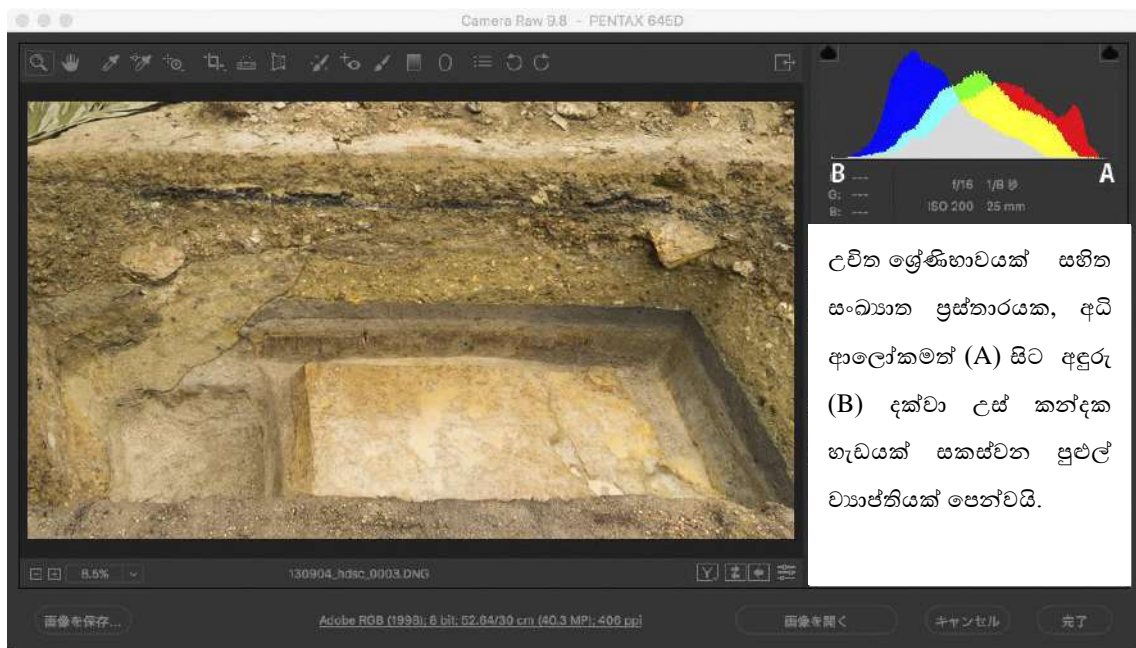


සංඛ්‍යාත ප්‍රස්තාරයක් වටහා ගැනීම

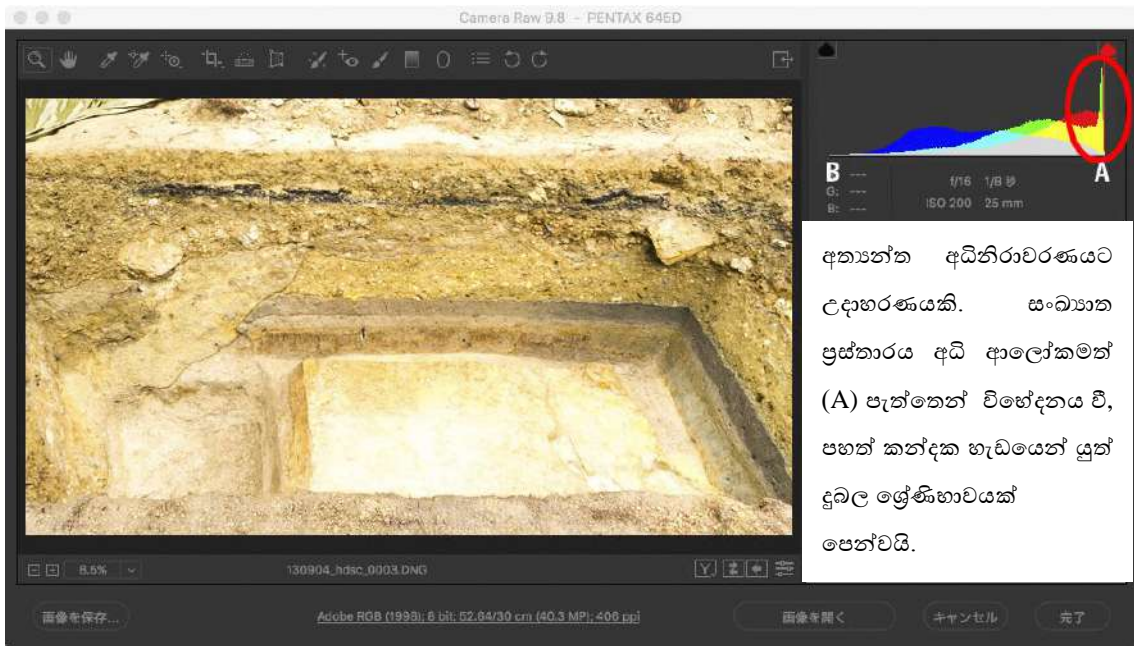
ඩිජිටල් පින්තූරයක්, 0 (අඳුරුම) සිට 255 (දීප්තිමත්ම) දක්වා පියවර 256 ක දීප්තියේ ශ්‍රේණිභාවයක් (gradation) ඉදිරිපත් කරයි. පින්තූරයේ සංඛ්‍යාත ප්‍රස්තාරයක් යනු මෙම ශ්‍රේණිභාවය තිරස් අක්ෂය වශයෙන් හා, පින්තූරයේ එක් එක් දීප්තියේ සංඛ්‍යාතය සමස්තයක් වශයෙන් ගෙන සිරස් අක්ෂයේ පෙන්වන ස්ථම්භ ප්‍රස්තාරයකි. එය පින්තූරය අනුව වෙනස් වුවද, නිවැරදි නිරාවරණය හා විලක්ෂණය (contrast) ඇති අවස්ථාවක දී, මෙම ව්‍යාප්තිය එක් කොනක සිට අනෙක් කොන දක්වා විහිදේ. මෙය අංක 1 ඡායාරූපයේ පෙන්වා ඇති ආකාරයට මැද කොටස උස කන්දක් මෙන් දිස් වේ.

සැකසුම් හෝ සංස්කරණ මෘදුකාංගයකින් පින්තූරයක් ප්‍රතිශෝධනය කල හොත්, සංඛ්‍යාත ප්‍රස්තාරය ද ඒ අනුව වෙනස් වේ. උදාහරණයක් වශයෙන්, පින්තූරය අධිනිරාවරණයක් ලෙස පෙනන පරිදි දීප්තිමත්භාවය වැඩි කළ හොත්, සංඛ්‍යාත ප්‍රස්තාරය අධි ආලෝකමත් (දකුණු) පැත්තට වී, අංක 2 ඡායාරූපයේ මෙන් විභේදන (disrupt) ව්‍යාප්තියක් පෙන්වයි. අනෙක් අතට, පින්තූරය තවත් අඳුරු කළ හොත්, සංඛ්‍යාත ප්‍රස්තාරය අඳුරු (වම්) පැත්තට වී, අංක 3 ඡායාරූපයේ මෙන් විභේදන ව්‍යාප්තියක් පෙන්වයි. එම නිසා, දෙපැත්තේ කුමන දිශාවට විභේදන ව්‍යාප්තියක් පෙන්වුව ද, එය පින්තූරයේ අනුවිත සැකසීමකි.

