ගොඩනැගීම සඳහා අවශ්‍ය මාර්ගෝපදේශ ලබාදීම අරමුණ වේ. මෙම වැඩමුළුවේ සාර්ථකත්වය මත තවදුරටත් ඉල්ලීම් කරනු ලබන රාජ්‍ය හා පෞද්ගලික ආයතන නිලධාරීන් වෙනුවෙන් වැඩසටහන ඉදිරියට පැවැත්වීමට අපේක්ෂා කෙරේ.



# ඉන්ද්‍රියාවෙන් හයිඩ්‍රජන් ට්‍රක් !

ලෝක ප්‍රකට ටාටා මෝටර්ස් සමාගම හයිඩ්‍රජන් බලයෙන් ක්‍රියා කරන ට්‍රක් රථයක අත්හදාබැලීමේ කටයුතු පසුගිය දා සිදු කළේය. ඉදිරි මාස විසි හතරක කාලයේදී හයිඩ්‍රජන් බලයෙන් ධාවනය කෙරෙන ට්‍රක් රථ දහසයක් ධාවනය කරමින් අත්හදාබැලීමේ කටයුතු තවදුරටත් පුළුල් කිරීමට නියමිතව තිබේ. එම ට්‍රක් රථ දහසය මුම්බායි, පුනේ, දිල්ලි, සුරාත්, චදෝදාර, ජම්ෂෙඩ්පූර් සහ කාලිංගනගර් යන නගරවල ධාවනයේ යෙදවීමට සැලසුම් කර ඇත. හයිඩ්‍රජන් අභ්‍යන්තර දහන ඇන්ජම (H<sub>2</sub>-,CE) සහ හයිඩ්‍රජන් ඉන්ධන කෝෂ විද්‍යුත් වාහන (Hydrogen Fuel Cell Electric Vehicle) යන තාක්ෂණයන් දෙකම මෙම ට්‍රක් රථවල භාවිතයට ගැනේ. රට අභ්‍යන්තරයේ භාණ්ඩ ප්‍රවාහනය කාර්යක්ෂම තත්ත්වයකට පමුණුවා ගැනීම සඳහාත්, අපවායුන්ගෙන් තොර ප්‍රවාහන පද්ධතියක් හඳුන්වාදීමේ පියවරක් වශයෙන් හයිඩ්‍රජන් බලයෙන් ධාවනය කෙරෙන මෙම ට්‍රක් රථ අත්හදා බැලීම ඉතා වැදගත් වනු ඇත. 2070 වසර වනවිට ඉන්ද්‍රියාව ශුද්ධ ශූන්‍ය විමෝචනය (net-zero emissions) කරා ප්‍රගා වීමට සැලසුම් කර තිබේ. ඒ සඳහා අවශ්‍ය පර්යේෂණ කටයුතු ඉන්ද්‍රියාවේ මේ වනවිටත් සිදු කෙරේ. එහි එක් පියවරක් ලෙස අත්හදාබැලෙන නව ට්‍රක් රථ මාදිලිය මඟින් ඉන්ද්‍රියාවේ භාණ්ඩ ප්‍රවාහන ක්ෂේත්‍රයේ විප්ලවීය වෙනසක් ඇති කෙරෙනු ඇතැයි චිරට බලශක්ති විශේෂඥයෝ සඳහන් කරති.

හයිඩ්‍රජන් ඉන්ධන කෝෂ විද්‍යුත් වාහන මාදිලි රැසක් ටාටා මෝටර්ස් සමාගම මේ වනවිට නිෂ්පාදනය කර තිබේ. එම තාක්ෂණය සහිත බස් රථ 15කට ආසන්න සංඛ්‍යාවක් සමාගම නිපදවා ඇති බව වාර්තාවන් පෙන්වා දෙයි. එම බස් රථ ඉන්ද්‍රිය මහා මාර්ගවල මේ වනවිට ධාවනය සඳහා යොදවා ඇත. පිච්තුරු ප්‍රවාහන පද්ධතියක් රටෙහි ස්ථාපනය කිරීමේ අරමුණෙන් හයිඩ්‍රජන් තාක්ෂණය සහිත වාහන පිළිබඳව තවදුරටත් අත්හදාබැලීමේ සිදු කිරීමට ටාටා මෝටර්ස් සමාගමේ බලධාරීහු සූදානම් කිරිති.

