

## සංස්කෘතික දේපළ ඡායාරූපකරණය සඳහා කැමරා සෙටින් (settings): පරිගණකයක් භාවිතා නොකර

වෙනත් පාඨ ග්‍රන්ථයක් වන “සංස්කෘතික දේපළ ඡායාරූපගත කරන්නේ කෙසේ ද?” යන්නෙහි විස්තර කර ඇති පරිදි, ඩිජිටල් පින්තූර ෆෝමැට් වර්ග දෙකකින් සටහන් කරගනු ලැබේ: (1) RAW ෆෝමැට් එක (කැමරාව විසින් ග්‍රහණය කරගත් ආලෝකයේ තොරතුරු සටහන් කිරීම සහ පින්තූර දත්ත ලෙස ප්‍රතිදානය (output) කිරීමට අවශ්‍ය තොරතුරු සකස් කිරීම අවශ්‍ය වේ) සහ (2) JPEG/TIFF ෆෝමැට් එක (කැමරාව විසින් ලබා ගන්නා ආලෝකයේ තොරතුරු මගින් පින්තූර සෑදීම සඳහා, පරිශීලකයා විසින් අවශ්‍ය තොරතුරු කැමරාවට සපයනු ලැබේ, නැතහොත් කැමරාව විසින් ස්වයංක්‍රීයව සකස් කර ගනු ලැබේ). මූලික වෙනස්කම් පහත වගුවේ දැක්වේ.

ෆෝමැට් එක	සකසනය	ඡායාරූපය ගැනීමෙන් පසු ගැලපෙන ලෙස සකස් කිරීමට ඇති යෝග්‍යත්වය
RAW	ගැලපීම් හා ප්‍රතිදානය පිණිස RAW සකසන මෘදුකාංගය	ඔව්
JPEG	සකසනය හා පෙන්වීම සඳහා සම්මත මෘදුකාංගය	නැත
TIFF	සකසනය හා ප්‍රතිදානය පිණිස සම්මත පින්තූර සකසන මෘදුකාංගය	ඔව්

JPEG හෝ TIFF වල පින්තූර දත්ත සැකසීම සඳහා ඇති සැකසුම් මෘදුකාංග සමඟ ගැලපෙන, RAW ෆෝමැට් එකේ ඡායාරූප දත්ත භාවිතා කරන ක්‍රමයක් ඇත. නිවැරදි වර්ණ ටෝන් සහ පින්තූර අවශ්‍ය සංස්කෘතික දේපළ ඡායාරූප සඳහා මෙම ක්‍රමය වඩාත් සුදුසු වේ. කෙසේ වෙතත්, RAW ෆෝමැට් එකේ ප්‍රතිදානය එලෙසම භාවිතා කළ නොහැකි බැවින්, මේ සඳහා පරිගණක සහ සැකසුම් මෘදුකාංගයක් භාවිතා කිරීමට අවශ්‍ය වේ.

අනෙක් අතට, JPEG පින්තූර ෆෝමැට් එක බහුලව භාවිතා වන අතර, එම ගොනුවල ප්‍රමාණය කුඩා බැවින් හැසිරවීම පහසු කරයි. ඡායාරූපය ගන්නා වේලාවේ දී උචිත කැමරා සෙටින් භාවිතා කිරීම මගින්, සංස්කෘතික දේපළ ඡායාරූප සඳහා, කැමරාව තුළ සකසන ලද JPEG දත්ත භාවිතා කිරීමට හැකි වේ.

### ○ ඡායාරූප ගැනීමට අදාළ සෙටින්

#### ඡායාරූප ගැනීමේ මෝඩ් (mode)/ සෙටින්

ඉහත වගුවේ සටහන් කර ඇති පරිදි, පින්තූර සකසන මෘදුකාංග මගින් පසුව වෙනස්කම් කල විට, පින්තූරයේ ගුණාත්මක භාවය නරක් වන හා අඩු වන බැවින්, ඡායාරූප ගැනීමෙන් පසුව කෙරෙන පසු සකසනයක් සඳහා JPEG පින්තූර යෝග්‍ය නොවේ. එම නිසා, ඡායාරූප ගත කරන අවස්ථාවේ දී, හොඳම පින්තූර සාදා ගත යුතු අතර, එය සංරක්ෂණය කිරීම හා අනාගත භාවිතය සඳහා ගබඩා කිරීම කල යුතු ය.