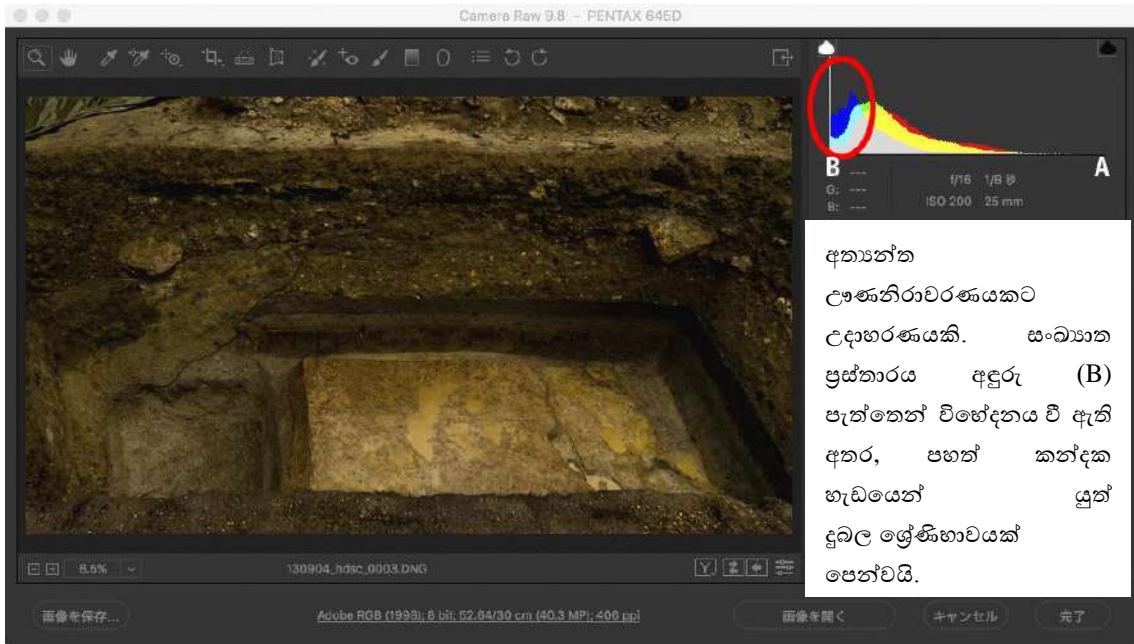
එක් කොනක සිට අනෙක් කොන දක්වා විහිදෙන්නේ නැති සංඛ්‍යාත ප්‍රස්තාරයකින් ඇඟවෙන්නේ, 4 වන ඡායාරූපයේ මෙන් අඩු විලක්ෂණ, නිරස (නිද බර) පින්තූරයකි. අනෙක් අතට, 5 වන ඡායාරූපයේ මෙන් විලක්ෂණය ඉතා අධික නම්, සංඛ්‍යාත ප්‍රස්තාරය සාමාන්‍යයෙන් පහත් ව්‍යාප්තියක් හා දුබල ශ්‍රේණිභාවයක් පෙන්වන අතර, කොන් දෙකේම (අධි ආලෝකමත් හා අඳුරු කොන්) විභේදනයක් පෙන්වයි.



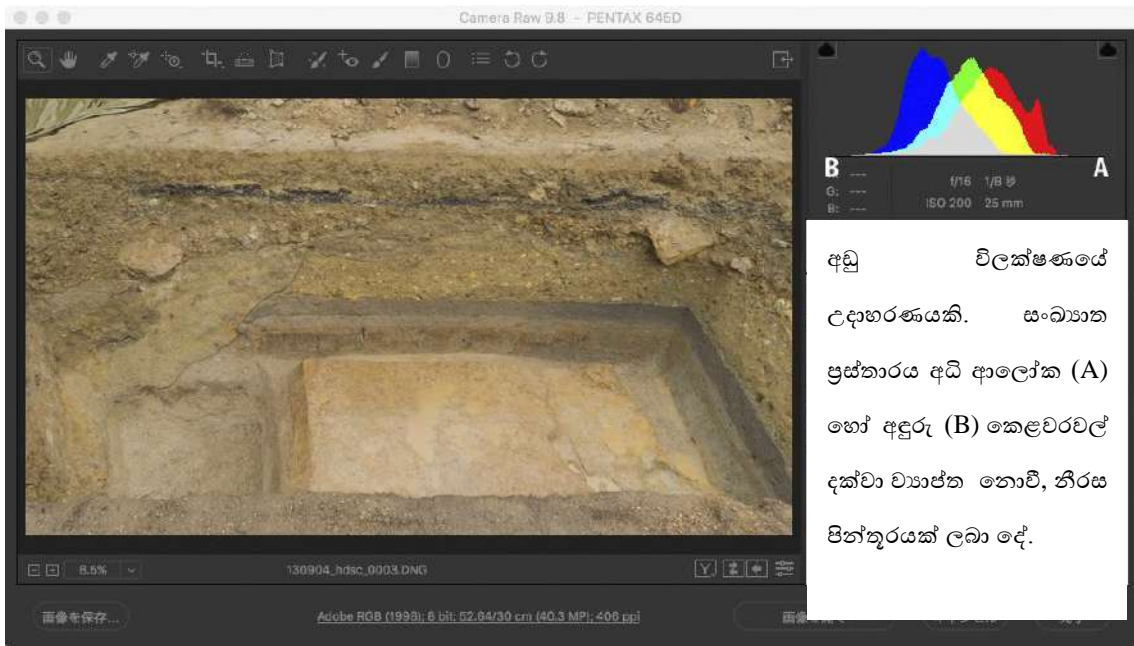
අංක 1 ඡායාරූපය. නිවැරදි නිරාවරණය හා ශ්‍රේණිභාවය සහිත පින්තූරයක්. සංඛ්‍යාත ප්‍රස්තාරය ද මනාව තුලනය වී තිබේ.



