

ජර්ගණක තාක්ෂණය

ජ සුභිය කලාපයෙන්, අපි පළමු වෛද්‍ය උපදේශන ජායාරූපයක් යළි ප්‍රතිසංස්කරණය (Restoration) කරන්නා ආකාරය පැහැදිලි කළෙමු.

එසේ සකස් කළ හෝ පළමු රහිත හොඳ තත්වයේ ඇති කළු සුදු ඡායාරූපයක් නවීන ලෝකයේ ඡායාරූපයක් බවට පරිවර්තන කරන්නා අන්දම හෙවත් වර්ණ ඡායාරූපයක් ලෙස ලබාගන්නා අන්දම අද අධ්‍යයනය කරමු.

මෙය හරියටම අතීතයේ ජීවත් වූ කෙනෙකුගේ හෝ පැරණි චිත්‍ර මංගල්‍යයක දැනට ඔබ ලග ඇති කළු සුදු ඡායාරූපයක් නවීන කැමරාවකින් ලබාගත් වෛද්‍ය ඡායාරූපයක් ලෙස වෙස් මාරු කිරීමක් හා සමානය.

අද ඉදිරිපත් කරන්නේ මෙම කාර්යය ඉටු කරගත හැකි පරිගණක තාක්ෂණයයි.

වර්ණ ඡායාරූපයක් පරිගණක මගින් කළු සුදු බවට පෙරළීම ඉතාම පහසු දෙයකි. ඒ සඳහා යොදාගන්නේ මවුසයේ එක click කිරීමක් හෝ යතුරු පුවරුවේ එක බොත්තමක් එබීමක් පමණක් විය හැක. ගතවන කාලය තත්පර 1 ක් පමණ වේ.

එනමුත් කළු සුදු ඡායාරූපයක් වර්ණ බවට පත්කිරීම එතරම් පහසු කටයුත්තක් නොවේ. එය අපහසුද නැත. ප්‍රශ්නය වන්නේ ඒ සඳහා ගතවන කාලයයි. ඉවසීම ද අත්‍යාවශ්‍ය කරුණකි.

මෙම කාර්යය ඉටුකරවා ගැනීම සඳහා අපගේ ජනප්‍රිය ඡායා සංස්කරණ මෘදුකාංගය වන photoshop භාවිත කළ හැක. එහි එන "ලැසෝ" නම් මෙවලමද "කලර් බැලන්ස්" නම් විධානය ද පමණි අප භාවිත කළ යුත්තේ

එසේ නම් අප photoshop විවෘත කර ගනිමු. වර්ණ ගැන්වීමට අවශ්‍ය ඡායාරූපය ද විවෘත කරගන්න. 1 රූපය බලන්න.

විවෘත කර ඇති ඡායාරූපය තිරයේ කුඩාවට දිස්වේ නම් එය නාවකාලිකව විශාල කළ යුතුය. විශාලකරණ මෙවලමෙන් magni-

කැබ්සුදු ඡායාරූප වර්ණ ඡායාරූප බවට පෙරළීම



අයෝම ජයසිංහ

පිංතූරයේ පික්සල් ප්‍රමාණය වැඩි කරමින් එයට විශාල කරන ක්‍රම 2 ක් ඇත. ඉන් පළමුවැන්න ඔබේ කළු සුදු ඡායාරූපය පරිගණක ගතකිරීම සඳහා යොදාගන්නා scan යන්ත්‍රයේ පික්සල් නිව්‍යතාව resolution වැඩිකර scan කිරීමයි. සාමාන්‍යයෙන් 250 dpi හෝ 300 dpi යොදාගත් විට ගැටළුවක් මතු නොවේ. අනෙක් ක්‍රමය වන්නේ දැනටමත් පරිගණක ගතකොට ඇති පිංතූරයක resolution එක හෝ පිංතූරයේ දිග පළල වැඩි කිරීමයි.

