ප්‍රභාලේඛනය (Photography) පුරාවිද්‍යාවේ උපකාරක ශිල්පයකි

කථිකාචාර්ය ටිකිරි බණ්ඩාර විජේපාල

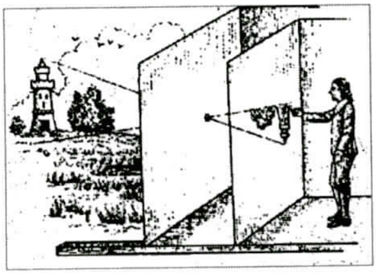
ප්‍රභාලේඛනයේ ඉතිහාසය

පුරාණ මිනිසාත් ඔහු ආශ්‍රිත පරිසරයත් පිළිබඳ තොරතුරු සෙවීම පුරාවිද්‍යාවේ (Archaeology) ප්‍රමුඛතම කාර්යයභාරයයි. මේ විෂයය සඳහා විද්‍යාත්මක ශික්‍ෂණයක් ලැබෙත්ම විවිධ විෂය ක්ෂේත්‍රයන් හි ආභාසය ද, සහයෝගය ද පුරාවිද්‍යාඥයා විසින් සමීප කර ගනු ලැබීය. පුරාවිද්‍යාවේ බහු විෂයාත්මක ශික්ෂණය (Multi Disciplinary) වන්නේ මෙයයි.

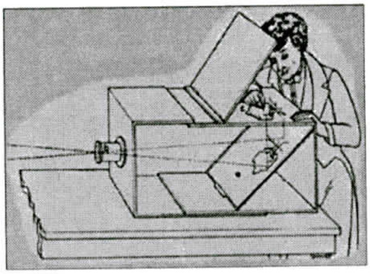
ග්‍රීක භාෂාවේ Photos + Graphose යන වචනද්වය එක් කොට ඉංග්‍රීසියෙන් Photography යන වචනය නිර්මාණය කරගෙන තිබේ. සිංහල භාෂාවෙන් මේ සඳහා බහුලව භාවිත වන වචනය නම් ඡායාරූපකරණයයි. නමුත් සැඟවුන වචනයක් වන ප්‍රභාල්ඛනය ආලෝකයෙන් ඇඳීම යන්න ප්‍රකාශ කිරීමේ වචනයක් ලෙස හඳුනා ගත හැකි ය. ප්‍රභාලේඛනය භාවිතයට පැමිණෙන්නේ 19 වන ශතවර්ෂයේ දී නමුදු 15-16 සියවස් කාලයේ පටන් සොබාදහම තුළ තිබෙන රූප පිටපත් (Duplicate) කිරීමට හැකි බව පර්යේෂකයන් විසින් අවබෝධ කරගෙන තිබුණි. ලෝ ප්‍රකට චිත්‍ර ශිල්පියෙකු වූ ලියනාඩෝ ඩාවින්චි (1558) ද ස්වකීය චිත්‍ර කටුසටහන් මඟින් මේ අදහස

පෙන්වා දුනි. මෙහි මූලික හරය තුළින් නිර්මාණ ශිල්පීන් විසින් චිත්‍ර ඇඳීමේ සරල උපකරණයක් තනා ගත්තේය. ඔවුහු අඳුරු කාමරයක් තුළට සියුම් සිදුරකින් එන ආලෝකය මුසු වූ යටිකුරු රූප කදම්භය චිත්‍රය ඇඳීමේ පෘෂ්ඨය මතට ගෙන පරිසරයේ ඇති බොහෝ දේ සිතුවම් කොට ගත් හ. දීර්ඝ කාලීනව සිදු කළ මූලික පර්යේෂණ සමූහයක් අවසානයේ අඳුරු කුටීරයක් තුළට ලබා ගන්නා ප්‍රමාණගත ආලෝක ධාරාවක් රසායනික සංයෝග අඩංගු පටල පටයක් මත හෙලීමෙන් සොබාදහමේ යම් තැනෙක පිටපතක් (Duplicate) ලබා ගැනීමට මිනිසාට හැකි විය. මෙය ප්‍රභාලේඛනය හෙවත් ඡායාරූපකරණයේ ආරම්භක අවස්ථාවයි. එසේ තනාගත් මුල්ම කැමරාව කැමරා ඔබ්ස්කුරා (Camer Obsqra) නම් විය. (ඡායාරූප 01). ඉන් අනතුරුව නිර්මාණය වූ කැමරා අතරින් වඩා ජනප්‍රියත්වයෙන් යුතුව හඳුනාගත හැකි කැමරා වර්ග කිහිපයකි. (ඡායාරූප 02-12).

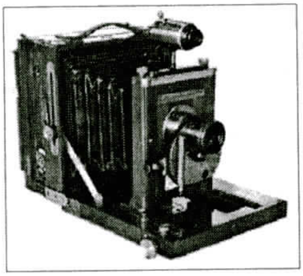
01. චිත්‍රාගාර කැමරා - Studio Camera
02. ද්වී කාච ප්‍රතිඡායා කැමරා - Twin Lens Reflex (TLR) Camera
03. ඒක කාච ප්‍රතිඡායා කැමරා - Single Lens Reflex (SLR) Camera
04. පියවි දක්න කැමරා - Direct View (DV) Camera
05. පරාස දක්න කැමරා - Range Finder (RF) Camera
06. පොලරොයිඩ් කැමරා - Polaroid Camera
07. ඩිජිටල් කැමරා - Digital Camera
08. ඒ. පී. එස්. කැමරා - A.P.S. Camera



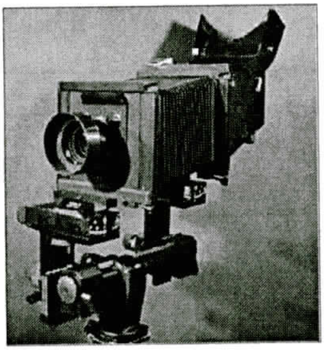
01. කැමරා ඔබ්ස්කුරා



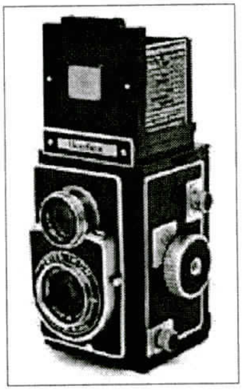
02. කැමරා ඔබ්ස්කුරා



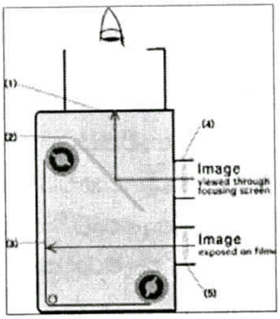
03. චිත්‍රාගාර කැමරාවක්



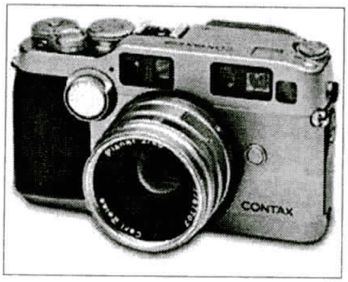
04. චිත්‍රාගාර කැමරාවක්



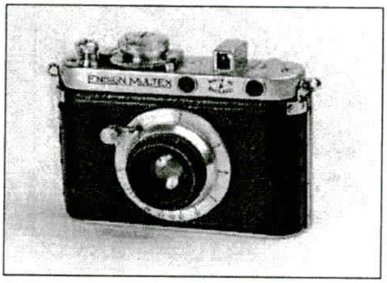
05. ද්වීකාච ප්‍රතිෂායා කැමරාවක්



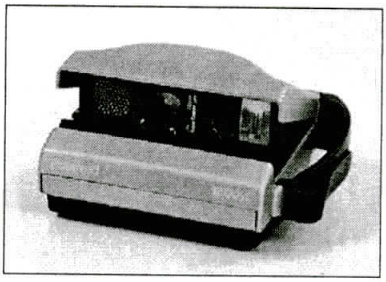
06. ද්වීකාච ප්‍රතිෂායා කැමරා අභ්‍යන්තරය



07. පරාස දක්න කැමරාවක්

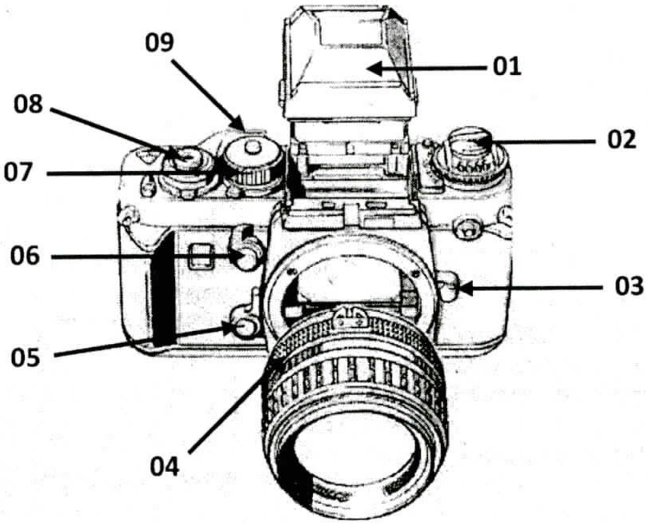


08. පියවි දක්න කැමරාවක්



09. පොලරොයිඩ් කැමරාවක්

මෙම කැමරා වර්ග අතරින් ඒක කාච ප්‍රතිඡායා ^SLR) කැමරාවට ප්‍රමුඛත්වයක් ලැබෙන අතර බොහොමයක් වෘත්තිමය ඡායාරූප ශිල්පීන් මෙන්ම පුරාවිද්‍යාත්මක කටයුතු සඳහා ද භාවිතයට ගැනෙනුයේ ද මේ වර්ගයේ කැමරාවන් ය. වර්තමානය වනවිට ක්‍රමයෙන් පුරාවිද්‍යා කටයුතු සඳහා ද ඩිජිටල් කැමරාව (Digital Camera) ආදේශ වුවත් SLR වර්ගයේ කැමරාවක උපයෝගීතාවයේ අඩු වීමක් සිදු වී නොමැත.



