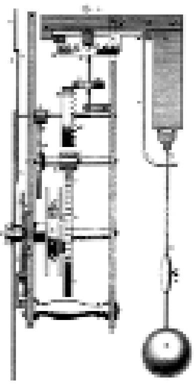
බට්ටා ඔර්ලෝසුව සහ එහි අපූරු ඉතිහාසය

ඉතා පැරණි බට්ටා ඔර්ලෝසුවක්

කුඩා අවධියේ මා දැක්ක දුටු දේවල් අතුරින් මගේ මතකයෙන් ඈත් නොවනා දෙයක් නම් අප නිවසේ තිබුණු බට්ටා ඔර්ලෝසුව ය. අද මෙන් බැටරි වලින් වැඩ කරන ප්ලාස්ටික් ඔර්ලෝසු එකල තිබුණේ නැත. වේලාව බලාගැන්මට පමණක් නොව නිවසක අලංකාරත්වය වැඩිකර ගැන්මට බට්ටා ඔර්ලෝසුව උපකාරී වීය. ඉතාම ප්‍රවේශමෙන් කැටයම් නෙලා ඇති පෙට්ටියක (බුරුත හෝ කලුවර) බට්ටා සහ එහි යන්ත්‍රය ද සවිකර තිබුණේ ය. අංක සඳහන්කර තිබුණේ රෝම ඉලක්කම් වලිනි. මෙකල පදික වේදිකාවල තබාගෙන විකුණන බැටරි ක්‍රියාකාරිත්වයෙන් යුත් ඔරලෝසු වාගේ නොව ගෙදරක බිත්තියේ ඉහළ එල්ලූ බට්ටා ඔර්ලෝසුව මහේශාඛ්‍ය ලීලාවක් පෑවේ ය.

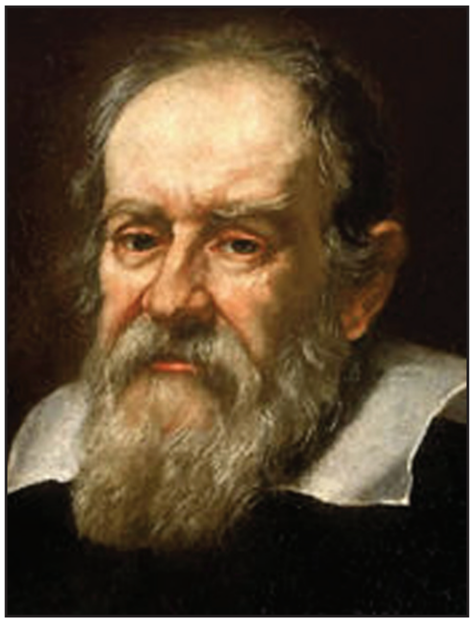
බට්ටා ඔර්ලෝසුව තරමට ම එහි ඉතිහාසය වැදගත් ය. රසවත් ය. අවුරුදු හාරසීයක පමණ ඉතිහාසයක් මෙම ඔර්ලෝසුවට ඇත.

අවුරුදු සිය ගණනක් මුළුල්ලේ ලෝකයාට වෙලාව පෙන්වූ මෙම හෝරා යන්ත්‍රයේ පීතෘවරයා ලෙස සැලකෙන්නේ ඉතාලි ජාතික මහා විද්‍යාඥ ගැලිලියෝය. 1564 පෙබරවාරි මස 15 වෙනි දින ඉතාලියේ සුප්‍රසිද්ධ පීසා නගරයේ ඔහු උපත ලැබුවේය. ගණිතඥයෙකු වූ ගැලිලි යෝගේ පියාට උවමනා කළේ තම පුත්‍රයා වෛද්‍යවර යෙකු කරන්නටය. එකලද, දැන් මෙන්ම වෛද්‍යවරුන් ගේ ආදායම ඉතා අධික වීය. දොස් තර වරුන්ගේ පඩිය විද්‍යාඥයින්ගේ හෝ ගණිතඥයින්ගේ පඩියට වඩා තිස් ගුණයකින් පමණ වැඩි විය. මුදලට වඩා ස්වාභාවික දර්ශණය (Natural Philosophy) ගැලිලියෝ අගය කළේය. එයට අවශ්‍ය ගණිතය පිළිබඳ දක්ෂතාවද ඔහුට උපතින්ම තිබුණි. එනිසා වෛද්‍යවරයෙකු වීමේ අදහස ඔහු සිතෙන් බැහැර කළේය.