එම නිසා, පහත දැ සඳහා උචිත සෙටින් යොදා ගැනීම අවශ්‍ය වේ.

#### 1. නාභිගත කිරීම

නිසි කැමරා සෙටින් භාවිතා කර වර්ණ නිවැරදිව ප්‍රතිනිෂ්පාදනය (reproduce) කල ද, ප්‍රමාණවත් ලෙස නාභිගත නොකිරීමෙන්, නිවැරදි කිරීමට අපහසු නොපැහැදිලි රූපයක් ලබා දෙයි. බොහෝ ඩිජිටල් තනි කාච පරාවර්තක කැමරාවලට ස්වයංක්‍රීය නාභිගත කිරීමේ ක්‍රමවේදය (AF) ලබා දී තිබෙන මුත්, නාභිගත කලයුතු ස්ථානය

ඡායාරූපගත වන ස්ථානය අනුව වෙනස් වන අතර, අවශ්‍ය කරන ප්‍රශස්ත නාභිගතවීම ස්වයංක්‍රීය නාභිගත ක්‍රමවේදය මගින් නොලැබීමට ඉඩ ඇත. මෑත කාලීන ඩිජිටල් කැමරා බොහොමයක්, පසුපස දර්ශන තලයකින් සමන්විත වන අතර, එය රූගත කිරීමට පෙර සජීවී පෙරදසුනක් ලබා දීමට සමත් වේ.



සජීවී පෙරදසුනෙහි ඇති විශාල කළ රූප මගින්, නිවැරදි ලෙස නාභිගත කිරීමට ඉඩ සලසා දෙන මුත්, දර්ශන සුවකය / විච්ඡායක (viewfinder) මගින් මෙය කල නොහැක.

2. නිරාවරණය

ඡායාරූපකරණයේ දී, ආලෝකය භාවිතා කරමින් පින්තූර සටහන් කර ගන්නා බැවින්, පින්තූර සංවේදකය උචිත ආලෝක ප්‍රමාණයකට නිරාවරණය කිරීම අත්‍යාවශ්‍ය වේ. පසුව ගැලපීමට දුෂ්කර වන, විශේෂයෙන්ම JPEG පින්තූර ඡායාරූපකරණයේ දී, ඡායාරූපය ගන්නා අවස්ථාවේ දීම නිසි නිරාවරණය යොදා ගැනීමට උත්සාහ කල යුතු ය. ස්වයංක්‍රීය නිරාවරණ ක්‍රමය (AUTO) පිළිගත හැකි වුව ද, වස්තුවට අදාළව යම් නිරාවරණ භානිපුරණයක් කිරීමට අවශ්‍ය විය හැක. මග පෙන්වීමක් වශයෙන් කිව හොත්, ඡායාරූප ගන්නා ඒ ඒ අවස්ථාවල දීම කැමරාවේ සංඛ්‍යාත ප්‍රස්තාරය පිරික්සිය යුතු ය. ඉන් පසු, ඌනනිරාවරණයක් පෙන්වයි නම්, ධන භානිපුරණයක් එකතු කරන්න. අධිනිරාවරණයක් සඳහා සෘණ භානිපුරණයක් යෙදිය යුතුයි. “සංස්කෘතික දේපළ ඡායාරූපගත කරන්නේ කෙසේ ද?” යන්නෙහි විස්තර කර ඇති පරිදි, සංස්කෘතික දේපළ වල ඡායාරූප වස්තූන් බොහොමයක් නිසල වස්තූන් නිසා, මූලික ඡායාරූපකරණ මෝඩ් එක විය යුත්තේ Av (= “සිදුරු අගය, Aperture value” මෙහි අදහස සිදුරු ප්‍රමුඛත්වයයි).