01. පංචක ප්‍රිස්මය

02. පටලය ආපසු කරකවන ඇනය

03. කාච අගුල

04. කාචය

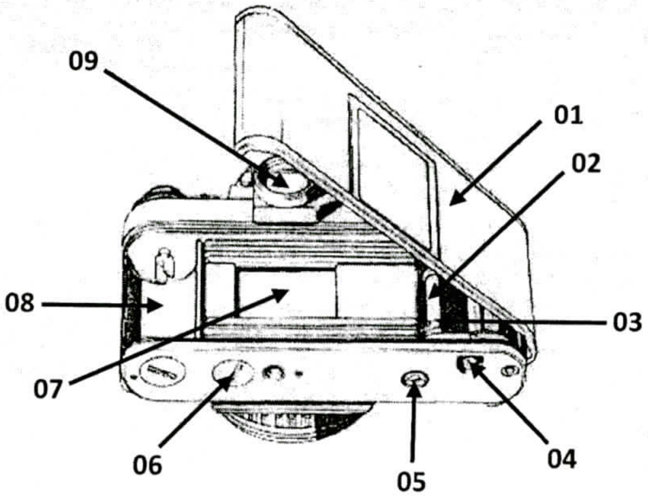
05. ද්වාරය පමාවී ක්‍රියාකරවන බොත්තම

06. ක්ෂේත්‍ර ගැඹුර පෙර දැකීමේ බොත්තම

07. ද්වාර වේගය සකස් කරන මුහුණත

08. ද්වාරය ක්‍රියාත්මක කරන බොත්තම

09. පටලය ඉදිරියට යවන ලීවරය



01. පසු පියන

02. පටලය ඉදිරියට ගෙන යන දැති සහිත රෝදය

03. පටලය එතෙන සපුලය

04. පටලයේ ඉදිරියට සහ පසුපසට ගමන පාලනය කරන අගුල

05. ත්‍රිපාද මූලය

06. විද්‍යුත් කෝෂ කුටිය

07. නාභිතල ද්වාරය

08. පටල කුටීරය

09. දර්ශන දක්නය

SLR කැමරාවලට පොදු සුවිශේෂී ගුණාංග යම් ප්‍රමාණයක් හඳුනාගැනීම අතිශය වැදගත් ය. විවිධ වර්ගයේ කාච මාරුකරමින් භාවිතයට ගැනීමේ ඇති හැකියාවත් වෙළඳපොළෙන් ඊට ගැලපෙන 'දුර රූප කාච' (Tele Photo

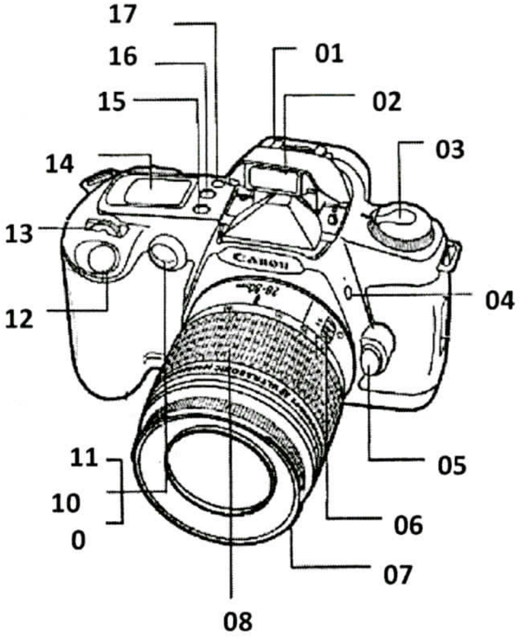
Lens) හෝ 'පළල් කෝණ කාච' (Wide Angle Lens) මිලදී ගැනිමේ හැකියාවත් ප්‍රධානත්වයෙහිලා ගත හැකිය. ක්ෂණිකාලෝකය ලබා නොදී වුව ද කැමරාවෙහි අඩු හෝ වැඩි ද්වාර වේගයක් (Shutter Speed) පවත්වා ගැනීමෙන් පුරාවස්තු, ස්මාරක, සිතුවම් ඵලක, ලේඛන යනාදියෙහි ඡායරූප ලබා ගත හැකි බැවින් ආලෝකයේ බලපෑමෙන් විය හැකි විනාශ වීම අවම කරගත හැකි ය. නමුත් අඳුරු සහිත ස්ථානවල ඡායාරූප ගැනිමේ දී ක්ෂණිකාලෝකය බොහෝ දුරට භාවිතයට ගැනේ. මෙවැනි කැමරාවක දර්ශන දක්නයක් (View Finder) තිබෙන අතර පියවි ඇසින් දර්ශන දක්නය හරහා දකින රූපය ගනු ලබන ඡායාරූපයට සෑම අතින් ම සමාන වූවකි.

ක්ෂේත්‍ර පුරාවිද්‍යාවේ හරය වාර්තාගතකරණයයි. සිතියම්, සැලසුම් හා ලිඛිත වාර්තාකරණය මගින් ඉදිරිපත් කරන බොහෝ දේ තහවුරු කිරීම සඳහා ද, වචනයෙන් විස්තර නොකරන බොහෝ දේ ප්‍රකාශ කිරීම සඳහා ද ප්‍රභාලේඛනය මාහැඟි කාර්යයභාරයක් ඉටු කරයි. එනිසා පුරාවිද්‍යාවේ උපකාරක ශිල්පයක් ලෙස ප්‍රභාලේඛනය වැදගත් වේ.

පුරාවිද්‍යාත්මක ක්ෂේත්‍රයේ කටයුතුවලදී ද බහුලව භාවිත කරන ලද්දේ SLR වර්ගයේ කැමරා වූ නමුත් අංකිත තාක්‍ෂණය යොදා ගත් ඩිජිටල් (Digital) කැමරා ද වර්තමානයේ දී භාවිත කරයි. එම තාක්‍ෂණය උපයෝගී කරගෙන ක්ෂණික රූපයක් ලබා ගැනිමේ ක්‍රමය ඩිජිටල් ඡායාරූපකරණ තාක්ෂණය (Digital Photographic Technology) යි. මෙසේ කැමරාව පරිගණකයට සම්බන්ධ කර ගැනිමෙන් සටහන් වූ රූපය රසායනික භාවිතයකින් තොරව තිරයේ ක්ෂණිකව දැකගැනිමේ හැකියාව තිබෙන අතර එසැනින් එය අන්තර්ජාලය හරහා ලොව වටා සම්ප්‍රේෂණය කිරිමේ හැකියාව ද පවතී. මෙවැනි ඇතැම් කැමරාවන්හි

බුද්ධිමය ක්‍රියාකාරීත්වය ඉතා හොඳ මට්ටමක පවතී. දැඩි හිරු එළිය හෝ තද අඳුර වැනි බාහිර ආලෝක විචල්‍යතාවයන් හමුවේ සංවේදීවෙමින් ස්වයංක්‍රියව පැහැදිලි ප්‍රතිබිම්භයක් ලබා දීමට කැමරාවට හැකිවීම බුද්ධිමත්බවේ එක් සාක්ෂ්‍යයකි. මෙසේ **"ඩිජිටල් වර්ගයේ කැමරාවක පුරාවිද්‍යාත්මක කටයුතු සඳහා වූ උපයෝගිතාව අතිමහත්"** බව ද තේරුම් ගත යුතුය.

Digital හා Manual යන ද්වි ආකාරයේ ම සංකලනයෙන් යුතුව ස්වයං නාභිගතකරණ, ස්වයං අනාවරණ විධි සහිත හා ස්වයං පටල ගමන සහිත නූතන කැමරා වර්තමානය වන විට පුරාවිද්‍යාත්මක කටයුතු සඳහා භාවිත කරනු හඳුනාගත හැකි ය. මේවා DSLR (Digital Single Lens Reflect) Camera ලෙස ලෙස හඳුන්වන අතර වර්තමාන පුරාවිද්‍යාඥයින් ඇතුළු වෘත්තීමය ඡායාරූප ශිල්පීන් වැඩි වශයෙන් භාවිත කරනුයේ මේ වර්ගයේ කැමරාවන් ය.