භාවිතයේ පික්සල් ප්‍රමාණය වැඩි කරමින් එයට විශාල කරන ක්‍රම 2 ක් ඇත. ඉන් පළමුවැන්න ඔබේ කළු සුදු ඡායාරූපය පරිගණක ගතකිරීම සඳහා යොදාගන්නා scan යන්ත්‍රයේ පික්සල් නිව්‍යතාව resolution වැඩිකර scan කිරීමයි. සාමාන්‍යයෙන් 250 dpi හෝ 300 dpi යොදා-

ගත් විට ගැටළුවක් මතු නොවේ. අනෙක් ක්‍රමය වන්නේ දැනටමත් පරිගණක ගතකොට ඇති පිංතූරයක resolution එක හෝ පිංතූරයේ දිග පළල වැඩි කිරීමයි. මෙය සිදු කරන්නේ පිංතූරය තිරයේ විවෘතව ඇතිවට menu bar එකේ (තිරයේ ඉහළ තීරුව) ඇති image නම් මෙනු එක දිග හැරිය විට දර්ශනය වන image size නම් වදන click කිරීමෙන් විවෘත වන image size නම් සංවාද කොටුව භාවිත කිරීමෙනි. (2 සහ 3 රූප බලන්න)

එහි දිග පළල ලෙස දැක්වෙන්නේ විවෘත වී ඇති පිංතූරයේ සත්‍ය දිග පළලයි. එනම් එය මුද්‍රණය කළ හොත් ලැබෙන දිග පළලයි. ඔබට අවශ්‍ය නම් වැඩි දිග පළලක් (නාවකාලික වශයෙන්) මෙයට ඇතුළු කළ හැක.

එසේම මෙහි දක්වා ඇති "Resolution" අගය වනාහී විවෘත වී ඇති ඡායාරූපයේ සෑදූ පික්සල් නිව්‍යතාවයයි. (Scan කළ විට ලැබුණ) මෙය 300 dpi ලෙස නොමැති නම් 300 අගය මෙයට ඇතුළු කළ හැක. දිග පළල වැඩි කිරීම හෝ "Reslution" එක වැඩි කිරීම යන දෙකෙන් එකක් පමණක් භාවිත කරන්න.

මේ ක්‍රමයට ඡායාරූපයක් විශාල කිරීමට අවශ්‍යවන්නේ වර්ණ ගැන්වීමේ ක්‍රියාවලියේදී වැඩි විස්තර (Details) ප්‍රමාණයක් අපගේ ඇසට හසුකර ගැනීම සඳහාය. එවිට වඩා සුක්ෂ්ම ලෙස හා වඩා නිරවද්‍ය ලෙස මෙම ක්‍රියාවලිය සිදු කළ හැකිය.

වර්ණ ගැන්වීමේ ක්‍රියාව ආරම්භ කිරීමට පෙර තවත් විශේෂ යමක් සිදුකිරීමට අවශ්‍යය. එනම් ඡායාරූපයේ වර්ණ ක්‍රමය "RGB" ලෙස පරිවර්තනය කිරීමයි



පරිගණක තාක්ෂණයේදී “Greyscale” “Cmyk” සහ RGB ලෙස මූලික වර්ණ ක්‍රම 3 ක් භාවිතයට ගනී.

“Greyscale” ලෙස සැබෑවින්ම ඇත්තේ කළු සුදු ඡායාරූප පමණි. Cmyk සහ Rgb ක්‍රම වෛර්ණ කාණ්ඩයට අයත් වුවත් කළු සුදු ඡායාරූප ද cmyk සහ Rgb රාමුව තුළ පැවතිය හැකිය.

මේ අනුව විවෘත වී ඇති ඕනෑම කළු සුදු ඡායාරූපයක් GREYSCALE, CMYK සහ RGB යන මූලික වර්ණ ක්‍රම වලින් එකක් ලෙස පැවතිය හැකිය.

ඔබගේ තිරයේ විවෘත වී ඇති කළු සුදු ඡායාරූපය ක්‍රමයේ එකක් නම් (Greyscale) ලෙස රූපය අයත් සිරසේ සටහන් වේ. එය RGB ලෙස පරිවර්තනය කළ යුතුය. CMYK රූපයක් ඇත්නම් එයද RGB ලෙස හැරවිය යුතුය. RGB ලෙස කළු සුදු ඡායාරූපයක් විවෘත වී ඇත්නම් එය පරිවර්තනය කිරීමක් අවශ්‍ය නොවේ.

