

ශ්‍රී ලංකාවේ පාලම් ඉතිහාසය

සුසම්ප්‍රසාද් කොට්ඨාසය

සුසම්ප්‍රසාද් කොට්ඨාසය, මහලක්ෂ්‍ය පාලම් ඉතිහාසය, පිටිය

මුලිකවත්

ශ්‍රී ලංකාවේ පාලම් ඉතිහාසය, ප්‍රධාන වශයෙන් අවධි තුනකට බෙදා දක්වා දැක්විය හැකිය.

1. ප්‍රාග් ඉතිහාස අවධිය (Pre- modern period)
2. ආදි නූතන අවධිය (Early modern period) හා
3. සමකාලීන අවධිය (Contemporary period) වශයෙනි.

මෙහිදී ප්‍රාග් ඉතිහාස අවධිය ලෙස හැඳින්වෙන්නේ, අනුරාධපුර යුගයෙහි පටන් මහනුවර යුගය දක්වා වූ සමස්ත ඓතිහාසික අවධියයි. මේ කල 4 යුග බෙදීම් පැවතියත්, 10-18 සියවස් වල දී යටත් විජිත බලපෑම් වලට හසු වූ ස්වාධීන කිහිපයක හැරුණු විට ප්‍රීතිමණින් ම පාහේ දේශීය පාලම් කාර්යයන් පැවති බැවින්, පොදුවේ එක් අවධියක් මෙන් සලකා හැකිය. දෙවන ව සඳහන් ආදි නූතන අවධිය වූ කලී, ශ්‍රී ලංකාවේ නූතන පාලම් කාර්යයෙහි මුලාරම්භය අවස්ථාවයි. 1800-1950 දක්වා කාලපරිච්ඡේදය ඊට අයත් වේ. 1950 න් පසු කාල පරිච්ඡේදය සමකාලීන අවධියයි.

ප්‍රාග් ඉතිහාස අවධිය

පුරා විද්‍යාත්මකව හා සාහිත්‍යමය මූලාශ්‍රවලට අනුව, ප්‍රාග් ඉතිහාස පාලම් ප්‍රධාන වශයෙන් ප්‍රභේද තුනකි. එනම්,

1. ගල් පාලම්
2. දඩ පාලම්
3. ක්‍රමීය පාලම් වශයෙනි.

ගල් පාලම්

ශ්‍රී ලංකාවේ පැරණිතම පාලම්, ගලින් නිර්මාණය කරන ලද ඒවා බව පෙනේ. ඒ අතරින්, පැහැදිලිව ම හඳුනාගත හැකි පාලම් ප්‍රභේද තුනකි. එනම්, ගල් බාල්ක පාලම්

(Stone beam bridges) සහ ගල් පුවරු පාලම් (Stone slab bridges) ය. මේ අතරින් වඩාත් විකාලක මි පාලම් වර්ගය, ගල් බාල්ක පාලම් ය. මහාවංශයේ සිලාසේතු නමින් හඳුන්වා ඇති මෙම ගල් පාලම් බොහෝ ගඟවල් හා දිය පහවල් හරහා තිබී ඇත (මහාවංසය 98 පරි., 88 ගාථාව). මෙම පාලම් වලින් සිහිපයක ම අවශේෂ අනුරාධපුර හා ඒ අවටින් හඳුනා ගත හැකි ය. ඒ ඇතුළුවත් පුරාණයේ වම් ප්‍රදේශයෙහි පැවති මාර්ග රටාව පිළිබඳව ද අවබෝධයක් ලද හැකි ය (Geiger 1960, 49).



1 වන ඡායාරූපය
ගල් බාල්ක පාලම්

අනුරාධපුරයේ මල්වතු මිය හරහා මෙවැනි පාලම් (1 වන ඡායාරූපය) හතරක් හා කුඩා ඇල මාර්ගයක් (හාල්පාන් ඇල) හරහා තවත් කුඩා පාලමක අවශේෂ දකින හැකි ය (Deloche 1984, 22). රොබට් නොක්ස් ද මල්වතු මිය හරහා තිබූ ගල් කුල්ලු මත ගොඩනගන ලදුව, කඩා වැටී ඇති ගල් පාලම් කුහක් පිළිබඳ ව සඳහන් කරයි (Knox 1911(1681)9). ජීන් ඩෙලොච් (Jean Deloche) මෙම පාලම් ක්‍රි.ව 5-9 සියවස්වලට දින නියම කර තිබේ (Deloche 1984, 22, 84).



2 වන ඡායාරූපය
හාල්පාන් ඇල ගල් පාලම් අනුරාධපුරය

දැනට මෙම පාලම් අතරින්, බොහෝ දුරට හොඳින් ආරක්ෂා වී ඇත්තේ කුට්ටම් පොකුණට උතුරින්, හාල්පාන් ඇල හරහා ඇති ගල් පාලමයි (2 වන ඡායාරූපය). උල්රිච් ෂ්‍රොඩර් (Ulrich Von Schroeder), එය විත්තාකාරීයෙකි. ම ගල් පාලම් ලෙස දක්වා තිබේ (Schroeder 1990, 604). ඊට නිලේ මීටර් 1/2 පමණ ඇතිත් නඟා වෙහෙරට සමීප ව මල්වතු මිය හරහා තවත් පාලම් දෙකක අවශේෂ දකින හැකිය. මෙයින්

සඳහනට සඳහන් පාලමෙහි දැනට ඉතිරි ව ඇත්තේ ගල් කණු පමණි.

මේ අතර, වැඩි අවධානයට ලක් නොවූ, එහෙත් බොහෝ දුරට හොඳින් ආරක්ෂා වී ඇති ගල් පාලමක් මිහින්තලේ මහකනදොරට වැටි අසල පල මාර්ගයක් හරහා දක්නට ලැබේ. මීටර් 2.70 පලල ඇති, එම පාලමෙහි ඉතිරි ව ඇති කොටසෙහි දිග මීටර් 24.40 කි.

සමෝක්කා ගල් පාලම් නිර්මාණය කර ඇත්තේ, එක පෙළට දෙකක් හෝ තුනක් බැගින් වන සේ, සිව්දිස් ගල් කුරුණු පෙළක් සිටුවා ඒ මත හරස් අතට ගල් බාල්ක



3 වන ආකාරයට මහකනදොරට ගල් පාලම්, මිහින්තලය

සාදා දිගු අතට ගල් පුවරු තැන් හෝ හතක් යෙදීමෙනි. මහකනදොරට පාලමෙහි, එවැනි ගල් පුවරුවක දිග මීටර් දෙකක් පමණ වේ. දතට එහි එවැනි ගල් පුවරු 81 ක් දැක ගැනිය. හරස් ගල් බාල්කවල යටි පැත්තෙහි ප්‍රතිදරු, කුරුණු, මුදුනෙහි කුඩුමිතිවලට බහා මෙම පාලම්වල කට්ටුව (decking) මනාව ශක්තිමත් කර තිබේ (3 වන ආකාරයට) මෙම ක්‍රමයට නිමවා

ඇති, මධ්‍යකලයේ සමීපයේ ඇති 'වනානි පාලම' නම් ගල් පාලමක් ගැන එමර්සන් පෙන්න්ට් ද සඳහන් කරයි (Tennent 1860, Vol.II, 474). මේ අතර කුරුණෑගල හා තොරාට්ටුව අතරෙහි කලාපීය හරහා පිහිටි 'යකා බැදි පාලම' නම් තවත් පාලමක් පිලිබඳ ව මේජර් ෆෝබ්ස් ද සඳහන් කරයි (Forbes 1840, Vo.1, 202 - 203). ජන් ඩෙලොච්ට් අනුව, එය ක්‍රි.ව 4 වන සියවසට දින නියම කළ හැකිය (Deloche 1984, 22).

නිර්මාණ ලක්ෂණ අනුව, මෙම පාලම්වලට බොහෝසෙයින් සමාන ගල් බාල්ක පාලම් දසක් ඉන්දියාවේ ඩෙකාන් (Deccan) ප්‍රදේශයෙහි ද දක්නට ලැබේ. ජිනෙසයෙන් ම, කර්ණාටක හා තමිල්නාඩුවේ බටහිර ප්‍රදේශයේ එම පාලම් බහුල ව දැකිය හැකිය. කෙසේ වෙතත්, ඒ සියල්ල ම ක්‍රි.ව 13 වන සියවසෙන් පසු ව ඉදිකරන ලද ඒවා වෙයි. (Deloche 1984, 4-5) මීට එඩ්වඩ් පැරනී ගල් බාල්ක පාලම් දෙකක්, භූජරාවයේ ඩොල්කා (Dholka) හා පැට්නා (Patna) යන ප්‍රදේශවල දක්නට ලැබුණ ද ඒ දෙක ම ජලාශ (tanks) ආශ්‍රිත පාලම් වෙයි. එම පාලම් ක්‍රි.ව 11-12 සියවස් වලට අයත් වෙයි (Deloche 1984, 42).