01. හොට් ෂූ

02. ක්ෂණිකාලෝකය

03. විධාන ඩයලය

04. ක්ෂණිකාලෝක බොත්තම

05. කාච අගුල

06. නාභිගත කරන ආකාර ස්විචය

07. නාභිගත කරන වළල්ල

08. සූම් වළල්ල

09. ස්වකාල නිර්ණක එළිය

10. රතැස් අවකරන එළිය

11. ස්වයං නාභිගත කරන ආලෝක විහිදුවනය

12. ද්වාර බොත්තම

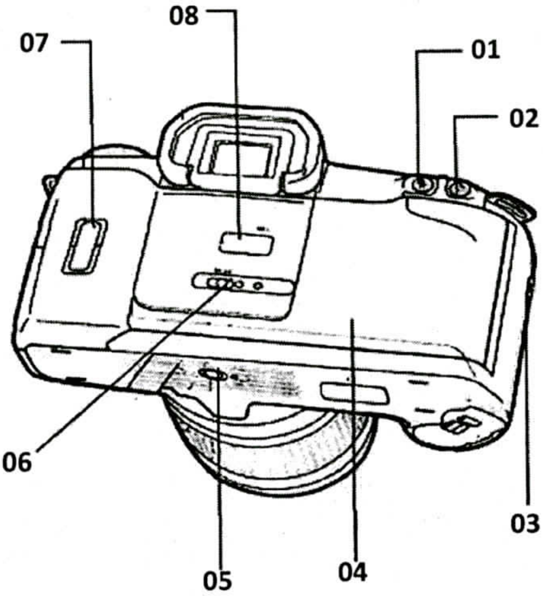
13. ප්‍රධාන ඩයලය

14. LCD තිරය

15. නාභිගතකරන ස්ථානය තේරීමේ බොත්තම

16. කාර්යය තෝරන බොත්තම

17. ස්වකාල නිර්ණක බොත්තම සහ ආපසු එතීමේ බොත්තම



01. ආංශික අනාවරණය AE අගුල

02. අනාවරණ අනුපූරක බොත්තම

03. දුරස්ථ පාලන ඇමුණුම

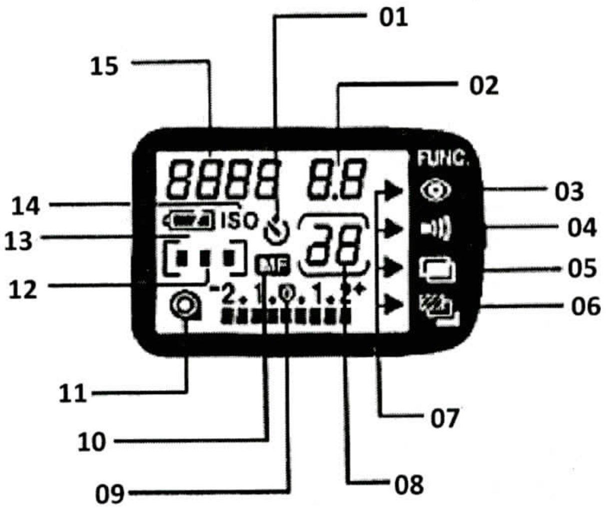
04. පසු පියන

05. ත්‍රිපාද මූලය

06. ක්වාට්ස් දින දර්ශනය මෙහෙයවන බොත්තම

07. පටල කවුව

08. ක්වාට්ස් දින දර්ශන තිරය



01. ස්ව අනාවරණ තීර්ණක සංකේතය

02. විවර ප්‍රමාණය, රතැස් දොස් අවරක්ත සැකැස්ම, හඬ සැකැස්ම,

03. රතැස් දොස් අවකරන සංකේතය

04. හඬ සංකේතය

05. බහු අනාවරණ සංකේතය

06. ස්වයං අනාවරණ අනුපූරන සංකේතය

07. කාය දර්ශකය

08. රාමු ගණන, බහු අනාවරණ වාර ගණන

09. අනාවරණ සම්බන්ධ දත්තයන්

10. හසුරුවන නාභිගත කිරීමේ සංකේතය

11. පටලය සම්බන්ධ විස්තර දර්ශකය

12. නාභිකරණ ලක්ෂ දර්ශකය

13. විදුලි කෝෂ දත්ත

14. ISO සංකේතය

15. ද්වාර වේග දර්ශකය

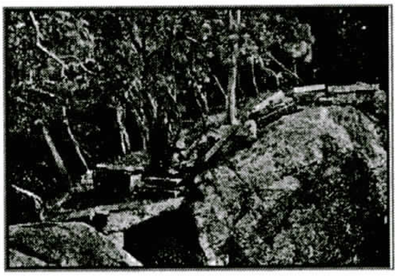
කැමරාවේ තරමක් දියුණු අවස්ථාවක් ලෙස APS (Advance photo System) කැමරාව පෙන්වා දිය හැකිය. මෙහි විශේෂත්වයක් නම් ඡායාරූප ගන්නා අතරතුර ස්ථානෝචිතව ගැලපෙන අයුරින් පටල මාරුකර ගැනිමේ හැකියාව යි. යම් තැනකින් ඡායාරූප ගැනීම නවතා එතැනට වෙනත් පටලයක් භාවිත කරන්නට සිතුවත්නම් පටලය ආපසු කරකැවීමේ බොත්තම එබීමෙන් එම පටලය ස්වයංක්‍රීයව පටල කුටීරයට එහි ආරක්ෂා සහිතව පිටතට ලබාගත හැකි ය. නැවත අවශ්‍ය තැන්හිදී එම පටලය ම භාවිතයට ගැනිමේ දී ඡායාරූප ගෙන නැවැත් වූ ස්ථානයේ සිට ස්වයංක්‍රීයව අනාවරණය වීම පටන් ගනී. මෙසේ ධන සෘණ පටල ද, විවිධ අනාවරණ වේගයෙන්ගෙන් යුතු පටල ද එක ම කැමරාවක භාවිතයට ගැනිමේ හැකියාව මත මෙම කැමරාව වටිනාකමින් පොහොසත් ය. APS කැමරාවක දර්ශන දක්නය කැමරා බඳෙහි පැත්තකට (කෙළවරට) ගෙන ඇත්තේ මැනීමේ දී ඇති විය හැකි දුර්වලතා මගහරවා ගැනීමට විය යුතුය. ස්වයං කාලනිර්ණක ද්වාරය, ක්ෂණිකාලෝකය, රතැස් දොස් නිවාරණ ආලෝකය පමණක් නොව දිය යට ඡායාරූප ගැනීමේ හැකියාව යනාදී ASP කැමරාවෙහි වූ තාක්ෂණික ගුණාංග ක්ෂේත්‍ර පුරාවිද්‍යා කටයුතු සඳහා සහයෝගයකි. පරිගණකවලින් සැලසුම් කළ උසස් ම අමුද්‍රව්‍ය යොදාගත් සේ ම නවීන කාච ආලේප යොදාගත් කාච වර්ග මෙම කැමරාවලට යොදා ගන්නා බැවින් විකාශනය කිරීමෙන් අනතුරුව මෙම වර්ගයේ පටල කාට්රීජයක් තුළ ම තැන්පත් කොට දීර්ඝ කාලයක් තබා ගැනිමේ හැකියාවද පවතී. තව ද පටලයෙන් අවශ්‍ය ඡායාරූප පමණක් විකාශනය කර ගැනිමේ හැකියාව තිබීම ද වැදගත් තත්ත්වයකි.

ලෝකයේ කැමරාව භාවිතයට ගැනීමට සමාන්තරව තත්කාලීන යුගයේදී ලංකාවට ද එහි ආභාසය ලැබෙයි. 1850 දශකයේ මුලින් ම ශ්‍රී ලංකාවේ දී ප්‍රභාලේඛනය කරන ලද පුද්ගලයෙකු ලෙස **'ජේම්ස් පාර්ටින්ග්ස්** (James partings)' ගේ නාමය කියැවෙයි. ඒ **සිලෝන් ඔබ්සර්වර්** (Ceylon Observer) පුවත්පතෙහි ඡායාරූප ශිල්පියා වශයෙනි (Ismeth and Percycolin, 1998, 146p). එනයින් ඔහු ශ්‍රී ලංකාවේ ඡායාරූප ගැනිමෙ ශිල්පියේ ආදී කර්තෘවරයා වශයෙන් ද සලකනු ලබ යි (සෝමරත්න, 2008, 43 පිට). සිංහල බසින් වූ පුවත්පතක් ලෙස මුලින්ම ඡායාරූපයක් පල කරන්නේ දිනමිණ පත්‍රයයි (1910). ඒ ආලේඛ්‍ය රූප ලෙස එංගලන්තයේ VII වැනි එඩ්වර්ඩ් රජුගේ අභාවය පිළිබඳ පුවත් අළලා ය. පුද්ගල රූප හෙවත් ආලේඛ්‍ය රූපවලින් මිදී දිනමිණ එළිමහන් ඡායාරූපයක් මුලින්ම පල කරන්නේ 1914 දීය (ගුණසේකර,2009,47). මෙසේ පුවත්පත් කලාව ද අතීතයේ පටන් ප්‍රභාලේඛනය හා තදින් බැඳී තිබුණි. වර්තමානය වන විට පුවත්පත් කලාව, ප්‍රභාලේඛනය හා පුරාවිද්‍යාව යන විෂයයන් එකිනෙක තදින් බැඳී සිටියි.