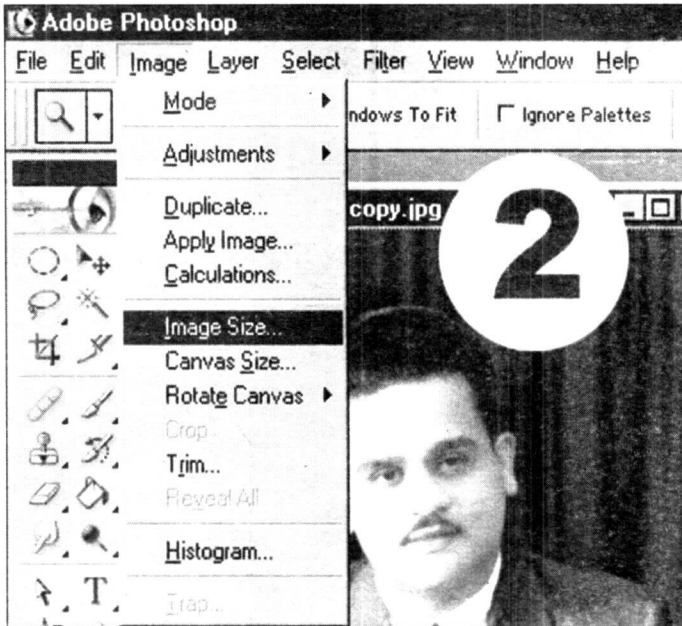
මෙලෙස RGB ලෙස රූපයක් පරිවර්තනය කරගන්නේ කෙසේද? මේ සඳහා ප්‍රධාන MenuBar එකේ ‘Image’ මෙනු එක යටතේ දිස්වන “Mode” වදන Click කළ විට ලැබෙන උප මෙනුවේ වර්ණ ක්‍රම කිපයක් දිස්වේ. (4 රූපය බලන්න) මෙයින්

RGB යන වදන තෝරා Click කළ විට ඔබේ ඡායාරූපය තත්පර ගණනකින් RGB ලෙස වෙනස් වේ.

මේ වෙනස සමහර විට අපට හඳුනාගත නොහැකි තරමය. එය අපට අවශ්‍ය නොවේ)

මේ ආකාරයට RGB ලෙස පරිවර්තනය කිරීමට හේතුව කුමක්ද? එසේ වූ විට පමණයි කළු සුදු රූපයක් වර්ණ ගැන්වීමේ විධානය ලබාදෙන සංවාද කොටුව ක්‍රියාත්මක වන්නේ.

දැන් සියල්ල හරි අප අපගේ කාර්යය ආරම්භ කරමු. පළමුව 5 රූපයේ දක්වා ඇති පරිදි Photoshop හි වම්පස ඇති Tool Bar එකේ (මෙවලම් නිරූවේ) උඩ



සිය ඇති දෙවන Tool එක තෝරා ගනිමු. එය (ලැසෝ) Lasso Tool ලෙස හැඳින්වේ. (ලැසෝ ධුල් මත Click කර එය තිදහස් නොකර විකවේලාවක් නබාගෙන සිටින විට තවත් ලැසෝ ධුල් 2 ක් මතු වේ. ඒවා පිළිවෙලින් “පොලියන් ලැසෝ ධුල්” සහ මැග්නිටික් පොලියන් ධුල් ලෙස නම් වේ. මේ කුමන ලැසෝ ධුල් එකක් භාවිත කළත් වරදක් නැත.)

අප කියාදෙන යන මෙම වර්ණ ගැන්වීමේ ක්‍රියාවලියේ දී මුළු ඡායාරූපයම එකවර වර්ණ ගැන්වෙන්නේ නැත. එයට හේතුව කළු සුදු ඡායාරූපයේ කිනම් ප්‍රදේශයක් කිනම් වර්ණයකින් ආලේප කළ යුතුද යන්න පරිගණකයට තීරණය කළ නොහැකි වීමයි. එය තීරණය කළ යුත්තේ පරිගණකය මෙහෙයවන ඔබ විසිනුයි. ඡායාරූපයේ අසවල් ප්‍රදේශය, අසවල් වර්ණයකින්

වර්ණ ගැන්විය යුතු බව කල්තියා ඔබ විසින් සැලසුම් කළ යුතුය.