කෙසේ වෙතත්, ගල් බාල්ත පාලම් පිළිබඳ ව පැරණි ම සාධක හමුවනුයේ චීනයේ වසර 2000 කට පමණ ඉහත දී කින් (Qin) හා හෑන් (Han) කාලවල දී ඉදිකර ඇති ෂියා (Xian) හි සමූහයට ඓතිහාසික පාලමක් වන බා (Ba) පාලම් (Mengping 1987, 445) පැරණිතම ගල් බාල්ත පාලමකට නිදසුනකි. ඉන්දියාවේ ඇසාමිහි ඝාසි (Khasi) කඳු ප්‍රදේශයෙහි ද මෙවැනි ඓතිහාසික පාලම් කිහිපයක් ම දකිය හැකි ය. ඒවා සිටුවන ලද ආයතන වතුරප්‍රාසාර කටුණු මත යෙදූ විශාල පැතලි කල්වලින් නිර්මාණය කර තිබේ (Deloche 1984, 33)

මේ අතර අනෙක් පාලම් ක්‍රමය වන, ගල් පුවරු පාලම් වැඩි වශයෙන් ම පටානතර ආශ්‍රිත ව දක්නට ලැබෙන්නකි. පටානතර වූ කලී මාලකයකින් හා දිය අගලකින් වට වූ ප්‍රාසාදයකින් සමන්විත ගොඩනැගිල්ලකි. ගල් පුවරු යොදා ඇත්තේ යටොත්ත දිය අගල කරන ප්‍රාසාදයට පිවිසීම සඳහා ය. එම පුවරුවල දෙකෙළවර විදින ලද සිදුරු දෙපසක් ද දකිය හැකි ය. යටොත්ත සිදුරු හා භාත්පය ඇති උර කැබලිකිවලින් එම පාලම්වලට දැව කණු මත රැඳ වූ උර තෙවිලි කළ පියස්සක් තිබූ බව පෙනෙන්නේ යම් මහාචාර්යයා ජේතක බණ්ඩාරනායක අදහස් කරයි (Bandaranayake 1974, 120). මෙවැනි පාලම් අනුරාධපුර බටහිර ආරාම, රටිගල, අරන්කැලේ වැනි ස්ථානවල දක්නට ලැබේ.

පටානතරවල හැරුණු විට, අඩි පාලම් වශයෙන් ද ගල් පුවරු යොදා ගෙන ඇති බවට සාධක තිබේ. අනුරාධපුර යුගයෙන් පසුකාලීනව ද වවුනි ගල් පුවරු පාලම් භාවිතයේ පැවති බව පෙනේ. කඩුගන්නාරා, ඉල්ලදොර ප්‍රදේශයෙන් හමු වූ මහනුවර යුගයට අයත් වවුනි ගල් පුවරු පාලමක්, පැරණිතම කරන ලදුව, දනට පිහිටිකලාව මහා මාර්ග කොන්කාගාර භූමියෙහි ද ප්‍රදර්ශනයට තබා තිබේ. එහි දිග මීටර් 5.10 කි.

දැව පාලම්

ශ්‍රී ලංකාවේ ඓතිහාසික මූලාශ්‍රයන්හි බහුල ම තොරතුරු සඳහන් පාලම් විශේෂය ලෙස දැව පාලම් හැඳින්විය හැකි ය. නිකොලස් සඳහන් කරන පරිදි, පුරාතන ලංකාවේ ගල් පාලම්වලට වඩා කිලියේ ලී පාලම් ය. එහෙත් ඒ සියල්ල අතට සිතාගත හැකි පරිදි ම විනාශ වී තිබේ (නිකොලස් 1979, 20).

ලී පාලම් පිළිබඳ ව, පැරණි ම තොරතුරක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ හත්වනගල්ල විහාර වංශයෙහි වන, තිසා වැව අසල වූ ලී පාලමක් පිළිබඳ විස්තරය යි (හත්වනගල්ල විහාර වංශය, 31-32 පරි.). එසේ ම ඇතුල් දිය අගල කරනා සිහිරි සංකීර්ණයට

ප්‍රවේන චිම් පිළිබඳ ව කරුණු දක්වන ආර්. එම්. ඩී. සිල්වා, දිය අගල හරහා සල පාලමක් (draw bridge) නිවෙන්නට ඇතුළු අදහස් කරයි (Silva 1976, 5).

විසුද්ධි මාර්ග සන්නය ලඝුටා දක්වන, එම්. බී. ආරියපාල, මිනිසුන් හතර පස් දෙනෙකුට එකවර ගමන් කළ හැකි, ලැලිවලින් සාදා ඇණ ගැසූ ජංග සේතු නම් පාලමක් ගැන හා කරන්න ගමන් කළ හැකි සකට සේතු නම් පාලමක් ගැන සඳහන් කරයි (Ariyapala 1968, 344).

මීට අමතර ව 12, 13 පියවස්වලට අයත් ලී පාලම් පිළිබඳ ව තොරතුරු රැසක් මහාවංසය ද අනාවරණය කරයි. ඒ අතරින් මහා පරාක්‍රමබාහු රජුගේ දේව නම් සෙනෙවියෙකු විසින් ගිරිසාවට ලකුරින්, කලාමිය හරහා කැනු පාලම් පිළිබඳ විස්තරය ඉතා වැදගත් ය (නිකොලස් 1979, 20). ඇත්, අස්, රිය, හමුදාවලට එතෙර යා හැකි පරිදි ගස්කිමින් ව කැනු එම පාලම දිගින් රියන් 200 (මීටර් 92) ක් වන අතර ඒ සඳහා රියන් 20 (මීටර් 9) ක් පළල බාල්ක, ලී කඳන්, යකඩ පටි, යකඩ ඇණ ප්‍රයෝජනයට ගෙන තිබේ (මහාවංසය 70 පරි., 127-128 ගාථා / Geiger 1960, 80).

මහාවංසයේ සඳහන්වන ආකාරයට, ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රාග් භූතන අවධියෙහි වැඩි ම පාලම් සංඛ්‍යාවක් ඉදි වී ඇත්තේ දෙවන පරාක්‍රමබාහු (1236-71) රජ සමයේ දී ය. මෙම කර්තව්‍යයෙහි ලා දේව, සඹිරාජ නම් ඇමතියෙකු ප්‍රමුඛත්වය ගෙන කටයුතු කර තිබේ. දිවයිනේ සිටිති ප්‍රදේශයෙහිත්, ශ්‍රී පාද මාර්ගයෙහිත් මෙම පාලම් ඉදිකර තිබේ. මෙම පාලම්වල කිසිඳු සුරා විදාක්ෂිත අවශේෂයක් හඳුනාගත නොහැකි බැවින් මේවා ද දව පාලම් ලෙස සිතිය හැකි ය.

විවිධ ප්‍රමාණවලින් යුතු මෙම පාලම් අතර දිගම පාලම ලෙස හඳුනාගත හැකි වන්නේ කදුලියන්තාගාමී යෙහි ඉදි කළ යටිටි 100 ක් දිගැති පාලමකි (මහාවංස 86 පරි., 41 ගාථාව), නිකොලස් (නිකොලස් 1970, 139), මෙම දිග ප්‍රමාණය අඩි 750 (මීටර් 225) ක් ලෙස ද ගයිගර් (Geiger 1960, 81), අඩි 1000 (මීටර් 300) ක් ලෙස ද සඳහන් කරයි. මෙම පාලම් ඉදි ව ප්‍රදේශ ය. කරකර දිස්ත්‍රික්කයට අයත් කෙසෙල්නේතාරි බඩ නිකොලස් (නිකොලස් 1979, 139) සඳහන් කරයි.

මේ අතර කාලනදිමුණ හි හත්ට 86 ක් දිග කවන් පාලමක් ඉදිකර තිබේ (මහාවංසය 86 පරි., 40 ගාථාව). මෙය කරකර මෝය අසල ඉදිවූවක් යැයි හඳුනා ගන්නා නිකොලස්, එහි දිග අඩි 129 (මීටර් 39) ක් බව සඳහන් කරයි. මීට අමතර ව, සාලන්ගාමී ආශාව (සල්ගමු ගඟ) හරහා යටිටි 40 (මීටර් 120) ක් දිග පාලමක් ද

සාලපාදන සොයාගත (සල්වුන් කෘති) නම් ස්ථානයෙහි හත්ප 150 (මීටර් 68) ක් දිග සාලමක් ද ඉඳි කළ බව සඳහන් වේ (මහාවංසය 86 පරි., 41-42 කාටා).

යටෝසන සාලමටල දිග ප්‍රමාණ සසඳන විට, දෙව සතිරාජ ඇමති විසින් ශ්‍රී පාද මාර්ගයෙහි කරවන ලද සාලම, හත්ප 30-40 (මීටර් 14-17) තරම් කුඩා වියා බව පෙනේ. එම සාලම, අමිතගාමි (අමිතමුඛ), බෝධිකල (බෝධිකල්), චෛත්‍යන නදී (කණ්ඩුදිව් මය), උල්සන්තාමම (උල්සන්) යන ප්‍රදේශවල ඉඳි කරවා තිබේ (මහාවංසය, 86 පරි., 22-25 කාටා).

13 වන සියවසට අයත්, යටෝසන ද්වි සාලම පිළිබඳ ව භාරතුරුවලට පසු ව දෙව සාලම පිළිබඳ ව කරුණු



13 වන සියවසට අයත් යටෝසන ද්වි සාලම

අනාවරණය වනුයේ, 18 වන සියවසට අයත් වාරිකා හා පුරාවිද්‍යාත්මක සාධක අනුසාරයෙනි. 1762 දී මහනුවරට පත්වී ආ, පයිබස් (Pybus) භූමිති තානාපතිවරයාගේ, ත්‍රිකුණාමලයේ සිට මහනුවර දක්වා ගමන විස්තර කෙරෙන වාරිකාවක් උපුටා දක්වන, ආර්. ඩී. ද ඩේ. මහාකුලසූරිය, පලාසනවල ප්‍රදේශයෙහි තිබූ සෙවිලි කළ ලී සාලමක් හා හලංගමුවෙහි

වූ කැටයම් කළ රූප සහිත සාලමක් ගැන සඳහන් කරයි. සෙවිලි කළ මියවී සහිත සාලම, මෙම කාලයෙහි දක්නට ලැබුණු සාමාන්‍ය ආගමක් විය (JRAS (CB) Vol, xxiv, 61).