1890 දී පුරාවිද්‍යා සමීක්ෂණායතනය (Archaeological Survay Ceylon) එච්.සී.පී. බෙල් මහතාගේ මූලිකත්වයෙන් ආරම්භ කිරීමෙන් පසු වැළලී ගිය පෞරාණික නගරවල දර්ශන, නටබුන්, ගොඩනැගිලි ඡායාරූපයට හසුකර ගැනිමේ කලාව 19 වන සියවසේ මැදභාගයේ සිට නව මුහුණුවරක් ගන්නට විය. එතෙක් කුතුහලය සන්සිඳුවා ගැනීමට, විනෝදයට, වින්දනයට තොරතුරු එකතු කිරීම පිණිස පමණක් නොව තම මව් රටෙහි ජනතාවහට මේ නව ගොඩබිම පිළිබඳව දැනුවත් කිරීමට ද ඡායාරූපගත කිරීම පැවැතිය ද, ඉන් පසු සමයේ මේවා පුරාවිද්‍යා කටයුතු සඳහා වැඩිපුර යොදා ගන්නට කටයුතු කරයි. නමුත් පුරාවිද්‍යා සමීක්ෂණායතනය ආරම්භ කරන්නට පෙර සර්

හර්කියුලිස් රොබින්සන් (Hercules G. Robinson) ආණ්ඩුකාරවරයා (1865-1872) මෙරට පෞරාණික උරුමයන්හි තත්ත්ව වාර්තාවක් සැපයීමේ දී **පොදු වැඩ දෙපාර්තමේන්තුවේ** (Public Works Department) ප්‍රධාන ගෘහනිර්මාණ ශිල්පී **ජේ.ජී. ස්මිදර්** මහතාගේ සැලසුම්කරණ කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය ඡායාරූප **ජෝසප් ලෝටන්** (Joseph Lawton) මහතා විසින් ලබාදුන් බවට ද සඳහන් වේ (ගුණවර්ධන, 2005, 70-71). කෙසේ නමුත් මේ ක්‍රියාවලියේ විධිමත්භාවය හා ක්‍රියාකාරී භාවිතය සඳහා 1890 පුරාවිද්‍යා සමීක්ෂණායතනයේ ආගමනය බෙහෙවින් බලපෑය.

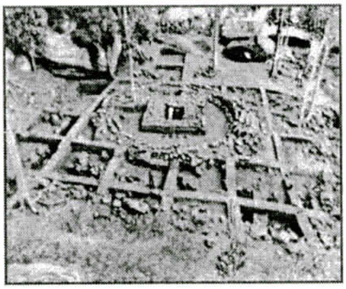
යම් ද්‍රව්‍යාත්මක සංස්කෘතික වස්තුවක් සම්බන්ධයෙන් මිනිසාගේ මැදිහත්වීමෙන් හෝ ස්වභාවික ලෙස සිදු වූ විවිධ විපර්යාසයන් හඳුනාගැනීම සඳහා ප්‍රභාලේඛනයක් ඉතා වැදගත් වේ. විශේෂයෙන් පුරාවිද්‍යාවේ පෙර හා පසු තත්ත්වයන් හඳුනා ගැනීමට ඡායාරූපයක් ඉදිරිපත් කරන තොරතුරු අතිශය ප්‍රයෝජනවත් ය (ඡායාරූප 13-14). පුරාවිද්‍යාත්මක ඡායාරූපයකින් අදාළ ප්‍රස්තුතය පමණක් නොව අවශේෂ පරිසරයෙහි පැතිරීගත් වෙනත් තොරතුරු ද හෙළිදරව් කරන බැවින් අවට පරිසරයෙහි ස්වභාවය, ස්මාරකය අවට පරිසරයත් අතර පවත්නා සහජීවී සබඳතාව මෙන්ම ක්ෂේත්‍ර පුරාවිද්‍යාවේ දී භාවිත භාණ්ඩ, උපකරණ හා ඒවායේ ක්‍රියාකාරිත්වය පිළිබඳව ද තොරතුරු හඳුනාගත හැකිය.



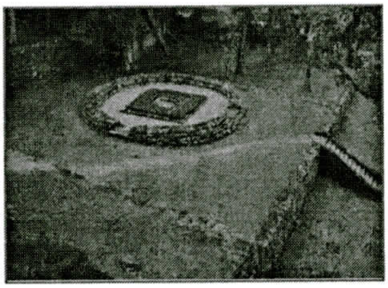
13. රිටිගල ස්මාරකයක් 1893 දී තිබූ තත්ත්වය

14. 2008 වන විට එම ස්මාරකයේ ස්වරූපය

වර්ණ ඡායාරූප භාවිතයත් සමඟ යම් කලෙක පැවති වර්ණ ඒ ආකාරයෙන් ම පසු කලෙක වුව ද හඳුනාගැනීමේ හැකියාව පැවතීම පුරාවිද්‍යාත්මක අධ්‍යයනයන් සඳහා අතිශය වැදගත් වී තිබේ. විශේෂයෙන් පැරණි සිතුවම් සම්බන්ධයෙන් සැලකීමේදී මෙය වඩාත් සාධාරණය. පාරිසරික මෙන් ම මානව ක්‍රියාකාරකම් හමුවේ සිතුවම් හි විවිධ හායනකාරයන් සිදු වී වර්ණ වෙනස් වීමේ සීඝ්‍රතාව වැඩිය.



15. සීගිරිය කැණීම් භූමියක දර්ශනයක්



15. සංරක්ෂණයෙන් පසු තත්ත්වය

පුරාවිද්‍යාවේ ප්‍රධාන ක්ෂේත්‍ර කටයුතු වන ගවේෂණ, කැණීම්, සංරක්ෂණ ආදී ඕනෑ ම කාර්යයක් සිදු කිරීමට ප්‍රථම, සිදු කරන අතරතුර හා සිදු කිරීමෙන් අනතුරුව යන තුන් තැන් හි ඡායාරූප ගැනීමෙන් පුරාවිද්‍යා භූමියෙහි පූර්වාපර තත්ත්වයන් හඳුනාගැනීමට ද හැකියාව ලැබේ (ඡායාරූප 15-16). යම් ක්ෂේත්‍ර ක්‍රියාවලියක දී ලබා ගන්නා ඡායාරූප පසු කාලීන ඕනෑම අවස්ථාවක ක්ෂේත්‍රයේ දී හෝ ක්ෂේත්‍ර නොවන අධ්‍යයනයන් සඳහා භාවිතයට ගැනීමේ හැකියාව ද, එවන් විටෙක ඒවායෙහි පවත්නා විශ්වසනීයත්වය ද, පුරාවිද්‍යාත්මක ඡායාරූපයක පවත්නා වටිනාකම් අතර වෙයි.

පුරාවිද්‍යා ක්ෂේත්‍ර කටයුතුවල දී හමුවන පුරාවිද්‍යාත්මක ශේෂයන් වාර්තාගත කිරීම, සැලසුම් ඇඳීම හා ඡායාරූපගත කිරීම මෙන්ම තුන්තැන්හි වාර්තාගතකරණය අතිශය වැදගත් වේ. සැලසුමකින් ඉදිරිපත් කළ නොහැකි බොහෝ දේ ඡායාරූපයක් මගින් විස්තරාත්මක ලෙස ඉදිරිපත් කළ හැකි ය. තව ද ලිඛිත හා සැලසුම් වාර්තාවන්ට හසු නොවන බොහෝ දෑ ඡායාරූපයක පවත්නා බැවින් පසුකාලීන මැදිහත්වීම් මෙන්ම විශ්ලේෂණ කාර්යයන් සඳහා ඒවා බෙහෙවින් ප්‍රයෝජනවත් වනු ඇත. මේ සඳහා එක් උදාහරණයක් මහනුවර මැදවාසල ගොඩනැගිල්ල ආශ්‍රයෙන් ලැබේ. මුල් කාලයේ මැද මිදුලක් සහිතව පැවත පසු කලෙක කේතු ආකාර තනි වහළකින් යුතුව මෙය ප්‍රතිසංස්කරණය කොට තිබේ. මේ පිළිබඳව නොදැන වැරදි ලෙස සංරක්ෂයක් කර බොහෝ කාලයක් තිබුණ ද උතුරු දෙසින් වූ පැරණි කච්චේරිය පරිශ්‍රය දැක්වෙන මුල් ඡායාරූපයක මෙම මැදවාසල ගොඩනැගිල්ලේ වහලයේ මුල් ස්වරූපය තත් ආකාරයෙන් විද්‍යමාන වූයෙන් ඒ සම්බන්ධයෙන් පර්යේෂණ කටයුතු සිදු කරන්නට පුරාවිද්‍යාඥයින් විසින් කටයුතු කරයි. ඒ අනුව මැදවාසල ගොඩනැගිල්ල මුලින් මැද මිදුලක් සහිතව නිර්මාණය කර තිබූ

බවට පාදමෙන් සාධක මතු කරගෙන ඊට ගැලපෙන ලෙස නැවත ප්‍රතිසංස්කරණ කටයුතු දියත් කරයි. මෙයින් පෙන්වා දෙන වැදගත්ම කාරණය නම් පුරාවිද්‍යාත්මක නොවූ ඡායාරූපයක් වුව ද විටෙක සත්‍ය පුරාවිද්‍යාත්මක තොරතුරු රැගත් හොඳ මූලාශ්‍රයක් විය හැකි බව යි.