ටාටා මෝටර්ස් සමාගම පළමුව කී අත්හදාබැලීමේ සිදු කළේ චිරට නව සහ පුනර්ජනනී බලශක්ති අමාත්‍යාංශයේ "නැෂනල් ශ්‍රීන් හයිඩ්‍රජන්" නම් වැඩපිළිවෙළ යටතේය. ඉන්ද්‍රිය අග්‍රාමාත්‍ය නරේන්ද්‍ර මෝදිගේ විශේෂ අවධානය යටතේ ශ්‍රීන් හයිඩ්‍රජන් වැඩසටහන ක්‍රියාත්මක කෙරේ. එම වැඩසටහන සඳහා ඉන්ද්‍රිය රුපියල් කෝටි 19,744ක ප්‍රතිපාදන වෙන් කර තිබෙන බවද සඳහන් වේ.

**මංජුලා විජයරත්න**

# හයිඩ්‍රජන් බලයෙන් ධාවනය වන වාහන අපේ රචවත් වීවි !



**කාර්යක්ෂම** ප්‍රවාහන පද්ධතියක් ඇති කිරීම සඳහා වාහනවල තාක්ෂණය බෙහෙවින් ම වැදගත් වේ. එහිලා මෙරටට වඩාත් ගැලපෙන්නේ විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන වාහන බැව් තර්මල් ආර්. ඉන්ඩස්ට්‍රීස් පෞද්ගලික සමාගමේ (Thermal R. Industries Pvt Ltd) ප්‍රධාන විධායක නිලධාරී, මොරටුව විශ්වවිද්‍යාලයේ යාන්ත්‍රික ඉංජිනේරු අංශයේ හිටපු කථිකාචාර්ය සසිරංග ද සිල්වා මහතා සඳහන් කරයි. හයිඩ්‍රජන් බලයෙන් ධාවනය වන වාහන වුව අනාගතයේදී මෙරට තුළ දක්නට ලැබෙනු ඇතිබව ද ඒ මහතා ‘සංරක්ෂණ’ සඟරාවට සම්මුඛ සාකච්ඡාවක් ලබාදෙමින් ප්‍රකාශ කළේය.

**ප්‍රශ්නය:** කාර්යක්ෂම ප්‍රවාහන පද්ධතියක් ඇතිකිරීම සඳහා අනාගත ශ්‍රී ලංකාවට ගැලපෙන්නේ කවර ආකාරයේ වාහන තාක්ෂණයක් ද?

**පිළිතුර:** විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන මෝටර් රථ භාවිත කිරීමේ ප්‍රවණතාවක් ලෝපුරා දැන් දක්නට ලැබෙනවා. ඒ ප්‍රවණතාවයට අපටත් මුහුණ දෙන්න සිදුවෙනවා. ඒ වගේම සාමාන්‍යයෙන් පොසිල ඉන්ධනවලින් ධාවනය වන මෝටර් රථයකට වඩා විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන මෝටර් රථයක කාර්යක්ෂමතාව වැඩියි. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් විමෝචනය අඩු කිරීම සඳහා වූ පරිසර සම්මුතීන් සමග ශ්‍රී ලංකාව බැඳීම් ඇති කරගෙන තිබෙනවා. එහි එක් අංගයක් ලෙස විදුලි බලයෙන් ධාවනය කෙරෙන වාහන ප්‍රවර්ධනය කිරීමක් සිදුවෙනවා. මෙවැනි කාරණා සැලකිල්ලට ගත්තම, විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන වාහන භාවිතය සඳහා නැඹුරුවීමට ශ්‍රී ලංකාවටත් සිදුව තිබෙනවා.