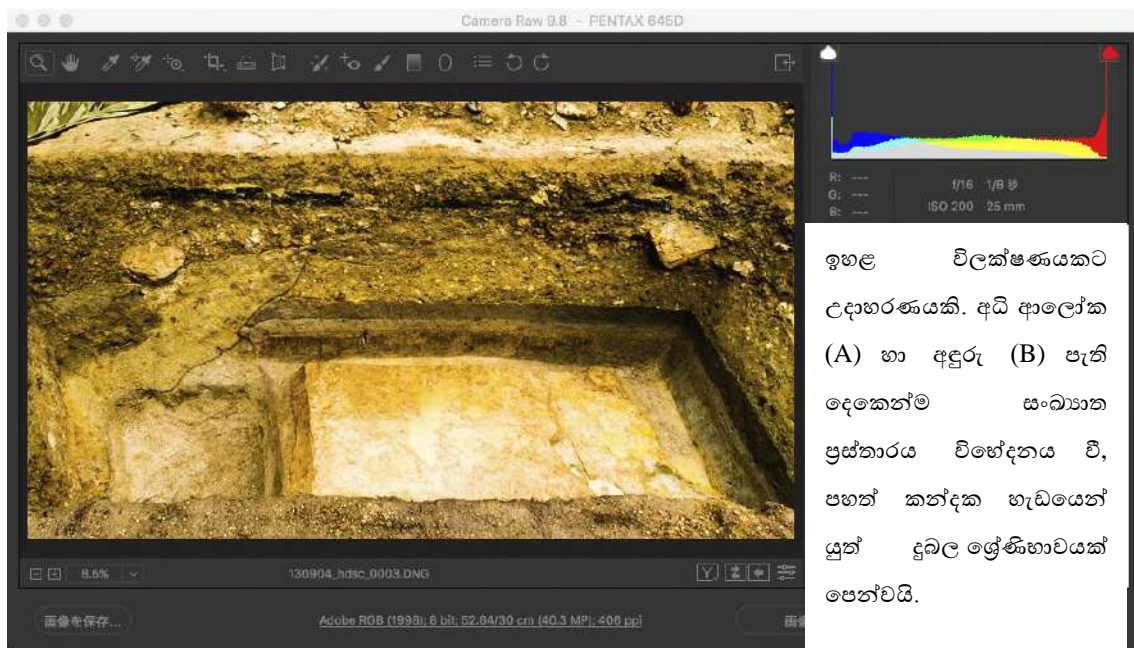
අංක 2 ඡායාරූපය - අත්‍යන්ත අධිනිරාවරණ සැකසුමකට උදාහරණයකි. සංඛ්‍යාත ප්‍රස්තාරය දකුණු පසින් විභේදනය වී ඇත.



3 වන ඡායාරූපය. අත්‍යන්ත උණනිරාවරණ සකසනයකට උදාහරණයකි. සංඛ්‍යාත ප්‍රස්තාරය වම් පසින් විභේදනය වී ඇත.



4 වන ඡායාරූපය. අඩු විලක්ෂණ පින්තූරයකට උදාහරණයකි. සංඛ්‍යාත ප්‍රස්තාරය එක් කෙළවරක සිට අනෙක් කෙළවර දක්වා ව්‍යාප්ත වී නොමැත.



5 වන ඡායාරූපය. ඉහළ විලක්ෂණ පින්තූරයකට උදාහරණයකි. සංඛ්‍යාත ප්‍රස්තාරය විභේදනය වී දුර්වල ශ්‍රේණිභාවයක් පෙන්වයි.