පුරාවිද්‍යාත්මක සංරක්ෂණයේ දී (Field Conservation) ද සෑම තැනකට ම සමාන වූ ද පොදු ද ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කරන්නට පුරාවිද්‍යාඥයාට හැකියාවක් නොමැත. ඒ හැම විටම හැම තැනක දී ම පැනනගින්නේ එක ම ගැටළුව නොවන බැවිනි. එනිසා සංරක්ෂණයේ දී ගනු ලබන ක්‍රියාමාර්ගවල සාර්ථක අසාර්ථකභාවයන් අනාගත පරපුරට හඳුනා ගැනීමේ අවස්ථාව ඡායාරූපයක් මගින් ඉටුකර දෙයි. මෙබඳු පූර්ව ක්‍රියාකාරී ඡායාරූපමය වාර්තා අනාගත පුරාවිද්‍යා කටයුතු සඳහා බෙහෙවින් මහෝපකාරී වේ.

මීට අමතරව අස්පෘෂ උරුමයන් (Intangible Heritage) යටතට ගැනෙන බලි, තොවිල්, යාතුකර්ම, කිරිඅම්මාවරු දාන, විවිධ ශාන්තිකර්ම, දහඅට සන්නිය, ජන ක්‍රීඩා, කෙතේ, කමතේ, ගොවිපලේ කටයුතු, සාම්ප්‍රදයික චාරිත්‍ර, පැරණි ජීවන වෘත්තීන් ඇතුළු ජන ජීවිතයට අදාළ වෙනත් බොහෝ දෑ ලිඛිතව ඉදිරිපත් කිරීම පවා අපහසු කාර්යයකි. එනිසා ලිඛිත වාර්තාකරණය දත්ත හා තොරතුරුවලින් සම්පූර්ණ කිරීම සඳහා ඡායාරූප මාහැඟි කාර්යභාරයක් ඉටුකරන බව පැහැදිලි වේ.

පුරාවිද්‍යාත්මක ඡායාරූපයක ඇත්තේ කලාත්මක බව ඉක්මවා ගිය විස්තරාත්මක කථනයකි. එනිසා පුරාවිද්‍යාත්මක ඡායාරූපයක විද්‍යමානවන අතිශය වැදගත් අංග කිහිපයකි.

01. දිශාව (Direction)
02. පරිමාණය (Scale)
03. නාමකරණය හා අංකනය කිරීම (Name, Numbering)
04. බාහිර පසුබිම (Background)
05. මැණීමේ කෝණය (Angle)

මේවා එකිනෙකක් පිළිබඳව විමසීමේ දී සියල්ල එක් ඡායාරූපයකින් නිරූපණය කළ යුතු යයි සම්මතයක් නොමැත.

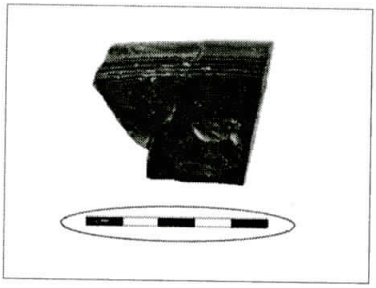
දිශාව

විශේෂයෙන් පුරාවිද්‍යාත්මක ඡායාරූපයක දී උතුරු දිශාව දැක්වීම පොදු ධර්මතාවකි. නමුත් ගනු ලබන සෑම පුරාවිද්‍යාත්මක ඡායාරූපයක් හමුවේ ම දිශාව නොදක්වන අතර, දක්වනුයේ ක්ෂේත්‍රය තුළදී සිදුකරන කාර්යයන් හා සම්බන්ධ ඡායාරූපවල දී පමණි. එහිදී ද පොළව මතුපිට හෝ අභ්‍යන්තරයෙහි පවත්නා සාධක උතුරු දිශාවට සාපේක්ෂව ඉදිරිපත් කරයි. මෙසේ මතුපිට පුරාවස්තුවක්, ස්මාරකයක් හෝ අවශේෂයක් ඡායාරූපගත කිරීමේ දී අනිවාර්යයෙන්ම දිශාව පිහිටුවයි. පුරාවිද්‍යාත්මක කැණීමක දී හමුවන පුරාවස්තු හෝ පුරාවිද්‍යාත්මක ලක්ෂණ කිසි ලෙසකින් හෝ නැවත බලා ගත නොහැකි මට්ටමින් විනාශ වී යයි. මෙබඳු අවස්ථාවක ඒවායෙහි පිහිටීම, සෙසු පාංශු ස්ථර හා පවත්නා සම්බන්ධතාවය, යනාදිය විස්තර කිරීමේ දී XYZ ක්‍රමයට වාර්තා කරන දෙය වඩාත් විස්තර කිරීමේ දී දිශාව පෙන්වීම ද ඉතා වැදගත්ය. කැණීම් වලක විවිධ අවස්ථා ඡායාරූපගත කිරිමේ දී දිශාව පිහිටුවන නමුත් (ඡායාරූපය 23) බිත්ති පෙන්නුම් කිරීමේදී අංකනය කිරීම මිස දිශාව පිහිටුවන්නේ

නැත (ඡායාරූපය 24). මුල් ස්ථානයෙන් ඉවත් කරනලද (විද්‍යාගාර, කෞතුකාගාර හෝ ගබඩාවන් හි ඇති) වස්තුවක් පිළිබඳ ඡායාරූප ගැනීමේ දී ද දිශාව උතුරු දිශාව දර්ශනය කිරීමෙහි ප්‍රයෝජනයක් නොමැත.

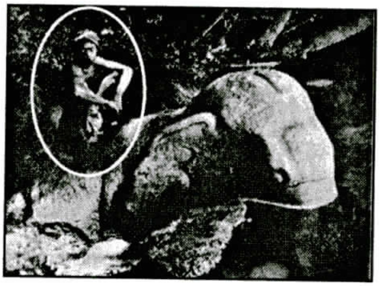
පරිමාණය

පරිමාණයක් තුළින් බලාපොරොත්තු වන්නේ අදාළ වස්තුවෙහි හෝ ස්මාරකයෙහි සාධක නිශ්චිත අගයකට සාපේක්ෂව ඉදිරිපත් කිරීමයි. පරිමාණය විවිධ ආකාරයෙන් ඡායාරූපයක පිළිබිඹු විය හැකි ය. මෙට්‍රික් හෝ ඉම්පීරියල් පරිමාණයක් නිරූපණය කිරීම ඉන් එක් ක්‍රමයකි. මෙට්‍රික් ක්‍රමයේ (Metric System) දී සෙන්ටිමීටර් හා මීටර්වලින් පරිමාණය පෙන්නුම් කරයි. ඉම්පීරියල් ක්‍රමයේ (Imperial System) දී අඩි, අඟල්වලින් පරිමාණය පෙන්නුම් කරයි. මෙසේ පරිමාණයක් නොවන අවස්ථාවන්හි දී පරිමාණය නොමැතිව ඡායාරූපයක් ගන්නවා වෙනුවට විකල්ප පරිමාණයක් ප්‍රයෝජනයට ගනිමින් ඡායාරූපයක් ගැනීම පුරාවිද්‍යාඥයාගේ වගකීමයි. පුරාවස්තුවක් ඡායාරූපගත කරන්නට ටේප් පටියක්, පෑනක්, කැමරා කාච ආවරණයක් (Lens cap) භාවිත කරන අවස්ථාද ඇත. ඇතැම් ස්මාරක ඡායාරූප ගැනීමේ දී ආසන්නයේ මිනිසකු සිටගෙන හෝ හිඳගෙන සිටිනු දක්වන්නේ ද පරිමාණයක අවශ්‍යතාව සපුරා ගැනීම සඳහාම ය (ඡායාරූප 17, 18, 19, 20 ,21, 22). නමුත් වාර්තාමය ඡායාරූපයකදී පරිමාණයක් දැක්වීම අවශ්‍ය කරුණක් නොවේ.