1581 වසරේ එක් දිනක ගැලිලියෝ දේව මෙහෙය සඳහා පීසා නගරයේ පිහිටි දේව මන්දිරයකට ගියේය. එවකට ඔහු වෛද්‍ය ශිෂ්‍යයෙකි. දේවස්ථාන ශාලාවේ සීලිමේ දම් වැලකින් එල්ලා තිබූ විශාල පහන (Chandlier) සුළඟට පැද්දෙන විලාශයට ඔහුගේ අවධානය යොමුවිය. සාමාන්‍ය කෙනෙකුට මෙය ගැටළුවක් නොවෙනු ඇත. එහෙත් තවත් කෙනෙකු නොවැදගත් හැටියට අතහරින දෙයක පවා සැඟවුණු සත්‍යයක් ඇතිබව මේ කුශාග්‍ර බුද්ධිමතාට එක්වරම වැටහිණ. දම්වැලකින් සීලිමේ සවිකර තිබූ මෙම පහන කේන්ද්‍රස්ථානයෙන් (from the centre of suspension) පොඩි දුරකට ගියත්, ලොකු දුරකට ගියත් එය නැවත කේන්ද්‍රස්ථානයට ඒමට ගන්නේ එකම වෙලාව බව ගැලිලියෝ තේරුම්ගත්තේය. එකල දැන් මෙන් ඔර්ලෝසු නොතිබුණ නිසා එම පහනේ දෝලන කාලය (period of oscillation) කෙසේ දැනගත්තාද යන්න මෙය කියවන ඔබට ප්‍රෙහේලිකාවක් විය හැකිය. ගැලිලියෝ තම අතේ මැණික්කටුව (wrist pulse) ආසන්නයට අත තබා නාඩි ස්පන්දනය උපයෝගී කරගනිමින් එම කාර්‍යය ඉටුකරගත්තේය.

දේව මෙහෙයෙන් පසුව සිය නිවස කරා ගිය ගැලිලියෝ එකම දිග ඇති එල්ලුම් ලණු කීපයක කෙළවරට බට්ටන් සවිකර ඉන්පසු ඒවා ගෙදර සීලිමේ එල්ලා පැද්දෙන්නට සැලැස්සුවේය. සමහර බට්ටන්ගේ විස්ථාපනය තරමක ලොකු කෝණයකට යැවූ අතර සමහරක් ඒවා ඉතා කුඩා කෝණ වලට අනුව යැවීය. බට්ටන් යැවූ දුර ප්‍රමාණය අඩුවැඩි වූවත් සමතුලිත ස්ථානයට ළඟාවීමට ගතවූ කාලය එකම බව මෙම අත්හදා බැලීමෙන් පසුව ඔහුට සක්සුදක් සේ පැහැදිලි විය.



මහා විද්‍යාඥ ගැලිලියෝ

අවාසනාවට මෙම ශ්‍රේෂ්ඨ විද්‍යාඥයාට ඔහුගේ සොයාගැන්මෙන් ප්‍රයෝජනයක් ගන්නට නොහැකිවීය. මන්ද ඔහු පර්යේෂණ අවසානයේ සම්පූර්ණයෙන්ම අන්ධභාවයට පත්වූ නිසාය. 1642 වර්ෂයේදී ගැලිලියෝ සදහටම මෙලොව අතහැර ගියේය.

ඕලන්ද ජාතික විද්‍යාඥයෙකු වූ ක්‍රිස්ටියන් හොයිගන්ස් ඉන්පසු ගැලිලියෝගේ මූලධර්මය ප්‍රයෝජනයට ගත්තේය. ඔබ මොබ චලනය ඒකාකාරයෙන්ම පවත්වාගෙන යෑම හොයිගන්ස්ට ගැටළුවක් විය. ඔහු ඉතා දක්ෂ ඉන්ජිනේරුවෙකු වූ නිසා එම ගැටළුව නිරාකරණය කරගත්තේය. දැතිරෝද, ගියර් දණ්ඩක් සහ වානේ දුන්නක්ද ඔහු යොදාගත්තේය. අනතුරුව දැතිරෝද මෙහෙයවීමට Escapement නම් කුඩා කොටසක් සවිකරගත්තේ ය. මෙම කොටස් සියල්ල එකතු වූ පසු එය කුඩා යන්ත්‍රයක් වීය. මෙම යන්ත්‍රයෙන් ඔර්ලෝසුවේ පැය සහ විනාඩි කටුවලට බලය ලබාදුන්නේ ය.