18 වන සියවසෙහි පැවති මියවී සහිත සාලමවල පැහැරවිය මනාව විටහාගත හැකි, ආරක්ෂිතව පවත්නා ද්වි අඩි සාලමක් බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයෙහි බෝගොඩ රජමහා විහාරය සමීපයෙහි දකුණු දකින හැකි ය (14 වන ආයාද්‍යය). ද්වි කණු දෙකක් මත, දිගු අතට යෙදූ තවත් ද්වි බාල්කා කුහන් මත වූ ද්වි තට්ටුවකින් සෑදී මෙම සාලමෙහි දිග මීටර් 15.55 කි. සාලම දෙපස, පියස්සෙහි භාරය දැරූ සිටින මීටර් 1.75 ක් උසැති කැටයම් කළ ද්වි කණු දෙකකි. ඒ මබ්බෙහි, සෙ.මී 77 ක් උසැති, බරප යෙදූ අත්වැල් දෙකකි. සල දෙකකට නිමවා ඇති පියස්සෙහි පෙනී උට සෙවිලි කොට තිබේ. මෙය 'අම්බලම සාලමක්' ලෙස සමහරු හඳුන්වති (සියස් 1991, 26). 1988 දී නිර්මාණය

ඉහත පරිදි, පියස්සක් සහිත ව දැවයන් නිර්මාණය කර ඇති එහෙත් ලී කණුවලින් දරා සිටිනු වෙනුවට කැනවිලිවර ක්‍රමයට නිමවා, උළු හෙවිලි කොට ඇති ලී පාලම් කේසාලය, පිති- වැනි නිර්මාලය කළ ආශ්‍රිත කාලාසයන්හි අද ද සලකා දැකිය හැකි ය. ඒ අතරින් වඩාත් විසිතුරු පාලම් දක්නට ලැබෙන්නේ භූතානයේ ය. සුනාකා (Punakha)හි පොචු (Pochu) ගඟ හරහා ඉදිකර ඇති පාලම් රිට් කිදසුනකි (Dcloche 1987, 72-73).

18 වන සියවසේ දී ශ්‍රී ලංකාවේ පැවති දැව පාලම් පිළිබඳ තොරතුරු රැසක්, ලන්දේසි සිතුවම් හා වාර්තා අනුකාරයෙන් ද ලබා ගත හැකි ය. ඒ අනුව, පිටිට ක්‍රමවලට නිර්මාණය කරන ලද දැව පාලම් අතරින් වඩාත් සුලභ වී ඇත්තේ, අවසාන විටෙක ඉවත් කළ හැකි සල පාලම් (draw bridges) ය. ඇතුළු වීට, ක්‍රම කිහිපයක සංකලනයෙන් නිර්මාණය කර ඇති පාලම් ද පැවති බව පෙනේ. මාතර ෂීලන්ද සලකොටුව අසල වූ පාලම් රිට් කිදසුනකි.

ඇමස්ටර්ඩැම් (Amsterdam) හි, රජයේ කෞතුකාගාරයෙහි (Rijks museum) ඇති සිතුවමකට අනුව යටෝන්ත පාලම් කොටස් තුනකට නිර්මාණය කර ඇත්තකි (Silva & Beumer 1988, 177). ඒ අනුව, දෙකෙළවර කොටස්, උස් කොට සල පාලම් ක්‍රමයට නිර්මාණය කර තිබේ. හරස් අතට ලැලි යොදා තනසා ඇති මධ්‍ය කොටස හෙවත් ප්‍රධාන පාලම නිර්මාණය කර ඇත්තේ ජලයෙහි පාවෙන පරිදි ය. ඒ ආකාරයේ පාවෙන පාලම් (floating bridges), ඔහනුවරට සමීප, කවුච්චොට ඇඹිතැන්න වැනි ප්‍රදේශවල අනුද්‍ර දක්නට ලැබේ.

එසේම, ඉහත කෞතුකාගාරයෙහි මි ඇති, 1785 දී පමණ අදින ලද ෂීලන්ද ආණ්ඩුකාර පරයාගේ කොටුග (Grand pass) පිහිටි ප්‍රාදේශීය නිවාසය දක්වෙන චිත්‍රයෙහි එක් සංස්කෘතියක් ද කුඩා ප්‍රමාණයේ සල පාලමක් හඳුනාගත හැකි ය. එහි, දැවයෙන් කළ අත් වැටවල් දෙකක් ද වෙයි (Silva & Beumer 1988, 241).

මීට අමතරව, ලන්දේසීන් විසින් මාතර දිසාව සඳහා යොදාගෙන ඇති ලාංඡනය (Coats of arm) ද දැව පාලමක් පිළිබඳව තවත් වැදගත් සාධකයක් සලකයි. ඉන් නිරූපණය වනුයේ, නිල්වලා ගඟ හරහා වූ පාලමක් සහ බලකොටු කුරුණ (martello) ලී (Silva & Beumer 1988, 173). මෙම පාලම මධ්‍යයෙහි, පාලම් කට්ටුවෙහි (decking) භාරය දරා සිටින කණු තුනකි. ඒවා පාලම් කට්ටුවෙහි මධ්‍ය අක්ෂය මුළුමනින් විහිදෙන අතර පාලම් යටින්, දෙපසට ආනතව ලී දෙක බැගින් යොදා එක් එක් කණුව වඩාත් සවිමන් කර ඇති බව පෙනේ.

ග්‍රාමීය පාලම්

සමස්ත පාලම් ඉතිහාසය ම විමසා බලන කළ, පරිසරයට වඩාත් සමීප පාලම් ප්‍රභේදය ලෙස ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවල ප්‍රචලිත පාලම් හැඳින්විය හැකිය. බොහෝවිට අධි පාරවලට සමීපතම මෙම පාලම් නිර්මාණය කිරීම සඳහා උපයෝගී කරගෙන ඇත්තේ දඩ දඩු හා වැල් වර්ගය.

ශ්‍රී ලංකාවේ ග්‍රාමීය පාලම් අතර වඩාත් සුලභව දක්නට ලැබෙනුයේ ඒ දණ්ඩයි. එනම්, පටු දිය පාරක දුටුරු දෙක හරහා දමා ඇති ගසක කඳකි. ඇතැම් විට, මේ සඳහා එක ඉහින් පසු කඳක් දෙකක් යෙදූ අවස්ථා ද දකිය හැකිය. දිය පාර කරමින් පලල් වූ විට, මැදින් කණුවක් සිටුවා, ඒ මගින් දැව කඳක් සම්බන්ධ කොට යොදා තිබේ. බොහෝ ඒ දඬුවලට අත් වැටවල් නොමැති වුවත්, ඇතැම් ඒදඬු, වැල් හා ලී දඬුවලින් සැකසූ අත්වැටවල් සහිත ය.

විදුද්ධ මාර්ග සන්නය උපුටා දක්වන එම්. ඩී. ආරියපාල, කඩා දිය පාරවල් හරහා යෙදූ දඩ කඳකින් සැදී 'දණ්ඩක සේඛ' නම් පාලම් ප්‍රභේදයක් ගැන සඳහන් කරයි (Ariyapala 1968, 344). ආර්. ඩී ද එස්. මනුකුලසූරිය, මෙය ඒ දණ්ඩ බව නිපැක යැයි පවසයි. එසේම නිගර කෝකිල යන සත්‍යදේශ කාව්‍යයෙහි සඳහන් 'මය' යන වචනය ද ඒ දණ්ඩ යන්නට සමාන බව පෙනෙන්නේ යැයි හෙතෙම සඳහන් කරයි (JRAS (CB) vol. xxiv, 60). මීට අමතර ව, කස් කඳන් සිටුවා ඒ හරහා ලී යොදා සැකසූ පාලම් පිළිබඳ ව ඓතිහාසික වාර්තාවන්හි ද සඳහන් වෙයි. 18 වන සියවසට අයත්, හේඩ්ට් (Heydt) නම් මිලන්දු ලේඛකයාගේ වාර්තාවක් උපුටා දක්වන, ආර්. සේ. ද සිල්වා හා බ්‍රූමර්, රත්නපුර ප්‍රදේශයෙහි කිර- මය හරහා, පොල් කඳන් හා උණ බට උපයෝගී කරගෙන තැනූ පාලමක් පිළිබඳ ව සඳහන් කරයි (Silva & Beumer 1988, 197).

මේ අතර, 18 වන සියවසට හා 19 වන සියවසට මුල් භාගයට අයත් අවලම්බිත පාලම් (Suspension bridges) නිපයක් පිළිබඳ ව තොරතුරු ද ඓතිහාසික වාර්තාවලින් අනාවරණය වේ. ඉන් එකක් නම්, ගුරුගොඩ මය හරහා, මහනුවරට පිවිසෙන මාර්ගයකට අයත් වූ ඉද්දමල්පාන පාලමයි. මෙය නිර්මාණය කර ඇත්තේ, විශාල ගස්වල අතු අතරින් විහිදී, එල්ලෙන ආකාරයට ය (Cordiner 1993 (1807), 457).

එසේ ම, කුරුණෑගල - ත්‍රිකුණාමලය මාර්ගයෙහි දුදුරු මය හරහා වූ කඩක් අවලම්බිත පාලමක් පිළිබඳව මේජර් ජෝර්ජ් ද සඳහන් කරයි. ගහ දෙසස පිහිටි ගස් දෙකක මා වේ වැලක් ගැට ගසා, නිර්මාණය කර ඇති මෙහි, අත්වැල ලෙස යොදා ගැනීම සඳහා ඊට සමාන්තර ව කඩක් වේවැලකි. පාලමෙහි කැතින් තැන, වේවැල්වලින්,

අනුවලට ගැටි ගසා තිබේ (Forbes 1840 (Vol. I), 196-197). එලෙස, වේ වැල්වලින් හෝ වෙනත් වැල් පරිවරිත ඉවලම්බිත පාලම් නිර්මාණය කිරීම, හිමාලය කඳු ආශ්‍රිත ප්‍රදේශවල ඉදි කළ හැකිය. ඒ අතර, වේ වැල් වළල්ලින් නැගූ නාලාකාර (tubular) පාලම් ද වේයි. කෙසේ වෙතත් සෙසු ආධිපාතික රටවල් හා සැසඳූ කල, ශ්‍රී ලංකාවේ ශ්‍රාවීය පාලම් වඩාත් සරල ස්වභාවයක් ගත් බව සැහැදිලිව ම පෙනේ.