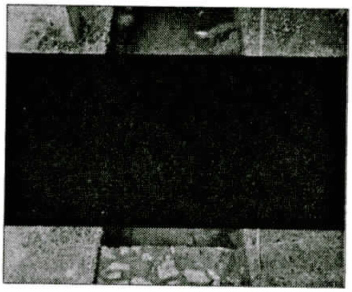


-17-

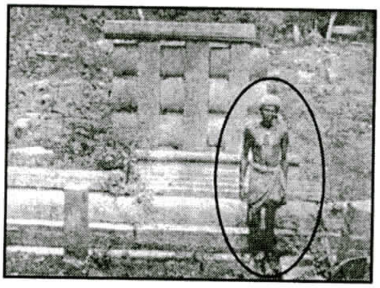
-18-



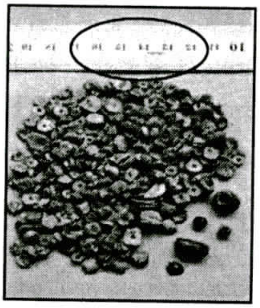
-20-



-19-



-21-



-22-

විවිධ වර්ගයේ පරිමාණයන්

අංකනය හා නාමකරණය

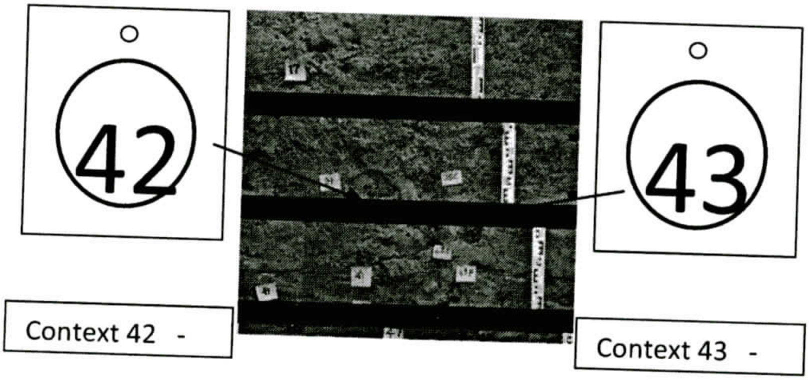
මෙය ද පුරාවිද්‍යාත්මක ඡායාරූපයක තිබිය යුතුම වූවකි. කැණීම් භූමියක විවිධ අවස්ථා ඡායාරූප ගැනීමේ දී අංකනය කරන ලද පුවරුවක් ප්‍රදර්ශනය කිරීමෙන් අනතුරුව ගැනීම ඉතා යෝග්‍ය ය. මුලින් ම ව්‍යාපෘතිය විස්තර කරන අතර අනතුරුව කැණීම්/ගවේෂණ/සංරක්ෂණ පරිශ්‍රය විස්තර කරයි අනතුරුව පිළිවෙළින් ග්‍රිඩ් අංකය හා වල අංකයත් ඇතුළත් කොට තනාගත් පුවරුව ඡායාරූපයේ මුහුණතට පිහිටුවා ඡායාරූපය ගැනීම සිදු කරයි (ඡායාරූපය 23).

WCQ/DDP/TP.01

↙ ↓ ↘

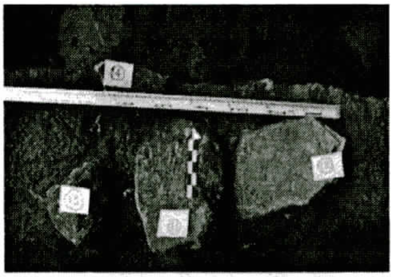
Wayamba Cultural Quadrangle | Dambadeniya Project | Test Pit No.01

කැණීම් බිත්තියක ස්ථර අතර සබඳතාව පෙන්නුම් කිරීමේ දී නාමකරණය හෝ අංකනය කර ඒ ඒ ස්තර පැහැදිලිව හඳුනාගත හැකි ලෙස ඡායාරූපයකට හසුකර ගනී. (ඡායාරූපය 24)

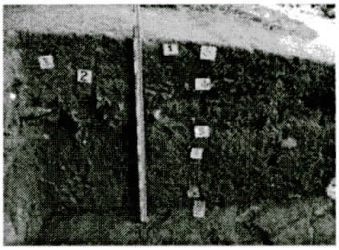


බාහිර පසුබිම

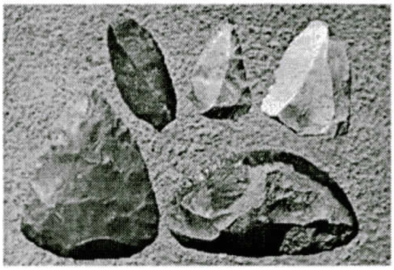
විද්‍යාගාරයක, පර්යේෂණාගාරයක, කෞතුකාගාරයක හෝ වෙනත් එවන් තැනක දී යම් පුරාවස්තුවක් පුරාවිද්‍යාත්මක ඡායාරූපයකට නැගීමේ දී ඊට හොඳ බාහිර පසුබිමක් පැවතීම ද අතිශය වැදගත් වේ. බොහෝ දුරට මෙවැන්නකදී අදාළ වස්තුවට ගැලපෙන වර්ණයෙන් යුතු රෙද්දක් හෝ පුවරුවක් භාවිත කරයි (ඡායාරූපය 25,26). කිසියම් වර්ණයක් නිශ්චිත නොවන අතර වැදගත් වන්නේ වස්තුවේ පිළිබිඹුවයි. යම් හෙයකින් බාහිර වර්ණය පරාවර්තනය වන්නේ නම් වස්තුවේ සබෑ වර්ණය විකෘති කිරීමට ද ඉඩ තිබේ. තව ද යොදා ගන්නා පසුබිමේ වර්ණය වස්තුවට වඩා කැපීපෙනෙන්නේ නම් එවැනි ඡායාරූපයක වටිනාකමක් නොමැත. බොහෝ දුරට වෘත්තීමය පුරාවිද්‍යාත්මක ඡායාරූප ශිල්පීහු මේ බාහිර වර්ණයට වඩා වස්තුව පිළිබිඹු කිරීම සඳහා රෙද්ද මත වීදුරුවක් තබා ඒ මත වස්තුව තැන්පත් කර ඡායාරූප ලබා ගනිති. මෙවන් අවස්ථාවක වීදුරුව වෙත ලැබෙන ක්ෂණිකාලෝකය පාලනය කර ගැනීමට ද ශිල්පියාට හැකියාව තිබිය යුතුය. නොඑසේ නම් සුදු පැහැ ක්ෂණිකාලෝක කිරණ ඡායාරූපයෙහි පිළිබිඹු විය හැකිය.



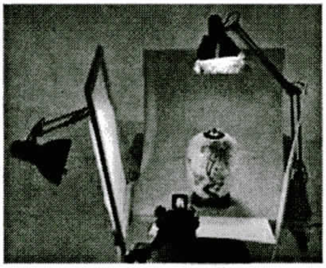
-23- දිශාව, පරිමාණය, අංකනය සහිත පුරාවිද්‍යාත්මක කැණීමක්



-24- ස්ථර අංකනය කළ



-25- හොඳ පසුබිමක් සහිත ඡායාරූපයක්



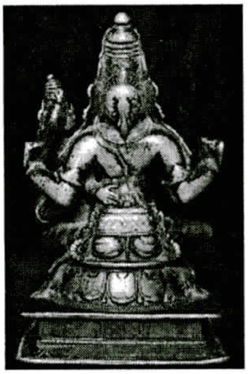
-26- කෘත්‍රිමාලෝකය භාවිතයෙන් ඡායාරූපයක් ගැණීම

මැණීමේ කෝණය

වස්තුවට සාපේක්ෂව කැමරාව මැනීම කරණු කෝණය පුරාවිද්‍යාත්මක ඡායාරූපකරණයේ දී අතිශය වැදගත් වේ. යම් වස්තුවක් පිළිබඳ ඉතා දීර්ඝ විස්තරයක් සපයයි නම්, එහි ඉදිරියෙන්, පිටුපසින්, දෙපසින් හා ඉහළින් ලබා ගත් ඡායාරූප ප්‍රයෝජනවත් වේ (ඡයාරූප 27-30).

-27- පැත්තෙන්

-28- ඉදිරියෙන්



-29- පිටුපසින්

-30- පැත්තෙන්

නමුත් මෙහිදී වාර්තාවට ඇතුළත් කරන්නේ එක් ඡායාරූපයක් පමණක් ම නම් එය විස්තරාත්මක තොරතුරු ඉදිරිපත් කරන අයුරින් වඩාත් පැහැදිලි කෝණයකින් ලබා ගත් ඡායාරූපයක් වීම අතිශය වැදගත් ය. කාසියක් ඡායාරූපගත කරන කෝණය තවත් පුරාවස්තුවක් ඡායාරූපගත කරණ

කෝණයෙන් වෙනස් වන්නේ එහෙයිනි. කාසියක අතිශයින් වැදගත් තොරතුරු ඇත්තේ අභිමුඛයේ හා ප්‍රතිමුඛයේ බැවින් සෘජු එල්ලයක සිට එබඳු ඡායාරූපයක් ලබා ගත යුතුය. නමුත් වෙනත් පුරාවස්තුවක අතිශය වැදගත් මෙන් ම විස්තරාත්මක ලක්ෂය තෝරා එහි පිළිබිඹුව උපරිම මට්ටමින් ලැබෙන ස්ථානයක සිට කැමරාව මැනීමෙන් හොඳ පුරාවිද්‍යාත්මක ඡායාරූපයක් ලබා ගත හැකි ය. මෙය පුරාවස්තුවක්, ස්මාරකයක් හෝ ස්මාරක ශේෂයක් සම්බන්ධයෙන් වුව ද පොදු ධර්මතාවයකි.

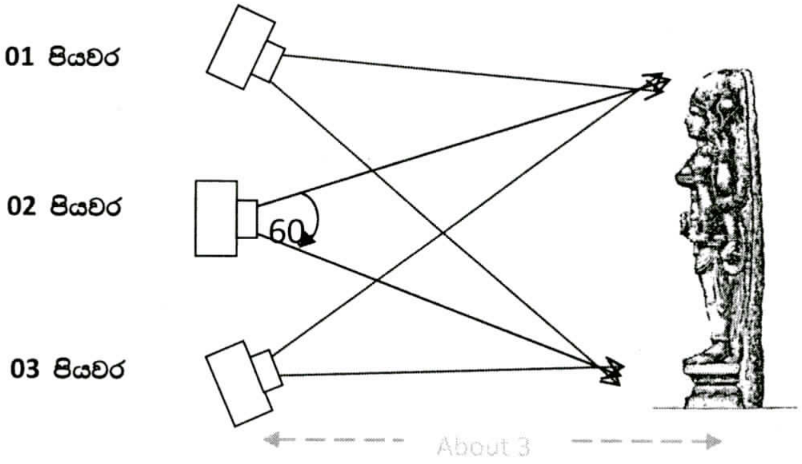
ඡායාරූපයක් ගැනීම නම් වූ විස්තෘත ක්‍රියාවලියයේදී කැමරා බඳෙහි හා කාචයෙහි (Camera Body and lens) සිදු වන්නාවූ විපර්යාසයන් රැසකි.