3. කැමරාව ස්ථාවර කිරීම

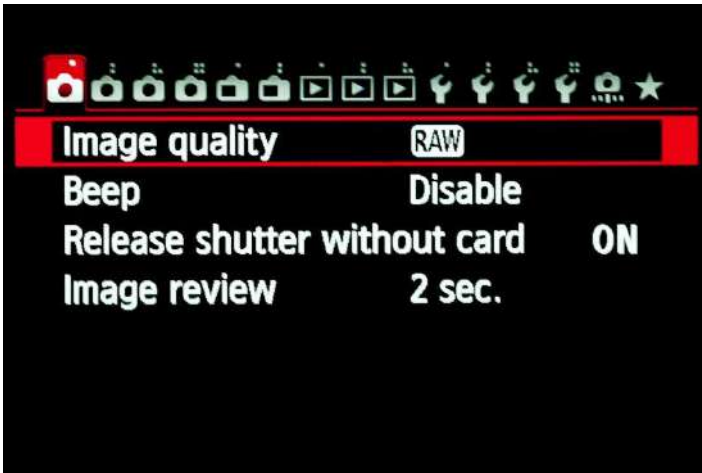
පින්තූරයක නිවැරදිතාව අඩු වීමට බලපාන ප්‍රධාන හේතුව වනුයේ කැමරාවේ සෙලවීමයි. ඡායාරූප ගන්නා විට ශක්තිමත් ත්‍රිපාද කනස්පුවක් (tripod) යොදා ගැනීම, හා දික් වූ වයර් එකක් මගින් හෝ කැමරාවේ ස්වයං ටයිමර් එක (මුහුර්තකය) මගින් කැමරාව නොඅල්ලා ෂටර් ස්විචය ක්‍රියා කරවීම වැදගත් ය.

○ කැමරාවේ මෙහු එකේ සෙටින් (සැකසුම්)

මෙහි දී සත්‍ය ඡායාරූප යොදා ගනිමින්, සෙටින් ගැන පිළිවෙලින් තේරුම් කර දීම සඳහා, උදාහරණයක් වශයෙන් කැනන් කැමරාවක මෙහු දර්ශකයන් ඉදිරිපත් කෙරේ.

සටහන් කිරීමට අදාළ සෙටින්

JPEG වැනි පින්තූර ප්‍රතිදාන සෑදීමට කැමරාව යොදා ගන්නා විට, ප්‍රථමයෙන් ම රෙකෝඩින් මෝඩ් එක සෙටි කරන්න. කැනන් (Canon) කැමරාවක නම්, “පින්තූර වල ගුණාත්මකභාවය” තෝරා ගන්න.



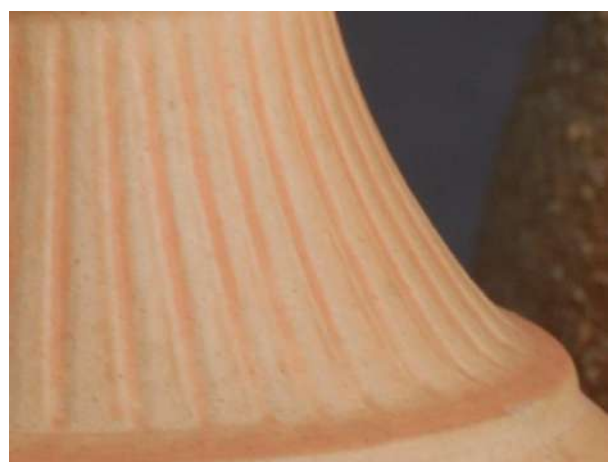
කැනන් මෙහු දර්ශකය

“පින්තූර වල ගුණාත්මකභාවය” යන සෙටින් එක තුළින්, ඡායාරූප ගන්නා මෝඩ් එක තෝරා ගැනේ. මෙම දර්ශකයේ දී RAW තෝරා ගැනේ.