**ප්‍රශ්නය:** විදුලි බලයෙන් ධාවනය කෙරෙන වාහනයකට, විදුලිබලය ලබා ගන්නේ කවර ආකාරයෙන් ද කියන පදනමත් වැදගත් නේ ද?

**පිළිතුර:** ඇත්ත වශයෙන්ම ඔව්. බලශක්තිය ආරම්භවන අවස්ථාවේ සිට වාහනයේ යාන්ත්‍රික ශක්තිය බවට විය පරිවර්තනය වීමේ ක්‍රියාවලිය දක්වා තක්සේරුවක් කරනවා. බලශක්තිය ලබා ගන්නේ ඩීසල් බලාගාරයකින් නම් ඒ පිළිබඳ තක්සේරුවකුත් ලබාගත යුතු වෙනවා. සමහර තක්සේරු කිරීම්වලදී ශක්ති ප්‍රභවය පොළොවෙන් ලබා ගන්න අවස්ථාවේ සිටම තක්සේරු කිරීම් සිදුකරනවා. පෙට්‍රල් භාවිතයෙන් ධාවනය වන මෝටර් රථයක් ගැන සිතන්න. එවිට නිධිය කැණීම, නැව්වලින් තෙල් ප්‍රවාහනය කිරීම, බඩුසර්වලින් ප්‍රවාහනය කිරීම ආදී වශයෙන් ඇති මුළුමහත් ක්‍රියාවලියම තක්සේරු කිරීමකට ලක් කෙරෙනවා. ලංකාවේ විදුලිය නිපදවීමේ ක්‍රියාවලියට ජලය, ඩීසල්, ගල්අඟුරු, සූර්ය බලය, සුළං ආදී වශයෙන් ප්‍රභව රාශියක් භාවිතයට ගැනෙනවා. මෝටර් රථයේ ධාවනයට විදුලි බලය භාවිතයට ගන්නවානම් එම විදුලිය ලැබෙන බලාගාරයේ කාර්යක්ෂමතාවයත් අදාළ විද්‍යුත් වාහනයේ කාර්යක්ෂමතාව කෙරෙහි බලපානවා.

**ප්‍රශ්නය:** හරිතාගාර වායු විමෝචනය අවම කිරීමේ සංකල්පය, විදුලි බලයෙන් ධාවනය කෙරෙන වාහන භාවිතයට ඒමට ප්‍රධාන වශයෙන් බලපෑ සාධකයක් නේද?

**පිළිතුර:** විදුලි බලයෙන් ධාවනය කෙරෙන වාහනයකින්

VEHICLE MUST BE CHARGING  
VACATE STALL WHEN COMPLETE

VEHICLE MUST BE CHARGING  
VACATE STALL WHEN COMPLETE



විෂවාස විමෝචනයක් සිදුවන්නේ නැහැ. නමුත් එම මෝටර් රථයට අවශ්‍ය විදුලිය නිෂ්පාදනය කිරීමේ ක්‍රියාවලියෙන් අහිතකර වායූන් පරිසරයට විමෝචනය වීමක් සිදුවිය හැකියි. ඩීසල් සහ ගල්අඟුරු භාවිතයෙන් උත්පාදනය කෙරෙන විදුලිය, විවෘති වාහන සඳහා භාවිතයට ගැනීම නතර කර ගත්තොත් කාර්යක්ෂමතාවයෙන් ඉතා ඉහළ විදුලි වාහන හඳුන්වා දෙන්න පුළුවන්. න්‍යායාත්මක ව ඒ ගැන කතා කළත් ප්‍රායෝගිකව විවෘත්තක් සිදුකිරීමට හුඟක් අමාරුයි. පුනර්ජනනී බලශක්ති ප්‍රභව භාවිතයෙන් විදුලිය උත්පාදනය කර ගැනෙනවානම් පරිසරයට විමෝචනය කෙරෙන අපවායූන් ප්‍රමාණය සැහෙන දුරකට අඩුවෙනවා. නිදසුනක් වීඩියට - සූර්යාලෝකයෙන් උත්පාදනය කරගත් විදුලිබලය භාවිතයෙන් මෝටර් රථයක් ධාවනය කෙරෙනවානම් එය සැහෙන කාර්යක්ෂම බව කියන්න පුළුවන්. ඊට හේතුව ඒ අන්දමට විදුලිය උත්පාදනය කර ගැනීමේදී අපවායූන් බැහැරවීම අවම මට්ටමක පැවතීම. ඒ කියන්නේ පරිසර හිතකාමී කියන එකයි.

**ප්‍රශ්නය:** ඉදිරියේදී විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන වාහන නිෂ්පාදනය වීමේ වැඩි නැඹුරුවක් තිබෙනවා. ඔබ කියන්නේ, එයට සාපේක්ෂව රටේ විදුලිබල ජනනය පුනර්ජනනී ප්‍රභව වලින්ම සිදුවියයුතු බව ද?

**පිළිතුර:** ඔව්, විදුලිබල උත්පාදනයට පුනර්ජනනී ප්‍රභවම යොදා ගැනීම සිදුවිය යුතුයි.

**ප්‍රශ්නය:** විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන වාහන වැඩි වනවිට

විදුලි ඉල්ලුමේ වෙනසක් ඇතිවෙනවා නේද?