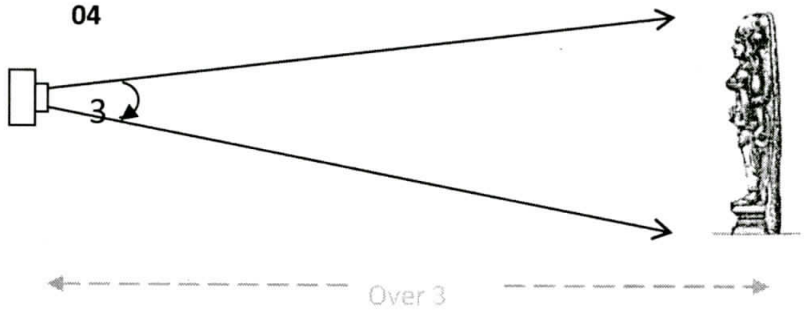
- ❖ මැනීම (Aiming)
- ❖ නාභිගත කිරීම (Focusing)
- ❖ අනාවරණය කිරීම (Exposing)

මැනීම (Aiming)

මෙහිදී මැනීම සිකුරනුයේ වස්තුවට සාපේක්ෂව ගැලපෙන කෝණයකින් හා දුරකින් කැමරාව පිහිටුවීමෙනි . මේ සඳහා දර්ශන දක්නය උපකාර කර ගනී. SLR කැමරාවක දර්ශනය දක්නයෙන් රූපයක් දැකීම යනු පංචක ප්‍රිස්මය තුළින් සිදුවන පූර්ණ අභ්‍යන්තර පරාවර්තනයක ප්‍රතිඵලයකි. යම් චිත්‍ර ඵලකයක්, වස්තුවක් හෝ ඕනෑ ම කලා කෘතියක් ඡායාරූපයකට නැගීමේ දී සිදුවන මැනීම් දෝෂ හඳුනා ගත හැක්කේ ද ඡායාරූපය ගැනීමෙන් අනතුරුවය. පුරාවිද්‍යාත්මක ඡායාරූපයක් කලාත්මක ඡායාරූපයක අරමුණුවලින්

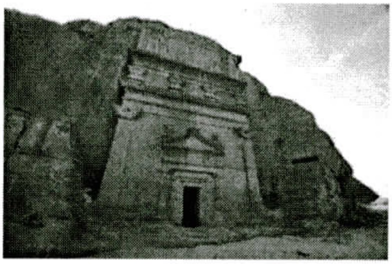
බොහෝදුරට වෙනස්වන නමුත් එහි කලාත්මක බවක් කිසිසේත්ම නොමැත්තේ යයි කිව නොහැක.



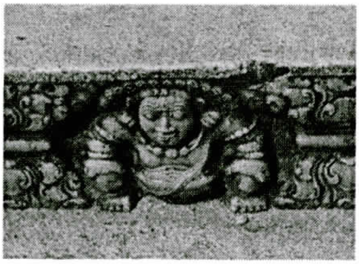


ඉහත අවස්ථා අතුරින් පළමු පියවර ඇස් මට්ටමින් පහළ වස්තු ඡායාරූපයකට නැගීමේ දී අනුගමනය කරන වැරදි ක්‍රමයකි. විශේෂයෙන් ම බිත්තිවල පහළ තීරුවේ සිතුවම්, මුරගල්, පඩිකඳන්වල ඇති කැටයම් යනාදී බොහෝ ක්ෂේත්‍ර පුරාවස්තු, ස්මාරක මේ ක්‍රමයට ඡායාරූපයකට නැගීම අසාර්ථක ය (ඡායාරූපය 32). 3 වන පියවරෙහි පෙන්වා දෙන්නේ පළමු අවස්ථාවට ප්‍රතිවිරුද්ධ වූ ක්‍රමවේදය යි. මෙසේ අදාළ ප්‍රස්තුතයට පහළ සිට කැමරාව මෑනීම සිදුකිරීමෙන් ද අසාර්ථක වූ ඡායාරූපයක් ම ලැබේ (ඡායාරූපය 33). දෙවන හා සිව්වන ක්‍රමවල විශාල වෙනසක් නොමැති නමුත් වඩා වැදගත් හා නිවැරදි වන්නේ සිව්වන පියවර යි. එසේ නොමැති නම් කැමරාව වස්තුවට වඩාත් ආසන්න වීමෙන් යම් යම් දෝෂ සහිත ඡායාරූප ලැබිය හැකි බැවිනි (ඡායාරූපය 31). නමුත් වර්තමානයේ පුරාවිද්‍යා කටයුතු සඳහා ද බහුලව භාවිත කරන ඩිජිටල්වර්ගයේ කැමරාවකින් ඡායාරූප ගැනීමේදී හෝ ඡායාරූපයකට හසුකර ගන්නා ප්‍රස්තුතයත් කැමරාව මෑනිය හැකි දුර (නාභි දුර) අවකාශයේ අඩු ඉඩ ප්‍රමාණයත් අනුව දෙවන පියවර වඩාත් සුදුසු විය හැකි ය. විශේෂයෙන් ම විහාර මන්දිරවල සිතුවම් ඡායාරූපකරණයේ දී මේ ක්‍රමය උපකාර කරගනු ලැබේ.

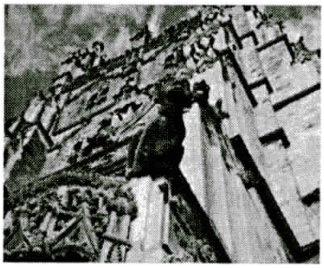
සිව්වන ක්‍රමය වඩා වැදගත් වන්නේ අඩුම තරමින් SLR Manual හෝ SLR Digital යන කැමරාවකින් දුරරූප කාචයක් (Tele photo Lens) භාවිත කොට ඡායාරූපයක් ලබා ගැනීමේ දි ය. මෙවිට අපහැදිලි ඡායාරූප ලැබීම, බරණී විකෘති ඡායාරූප ලැබීම, වැනි ගැටළුවලට මුහුණපෑමට සිදු නොවේ.



-31- වස්තුවට ආසන්නව සිට මැණීමෙන් විකෘති වීම



-32- වස්තුවට ඉහළින් සිට මැණීමෙන් විකෘති වීම



-33- වස්තුවට පහළින් සිට මැණීමෙන් විකෘති වීම

නාභිගත කිරීම හා අනාවරණය

මෙහි දී අදාළ ප්‍රස්තුතය හා බාහිර පරිසරයේ අනාවරණය විය යුතු දුර තීරණය කොට ඊට සාපේක්ෂව දර්ශන දක්නයෙන් පෙනෙන රූපය පැහැදිලිවන තෙක් නාභිගත කිරීමේ වළල්ල දක්ෂිණාවර්තව හෝ වමාවර්තව කරකැවීම සිදුකරයි. DSLR කැමරාවන් හි මේ කාර්යය ස්වයංක්‍රීයව සිදු කරගත හැකි පහසුකම ද තිබේ. අවසානයේ දී නාභිතල ද්වාරය ඇරී ප්‍රමාණවත් ආලෝක ධාරාව ලබාගෙන වැසී යාමෙන් පටල පටිය මත ඡායාරූපය අනාවරණය වෙයි. ඉතා හොඳ ඡායාරූපයක් ලබා ගැනීමේ පරමාර්ථයෙන්

කැමරාවෙහි පහත කොටස් පිළිබඳව ද විශේෂයෙන් සැලකිළිමත් විය යුතු ය.