JPEG ඡායාරූප ගැනීමට මාරුකිරීම සඳහා, RAW තීරුවේ “—” (අදහස “නැත” යන්නයි) තෝරන්න. JPEG තීරුවේ JPEG පින්තූර වල ප්‍රමාණයන් දර්ශනය වන්නේ L, M, S1, හා S2 වශයෙනි. ඒ ඒ ප්‍රමාණයේ වම් පස තිබෙන අයිකනය මගින්, පින්තූරයේ ගුණාත්මකභාවය පෙන්වන අතර, සුමට නැම්මක් ඇති ඒවා ගුණාත්මකභාවය අතින් උසස්වන අතර, පඩි සහිත නැම්මක් ඇති ඒවා ගුණාත්මකභාවය අතින් පහත්ය.

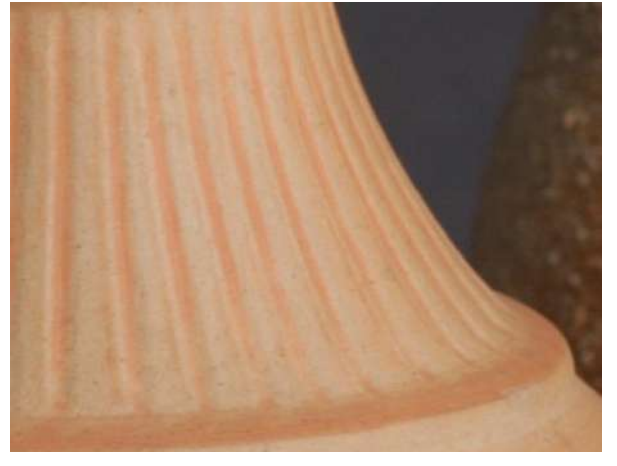
අදාළ පින්තූරවල ප්‍රමාණයන් පහත දැක්වේ.



ප්‍රමාණය (වම) සහ කොටසක විශාලනයක් (දකුණ) සඳහා පින්තූර



M ප්‍රමාණය (වම) සහ කොටසක විශාලනයක් (දකුණ) සඳහා පින්තූර



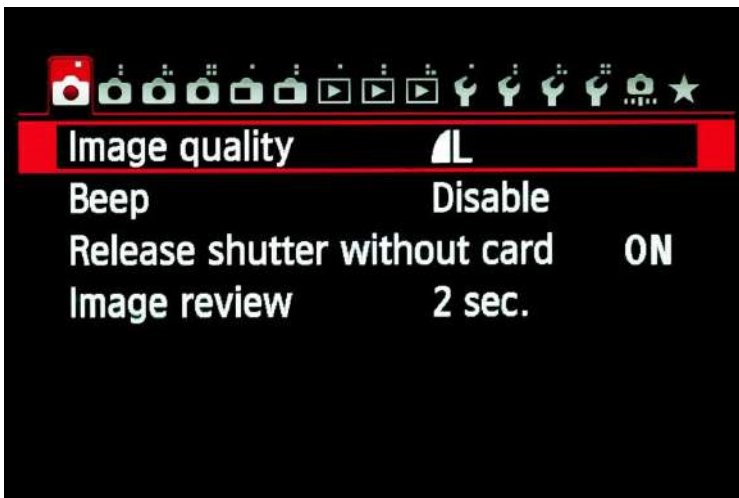
S1 ප්‍රමාණය (වම) සහ කොටසක විශාලනයක් (දකුණ) සඳහා පින්තූර



S2 ප්‍රමාණය (වම) සහ කොටසක විශාලනයක් (දකුණ) සඳහා පින්තූර

පින්තූරයේ ප්‍රමාණය ගත් කල, පින්තූර ගොනුව විශාල වන තරමටම, වස්තුව සඳහා සමස්ත විශාල ප්‍රදේශයම භාවිත කිරීමට පරිශීලකයින්ට පුළුවන. පින්තූරය නිරීක්ෂණයට හෝ ප්‍රකාශනයට පත් කිරීම පිණිස විශාලනය කිරීමට ද හැකි ය. JPEG ගොනු සම්පීඩිත ෆෝමැට් එකකින් ගබඩා වන නිසා, හා ඒ අනුව ගොනු වල ප්‍රමාණය (සයිස් එක) සාපේක්ෂව