මේ අතර, පාලම් ඉදිකිරීම් දුෂ්කර වූ පුවල් ගාගා හරහා හිරු, සාරු වැනි සරල ජල සර්භත ක්‍රම ද භාවිතයට ගෙන ඇති බව පෙනේ. ඒ අනුව, ඒ සඳහා නිෂ්පිත ස්ථාන කොටුපලවල් ලෙස යොදා ගෙන තිබේ. ඒ හා සම්බන්ධ සැරණි ම සාධක ලෙස, මාතලේ දිස්ත්‍රික්කයෙහි, කන්ඩලම් හා පොලොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කයෙහි මුතුගල්ල යන ස්ථානවලින් හමු වූ ක්‍රි.පූ 3 - ක්‍රි.ව 1 සියවස්වලට අයත් ලෙන් ලිපි දෙකක එන, පිළිවෙලින් "නාට මොස්ස" හා "කොඩික" යන තනතුරු නාම හැඳින්විය හැකි ය (Paranvittana 1970, 24 - 66).

ආදි නූතන අවධිය

19 වන සියවස ආරම්භයේ දී එවකට ශ්‍රී ලංකාවේ සිටි යටත් විජිත පාලකයන්ගේ වැඩි ඉඩාතයක් යොමු වූයේ, ආර්ථික කටයුතුවලට වඩා යුද අවශ්‍යතා කෙරෙහි ය. එහෙත්, ක්‍රමයෙන් කෝපි වගාව සාර්ථක වීමත් සමඟ ම, වාණිජ කටයුතුවලට ප්‍රවේණිවියක් ලැබීමේ අතර එය, ප්‍රවාහන කටයුතු සංවර්ධනය කෙරෙහි ද ඉවහල් විය (Silva 1973, 303-304). ඒ අනුව, කෝපි වගාවේ කේන්ද්‍රස්ථානය වූ කන්ද උඩරට හා වරාය තරණය වූ කොළඹ අතර ප්‍රවාහන කටයුතු කෙරෙහි විශේෂ ඉවඩාතයක් යොමු වන්නට වූ අතර එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස කොළඹ - නුවර මහාමාර්ගය බිහි විය. ආදි නූතන ලංකාවේ, මල් ම පාලම් බොහෝමයක් ම එම මාර්ගයට අයත් ඒවා වේයි. එවකට ශ්‍රී ලංකාවේ අන්දිකාර මුරය දැරූ, ක්‍රිමන් එඩ්වඩ් බාන්ස්, මෙම පාලම් ඉදි කිරීමේ කටයුතු කෙරෙහි විශේෂ ඉවඩාතයක් යොමු කර ඇති බව පෙනේ.

එලෙස 19 වන සියවස මුල් භාගයේ දී ආරම්භ වී 1950 දක්වා වූ සියවස් එකහමාරකට ආසන්න කාලයක් තිස්සේ ව්‍යාප්ත වූ ශ්‍රී ලංකාවේ ආදි නූතන පාලම් තාක්ෂණය තුළ මුල්මහින් ම ඒකීයත්වයක් හඳුනාගත නො හැකි ය. කලින් කල, භාවිත ගිල්ප ක්‍රම හා ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍ය විවිධ විය. ඒ අනුව ප්‍රථමයෙන් ම ශ්‍රී ලංකාව තුළ ස්ථාපිත වූයේ උස්වම් ආරුක්කු පාලම් (masonry arch bridges) තාක්ෂණයයි. 19 වන සියවස දෙවන භාගයේ දී, යටෝක්ත පාලම් තාක්ෂණය ද මද වෙනස්කම් සහිතව එලෙස ම පැවතිය දී යකඩ පාලම් තාක්ෂණය ද දිවයින පුරා ප්‍රචලිත වන්නට විය. 20 වන සියවස මුල් භාගයේ දී, කොන්ක්‍රීට් පාලම් තාක්ෂණය ද මීට එක් වූ අතර, කලින් ඉදි කරන ලද පාලම් හැවකත් ඉදි කිරීමේ ප්‍රවනතාවක් ද දක්නට ලැබුණි.

මෙම පසුබිම් තුළ සමස්ත ආදි භූතන පාලම් ඉතිහාසය, උස අවධි තුනකට බෙදා දක්විය හැකි ය. එනම්

1. පුරාමිතන අවධිය (1800 - 1850)
2. පරිවර්තනාත්මක අවධිය (1850 - 1900) හා
3. පශ්චාත් පරිවර්තනාත්මක අවධිය (1900 - 1950) වශයෙනි.

පුරාමිතන අවධිය

ආදි භූතන පාලම් කාණ්ඩය ශ්‍රී ලංකාව තුළ ප්‍රතික්ෂේපනය වී වර්ධනය වීම ආරම්භ වූ අවධියයි. රාජකීය ඉංජිනේරු දෙපාර්තමේන්තුවේ (Royal Engineering Department) අධීක්ෂණය යටතේ, මෙම අවධියේ දී ඉදිකිරීම් කටයුතු කෙරුණු අතර මේජර් කෝමන්ඩ් ස්කිනර්, ලුතිනන් ජනරාල් ජෝන් ෆ්‍රෑසර්, කපිතාන් ගෝඩන් හා කපිතාන් ඒ බ්‍රවින්, පාලම් සැලසුම් කිරීමේ දී හා නිර්මාණය කිරීමේ දී ප්‍රමුඛත්වයක් ගෙන තිබේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ ආදි භූතන පාලම් ඉතිහාසය තුළ මුල් ම පියවර වූයේ 1922 දී කැලණි ගඟ තරණ බෝට්ටු පාලමක් ඉදි කිරීමයි. යටත්විජය පාලම් කාර්යාලික වුවත්, කොළඹ - නුවර මාර්ගයෙහි ප්‍රධානත කටයුතු කෙරෙහි ඉන් ලැබූ පිටුවහල ඉමහත් විය. බෝට්ටු 21 ක් යොදා නිර්මාණය කරන ලද මෙම පාලම දිගින් අඩි 499 ක් (අඩි 500), (Bingham 1921, 203) විය. දිනකට එක් පැයක්, මෙහි ගමනාගමන කටයුතු නතර කොට ජල පරිවහන මාධ්‍යයන්ට ද අවකාශ සලසා දී තිබේ. කෙසේ වෙතත්, ගාච්ඡාර කාලවල දී මෙම පාලම් සමස්ත ගමනාගමන කටයුතු ඇණ හිටිණ. ඇතැම් විට, බෝට්ටු ගැල වී මුහුදට ගසා ගිය අවස්ථා ද විය (Brohier 1984, 49-50). මෙම පාලම් නිර්මාණය කිරීමේ ගෞරවය හිමි වනුයේ, ලුතිනන් ජනරාල් ජෝන් ෆ්‍රෑසර්ට ය (Ferguson 1994 (1887), 13 / Bingham 1921, 203) .

මේ අතර, ස්ථිර පාලමක් ලෙස, 1822 දී ම, ඉහත බෝට්ටු පාලමට පසුව, කැප්ටන් ගෝඩන් (Caption Gorden) විසින් නුවර පාරේ 89 වැනි සැකසුමෙහි ආරූක්ෂා පාලමක් ද ඉදි කර තිබේ. ප්‍රථම උච්චම පාලම ලෙස වාර්තාගත වී ඇති මෙය අඩි 30 (මීටර් 9) ක පරාසයකින් යුතු ආරූක්ෂා දෙකකින් සමන්විත වුවකි (Bingham 1921, 203).

මින් අනතුරුව, 1826 දී කොළඹ - නුවර මාර්ගයෙහි ම නානුමිය පාලම ද 1832 දී මාළුතැල්ල පාලම ද ඉදිවිය. පිළිවෙළින් ආරූක්ෂා තුනකින් හා හතරකින් සමන්විත වූ මෙම පාලම් අතරින්, මාළුතැල්ල පාලම දිවයිනේ විශාලත ම මහා මාර්ග

ආර්යක්ෂු පාලමයි. මෙම පාලම් දෙක ම කැපටන් බ්‍රිටිෂ්ගේ විශිෂ්ට නිර්මාණ කොහොල්‍ය ජනාධිපිතිවරුන්ගේ කර්මයකි.

මේ අතර, ශ්‍රී ලංකාවේ පාලම් ඉතිහාසය තුළ උත්කෘෂ්ට නිර්මාණයක් වූ පේරාදෙණිය බුරුන ශ්‍රී පාලමේ වැඩ කටයුතු ද 1820 දෙසැම්බර් මස ආරම්භ කරන ලදුව, 1833 ඔක්තෝබර් වන විට අවසන් කොට තිබිණ (Bingham 1921, 194 / Silva 1985, 218). තනි ආර්යක්ෂුවක් වූ මෙය දිගින් අඩි 205 (මීටර් 62) ක් ද පළලින් අඩි 22 ක් ද වූ අතර (මීටර් 7) (Silva 1985, 218) ශ්‍රීදාන, ආසන්න වශයෙන් සල මට්ටමෙහි සිට අඩි 70 ක් උසින් විය (Tennent 1997(1859), 727). මෙම පාලමෙහි දළ කොටස, කොළඹ ස්ථාවර මාස්ටර් ජනරාල් කාර්යාලයේ දී නිර්මාණය කරන ලද ව. පේරාදෙණියට ප්‍රවාහනය කොට සවි කොට තිබේ. යාකැම් (abutments), ගැලලුම් කර ඇත්තේ කැපටන් පුද්ගල වන අතර ඔහුගේ අණ පරිදි විධායක ලෙස කටයුතු කර ඇත්තේ, යුනිතන් මිල්ඩර් ෂෝ (Leu. Oidershaw) ය. (Bingham 1921, 194)

මෙහි දළ ආර්යක්ෂුව, නිසිදු ඇණයක් හෝ මුර්ච්චියක් නොමැති ව තනි බුරුන ලියෙන් නිර්මාණය කරන ලද්දකි (Cave-1908, 249 / විමලානන්ද (සංස්.), 1966, 105). මෙම පාලම් තැනීමේ දී ප්‍රවේශ මාර්ග පිළියෙල කොට පස් පිරවීම සඳහා කම්කරුවන් රත්තනක් දෙසිය දෙකක් පමණ ඩොලර් ගෙවා තිබේ (විමලානන්ද (සංස්.), 1966, 105). 1860 දී කැපටන් ඊ. බාන්ස් විසින් ප්‍රදානය කරන ලද යටොස්ත පාලමෙහි 1.30 ප්‍රමාණයේ ආකෘතියක් දැනට ලන්ඩන්හි විද්‍යා කෘතුකාගාරයෙහි ප්‍රදර්ශනය

වෙයි (Silva-1985, 218). කොළඹ - කුරුම මාර්ගයෙන් පරිබාහිර ව, මුල් වරට පාලමක් ඉදිකර ඇත්තේ 1847 දී ය. ඒ මහනුවර නගරයට සැකසුම් පහක් සමඟ ඇතින් මහනුවර නගරම මාර්ගයෙහි, ගුරුදෙණිය නම් ස්ථානයෙහි ය. ඩුරන්ඩ් කාර්ෂෝ (Durand Kershaw) විසින් නිර්මාණය කරන ලද මෙම පාලම, කාර්ෂෝ ගේ පාලම් (Kerashaw's Bridge) ලෙසින් ප්‍රචලිත විය. මෙය අඩි 35 ක් (මීටර් 11) ක් දිගැති ආර්යක්ෂු දෙකකින් සමන්විත වූවකි (Bingham 1921, 203).