ගැලිලියෝගේ මරණයෙන් අවුරුදු දහයකට පසුව හොයිගන්ස් විසින් ඉතා සාර්ථකව පළමුවන බට්ටා ඔර්ලෝසුව නිම කරන ලදී. ඔහු එය ඕලන්ද රජයේ නිලධාරීන් පිරිසකට පෙන්වා ඔවුන් පුදුමයට පත් කළේ ය.

ගැලිලියෝගේ මූලධර්මය නිසා ලෝකයට එතෙක් අඩුවක්ව පැවති වෙලාව කියවා ගැන්මේ ක්‍රමය ලැබිණ. එසේම අද ලොව ඇති අති ප්‍රසිද්ධතම ඔර්ලෝසු රාජයා වන ලන්ඩනයේ බිග්බෙන් වැඩකරන්නේ ද ගැලිලියෝගේ සොයා ගැන්ම අනුව බව ඔබ දන්නවාද? එපමණක් ද නොව බට්ටෙක් නැති වුවත් අද අප අතේ බඳින කුඩා ඩිජිටල් ඔර්ලෝසුව ක්‍රියාරන්නේ ද තනිකරම ගැලිලියෝගේ මූලධර්මයට අනුව ය.

♦ මහාචාර්‍ය
සම්පත් ඇන්සන් ප්‍රනාන්දු
Essex UK

අපේ ගොං බාස්ලාට කවදා තේරේද?
පණ අදින කොටියාට වතුර නොදෙන්

ලෝව වාසය කරන ජාතීන් අතරේ සිංහලයා තරම් අමු මෝඩයෙක්, ගොනෙක් තවත් නැහැ. මේ බව බය නැතුව කියන්න පුළුවන් මාත් සිංහළ නිසා. සිංහළයින් ගැන සිංහළ අපට තරම් දැනීමක් වෙන කාටවත් නැහැ. ඒ එක්කම කියන්න ඕන සිංහළයා තරම් උද්දච්ච පණ්ඩිතයෙකුත් ලෝකෙ නැහැ. ඒ පණ්ඩිතකමත් අර ගොංකමේ ම ලක්ෂණයක්.

අවුරුදු 30 කට ආසන්න ඇදි ඇදී එන කොටි ත්‍රස්තවාදය තවම ඉවරකරන්න බැරිවුණ හේතුව සිංහළයාට කාරණා තේරුම් ගන්න බැරිකම නිසා. දුර පේන නොපෙනෙන එක පැත්තකට දාමු. ඒ මොහොතේ ළඟ ඇති දේවත් සිංහලයාට පේන්නෙ නැහැ. ත්‍රස්තවාදෙ පටන්ගත්තු කාලෙ ඉඳලම හිටී නායකයොයි කියා ගත්තු අය කරපු ගොංකම් ඒ සියල්ලටම හපන්. ඒ කිසි- කෙනෙක් රටේ නායකත්වය දරන්න තියා බුලත්විඩි කඩයක්වත් බාරදෙන්න සුදුසු අය නෙවෙයි. ඊට හපන් ඒ පස්සෙ යන අනුගාමිකයො. එහෙයියො. ඒ තත්වය තවමත් එහෙමයි.