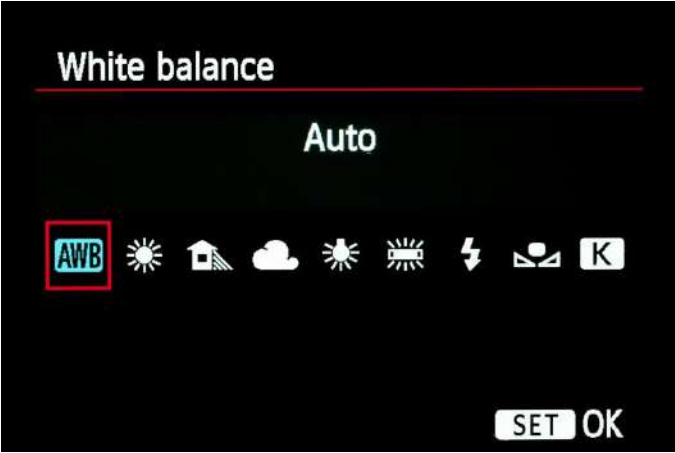
කුඩා වන බැවින්, ඕනෑම වර්ගයක කැමරාවක් සඳහා, ලොකුම ප්‍රමාණය (L) හා උසස්ම ගුණාත්මකභාවය භාවිතා කළ යුතු ය.



පින්තූරයෙන් JPEG ප්‍රතිදානයේ සෙටින් පෙන්වයි. එය, පින්තූරයේ ප්‍රමාණය L ලෙස, සහ උසස් ගුණාත්මක මෝඩ් එක ලෙස පෙන්වයි.

වයිට් බැලන්ස් (සුදු පාට තුලන) සෙටින්

සංස්කෘතික දේපළ ඡායාරූපවල දී ඉතාම වැදගත් අවශ්‍යතාවය වනුයේ නිවැරදි වර්ණය ප්‍රතිනිර්මාණය කිරීමයි. කෘතීම ඵලිය ද, නැතහොත් හිරු ඵලිය ද යන ආලෝකන තත්වයන් කැමරාව තුළ සෙට් කිරීමෙන් වැඩි ආරම්භ කල යුතු වේ. බොහෝ අවස්ථාවල දී, ස්වයංක්‍රීය වයිට් බැලන්ස් එක තෝරා ගැනීම නිසා, බලන්තාට ස්වභාවික වශයෙන් පෙනෙන ප්‍රතිනිර්මාණයක් ලැබේ. එසේ වුවද, ටංස්ටන් ලයිට් එකක් යට හෝ වලාකුළු සහිත කාලගුණයක දී ඡායාරූප ගන්නා විට, මෙය සැම විටම විශ්වාස කල නොහැක.



ස්වයංක්‍රීය වයිට් බැලන්ස් මෝඩ් එක (AWB) තෝරා ගැනීම බොහෝ අවස්ථාවල දී, මූලික මෝඩ් එක (default mode) වශයෙන් මෙම මෝඩ් එක සවයංක්‍රීයව තෝරා ගැනේ.



ස්වයංක්‍රීය වයිට් බැලන්ස් මෝඩ් එක: ටංස්ටන් ලයිට් එකක් යට ඡායාරූප ගැනීම

ස්වයංක්‍රීය වයිට් බැලන්ස් මගින්, සමස්තය මඳක් රතු පැහැ ගැන්වුණු තත්වයක් යටතේ නිවැරදි වර්ණ ප්‍රතිනිර්මාණය කල නොහැක.