මෙම අවධියට අයත්, පාලම් අතරින්, දැනට ඉතිරි ව ඇත්තේ නානු මිය, මාවතැල්ල හා ගුරුදෙණිය පාලම් පමණි. මෙයින්ද, මාවතැල්ල පාලම මස්සේ කඩ දුරටත් ප්‍රවාහන කටයුතු සිදුවෙයි.

පරිවර්තනාත්මක අවධිය

ශ්‍රී ලංකාවේ ආදි නූතන පාලම් ඉතිහාසය තුළ, එතෙක් පැවති උල්වම් ආරුක්කු පාලම් කාසනිකයන් අමතර ව, විශාල වශයෙන් යනම් ශ්‍රේණි පාලම් (iron girder bridges) නිර්මාණය වීම මෙම අවධියේ දී සිදු වූ වැදගත් විපර්යාසයකි. තෙවැනි වෙනත්, මේ වන විට, ශ්‍රී ලංකාවට ආදි නූතන පාලම් කාසනිකයන් හඳුන්වා දුන්, බ්‍රිතාන්‍ය තුළ ප්‍රථම යකඩ පාලම් (The Iron Bridge) ඉදි වී අඩංගු වූයේ ද ඉන්මිලා නිවුණ් අතර යකඩ පාලම් කාසනිකයන්ගේ දියුණු මට්ටමක පැවතුණි. එතෙක් බ්‍රිතාන්‍යයේ යටත් විජිතයන් ලෙස පැවති ශ්‍රී ලංකාවේ තුළ පාලම් ඉදි කිරීම් ක්ෂේත්‍රයෙහි, ඒ හා සමගාමී වර්ධනයක් හඳුනා ගත නොහැකිය.

මේ වන විට කොළඹ - නුවර මාර්ගය ඉදි වී තිබීම, කෝපි නිෂ්පාදන වරාය කරා ප්‍රධානතම කිරීමටත් කෝපි වගාවට අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ ගෙන්වා ගැනීමටත් විශාල අනුකූලයක් ව පැවතුණි. එතෙක් මහවැලි, කුලුණි ගඟා දෙක ඇතුළු ව තවත් ගඟා රැසකින් කෝපි වගා ප්‍රදේශ වෙන් වී තිබීම සහ ගා වතුර කාලපල දී එම ප්‍රදේශ අතර සන්නිවේදන කටයුතු දුෂ්කර වීම තවත් අනෙකුත් අභියෝගයක් විය. මේ වන විට ගඟා හරහා ලී පාලම් හා පාලම් පාරු ඉදි කොට තිබුණ ද දේශගුණික තත්ත්වය යටතේ ලී දිරාපත් වීම සිදු වූ බැවින් ඒවා තාවකාලික කිරීම දුෂ්කර විය (Balasingham 1968, 39). එබැවින් කෝපි වගා ප්‍රදේශ සම්බන්ධ වන පරිදි පාලම් ඉදි කිරීම කෙරෙහි ද යටත් විජිත පාලකයින්ගේ අවධානය යොමු වන්නට හටගති. ඒ අනුව ප්‍රථමයෙන් මහනුවර හා ඒ අවට ප්‍රදේශය යා කෙරෙන පාලම් ඉදිකිරීමේ කටයුතු ආරම්භ කරන ලද අතර ඉන් අනතුරු ව, සෙසු ප්‍රදේශ කරා ද ව්‍යාප්ත කරන්නට විය.

ශ්‍රී ලංකාවේ ආදි නූතන පාලම් ඉතිහාසය තුළ වැඩි ම පාලම් සංඛ්‍යාවක් ඉදි වී ඇත්තේ පරිවර්තනාත්මක අවධියේ දී (1850-1900) බව පෙනේ. එය, සංඛ්‍යාත්මක ව දක්වනොත් පාලම් 146 කි (Bingham 1921, 203-208). විශේෂයෙන් ම යකඩ පාලම් ප්‍රචලිත වීමත් සමඟ ම පළලින් වැඩි ගඟා හරහා වුව ද කෙටි කාලයක් තුළ දී පාලම් ඉදි කිරීමට හැකිවීම, මේ කෙරෙහි බලපා ඇති බව පෙනේ. මෙම අවධිය තුළ දී වැඩි ම පාලම් සංඛ්‍යාවක් ඉදි වී ඇත්තේ 1855-60 දක්වා වූ, හෙන්රි වෝඩ් ආණ්ඩුකාරවරයාගේ පාලන සමයේ දී ය. ඒ අනුව, 1860 දී සිහු දිවයිනෙන් බැහැරව යන විට යකඩ පාලම් 18 ක් සවිකර තිබූ අතර පාලම් 12 ක් දිවයිනේ ඒ ඒ ප්‍රදේශවල සවිකිරීමට සූදානම් ව රජයේ කර්මාන්ත ශාලාවේ පැවති බව සඳහන් වේ (Balasingham 1968, 39).

සෙන්ට් ඩෝඩ් ආණ්ඩුකාරවරයා, ප්‍රථමයෙන් 1859 දී මහවැලි ගඟ නිසා, මහනුවර මාර්ගයෙන් වෙන් වී පැවැති, කොත්මලේ හා දිසුල කෝපි වගා ප්‍රදේශ, ගම්පොළ දී අවලම්බිත පාලම් (Suspension bridge) ඉදිකිරීමෙන් මහනුවර මාර්ගයට සම්බන්ධ කරන ලදී. කැප්ටන් ග්‍රැහැම් (Captan Graham) විසින් නිර්මාණය කරන මෙම පාලම් දිගින් අඩි 208 (මීටර් 62) ක් වූ අතර පල මට්ටමෙහි සිට අඩි 50 (මීටර් 15) ක් ඉහළින් විය. 1918 දී මෙම අවලම්බිත පාලම් ඉවත් කොට, චානේ දලිස් ග්‍රෙඩර් (Steel Latticed Grider) පාලම් ඉදිකර තිබේ (Bingham: 1921, 203 / Silva 1985, 220). ශ්‍රීමත් සෙන්ට් ඩෝඩ්ගේ පොදු වැඩ කටයුතු අතර මෙම පාලම් ඉතා වැදගත් වන්නක් බව වමර්සන් පෙන්වා දී තිබේ (Tennent 1860, Vol.II, 236) ද සඳහන් කරයි.

මේ අතර, 1859 දී, මාතලේ, පත්වැල්ල, නකල්ස්, රංගල, කුරුණෑගල යන ප්‍රදේශ, මහනුවර නගරය හා සම්බන්ධ කරණු පිණිස මහවැලි ගඟ හරහා කටුගස්තොට පාලම් ඉදිකිරීම් කටයුතු ද ආරම්භ කරන ලදී (Baiaisingham 1968, 38). මෙය ගම්පොළේ කටයුතු සඳහා විවෘත කර ඇත්තේ 1860 දී ය. ඉදිකිරීම් කටයුතුවල දී ප්‍රධාන ඉංජිනේරුවරයා ලෙස ජේ. ඒ. කැලේ (J. A. Calay) ද වැඩ ලිපිකරු ලෙස ඩබ්ලිව්. ලැපන් (W. Lappen) ද කටයුතු කර තිබේ. ඉදිකිරීම් කටයුතු කර ඇත්තේ පුරෝගාමීන්ගේ 4 වන හා 5 වන කාණ්ඩ (4th & 5th Division of Pioneers) යයි (Silva 1985, 222). මේ වන විට රජයේ වැඩ කොමසාරිස් ලෙස කටයුතු කර ඇත්තේ, මේජර් තෝමස් ස්කිනර් (Major Thomas Skinner) ය.

සකඩ හරාදි ක්‍රමයට නිර්මාණය කරන ලද මෙම පාලමෙහි, අඩි 140 (මීටර් 43) ක් බැගින් වූ කොටස් තුනක් වූ අතර ඒ අනුව මුළු දිග අඩි 420 (මීටර් 128) ක් විය (Silva 1985, ss222). ඒ වනවිට ශ්‍රී ලංකාවේ දිගම පාලම් ද මෙය විය. කෙසේ වෙතත්, දැනට දක්නට ලැබෙනුයේ යථොක්ත මුල් ම පාලම් නොව 1939 දී නැවත ඉදි කරන ලද පාලම් යි. පැරණි පාලමට අයත් ගිලා ලේඛන, නව තාත්සවලට සවිකරන ලද ව දණු දකිය හැකි ය.

කටුගස්තොට පාලම් ඉදි කිරීම නිසා පුරල් ව ගත් කළ, ගිටාම් පළාතට ලතුරු මැද, වයම් හා නැගෙනහිර පළාත් සමඟ ද සම්බන්ධ වීමට හැකි විය. එසේ ම, කිතුල්ගල හා නාවලපිටිය පාලම් ඉදි කිරීමෙන්, කොත්මලේ සිට අම්හමුව දක්වා මාර්ගය වැඩි දියුණු කිරීමෙන්, ඩෝඩ් ආණ්ඩුකාරවරයා පියවර ගැනීම නිසා, කෝපි නිෂ්පාදන කරගත හරහා යටියන්තොටට ද ප්‍රවාහනය කිරීමේ අවකාශ ලැබිණි (Blasingham 1966, 38).