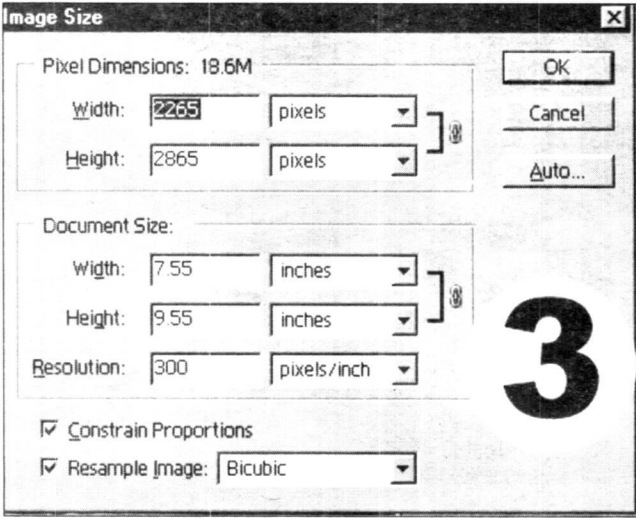
උදහරණයක් ලෙස අප 1 රූපයේ දක්වා ඇති ඡායාරූපයේ මුහුණ ප්‍රදේශය, පුද්ගලයෙකුගේ තාත්වික සමේ වර්ණයකින් පාලේප කළ යුතු බව සිතන්න. එසේ ආදී වෙනත් ප්‍රදේශයක වර්ණ ගැන්වීම ඉන්පසු ආරම්භ කළ යුත්තේ.

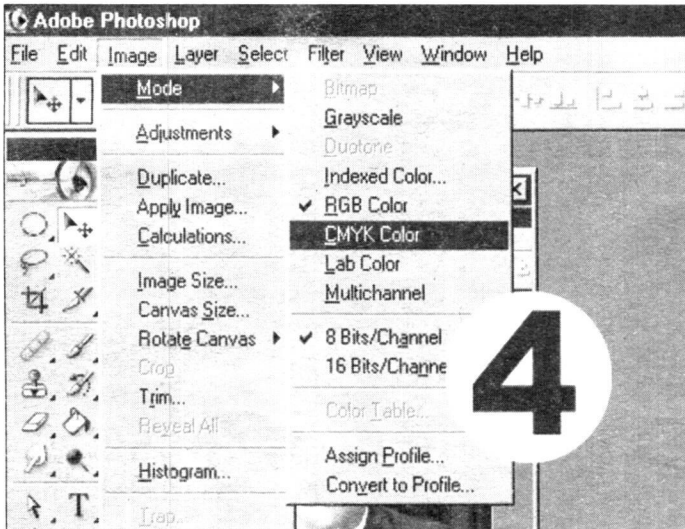
මේ අනුව ඡායාරූපයක යම් තිශ්චිත ප්‍රදේශයක් අප පළමුව තෝරා ගත යුතු (ආවරණය) යුතු බව වැටහේ. එම තෝරාගැනීම කරන්නේ අප ඉහතින් හඳුන්වාදුන් “ලැසෝ ධුල්” එක මගිනි.

එය කරන්නේ මෙසේය.

1. ලැසෝ ධුල් එක Click කළ පසු එම ක්‍රියාකාරීත්වය කර්සරයට ලැබේ. ඡායාරූපයේ මුහුණ ප්‍රදේශය ආවරණය කිරීමට අවශ්‍ය යැයි සිතමු. එවිට මුහුණ වටේ ඇති සීමා රේඛාවෙහි. එක ලක්ෂ්‍යයක් මතට කර්සරය ගෙන ගොස් Click කරන්න. කර්සරය තිදහස් කරන්න එපා.

2. දැන් කර්සරය තබා ඇති තැන සිට මුහුණ වටා ඇති සීමා රේඛාව දිගේ මුහුණ වටා දිවයන පරිදි ධුල් එක ගෙන යන්න. හරිවට මුහුණ වටා සීමා රේඛාව මත පැනකින් රේඛාවක් අඳිනවා හා සමානය. මුහුණ වටා ගොස් ඔබට තැවත ආරම්භක ස්ථානයට ලගාවිය හැකිය. එසේ එම ස්ථානයට පැමිණි පසුවයි මවුසය තිදහස් කළ යුත්තේ. මෙවිට ක්ෂණිකින්ම මුහුණ වටා





නිව් නිව් දර්ශනය වන කුඩා කඩ ඉරි පෙළක් දිස්වේ. (6 රූපය බලන්න) මෙයින් හැඟවෙන්නේ ඡායාරූපයේ යම් නියමිත ප්‍රදේශයක් Photoshop මිනුම ක්‍රියාවක් සඳහා දැන් සූදානම් වී ඇති බවයි. (වර්ණ වෙනස් කිරීම පමණක් නොව මේ ප්‍රදේශයේ දීප්තිමත් බව අඩු වැඩි කිරීම Paint කිරීම හෝ මකාදැමීම ආදී ක්‍රියාවන් රැසක් සිදු කිරීමට Photoshop වලට පුළුවන් වේ.