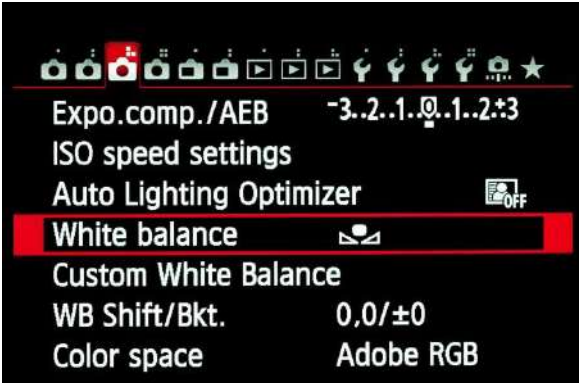
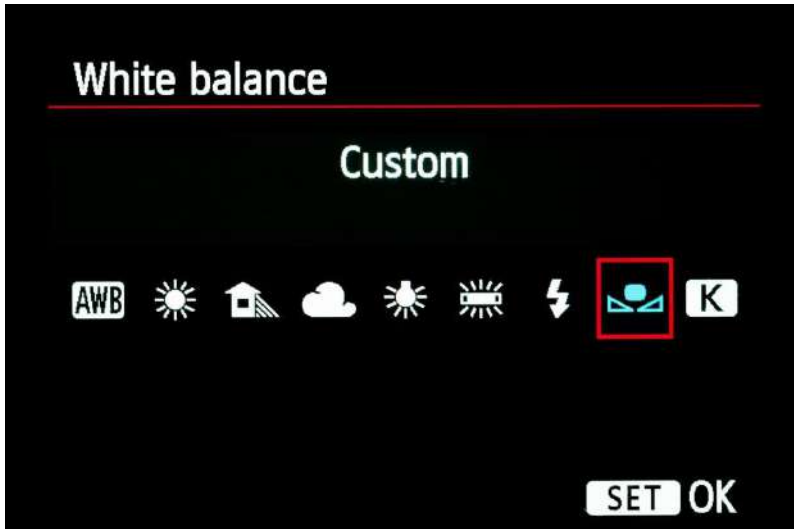


ටංස්ටන් ලයිට් මෝඩ් එක: ටංස්ටන් ලයිට් එකක් යට ඡායාරූප ගැනීම ආකෘතික ටංස්ටන් ලයිට් එකක් මගින් නිපැයෙන වර්ණයන් කැමරාව විසින් තුලනය කර ගලපන නමුත්, එම ලයිට් අතර ඇති වෙනස්කම් හා කාලය සමග ඒවායේ ඇති පිරිහීම අනුව, නිවැරදි ශෝධනය දුෂ්කර වේ.



ඉහත ප්‍රකාර දෙකෙන් කිනම් එකක වුවද, කැමරාව ස්වයංක්‍රීයව හෝ සාමාන්‍ය තත්වයන් පදනම් කොට ගෙන එජස් (පරාමිතීන් වෙනස්) වේ. එබැවින්, වස්තුවේ වර්ණය හෝ ආලෝක ප්‍රභවය නිවැරදි ලෙස නැවත ප්‍රතිනිර්මාණය කිරීම දුෂ්කර වේ.

තවත් ක්‍රමයක් වනුයේ, දීප්තිමත්, මධ්‍යස්ථ වර්ණ සහිත (සුදු හෝ ලා අළු පාට) වස්තුවක ඡායාරූපයක් ගෙන, එම පින්තූරය පදනම් කර ගත් එම වර්ණ තුලනය (කලර් බැලන්ස්) මැනුවල් මෝඩ් (පරිශීලක විසින් හසුරුවන මෝඩ් / කස්ටම් මෝඩ්) එකට සෙට් කිරීමයි; ආලෝක තත්වයන් වෙනස් වන විට, පරිශීලක විසින් මෙම මැනුවල් සෙටින් නැවත සකස් කළ යුතු ය.



කැනන් කැමරාවක කස්ටම් (පරිශීලකගේ රූපය අනුව වෙනස් කෙරෙන) සෙටින්

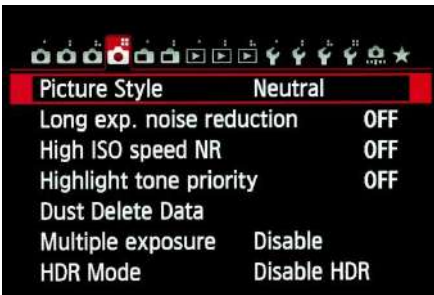
කැමරාවේ වර්ගය අනුව, සෙටින් ක්‍රම වෙනස් වේ. උදාහරණයක් වශයෙන්, සුදු පාට කාඩ්පතක් හෝ කඩදාසි කැබැල්ලක කලින් ලබාගත් පින්තූරයක් යොමුවක් ලෙස තෝරා ගත හැක. නැතහොත්, සෙටින් මෝඩ් එකේ සිට කෙලින්ම කාඩ්පත හෝ කඩදාසිය ඡායාරූපගත කිරීමෙන් කළ හැක.