මෙම අවධියේ දී ඉදි වූ පාලම් අතර ඒ වනවිට සුලභ නොවූ ප්‍රභේද කිසියම් පාලම් ද වරින් වර ඉදිවන්නට විය. ඉන් එකක් නම්, ඉහත සඳහන් කළ ගම්පොළ අවලම්බිත පාලමයි. 1856 දී කොටුගල ඉදිකරන ලද සල පාලම (braw bridge) ද තවත් එවැනි පාලමකි. එක් සමහර ම සුලභ ව ඉදි වූ යකඩ ශ්‍රේඛිත පාලම් අතරින් ද කලාත්මක ලක්ෂණවලින් ගහන පාලමක් 1875 -77 කාලයේ දී කොළඹ මුත්තලම් මාර්ගයෙහි මහනිය හරහා ඉදිවිය. තාත්පල්ලට ම සමීපතම කොට, බටහිර වාස්තු විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ විදහාගත කෙරෙන අලංකාර කුරුණු කිරීම වලින් හා කුඩා දොරවල් සහිත කුටුණුවලින් සමන්විත වූ මෙම පාලම, එම්. එම්. ෆින්ච් (H. M. Finch) නම් ඉංජිනේරුවරයාගේ නිර්මාණයකි. එංගලන්තයේ ඡරොෂ්පයර් (Shropshire) හි ප්‍රථම යකඩ පාලම (The Iron Bridge), යම් සේ ඉංජිනේරු විද්‍යාවේ හා කලාවේ සංකලනයක් විදහාගත කරන්නේ ද එකවරම ම නොවූවත් ශ්‍රී ලංකාවේ ආදි නූතන පාලම් අතරින් හඳුනාගත හැකි වූ එවැනි නිර්මාණයක් ලෙස මහනිය පාලම හැඳින්විය හැකි ය.

මේ අතර, 1877 -78 කාලයේ දී තවත් වැදගත් පාලමක්, ශ්‍රී ලංකික පාලම් ක්ෂේත්‍රයට එක්විය. එනම් නාලු පාරේ කටගහ හරහා ඉදි වූ මහාමාර්ග උම්රිය ඒකාබද්ධ පාලමයි. මෙය ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රථම ඒකාබද්ධ පාලම ද වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ ආදි නූතන පාලම් අතර දිග ම පාලම ලෙස හඳුනාගත හැකි, දිගින් අඩි 1200 ක් වූ මෙම පාලම එන්. වයින් (F. Vine) හා ඒ. ජී. බර්ලි (A. G. Burleigh) යන ඉංජිනේරුවන්ගේ මාහැඟි නිර්මාණයකි (Cave 1908, 134 / Bingham 1921, 206).

එසේ ම, 1895 දී කොළඹ වික්ටෝරියා පාලම් ඉදිවීම ආදි නූතන පාලම් ඉතිහාසය තුළ තවත් වැදගත් සිදුවීමකි. කුලඹි ගහ හරහා පාලමක් ඉදි කිරීමේ ප්‍රථම ප්‍රයත්නය වූයේ 1822 දී ඉදිකරන ලද බෝට්ටු පාලමකි. ඉන් අනතුරුව 1865 දී කුලඹි ගහ හරහා දෙවන පාලම (උම්රිය පාලම) ද ඉදි වූ අතර වික්ටෝරියා පාලම, කෙටිත පාලම වේ.

දිගින් අඩි 100 ක් බැගින් වූ පරායන (Span) 7 කින් සෑදි වික්ටෝරියා පාලමෙහි මුළු දිග 700 ක් වන අතර පළල අඩි 20 කි. පාලම නිර්මාණය කර ඇත්තේ ටී. ස්මිත් (T. Smith) හා ජී. ඩී. බෙලම්ස් (C. V. Bellams) යන ඉංජිනේරුවන් ය (Bingham 1921, 207 / Brohier 1984, 50). මෙම පාලම නිෂ්පාදනය කර ඇත්තේ බ්‍රිතාන්‍යයේ බර්මින්හැම්, ඩී. ජී. ඇන්ඩ් සී. කී සමාගම (E. C. & J. Key Ltd) යි.

1800-1900 කාලසීමාව තුළ දී යකඩ ශ්‍රේඛිත පාලම් වඩාත් ප්‍රචලිතව පැවතිය ද යම් කරමකින් උච්චම්, ආරෝක්ඛ පාලම ද ඉදි වී ඇති බව පෙනේ. එම ආරෝක්ඛ පාලම් අතරින් කොනොම්යන් ම දඳු ප්‍රයෝජනයට ගැනේ. ඒ අතරින් 1865-68 කාලයේ දී

දැඩි කරන ලද ගාලු පාරේ අම්බලන්ගොඩ පාලම ප්‍රමුඛත්වයක් ගනී ආර්යක්ක ආනතින් යුතු වෙමි පාලම ජේ. ඩී. යන් (J. D. Yong) හේ නිර්මාණයකි (Bingham 1921, 205). මෙවැනි කවත් පාලමක්, කුඩරච්ඡේය දිස්ත්‍රික්කයෙහි පදිපපුලුල්ල ප්‍රදේශයෙහි වෙයි. 1870-71 කාලයේ දී ඉදිකර ඇති එය ද ආර්යක්ක ආනතින් යුක්ත වුවකි. මෙය, ජේ. අමරසේකර නම් සිංහල ඉංජිනේරුවෙකු විසින් ඉදිකර තිබීම මෙහිලා වැදගත් කරුණකි. මීට අමතර ව මහනුවර හා නුවරඑළිය දිස්ත්‍රික්කයන්හි මහාමාර්ග ආශ්‍රිත ව, තනි ආර්යක්කවේ පාලම් සිංහල ප්‍රමාණයක් හඳුනාගත හැකි ය.

වෙම අවධියේ දී ඉදි වූ බොහෝවිධක් බෝක්කු ද ආර්යක්ක ක්‍රමයට ම නිර්මාණය කර ඇති අතර හොකුඹුරු නිම්න හෝ ජල මාර්ග හරහා කප්පල් කුඩරු යොදා, බෝක්කු (Slab Culvert) හෙවත් පෙට්ටි බෝක්කු (Box Culvert) ඉදිකර තිබේ.

පර්වර්තනාත්මක අවධියේ දී පාලම් ඉදිකිරීමට දායක වූ ඉංජිනේරුවන් විමසා බැලීමේ දී වැඩි ම පාලම් සංඛ්‍යාවක් නිර්මාණය කර ඇත්තේ, ජේ. ඒ. කැලේ (J. A. Calay) සී. ප්‍රයිම් (C. Prime), එච්. බයරින් (H. Byren) හා ජේ. ඩී. යන් (J. D. Yong) විසිනි.

1859-64 කාලසීමාව තුළ දී කැලේ විසින් රම්බොඩ් මය, රත්නොට මය, පුදුගහ හා කැරුගහදම්බරා ඇලපායේ පුදු ගහ හා ලේනමය, රම්බොඩ් නුවරඑළිය පාර, මහමිය මතුරට හා මහමිය හඟුරන්සෙත යන ස්ථානවල පාලම් ද ජේ. රොබට්සන් (J. Robertson) හා එම්. ජේ. ජේ. ලෙයි සමඟ එක් වී කටුගස්තොට පිංගොමිය හා පුස්සල් මිය පාලම් ද ඉදිකරමින් ශ්‍රී ලංකාව තුළ ප්‍රථම වතාවට වැඩි ම පාලම් සංඛ්‍යාවක් (12) නිර්මාණය කරන ලද ඉංජිනේරුවා ලෙස වාර්තාගත වී තිබේ.

ඉන් අනතුරුව, 1866-74 කාලයේ දී එම්. බර්නි, පාලම් 11 ක් නිර්මාණය කර තිබේ. ඒ අනුව, පිහු මාකලේ, රත්නපුරේ, කැගල්ල දිස්ත්‍රික්කවල පාලම් 7 ක් ද ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ පාලම් 2 ක් ද මීගමු පාරේ හා කුඩර පාරේ පාලම් බැගින් ද නිර්මාණය කර තිබේ.

1867-76 කාලසීමාව තුළ දී ජේ. ඩී. යන් කවත් ප්‍රධාන පාලම් 7 ක් ඉදිකර තිබේ. එනම්, අම්බලන්ගොඩ, බෙන්කර (අතිරේක පාලම්), දික්වැල්ල, හලාවත, මහනුවර - යුක්කලම් පාරේ කලාකොළහේන, මහනුවර ප්‍රීකුණාමල පාරේ අරත්මිය හා ගල්මිය පාලමයි.

මේ අතර උතුරු හා නැගෙනහිර ප්‍රදේශවල පාලම් බොහෝමයක් ම ඉදි වී ඇත්තේ 1868-82 කාලපරිච්ඡේදය තුළ දී බව පෙනේ. ඒ අනුව එම වර්ෂවල දී සි. ප්‍රයිම් විසින් උතුරු මාර්ගයෙහි පාලම් දෙකක් ද විශ්කාරම් - මැදවිවි මාර්ගයෙහි කල් ආරී, පුත්තලම් - අනුරාධපුර මාර්ගයෙහි යාන් මඩ හා මී මඩ, පුත්තලම් - ත්‍රිකුණාමල මාර්ගයෙහි යාන්මඩ සහ අලිමංකඩ පාලම් ඉදිකරන ලදී. ඊට අමතර ව ප්‍රයිම් විසින් ගාලු පාලේ වැදගත් පාලම් දෙකක් වන ගිංතොට හා මහමෝදර පාලම් ද ඉදිකර තිබේ.