**පිළිතුර:** විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන වාහන විශාල සංඛ්‍යාවක් පරිහරණය කෙරෙනවිට විදුලිය ඉල්ලුම වැඩි වෙනවා. ඒ සඳහා ගැලපෙන වැඩපිළිවෙළක් සකස් කිරීමටත් සිදුවෙනවා.

**ප්‍රශ්නය:** විදුලි බලයෙන් ධාවනය කෙරෙන වාහන වැඩි වනවිට ඒවායේ නඩත්තු කටයුතු කිරීමට අවශ්‍ය පහසුකම් මේ රටේ ඇතිවිය යුතුයි නේද?

**පිළිතුර:** විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන වාහනවලට ආවේණික සේවාවන් සැපයීමට අනිවාර්යයෙන්ම තාක්ෂණික දැනුම ඉහළ නැංවිය යුතු වෙනවා. විශේෂයෙන්ම ඒ වාහනවල පාවිච්චි වෙන බැටරි සම්බන්ධයෙන් දැනුම තිබෙන කාර්මික නිලධාරීන් බිහි වෙන්න ඕනෙ. පද්ධතියක් වීඩියට ගත්තම හැම පැත්තක් ම දියුණු විය යුතුයි. ඒ වගේම උපාංග මිලදී ගැනීමට පහසුකම් අවශ්‍යයි. නිසාත් ලිග් මෝටර් රථය ලංකාවේ භාවිත වෙන්න පටන් ගත්තට ඊට අවශ්‍ය බැටරි මෙරටට පැමිණෙන්නේ නැහැ. එහිසා ගැටලු පැනනැඟුණා. විවෘති දේ සිදු නොවිය යුතුයි. විදුලි බලයෙන් ධාවනය කෙරෙන වාහනයක බැටරියක් මාරුකර ගන්න, බැටරියක් අලුත්වැඩියා කරගන්න පහසුකම් ඇතිවිය යුතුයි. ඒ කියන්නේ, බැටරි කර්මාන්තයත් මෙහි ස්ථාපනය වෙන්න ඕනෙ කියන කාරණයයි.

**ප්‍රශ්නය:** විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන වාහන වැඩි



වනවිට ඒවායේ බැටරි භාවිතයෙන් පසු ඉවත දැමීමත් වැඩිවෙන්න පුළුවන්. එයින් පාරිසරක ගැටලු මතු වෙන්න පුළුවන් නේද?

**පිළිතුර:** විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන වාහනවල ලිතියම් - අයන් බැටරි තිබෙනවා. ඒවා භාවිතයෙන් ඉවත් කළාට පස්සේ බැහැර කරන්නේ කොහොම ද, ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කරන්නේ කොහොම ද යන කාරණා සම්බන්ධයෙන් අවධානය යොමුකරන්න සිදුවෙනවා. ඒ සඳහා අවශ්‍ය යටිතල පහසුකම් සංවර්ධනය විය යුතුයි. විදුලි වාහන විශාල සංඛ්‍යාවක් තිබෙනවා නම් බැටරි විශාල සංඛ්‍යාවක් ඉවත් කෙරෙන නිසා ඒවා ප්‍රතිචක්‍රීකරණය සඳහා අවශ්‍ය යන්ත්‍ර මෙරට තුළ ම ස්ථාපනය කරන්න පුළුවන් ද කියලා සොයා බලන්න සිදුවෙනවා.

**ප්‍රශ්නය:** අපි මෙතෙක් සාකච්ඡා කළේ විදුලි බලයෙන් ධාවනය කෙරෙන කුඩා පරිමාණයේ වාහන සම්බන්ධයෙන්. ඒ කියන්නේ පෞද්ගලික මට්ටමේ වාහන සම්බන්ධයෙන්. පොදු ප්‍රවාහනය සඳහා විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන බස් රථ යොදා ගන්න පුළුවන් ද?