මැනුවල් වයිට් බැලන්ස් මෝඩ් එක: ට්‍රැපින් ලයිට් එකක් යට ඡායාරූප ගැනීම අළු පසුබිම අළුපාට වශයෙන් නිවැරදි ලෙස ප්‍රතිනිර්මාණය කර තිබෙන අතර, මෙවලම් වල වර්ණ ස්වභාවික ලෙස පෙනේ.

පින්තූර පාලන සෙටින්

පින්තූර පාලනය (කැනන්වල මෙයට පින්තූර ස්ටයිල්/ශෛලිය ලෙස කියනු ලැබේ) යනු, කැමරාවේ පින්තූර දත්ත සකසන විට, වස්තුවේ ගති ලක්ෂණ අනුව පින්තූරයේ නිමාව ගැලපීමේ කාර්යයයි.



උදාහරණයක් වශයෙන්, “සම්මත” මෝඩ් (මූලික සෙටින්) එකේ දී, විලක්ෂණය හා තියුණු බව වැඩි කිරීමෙන් එය බොහෝ අයට ගතික (ඒකාකාර නොවන) ලෙස පෙනෙනු ඇත. “මූර්ති” වල පිටත වර්ණ මඳ රතු පාටක් ගෙන දෙන අතර, “භූදර්ශන” කැපී පෙනෙන දීප්තිමත් වර්ණ පෙන්වයි. කැමරා වර්ගය අනුව, වෙනත් විවිධ මෝඩ් තෝරා ගත හැක.

අධි තියුණුවාව හා අධි වර්ණ අවධාරණය (emphasis) මගින් නිවැරදි පින්තූරයක් ලැබීමට නොහැකි වන බැවින්, සංස්කෘතික දේපළ ඡායාරූප ගැනීමේ දී භාවිතා කල යුත්තේ, මධ්‍යස්ථ හෝ විශ්වාසවන්ත (සුළු අවධාරණයක් සහිත නිවැරදි වර්ණ ප්‍රතිනිෂ්පාදනයට සමීප) මෝඩ් ය.