මෙලෙස පරිවර්තනාත්මක අවධියේ දී ඉදිකරන ලද පාලම්වලින් බොහෝමයක් ම අඩි 200 (මීටර් 60) ක ට වඩා අඩු දිගකින් යුක්ත වුවා බව පෙනේ. ඒ අතර අඩි 500 (මීටර් 152ක්) ඉක්මවා ඇති දිගු පාලම් කිහිපයක් ද හඳුනාගත හැකි ය. බින්හැම් හේ මාර්ගවලට අනුව 1850 - 1900 කාල පරිච්ඡේදය තුළ දී ඉදිකර ඇති අඩි 500 (මීටර් 152) ඉක්මවන පාලම් 4 කි. එනම්

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1. කඞ්කර ජනාභද්‍ර පාලම් | - අඩි 1200 (මීටර් 366) |
| 2. වික්රෝධියා පාලම් | - අඩි 700 (මීටර් 213) |
| 3. ගාල්ල දිගාපොල්ල පාලම් | - අඩි 585 (මීටර් 179) |
| 4. ගිරිපල්ල පාලම් | - අඩි 519 (මීටර් 158) |

මේ අනුව, පරිවර්තනාත්මක අවධිය වන විට, පාලම් ඉදිකිරීම සඳහා ගංගාවන්හි පසලු ගැටවක් වී නොමැති බව පෙනේ.

සන්ධාන් පරිවර්තනාත්මක අවධිය

ශ්‍රී ලංකාවේ ආදි නූතන පාලම් ඉතිහාසයෙහි අවසාන අවධිය යි. මේ වන විට දිවයිනේ ප්‍රධාන මාර්ග බොහෝමයක ම පාලම් ඉදිවී තිබූ බැවින් සෙසු මාර්ගවල පාලම් ඉදිකිරීම සඳහාත්, කලින් ඉදිකරන ලද පාලම් නැවත ඉදිකිරීම සඳහාත් විශේෂ අවධානයක් යොමු කර ඇති බව පෙනේ. ඒත් සමඟ ම පාලම් ඉදිකිරීමේ ද්‍රවයක් ලෙස කොන්ක්‍රීට් භාවිතය ආරම්භ වීම ද මෙම අවධියේ දී මූ තවත් සුවිශේෂ සිදුවීමකි.

19 වන සියවස ආරම්භයේ සිට ගත වර්ෂයක පමණ කාලයක් පැවති, උල්ලම් ආරූක්ෂු පාලම් ඉදිකිරීම, මේ වන විට මුළුමනින් ම පාහේ ආභාවයට ගොස් තිබිණ. මෙම අවධියේ දී වඩාත් ප්‍රචලිතව පැවතියේ, යකඩ ශ්‍රේඛර පාලම් ය. එම පාලම් රජයේ කාර්මාන්ත ගාලාවේ නිපදවන ලදුව, ඒ ඒ ස්ථානවලට ගෙන ගොස් සවිකර තිබේ. මේ අතර බ්‍රිතාන්‍ය සමාගම් සිහින් නිපදවන ලද පාලම් කිහිපයක් ද හඳුනාගත හැකි ය.

සත්වෘත් පරිවර්තනාත්මක අවධියේ මුල් ම ප්‍රධාන පෙළේ කාර්යය ලෙස හඳුනාගත හැකිවන්නේ, 1902 දී කොත්තර පාලම් නැවත ඉදිකිරීමයි. කොටස් දෙකකින් සමන්විත මෙම පාලම් මුලින් ම ඉදිකරන ලද්දේ 1870 - 71 කාලයේදී ය. නැවත ඉදිකිරීමේ ඉංජිනේරුවරයා ලෙස කටයුතු කර ඇත්තේ ඩී. ඩී. ඩේවිස් (E. C. Davies) ය. මේ අතර, 1904 දී ඩේවිස් විසින් ශ්‍රී ලංකාවේ ආදි නූතන පාලම් අතර වීරල ගඟයේ නිර්මාණයක් වන උලසතේ යටිකරු දුඤ්ච සාලම් (downward bow string bridge) ද ඉදිකරන ලදී. උලසතේ කොත්මලේ මාර්ගයෙහි මහවැලි ගඟ හරහා පිහිටි මෙම පාලම් මීටර් 58.90 ක් දිගැති ය. මේ හා සමකාලීන යයි සිතිය හැකි උඩුකරුව නිර්මාණය කළ නවත් දුඤ්ච දිය පාලමක් පිළිමකාලව පොත්පිටිය මාර්ගයෙහි අලකොලාග මය හරහා ද මේ 20 සියවස මුල් භාගයේ දී ශ්‍රී ලංකාවේ පාලම් ඉදිකිරීම සඳහා සීමිතව කොන්ක්‍රීට් භාවිතයට පැමිණීමත් සමඟ ම එතෙක් පැවති පාලම් තාක්ෂණය තව මහකට යොමුවන්නට විය. දහට් ඉතිරි ව ඇති පැරණි ම කොන්ක්‍රීට් පාලම් වන, කොළඹ, මරදානේ සංඝරාජ මාවතෙහි (කලින් ස්කීනර්ස් පාර), කේරේ ඇල හරහා ඇති පාලම්, ප්‍රාථමික කොන්ක්‍රීට් පාලම් තාක්ෂණය පිළිබඳ ව මනා වැටහීමක් ලබා ගැනීමට උපස්කම්භක වන්නකි. 1911-13 වර්ෂවල දී ඉදිකරන ලද මෙම පාලම් දිගින් මීටර් 20.60 පමණක් මීටර් 30.58 ක් වේ. එවකට කොළඹ නාගරික ඉංජිනේරු ධුරය දරා ආර්. ස්කෙල්ටන් (R. Skelton) විසින් මෙම පාලම් සැලසුම් කර තිබේ.

කොන්ක්‍රීට් භාවිතයට පැමිණීමත් සමඟ ම, ශ්‍රේඛර පාලම් සඳහා යොදාගත්, වානේ පිලිනඬුර වෙනුවට කොන්ක්‍රීට් පිලිනඬුර යෙදීම ද ආරම්භ විය. එක් සමඟ ම එක් එක් පිලිනඬුර යුගල සම්බන්ධ කෙරෙන පරිදි කොන්ක්‍රීට් ප්‍රාචීර බෑම් (diaphragm) ද ඉදිපත්කරන ලදී. 1927 දී නැවත ඉදිකරන ලද ගම්පහ - මිනුවන්ගොඩ මාර්ගයේ ඉදලවෙල පාලම් ද, 1932 දී ඉදිකරන ලද, ගාලු පාරේ බම්බලපිටිය පාලම් ද කොන්ක්‍රීට් පිලිනඬුර හා ප්‍රාචීර බෑම් සහිත මුල් ම පාලම්වලට නිදසුන් දෙකකි. මෙම පාලම් දෙක ම නිර්මාණය කර ඇත්තේ ජේ. ග්‍රේ (J. Gray) විසිනි. ඇතැම් විට පාලම්වල යාබැම් (abutments) සඳහා ද, කොන්ක්‍රීට් භාවිතයට ගෙන ඇති බව, 1923 දී ඉදිකර ඇති ගම්පහ - දොළොස්බාගේ මාර්ගයෙහි කණමැදිරි මය පාලම් නිදසුන් දෙකි.

1926 දී රජයේ කර්මාන්ත භාලාවේ ඉංජිනේරු ජේ. ග්‍රේ විසින් නවත් විශිෂ්ට පාලමක වැඩ නිම කරන ලදී. එනම්, මහවැලි ගඟ හරහා ඉදිකළ ගම්පොළ පාලමයි. මීටර් 96.69 දිගැති මෙම පාලම් ප්‍රාට් කාන්ස (Pratt Truss) ක්‍රමයට නිර්මාණය කර ඇත්තකි. මේ අතර 1934 දී, සබරගමුව හා වයඹ පළාත් සම්බන්ධ කෙරෙමින්, මහමය හරහා අලව්ව පාලම් ද ඉදිවිය.

ශ්‍රී ලංකාවේ පාදි නූතන පාලම් ඉතිහාසයෙහි, මුල් කාලීන දිග ම රඹේන් මි වැදගත් පාලමක් වන කපුතස්තොට පාලම, 1939 දී නැවත ඉදිකිරීම කඩත් සුවිශේෂ සිද්ධියකි. පාලම කටයුතු වඩාත් සවිමත් කරමින් අතිරේක කුටඹු (additional piers) යොදා කෙරුණු මෙම නැවත ඉදිකිරීමේ කාර්යයන්හි ප්‍රධාන සැලසුම් ආචාර්යවරයා ලෙස එස්. ඔහාදෙට් ද කර්මාන්ත ශාලා ආචාර්යවරයා ලෙස ජී. ඩී. ඕරම් (G. C. Oram) ද කටයුතු කර තිබේ.

මෙලෙස 20 වන සියවස මුල් භාගයේ දී බොහෝ කාලීන පාලම් රජයේ කර්මාන්ත ශාලාවේ දී ඉදි වූ අතර, 19 වන සියවස අග භාගයේ දී මෙන්, ඇතැම් පාලම් ශ්‍රීකෘත සමාගම් මගින් නිපදවන අවස්ථා ද නැතහොත් තොටේ උදාහරණ වශයෙන්, අත්තනගල්ල පාලම, නිෂ්පාදනය කර ඇත්තේ එංගලන්තයේ ඩබ්ලිව්. ගොච්රේන් (Gochrane) සමාගමයි. සම්කාලීන දුම්රිය පාලම් සම්බන්ධයෙන් ද මෙම කර්මාන්ත හඳුනාගත හැකි ය. කොළඹ - තුවිට් දුම්රිය මාර්ගයෙහි නානුමය හරහා ඉදිකර ඇති කණිටියාව පාලම, එංගලන්තයේ වෙනස්බර්ග් (Wednesburg) හි ජෙම්න්ට් හා ෆ්ට් ඇන්ඩ් ඇක්සලිස් කම්පැනි ලිමිටඩ් (Patant Shaft & Axllenee Company Ltd) නම් සමාගමේ නිෂ්පාදනයකි.