**පිළිතුර:** කාර්යක්ෂමතාව සහ වායු විමෝචනය පදනම් කරගෙන ඒ සම්බන්ධයෙන් අධ්‍යයනයන් සිදුකෙරී තිබෙනවා. අපේ රටට වඩාත් යෝග්‍ය වෙන්නේ විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන කුඩා ප්‍රමාණයේ වාහන හඳුන්වාදීම. ඒ කියන්නේ විදුලියෙන් ධාවනය වන මෝටර් බයිසිකල්, ත්‍රිරෝද රථ හඳුන්වාදීම යෝග්‍යයි කියන කාරණය. එනිසා අභිතකර වායුන් පරිසරයට එකතු වීම අඩු කරගන්න පුළුවන්. ඒ වගේ ම ඉන්ධන වියදම අඩු

කරගන්නත් පුළුවන්. විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන මෝටර් බයිසිකලයකින් 70%ත් 80%ත් අතර ප්‍රමාණයකින් වියදම අඩුවීමක් සිදුවෙනවා. නමුත් විදුලි බලයෙන් ධාවනය කෙරෙන බස් එකක්, විදුලි බලයෙන් ධාවනය කෙරෙන කුඩා ප්‍රමාණයේ වාහනයක් එක්ක සසඳනවිට විශාල වශයෙන් වාසි ලැබෙන බවක් පෙනෙන්නේ නැහැ.

**ප්‍රශ්නය:** විදුලි බලයෙන් ධාවනය කෙරෙන බස් රථ භාවිතයට ගැනීම ප්‍රායෝගික නැතිබවද ඔබ කියන්නේ?

**පිළිතුර:** බස් එකකට යෙදිය යුත්තේ විශාල බැටරියක්. විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන වාහනයක බැටරිය සඳහා යන වියදම ඉතා වැඩියි. ඒ නිසා විදුලියෙන් ධාවනය වන බස් රථයක් නිපදවීමට විශාල වියදමක් යනවා. ඩීසල් බස් එකකට වියදම් වෙනවා වගේ දෙතුන් ගුණයක් ඉලෙක්ට්‍රික් බස් එකකට වියදම් වෙනවා. ඒ මුදල ආවරණය කරගන්න වෙන්නේ කොහොම ද කියන ප්‍රශ්නය පැන නගිනවා. මගීන්ට ලබාදෙන ටිකට් වලින් ඒ මුදල ආවරණය කරගන්න පුළුවන් ද කියන එක ගැටලුවක්. ඒ වගේ ම ඉලෙක්ට්‍රික් බස් එකක් භාවිතයට ගැනීමෙන් වියදම 70%කින් 80%කින් පමණ පහළ වැටෙන්නේ නැහැ. ගණනය කිරීම් අනුව පෙනී ගිහින්නියෙන් විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන බස් එකක්, විදුලිය ඒකකයකින් ධාවනය කළහැකි වන්නේ කිලෝමීටරයක පමණ දුරක් කියලා. ඩීසල් බස් රථයක් සමග සසඳනවිට එයත් ප්‍රමාණවත් නැහැ.

**ප්‍රශ්නය:** පොදු ප්‍රවාහන පැත්තෙන් බස් රථ





සම්බන්ධයෙන් ඔබ කරුණු සඳහන් කළේ. දුම්රිය සම්බන්ධයෙන් කෙසේ වෙයි ද?

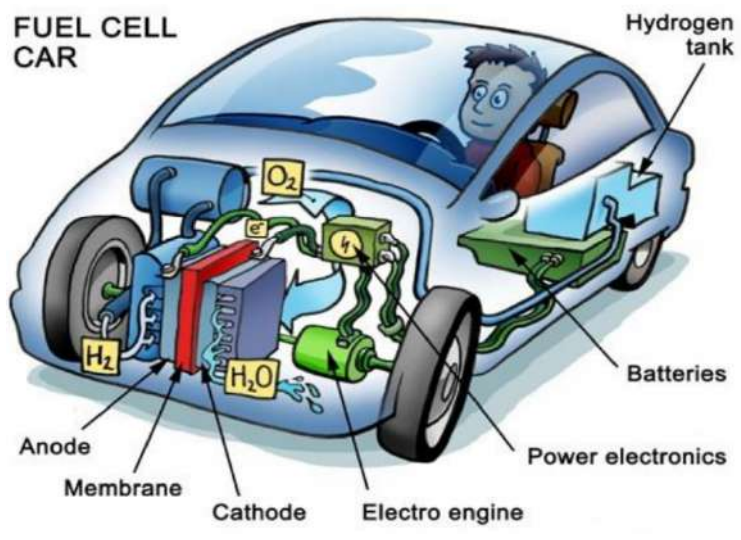
**පිලිතුර:** දුම්රිය, විදුලි බලයෙන් ධාවනය කරවීම සාර්ථක වේයැයි කියා මා සිතනවා. ලෝකයේ බොහෝ රටවල විදුලි බලයෙන් ධාවනය වන දුම්රිය සේවාවන් දැක්වෙන්නේ පුළුවන්.