මධ්‍යස්ථ මෝඩ් එක



සම්මත මෝඩ් එක

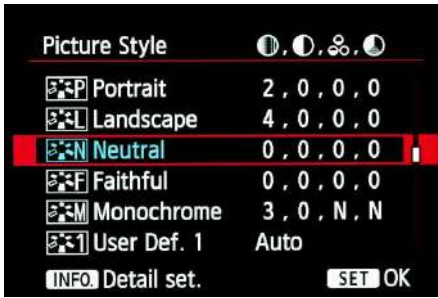


මූර්ති මෝඩ් එක



භූදර්ශන මෝඩ් එක

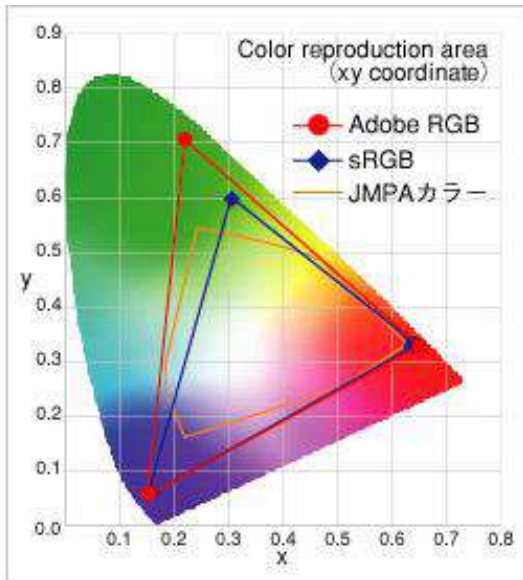




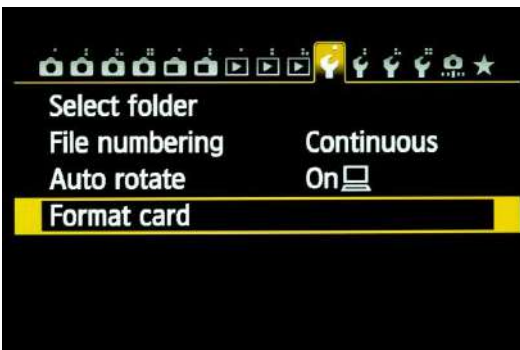
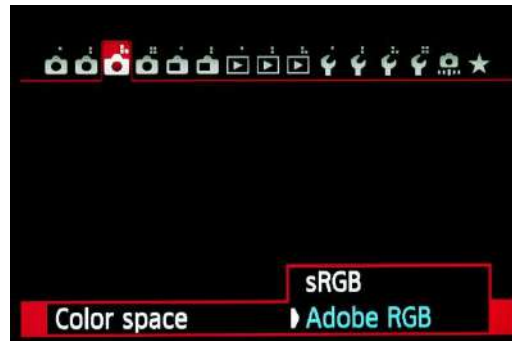
එක් එක් මෝඩ් එකේ විස්තරාත්මක සෙටින්. තියුණ බව, විලක්ෂණය, සන්තෘප්තිය (saturation) හා වර්ණ ටෝන් එක යන සෙටින් සඳහා සුමට ලෙස ගැලපීමට/වෙනස්කම් කිරීමට පුළුවන. මධ්‍යස්ථ මෝඩ් එකේ දී සියළුම ගැලපුම් අගයන් ශුන්‍ය වේ.

වර්ණ අවකාශ සෙටින්

ඩිජිටල් වර්ණ පින්තූර ප්‍රතිනිෂ්පාදනය කිරීමේ දී, “වර්ණ අවකාශය” මගින් තිබිය හැකි වර්ණ පරාසය අභවයි. දැනට බහුලවම භාවිතා කෙරෙන වර්ණ අවකාශය වනුයේ sRGB ය. මෙය රූපවාහිනී තිර හා පරිගණක මොනිටර් වැනි උපකරණ ඉලක්ක කරන අතර, මිනිස් ඇසට වඩා තරමක් පටු වර්ණ විභේදන පරාසයක් තුළ, වර්ණ දීප්තිමත් ලෙස ප්‍රතිනිෂ්පාදනය කිරීම අරමුණු කරයි. අනෙක් අතට, තරමක් පුළුල් වර්ණ ප්‍රතිනිෂ්පාදන පරාසයක් AdobeRGB විසින් සපයයි.



සංස්කෘතික දේපළ ඡායාරූප වල දී, මුද්‍රණය මගින් ප්‍රතිනිෂ්පාදන සඳහා පමණක් නොව, සියළුම ආකාරයේ අනාගත භාවිතයන් සඳහා ද මෙම පින්තූර යෝග්‍ය විය යුතු බැවින්, මුද්‍රණය සඳහා සියළුම වර්ණ සම්පූර්ණයෙන්ම ආවරණය කල හැකි AdobeRGB තෝරා ගත යුතුයි.



වෙනත් සෙටින්

අමතක වීම පුදුම සහගත අයුරින් පහසු දෙයක් වන අතර, දිනය හා වේලාව සෑම විටම නිවැරදිව සෙට් කිරීම මගින්, පසු කලක පින්තූර සංවිධානය හා කළමනාකරණය කිරීමට ප්‍රයෝජනවත් වේ. GPS සවි කල කැමරා සඳහා ද මෙය අත්‍යාවශ්‍ය සෙටින් එකකි.

අවසාන වශයෙන්, පරිගණකයක් භාවිතා කර, ගොනු මකා දැමීම හෝ මෙමරි කාඩ්පත ෆෝමැට් කිරීම නිසා දත්ත වල දෝෂ ඇති වීමට පුළුවන. මෙමරි කාඩ්පත, කැමරාව හා පරිගණකය අතර පාලමක් ලෙස සලකා, ඡායාරූප ගැනීමට පෙර කැමරාව තුළ දී එය ෆෝමැට් කිරීමට පුරුදු වන්න.