මේ අතර, 19 වන සියවස වෙතින් භාගයේ දී කලසු බහුල වීම නිසා මාර්ග පද්ධතිය සම්බන්ධ කෙරෙන පරිදි පාලම් ඉදිකිරීම දුෂ්කරව පැවති. උතුරු, නැගෙනහිර ප්‍රදේශ කෙරෙහි ද වැඩි අවධානයක් යොමු වන්නට විය. 1926-30 අතර කාලයේ දී මන්තාරම් කලසු වරහා, අඩි 120 ක් (මීටර් 36) ක් දිගැති තනි පරායණයකින් (Single span) යුතු මන්තාරම් පාලම, ඉදිකිරීම, මේහලා විශේෂයෙන් සඳහන් කල සුක්කති (ම.ලේ 78/269), පාලම් ඉදිකිරීම වඩාත් දුෂ්කර ව පැවති ස්ථානවල දිගම-කඩවල් (causeways) හා බෝට්ටු පාලම් ඉදිකරමින් හැකිකාස් දුරට මාර්ග පද්ධතිය සවිමත් කිරීමට ගත් උත්සාහයන් ද මෙහි දී හඳුනාගත හැකි ය.

ඒ අනුව යාපනය දිස්ත්‍රික්කයේ ප්‍රධාන දිගම-කඩවල් දෙකක් බිහි විය. ඒ අතරින් කොටස් දෙකකින් හැදී ප්‍රමුඛතමය වූයේ, පුනරින් දිගම-කඩ (Pooneryn causeway) යි. එහි පළමු කොටස අරාලයයි (Aralai) සිට කවුතරිමුනෙයි (Kavutharimunai) දක්වා ද දෙවැනි කොටස කෙරෙහිව (Kerative) සිට සන්ගුපිඩ් (Sangupiddy) දක්වා ද විහිදේ. දෙවැනි වෙලානෙයි (Velanai) පුන්ගුදුතිව් (Pungudutiva) දිගම-කඩයි (ම.ලේ.78/2194).

මේ අතර උතුරු - නැගෙනහිර ප්‍රදේශවල, රජයේ වැඩි දෙකාරිකමේන්තුවෙන් පාලනය කෙරුණු කොටුපොළ කිහිපයක් ද ආරම්භ විය. මෙම කොටුපොළ, ත්‍රිකුණාමල දිස්ත්‍රික්කයට 10 ක් ද, මඩකලපු දිස්ත්‍රික්කයට 2 ක් ද, කල්මුනේ දිස්ත්‍රික්කයට 6 ක් ද, වඩුනියා දිස්ත්‍රික්කයට 2 ක් ද, යාපන දිස්ත්‍රික්කයට 2 ක් ද වන බැගින් වන මේ

පිහිටුවා තිබේ. මේ අතරින්, දිග ම කොටුපොළ වූයේ අඩි 1800 (මීටර් 488) ක් දිගැති කින්නියා (Kinniya) කොටුපොළ යි. මෙම කොටුපොළ මස්සේ එතෙර වීමේ දී බදු (tolls) ද අයකර තිබේ. 1942-03-19 දානමින් යුතු ව, මහානලසුර පිටියාන ඉංජිනේරුවරයා විසින් නිකුත් කර ඇති බදු ලේඛනයකට අනුව, වැඩි බදු මුදලක් එනම්, රු 1.25 ක මුදලක් අයකර ඇත්තේ බර පටවන ලද වේලරය සහිත වූක්වරයක් හා බර පෑම වූ ලොරියක් වෙනුවෙනි. අඩු ම මුදලක්, එනම් භයයක් අයකර ඇත්තේ එතෙර කරන ගවයකු, ගව පැටියෙකු, එළවෙකු, පැටව්වෙකු හෝ උරෙකු වෙනුවෙනි. කොටුපොළකින් හෝ අඩි පාලමකින් එතෙරවන මිනිසෙකු වෙනුවෙන් අය කළ මුදල භය දෙකකි (ම.ලේ.78/1143).

සමකාලීන අවධිය

ශ්‍රී ලංකාවේ පාලම් ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයෙහි, වඩාත් දියුණු ලක්ෂණ විදහාන කෙරෙන, 1950 ක් පසු අවධිය මීට අයත් වේ. මෙම අවධිය තුළ වඩාත් ප්‍රචලිත වූයේ වැර ගැන් වූ කොන්ක්‍රීට් පාලම් (reinforced concrete bridges) ය. මෙම අවධියේ දී කලින් ඉදිකරන ලද පාලම් කිහිපයක් ම නැවත පලලින් වැඩි කොට ඉදිකර ඇති අතර නව කැලණි පාලම, ජපන් ශ්‍රී ලංකා මිත්‍රත්ව පාලම (කැලණි ගඟ හරහා), ගැටමේ පාලම වැනි පාලම් කිහිපයක් ද ඉදි විය. ඒවා සමග ම එතෙක් පැවති ආර්යුක්ක හා සුචරු ගෝත්ත ජනතාවට කොන්ක්‍රීට් පිලිවෙලට බෝක්ක ක්‍රමය ද ප්‍රචලිත වන්නට විය.

නිගමනය

ඓතිහාසික යුගයේ මුල් කාල විකසානුවල මෙම පාලම් ඉදිකර තිබූ බව මේ අනුව පැහැදිලි වේ. විශේෂයෙන් ආදි ක්‍රිස්තු අවධියේ කන්කාලියා භාණ්ඩ ආර්ථික රටාවට අදාළ යටිතල සහස්‍රකම් ඇති කිරීමට පාලම් රාශියක් ඉදිවිය. සමකාලීන අවධිය වනවිට පාලම් කාර්‍යක්ෂණයෙන් පිහිටි වූ අතර එය බොහෝවිට කොන්ක්‍රීට් කාර්‍යක්ෂණයෙන් පෝෂණය විය.

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ

| | | |
|-------------------|------|--|
| Aryapala, M. B | 1968 | <i>Society in the mediaval ceylon</i> , Department of cultural affairs, Colombo. |
| Bandaranayake, S | 1974 | <i>Sinhalese Monastic Architecture</i> , Leiden: E.J.Brill. |
| Balasingham, S. V | 1968 | <i>The administration of sri Henry Ward</i> , Government of Ceylon, 1855- 60, Tisara prakasakayo,Dehiwala. |

| | | |
|-----------------------------|---------------|--|
| Bell, H. C. P | 1905 | <i>Archaeological survey of Ceylon Annual Report (ASCAR) Department of Archaeology, Colombo.</i> |
| Bingham, P. M | 1921 | <i>History of Public works Department. Ceylon 1796 to 1913. Government printer, Ceylon.</i> |
| Brohne, R. L | 1984 | <i>Changing Face of Colombo, Lake House, Colombo.</i> |
| Cave, H. W. | 1908. | <i>The Book of Ceylon, Cassell and Com.Ltd, London.</i> |
| Cardiner, J | (1807) 1983. | <i>A Description of Ceylon, Tisara-prakasakayo, 16 of Scientific Research., New Delhi.</i> |
| Ferguson, J | (1887), 1994. | <i>Ceylon in the Jubile Year, Asian Education Services, New Delhi.</i> |
| Forbes, Major | 1840 | <i>Eleven Years in Ceylon, Richard Bentley, Vol. I, London.</i> |
| Gelger, W | 1960 | <i>Culture of Ceylon in Mediaval Times, Berchert (ed), otto Harrasso Witz, Wiesbaden.</i> |
| Knox, R | (1681) 1911. | <i>An Historical Relation of Ceylon, James Madehose & sons, Glasgow.</i> |
| Manakula Sooriya. R.C. De S | 1979 | <i>Transport in Sri Lanka in Ancient Times, JRAS (CB) Vol. XXIV, P. 60 - 62.</i> |
| මහලුකුලා (පුරුෂ මහලු) | 1976 | අප්‍රධානික, අප්‍රධානිකයාට (ප-අ), කෘතියාද ප්‍රකාශනාගාර, කොළඹ. |
| Mengping, H | 1987 | <i>Bridges, Ancient Chinas Technology and Science, Foreign Languages press, Beijing.</i> |

| | | |
|--|-------------|---|
| චන්ද්‍රසේ. ඩී. සමුද්‍රිති | 1979 | පුරාතන ඉන්දියානු ලංකාවේ සෙතිසාධිත ස්ථාන සීමාව සෙතිසාල සංරක්ෂණ (පරි) සිංහ ප්‍රකාශනයේ පිටුව |
| paranavitana, S | 1970 | <i>Inscription of Ceylon, Vol. I</i> , Department of Archaeological Survey, Colombo. |
| සේනරත්. ඩී | 1960 (1890) | ලංකාවේ පාලම් පිටුපිටු, සිංහලයේ (ප-ඪ) ප්‍රකාශන සහ සමාජ, පාලම |
| සාහිත්‍ය සමිතිය සංස්කෘතියාලය සිංහල විද්‍යාල | 1982 | සම්මුතිය, ප්‍රකාශන (ප-ඪ) සම්මුතිය ප්‍රකාශනයේ, පාලම. |
| Schroeder, U. V | 1990 | <i>Buddhist Sculpture of Sri Lanka</i> , Visual Dhamma Publications Ltd. Hongkong. |
| Silva, K. M. de | 1973 | <i>History of Ceylon Vol.III</i> , University of Ceylon. |
| Silva, R. H. de | 1976 | <i>Sigiriya</i> , Department of Archaeology, Colombo. |
| Silva, R. K. de | 1985 | <i>Early Prints of Ceylon, 1800-1900</i> , Serendip Publications, London |
| Silva, R. K. de, Beumer, W. G. M. | 1986 | <i>Illustrations and Views of Dutch Ceylon, 1600- 1700</i> , Serendip Publications, London. |
| Tennent, J. M | 1860 | <i>Ceylon, Vol. II</i> , Longmag and Roberts, London |

මහනුවර ජාතික මූලධර්මාලයේ පිටු අංක :

78/269 (Mannar Bridge)

78/1143 (Fernes)

78/2194 (Pooneryn Cause way)