මේ සේරටම මුල සිංහලයාට ලංකාවෙ ඉන්න සුළුජාතීන් තවම අඳුරගන්න බැරිවෙලා තියන එක. ඊළමට අකමැති කිසිම දෙමළ ජාතිකයෙක් නෑ. ලංකාවෙන් කෑල්ලක් වෙන්කරගන්න පුළුවන් නම් ඒ කවුරුත් කැමතියි. යාපනේ වේවා, මඩකලපුවෙ වේවා, කොළඹ, මට්ටක්කුලියෙ හෝ කොටහේනෙ වේවා, තමිල්නාඩුවෙ වේවා, මේ එංගලන්තෙ හෝ අරහෙ කැනඩාවෙ ඉන්න දෙමළ කස්ටිය හෝ වේවා, ඒ කවුරුත් එකාවගේ ඊළමට අත උස්සන අය. මම මෙහෙම කියන්නේ ගෑණු, පිරිමි, තරුණ අය, වයසක උදවිය, උගත් නූගත් ආදී හැම තරාතිරමකම සිය ගණනක් දෙමළ මිනිස්සු මම කිට්ටුවෙන් ආශ්‍රය කරලා තියන නිසා. උන්ගේ හිතේ ස්වභාවය මම හොඳින් දන්න නිසා. ඔය සත්‍යය තවම බහුතරයක් සිංහලයන්ට තේරිලා නෑ. ඔය කතාව කිව්වම සිංහළයා කියන්නෙ, " නෑ අයියෙ හැම දෙමළම කොටියෙක් නෙවෙයි නේ " කියලා පණ්ඩිත කතාවක්. කොටියෙක් නෙවෙයි වෙන්න පුළුවන්, ඒත් ඒ හැම දෙමළෙක්ම ප්‍රභාකරන් පරදිනවට, මරනවට කැමති නෑ. දෙමළ ලිපි, දෙමළ වෙබ්අඩවි බලනවා නම්, දෙමළ සම්මන්ත්‍රණ වලට ඇහුම්කන් දෙනවා නම් ඒක හොඳට පැහැදිලව තේරෙනවා, ඒ අය කියන දේවල් වලින්.

අපේ අභීත හමුදා නැගෙණහිර කොටි ග්‍රහණයෙන් මුදාගත්ත වෙලාවෙ කොටින්ගෙන් පෑගී හිටි දෙමළ ජනයා ප්‍රීති ඝෝෂා කළ බව පුවත්පත්වල පළවුණා. ආණ්ඩුවත් කිව්වා දැන් දෙමළ ජනයා රජයත් එක්කයි, දෙමළ අය කැමතියි කොටි නැතිකරලා දානවට කියලා. ලන්ඩන්වල ඉන්න කොටින්ගෙන් බැටකාපු දෙමළ කීපදෙනෙකුත් 'කෝමද මච්චාන් ' කියාගෙන ලන්ඩන්වල ඉන්න සිංහළ අයට කිට්ටු වුණා. දැන් ඉතින් ඔක්කොම හරි කියලා අපේ හැමෝම හිතුවා.

ඊට ටික දවසකට පස්සෙ කොටි ඇඩ්වයිසර් ඈන්ටන් බාලසිංහම් මැරුණා. මරණෙ තිබුණෙ ලන්ඩනයේ දැවැන්ත ඇලැක්සැන්ඩ්‍රා පැලස් හෝල් එකේ. තුන්දහසක් පමණ දෙමළ ජනයා එතනට රැස්වුණා. ඒ වගේම තමයි අර හිනාවෙන කොටියා තමිල් චෙල්වම් මැරුණමත් ලන්ඩන්වල, කැනඩාවල, පැරිස්වල තිබුණු චෙල්වම් සිහිකරන දෙමළ උත්සවවලට දහස් ගණනක් දෙමළ අය ආවා. ඒ ඔක්කොම කොටි සාමාජිකයො නෙවෙයි. උන් හිටියෙ ටිකයි. අනෙක් සේරම සාමාන්‍ය දෙමළ ජනයා. කොටින්ව ප්‍රතික්ෂෙප කරනවා නම් එතන දෙමළ දහස් ගණනක් හිටියෙ කොහොමද? මෙන්න මේකයි හේතුව.