3. මේ තෝරාගත් ප්‍රදේශයට (මුහුණට) සමඵ වර්ණය යෙදීමටයි අත යන්නේ. මොහොතකට තව-නින්න. අපට සුළු වැරදීමක් වෙන්නයි යන්නේ. මුහුණේ ඇස්වල ඇති සුදු පැහැ කොටස ගැන ඔබ සිතුවාද

? මේ ගැන තොතකා වර්ණ ගැන්වූ-වොත් මේ ඇස්වල සුදු කොටසටත් සමඵ වර්ණය ආලේප විය හැක එය වරදකි.

4. ඇසට අයත් මේ සුදු කොටස ආවරණය කළ පෙදෙසින් (තෝරා-ගත් පෙදෙසින්) ගලවා ඉවත් කළ යුතුය. එනම් අපගේ Selection එකින් නිදහස්ව තැබිය යුතුය. මේ සඳහා කළ යුතු තාක්ෂණික ක්‍රමය මෙසේය.

5. මුහුණේ Selection (නිව් නිව් දිස්වන නින් ;ජලිය) නිබේද්දීම යතුරු පුවරුවේ Alt යතුර එක අත-කින් Press ගෙන සිටින අතරතුර ලැසෝ ටූල් එකෙන් එක් ඇසක සුදු කොටස වටා අදින්න. (ඇඳගෙන



පළමුව රූපයේ ඇති මුහුණ පමණක් ආවරණය කරගනිමු

යන්න) 7 රූපය බලන්න. ඉන්පසු Alt බොත්තම මුදහරන්න. දැන් ඇත්තේ අපට අවශ්‍ය වූ Selection එකයි.

6. තවත් දෙයක් කිවයුතුව ඇත. අපි ගිනමු ඡායාරූපයේ මුහුණට අමතරව මුහුණේ අතක කොටසක් ද නිබේ කියා. එවිට සමඵ වර්ණය මුහුණට පමණක් නොව, අතට ද යෙදිය යුතු බව ඔබ දැනී. මේ නිසා ඡායාරූපයේ එක් ප්‍රදේශයකට වඩා ප්‍රදේශ කීපයක් Lasso Tool මගින් එකවර (Select) කරගත යුතු බව අමුතුවෙන් කිව යුතු නැත. මේ සඳහා තාක්ෂණික ක්‍රමය මෙසේය.

7. පළමුව කලින් සඳහන් කළ පරිදි මුහුණට අදල පෙදෙස පමණක් ආවරණය (Select කරන්න. ඉන්පසු යතුරු පුවරුවේ "Shift" යතුර Press කරගෙන සිටින අතරතුර මුහුණට කලා වගේ අතෙහි සීමාව හසුවන සේ අතවටා ලැසෝ ටූල් මගින් අදින්න.

දැන් Shift බොත්තම මුදහරන්න. එවිට එකම ඡායාරූපයේ වෙන් වෙන් ස්ඵාන 2 ක Selection සට-හන් වී ඇත.

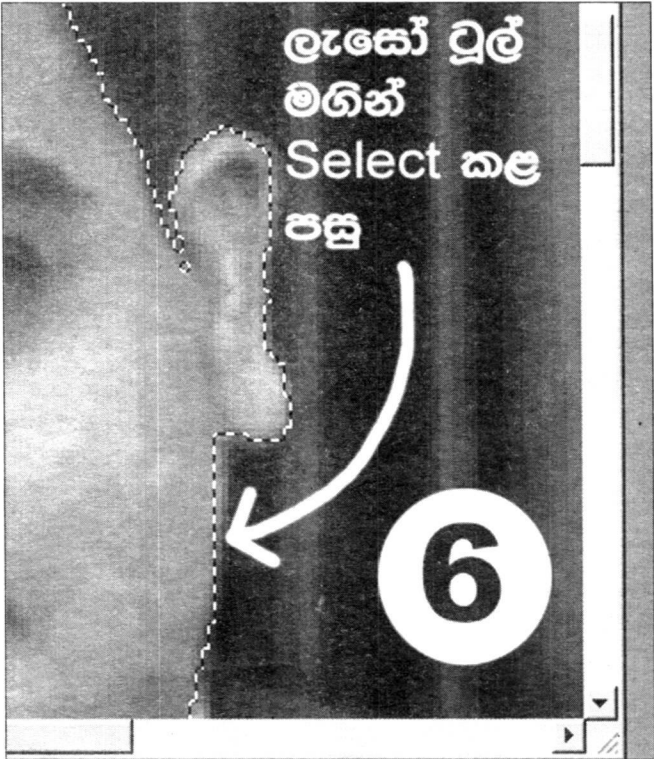
8. දැන් ඔබ අපගේ අභ්‍යාසයේ අවසාන කොටසට ලගාවී ඇත.