**ප්‍රශ්නය:** හයිඩ්‍රජන් බලයෙන් ධාවනය වන වාහන අනාගතයේදී අපේ රටේ දැක්වෙන ලැබෙයි ද?

**පිලිතුර:** ජපානය වගේ රටවල් ඒ පැත්තට නැඹුරු වෙන බවක් දැක්වෙන පුළුවන්. සමහර රටවල් ඒ සම්බන්ධයෙන් මේ වනවිටත් පර්යේෂණ සිදුකර තිබෙනවා. හයිඩ්‍රජන් බලයෙන් ධාවනය වන වාහනයක් විද්‍යුත් බලයෙන් ධාවනය වන වාහනයකට බොහෝ දුරට සමානයයි. වෙනස, ලිතියම් - අයන් බැටරිය වෙනුවට හයිඩ්‍රජන් ටැංකියක ශක්තිය ගබඩා කිරීමක් පමණයි සිදුවෙන්නේ. එවැනි වාහන නිෂ්පාදනය කෙරෙනවිට, භාවිතයට ගැනෙනවිට ඊට සමගාමීව යටිතල පහසුකම් - හයිඩ්‍රජන් පිරවුම්හල් ඇතිවීම වගේ - සකස් වෙන්නත් ඕනේ. එවැනි පිරවුම්හල්වල හයිඩ්‍රජන් ගබඩා කරන්න ඕනේ කොහොම ද කියන කාරණය සම්බන්ධයෙන් අධ්‍යයනයන් සිදුවෙනවා. හයිඩ්‍රජන් ගබඩා කරන්නේ ද්‍රව ආකාරයෙන් ද, පීඩනයකට යටත්කළ වායු ආකාරයෙන් ද, එහෙම නැත්නම් ඝන ආකාරයෙන් ද යන්න පිළිබඳව කෙරෙන අධ්‍යයනයන් ඒ අතර තිබෙනවා. හයිඩ්‍රජන් ගබඩා කිරීමට ක්‍රම සකස්විය යුතුයි. හයිඩ්‍රජන් ගබඩා කිරීමේ අවදානම් තත්ත්ව පිළිබඳව සිතා බලන්නත් සිදුවෙනවා. කෙසේ

වුවත් හයිඩ්‍රජන් ඉන්ධන තාක්ෂණය දියුණුවෙමින් තිබෙන්නේ. හයිඩ්‍රජන් බලයෙන් ධාවනය වන වාහන, ලෝකයේ දැනටමත් තිබෙනවා. චීනය, ඉන්දියාව වගේ රටවල් වැඩිපුර නැඹුරු වී තිබෙන්නේ ලිතියම් - අයන් බැටරි සහිත වාහනවලට. අපේ රට ඒ රටවල් සමග වැඩි සම්බන්ධතාවක් පවත්වන නිසා අපේ රටත් ඒ පැත්තට වැඩි නැමියාවක් දක්වයි කියලා හිතන්න පුළුවන්. ඒ වුණත් හයිඩ්‍රජන් බලයෙන් ධාවනය වන වාහන මෙහි භාවිතයට ගැනීමට ශක්‍යතාවක් නැතැ කියලා කියන්න බැහැ.

**සංවාද සටහන - ප්‍රභාෂිණී ඉදිරිමල්ගොඩ**





# න්‍යෂ්ටික ශක්තිය තෙගුණයකින් වැඩි කිරීමට පියවර!

න්‍යෂ්ටික ශක්තිය ආධාරයෙන් දැනට උත්පාදනය කෙරෙන බලශක්තිය මෙන් තුන් ගුණයක් 2050 වසර වනවිට උත්පාදනය කර ගැනීමට සිදු වන බව ලෝක න්‍යෂ්ටික සංගමයේ බලධාරීහු පෙන්වා දෙති. පසුගිය වසරේදී අසරබයිජානයේ බාකු නුවර පැවැති එක්සත් ජාතීන්ගේ වාර්ෂික දේශගුණික විපර්යාස සම්මන්ත්‍රණයේදී ඔවුහු මේ බව පෙන්වා දුන්හ. මේ අවශ්‍යතාව සපුරා ගැනීම සඳහා වන එක් පියවරක් ලෙස අලුතෙන් රටවල් හයක් පමණ ලෝක න්‍යෂ්ටික සංගමයට එක් වී ඇත. ඒ අනුව එල් සැල්වදෝරය, කසකස්තානය, කෙන්යාව, කොසෝවෝ, නයිජීරියාව, සහ තුර්කිය යන රාජ්‍ය න්‍යෂ්ටික බලය සහිත රාජ්‍ය අතරට නුදුරු අනාගතයේදී එක්වීමට නියමිත ය.