01. විවරය (Aperture)

02. ද්වාර වේගය (Shutter speed)

කාච ද්වාරය (විවරය) අවැසි ලෙස විශාල හෝ කුඩා කරගත හැකි මෙන්ම ඊට අනුරූපව ද්වාරයෙහි වේගය ද අඩු වැඩි කරගත හැකි ය. උදාහරණයක් ලෙස විවරය ***f*** 5.6 ලෙස නියතව තබා ඇති විට වැඩි ආලෝක ධාරාවක් ලැබෙන්නේ නම් වේගවත් අනාවරණයක් ද, අඩු ආලෝක ධාරාවක් ලැබෙන්නේ නම් මද වේග අනාවරණයක් ද, පවත්වා ගැනීම හොඳ ඡායාරූපයක් කරා යාමට පසුබිම සාදයි. අනෙක් පස වූ ද්වාර වේගය 1/125 ලෙස නියතව තබාගන්නේ නම්, ආලෝකයේ තීව්‍රතාවයට අනුරූපව ද්වාරය විශාල හෝ කුඩාකර ගැනීමට සිදුවනු ඇත . සමාන්‍ය SLR කැමරාවක ද්වාර වේගය තප්පරයෙන් 1,2,4,8,15, 30, 60, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 යනාදී වශයෙන් ද, කාච විවරය ***f*** 1.2, 2.8, 4, 5.6, 8, 16, 22 යනා දී වශයෙන් ද වේ. මෙම ද්වාර වේගය හා විවරයේ ස්වභාවයට අමතරව භාවිත කරන පටලයේ ISO අගය ද හොඳ ඡායාරූපයක් සඳහා විශේෂයෙන් බලපායි. මුල් කාලයේ කළු සුදු පටල (Black and white Film) බහුලව භාවිත කළ අතර වර්තමානයේ දී ද පුරාවිද්‍යා කටයුතු සඳහා එම පටල ද භාවිත කරයි. නමුත් මෑත කාලයේ දී වර්ණ පටල (Colour Film) ද විවිධ පුරා විද්‍යාත්මක කටයුතුවලදී බහුල ව භාවිතයට ගැනේ. මෙහි දී පටල වේගය ද (Film Speed) අතිශය වැදගත් තත්වයක් වන අතර ආලෝකය දරා ගැනීමේ ස්වභාවය ට අනුව විවිධ අංකිතයන්ගෙන් යුතු පටල මිල දී ගත

හැකි ය. කළු සුදු පටල ASA 25, 32, 40, 50, 64, 80, 100, 125, 160 වේගයෙන් ද වර්ණ පටල ISO 25, 50, 100, 200, 400, 800, 1000, 1600, 3200 යනාදී වේගයන්ගෙන් ද හඳුනාගත හැකි ය. මීට අමතරව මිනිස් ඇසේ සාමාන්‍ය පුළුල් කෝණය වූ 45^0 ට වඩා වැඩි පරාසයක දත්ත හසුකර ගැනීම සඳහා **පළල් කෝණ කාච** (Wide Angle Lens) ද නාභිදුර වැඩි අවස්ථාවන් හී දී **දුර රූප කාච** (Tele photo Lens) ද ප්‍රයෝජනයට ගැනීමෙන් පුරාවිද්‍යාත්මක අතින් වටිනා විස්තරාත්මක ඡායාරූපයක් ලබා ගත හැකි ය.

ආලෝකය

පුරාවිද්‍යාත්මක ඡායාරූපයක් සම්බන්ධයෙන් අතිශය වැදගත් තවත් කරුණක් වන්නේ ආලෝකය යි. පුරාවිද්‍යාත්මක ඡායාරූපකරණයේ දී සාමාන්‍ය ස්වභාවික ආලෝකය (Day light) යටතේ ඡායාරූපය අනාවරණය කර ගැනිමට නිතර කටයුතු කළ යුතුය. එසේ නොහැකි නම් කෘත්‍රිමාලෝකය යොදා ගැනීමට ද හැකි ය. සාමාන්‍යයෙන් ස්වාභාවික ආලෝකය යටතේ ඡායාරූපයක් ලබා ගන්නේ නම් ඒ සඳහා යෝග්‍ය වූ කාල පරාසයන් ඇත. ඉතා සරල අරුතින් ගත් කළ සෙවනැලි නොවැටෙන, උදෑසන හා සවස් කාලය මේ සඳහා භාවිත කළ හැකි ය. එය පෙරවරු 7.00 සිට 9.00 දක්වාත්, පස්වරු 4.00 සිට 6.00 දක්වාත් වේ. (මේ කාලය සාපේක්ෂය - වියළි කලාපයක දී වුව ද වැසි සමයේ හා වියළි කාලයේ පාරිසරික වෙනස්වීම් හමුවේ ආලෝකයේ තීව්‍රතාවය වෙනස් කරයි. තෙත් කලාපයේ ද එසේමය. එහෙයින් පුරාවිද්‍යාත්මක ඡායාරූපකරණය සඳහා විශේෂයෙන් වැදගත් වන්නේ කාලය නොව **ආලෝකයේ ප්‍රමාණය හා ස්වභාවයයි**.) මෙහිදී වඩාත් සැලකිය යුතු කරුණක් වන්නේ හිරු එළියේ තීව්‍රතාව යි. සාමාන්‍යයෙන් දැඩි නොවූ සෞම්‍ය හිරු එළියකදී ඡායාරූපය

ලබා ගැනීම යෝග්‍ය බැව් ශිල්පියා විසින් අත්දැකීමෙන් තේරුම්ගත යුතු ය. යම් හෙයකින් හිරු රැස් සහිත දිවා කාලයක ඡායාරූපයක් ලබා ගැනීමට අවැසිවූයේ වී නම් එළිය වලාකුළු සෙවනැලි මගින් වැසීගිය මොහොතක, මඳ ආලෝකයේදී ලබා ගැනීම වඩාත් සුදුසු වේ. එබඳු ඡායාරූපයක සෙවනැලි සළකුණු හෝ වෙනත් දුබලතා අල්ප හෙයිනි.

නමුත් ගල් ගුහා, මන්දිර, නිවාස, ගොඩනැගිලි යනාදී අඳුරු හෝ මඳ ආලෝකය සහිත ස්ථානවල ඡායාරූප ගැනීමේ දී කෘත්‍රිමාලෝකය ලබා ගත යුතු නමුත් ඡායාරූපයේ විස්තරාත්මක බවට හෝ ප්‍රස්තුතයේ ඒකාකාරී බවට හානියක් නොවන පරිදි ඒය පාලනය කර ගැනීමට විශේෂයෙන් ශිල්පියාට හැකියාව තිබිය යුතුය. තව ද සෙවනැලි සළකුණු ආදී දූර්වලතාවයන් පිළිබිඹු නොවන ලෙසට හා කෘතිමාලෝකය පාලනයකින් යුතුව ආදේශ කර ගැනීමට කටයුතු කිරීම ඉතා වැදගත් වේ (ඡායාරූපය 26). නමුත් චිත්‍රාගාරයක, කෞතුකාගාරයක හෝ පර්යේෂණාගාරයක්දී පුරාවස්තුවක් ඡායාරූපයකට නගයි නම්, උපයෝගි කරගන්නා කෘත්‍රිමාලෝකයට සාපේක්ෂව ද්වාර වේගය හා විවරය ඒකාකාරීව තැබිය හැකි ය. වඩාත් සාර්ථක මට්ටමේ ඡායාරූපයක් ගැනිමේදී බොහෝ දුරට කැමරාව වෙනත් ආධාරකයක් මත රඳවා තැබීමට ද කටයුතු කරයි. මෙහිදී ත්‍රිපාදයක් හෝ විශේෂ චිත්‍රාගාර ආධාරකයක් භාවිත කළ හැකි අතර කේබල් රිලීසයක් මගින් ද්වාරය ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් අනාවරණ බොත්තම එබීමෙන් විය හැකි සෙලවීම පවා පාලනය කරගැනිමේ හැකියාව ඇත.

ආශ්‍රිත මූලාශ්‍ර

ගුණවර්ධන, ප්‍රියශාන්ත. 2005: **පුරාවිද්‍යා උරුමය, ආකෘති, සංකල්ප සහ කළමනාකරණය,** සමන්ති පොත් ප්‍රකාශකයෝ, ජාඇල.

ගුණසේකර, උදිත ගයාෂාන්. 2009: ඡායාරූප කලා පුරාණය, කඩුල්ල ප්‍රකාශන, 240/3, පහළ බියන්විල, කඩවත.

තේනුවර, ඉන්ද්‍රනාථ. 2005: **මංගල උත්සව ඡායාරූපකරණය,** ඉන්ද්‍රනාථ තේනුවර ෆොටෝ කම්පැනි, දෙවන මහල, සුපිරි වෙළඳ සංකීර්ණය, බොරැල්ල, කොළඹ 08.

සෝමරත්න, එච්.බී. 2008: **පළමු පස් පිඩැල්ල කැපූ දා ගත් පළමු ඡායාරූපයට අබැද්දියක්,** තෙවනා ඇස, 16 කලාපය, තෙවනි ඇස ඡායාරූප සංගමය, 32/3 දෙවන පටුමග, ගල්වල පාර, මිරිහාන, නුගේගොඩ, 43 පිට.

හැගොඩ, ලාල්. 2003: **ඡායාරූප ශිල්පය හා කලාව,** සරසවි ප්‍රකාශකයෝ, 30 ස්ටැන්ලි තිලකරත්න මාවත , නුගේගොඩ.

1940 අංක 09 දරන **පුරාවස්තු ආඥා පනත**

Angel, Heather. 1987, ***THE BOOK OF CLOSE–UP PHOTOGRAPHY,*** Ebury press, Division of the National Magazine company Ltd, Colquhoun house, 27/37 Broadwick street, London.

Archaeological survey of ceylon - annual report, 1892.

Archaeological survey of ceylon - annual report, 1893.

Archaeological survey of ceylon - annual report, 1894.

Archaeological survey of ceylon - annual report, 1895.

Archaeological survey of ceylon - annual report, 1897.

Goldbery, N. 1992, ***CAMERA TECHNOLOGY - The dark side of the Lens,*** Academic press limited, 24/28 Oval road, London.

Ismeth, R. and Percycolin, T. 1998, ***IMEGES OF BRITISH CEYLON – 19 th CENTURY PHOTOGRAPHY OF SRI LANKA***, Sarvodaya book publishing Srvices, Colombo.