දෙමළ කවුරුත් හිතුවෙ කොටි සංවිධානය පරාජය කරන්න බැහැයි, කවදහරි පරදින්නෙ ලංකා රජයයි කියලා. ශ්‍රීලංකා හමුදා කොටින්ට හුස්ම ගන්න නොදී දිගටම ගැහුවා. කොටින්ගෙ මුදු බලය විනාස කළා. උන්ගෙ නායකයො සේරම මැරුවා. දැන් ඉතුරු මහ කොටියා විතරයි. එයත් හෙට අනිද්දා ඉවරෙට ඉවරයි. අන්න දැන් තමයි දෙමළ අයගෙ බොක්ක රත්වුණේ, බොලේ මේ වැටෙන්නෙ අපට තිබ්බ්ච බලය නේද කියලා, පටස් ගාලා මොළේට ආවා. අප අතරෙ මොන බේද තිබුණත් අපි ඉන්න ඕන එක පැත්තෙ නේද කියලා, දැන් මුළු ලෝකෙම දෙමලු එක පිළකට ආවා. එක දෙමළ වෙබ් අඩවියක මෙහෙම තිබුණා. Prabhakaran's defeat is Tamil Nation's defeat කියලා. (ප්‍රභාකරන්ගෙ පරාජය යනු දෙමළ ජාතියේ පරාජයයි) ඔය තමයි තවම සිංහලයා තෙරුම් නොගත් පරම සත්‍යය. දැන් මෝඩ සිංහළයො මැරෙන කොටියට ආයිත් පණ දෙන්න කෙහෙල්මල් 13 වෙනි සංශෝධනයක් ගේන්න හදනවා.

♦ වෙලේගෙදර රාළ London

You Dance… I Drum…!
ඔබ නටන්න….මම වයන්නම්…!

We found this snippet among numerous news items published during tsunami tragedies. We thought it's worth publishing again.

US ex-presidents' visit here did not plant any feeling on me. But what I saw on TV and Daily News lead photograph brought me a feeling. That's inexpressible as usual. Why only Clinton? Yes it's only Clinton, who was playing the miniature drum to which a girl was dancing. The event, that took place in Southern Sri Lanka, was not that important, I feel, but was Clinton's appearance.

All white hair and the sober look in Clinton made me some grave feeling. Having come to the old age, to satisfy with small things, that's what appeared in his face. Playing a miniature drum might have brought some simple happiness, to the much-worried mind over the dealings with his own blemishes. Clad in a simple yellow t-shirt with the flat belly (I so desire seeing.) his face did not bring any solemnity. Clinton's face got something to tell Americans, perhaps to keep their shirts on, to be indifferent on anything; we won't live hundred years.

I felt sober seeing Clinton playing the miniature drum, and it increased seeing his face. The both are poor as well as wealthy ; the president and the girl. They might keep on drumming and dancing forever. " You dance, I drum," still penetrates my heartbeats. **- Anon**

Ex USA President Bill Clinton among the villagers in Hikkaduwa, Srilanka, during the Tsunami tragedies

__මේ__ පින්තූරයේ දැක්වෙන්නේ එක්සත් ජනපදයේ හිටපු ජනාධිපති බිල් ක්ලිංටන් සුනාමි ව්‍යසන සමයේ ශ්‍රීලංකාවට පැමිණ දකුණු පළාතේ කළ සංචාරයක දී හික්කඩුවේ සුනාමියට හසුවූ ගම්මුන් පිරිසක් අතරට ගිය සැටිය. මෙම පුවත කිසිවෙකු ලියා තිබුණේ මෙසේ ය.

" දැරියක් නැටුමක් පාද්දී ඊට ඇමරිකාවේ හිටපු ජනාධිපති බිල් ක්ලින්ටන් කුඩා බෙරයක් වාදනය කරන පත්‍රයේ පළවූ ඡායාරූපය දුටු මට සිතුණේ මෙසේයි.

එහි ඇති වැදගත්ම දේ **ක්ලින්ටන්** එතැන සිටීමයි. ඔහුගේ පැසී සුදුවී ගිය හිසකෙස් හා ඒ මුහුණේ වූ සන්සුන් සිනහමුසු පෙනුම කියා පෑවේ තෘප්තිමත් බවකි. බොහෝ ප්‍රශ්නවලට හා තමා විසින්ම කැඳවාගත් අපහාසයන්ට මුහුණ පෑ ඔහුට ඒ අතීත සිදුවීම් සියල්ල පසෙකට ලා ඉතා චාම් සරල මිනිසෙකුව සාමාන්‍ය මිනිසුන් අතර ගැවසෙන්නට හැකිවීම ම පුදුමය දනවයි. ඇමරිකාවේ කලින් සිටි ප්‍රබලම මිනිසා ඒ සියල්ල අමතක කොට මෙසේ හික්කඩුවේ දුප්පත් මිනිසුන් අතරට අවංකවම ඇවිත් සිටී. **ඔබ නටන්න මම වයන්නම්** යන්න තවමත් මා දෙසවන දෝංකාර දෙයි." - **අඥාතයි**