දැනට රටවල් 31ක් න්‍යෂ්ටික ශක්තිය භාවිතයට ගන්නා බව අන්තර්ජාතික පරමාණුක බලශක්ති ඒජන්සිය පෙන්වා දෙයි. න්‍යෂ්ටික ප්‍රතික්‍රියාකාරක 419ක් පමණ දැනට ක්‍රියාත්මක තත්ත්වයේ පවතී. එමඟින් උත්පාදනය කෙරෙන විදුලිය ප්‍රමාණය ගිගාවොට් 378.1ක් පමණ වේ. එම ප්‍රතික්‍රියාකාරක මඟින් නිපදවෙන්නේ ලෝකයට අවශ්‍ය විදුලිය ප්‍රමාණයෙන් 10%ක පමණ විදුලිය ප්‍රමාණයක් පමණි. තවත් ප්‍රතික්‍රියාකාරක 62කට ආසන්න සංඛ්‍යාවක් ඉදිකෙරෙමින් පවතී.

**මංජුලා විජයරත්න**



## බලශක්ති කළමනාකරණය පිළිබඳ පුහුණු වැඩමුළුවක්

ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය, බැංකු , මූල්‍ය ආයතන හා සුපිරි වෙළෙඳසැල් සඳහා පත් කර ඇති බලශක්ති කළමනාකරුවන් සඳහා බලශක්ති කළමනාකරණය පිළිබඳ පුහුණු වැඩමුළුවක් 2024 නොවැම්බර් 07 දින හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවි කටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනයේදී පැවැත්විණි.

ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියේ ඉංජිනේරුවන්ගේ සම්පත්දායකත්වයෙන් මෙම වැඩමුළුව බලශක්ති කළමනාකරුවන් 50 දෙනෙකු සහභාගීත්වයෙන් පැවති අතර මෙම වැඩමුළුව මඟින් වාණිජ ගොඩනැගිල්ලක බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාවය වැඩි දියුණු කිරීමේ ක්‍රමවේදය පිළිබඳව මෙහිදී දැනුවත් කෙරිණි.



# බාලදක්ෂ දරුවන්ට බලශක්ති පිළිබඳ ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම්



ශ්‍රී ලංකා සුභිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය විසින් හඳුන්වා දී ඇති බලශක්ති සංරක්ෂණ බාලදක්ෂ ප්‍රවීණතා පදක්කමට අනුකූල බලශක්ති සංරක්ෂණය පුනර්ජනනීය බලශක්ති සම්බන්ධ ප්‍රායෝගික වැඩමුළුවක් සඳහා 2024/10/30 දින රාජගිරිය ජනාධිපති විද්‍යාලීය බාලදක්ෂ සංගමය, සහභාගි විය.

ශ්‍රී ලංකා සුභිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය යටතේ ක්‍රියාත්මක ඉදිරාන කුඩා ජල විදුලිබල ප්‍රවර්ධන අධ්‍යාපන මධ්‍යස්ථානයේ පැවති මෙම වැඩමුළුව සඳහා බාලදක්ෂ දරුවන් 40 දෙනෙකු සහභාගි වූ අතර ඔවුන් හට කුඩා

ජල විදුලි බලාගාරය නැරඹීමට ඇතුළු බලශක්ති පිළිබඳ ප්‍රායෝගික අත්දැකීම් ලබා ගැනීමේ අවස්ථාව හිමිවිය.

මෙම වැඩමුළුව සඳහා ශ්‍රී ලංකා සුභිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරියෙහි අධ්‍යක්ෂ, අතුල බුලත්ගම මහතා හා අධ්‍යක්ෂ ඉංජිනේරු ඉරෝෂා ප්‍රනාන්දු මහත්මිය විසින් පුනර්ජනනීය බලශක්ති හා බලශක්ති කළමනාකරණය පිළිබඳ දැනුවත් කිරීමට සම්පත් දායකත්වය සැපයිණි.

## සෞඛ්‍ය ක්ෂේත්‍රය සඳහා බලශක්ති කළමනාකරණය

බලශක්තිය විශාල ලෙස භාවිතා වන මෙන්ම නාස්තිවන ක්ෂේත්‍රයක් ලෙස හඳුනාගෙන ඇති සෞඛ්‍ය ක්ෂේත්‍රය සඳහා වන බලශක්ති කළමනාකරණය හඳුන්වාදීමේ වැඩසටහන් මාලාවක් ශ්‍රී ලංකා සුභිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය විසින් ආරම්භ කර ඇත.

ඒ යටතේ 2024 දෙසැම්බර් 16 හා 20 දෙදින මාතර මහ රෝහල් හා අනුරාධපුර ශික්ෂණ රෝහල කේන්ද්‍ර කර ගනිමින් දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් දෙකක් පවත්වන ලදී.

මේ තුළින් රෝහල් නිලධාරීන් හට සෞඛ්‍ය ක්ෂේත්‍රය සඳහා වන බලශක්ති පිල් ලකුණ (Energy Benchmark) පිළිබඳ රෙගුලාසි හඳුන්වාදීම බලශක්ති දත්ත වාර්තා කිරීම සඳහා සකසන ලද වෙබ් ද්වාරය (web portal) පිළිබඳ පුහුණුවක් ලබාදීම, බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාවය වැඩි දියුණු කිරීමේ ක්‍රමවේදය පිළිබඳ දැනුවත් කිරීම සිදු කෙරිණි.





### ISO 50001 ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල බලශක්ති කාර්යසාධක මිනුම් සහ දර්ශක පිළිබඳ වැඩමුළුවක්

ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය විසින් ISO 50001 ප්‍රමිතීන් දැනට ලබාගෙන ඇති ආයතන හා කර්මාන්ත ශාලාහි ඉංජිනේරුවන් හා නිලධාරීන් වෙනුවෙන් බලශක්ති කාර්යසාධක මිනුම් සහ දර්ශක පිළිබඳ වැඩමුළුවක් 2024 දෙසැම්බර් 02 හා 03 දෙදින බණ්ඩාරනායක සම්මන්ත්‍රණ ශාලා පර්ශ්‍රයේදී පවත්වන ලදී.

මෙහිදී ISO 50001 ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලව ආයතනයක බලශක්ති විශ්ලේෂණය කිරීම, බලශක්ති පිළිබඳ ආකෘති සංවර්ධනය බලශක්ති කාර්යසාධක දර්ශක පිළිබඳ මෙන්ම බලශක්ති ඉලක්ක හා අයවැය පිළිබඳ පුරෝකථන කිරීම පිළිබඳ දැනුවත් කළ අතර බලශක්ති කාර්යසාධක අධීක්ෂණය හා බලශක්ති ඉතුරුම් සත්‍ය පනත (verification) හා ඒ පිළිබඳ වාර්තා සකසීමද සිදු කරන ලදී.

මෙම වැඩමුළුවේ ප්‍රධාන සම්පත්දායකයින් ලෙස ඉංජිනේරු ඇල්ෆ්‍රඩ් හාර්ඩ්සන් බර්ග් (Alfred Hardson Berg) හා තාක්ෂණික විශේෂඥ රසිඳු මෙන්ඩිස් (UNIDO) කටයුතු කළ අතර සම්පත්දායකයින් සම්බන්ධීකරණය කරමින් අනුග්‍රාහකත්වය දැක්වීම එක්සත් ජාතීන්ගේ කර්මාන්ත සංවර්ධන සංවිධානය (UNIDO) විසින් සිදු කරන ලදී.

### කොළඹ දිස්ත්‍රික් බාලදක්ෂ කැමරිස්

කොළඹ දිස්ත්‍රික් බාලදක්ෂ කැමරිස් 2024 නොවැම්බර් 28 සිට දෙසැම්බර් 02 දක්වා කොළඹ විහාරමහාදේවි උද්‍යානයේදී පැවැත්විණි.

ඒ සඳහා සහභාගී වන බාලදක්ෂ දරුවන් වෙනුවෙන් ශ්‍රී ලංකා සුනිත්‍ය බලශක්ති අධිකාරිය මැදිහත්වීමෙන් හඳුන්වා දී ඇති බලශක්ති සංරක්ෂණ බාලදක්ෂ ප්‍රවීණතා පදක්කමට අදාලව බලශක්ති සංරක්ෂණය හා පුනර්ජනනීය බලශක්ති පිළිබඳ දැනුවත් කිරීමේ ප්‍රදර්ශන කුටියක් ඉදිකරනු ලැබිණි.