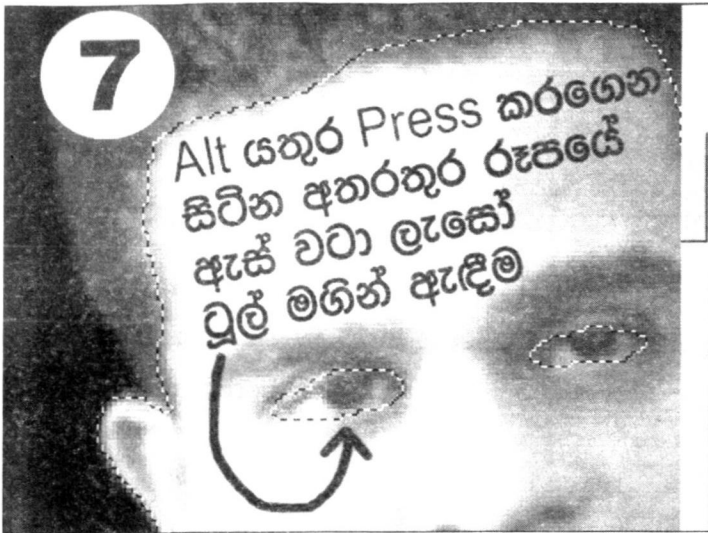
වර්ණ ගැන්වීමට පෙර Selection වලට තවත් යමක් කළ යුතුව ඇත. එය අපගේ කාර්යය තවත් තාත්වික කිරීම සඳහාය. එනම් Selection එක නියුණු නොවී තවත් සුමට කිරීම සඳහාය.

මෙයින් සිදුවන අවසන් ප්‍රතිඵලය වන්නේ, මුහුණට වර්ණ යෙදූ පසු, මුහුණත් ඡායාරූපයේ පසුබිමත්, අතර වෙනස වඩා නියුණු නොවී වඩා සුමට (Blending Effect) ආකාරයට සකස් කිරීමයි. මෙයින් සිදුවන්නේ අවසන් ප්‍රතිඵලය (වර්ණ ගැන්වූ ඡායාරූපය) දෙස බලන්නෙ-කුට කිසිවිටකත් එය කලින් කළ සුදු ඡායාරූපයක් ලෙස තිබූ එකක් ලෙස හැඟීමක් ඇති නොවීමයි. මෙය සිදු කරන්නේ කෙසේද?

මේ සඳහා Select මෙනුව යටතේ ඇති "Feather" වදන Click කළ විට හැඳින්වෙන දෙවැනි කොටුවක් මතු වේ. එහි Feather අගයට 1 සිට 3 දක්වා වූ කුඩා අගයක් Type කර OK කරන්න. (8 රූපය බලන්න)

10. දැන් අප ගමන් කරන්නේ, වැරදත්ම හා අවසාන කොටස වෙනය. එනම් වර්ණ ගැන්වීමේ ක්‍රියාවලියටය.





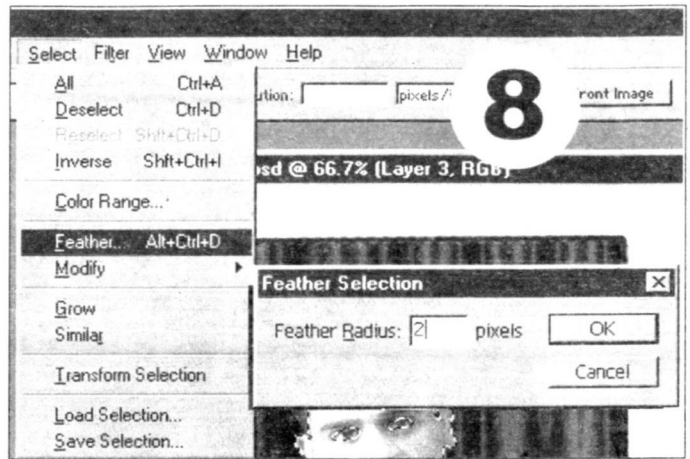
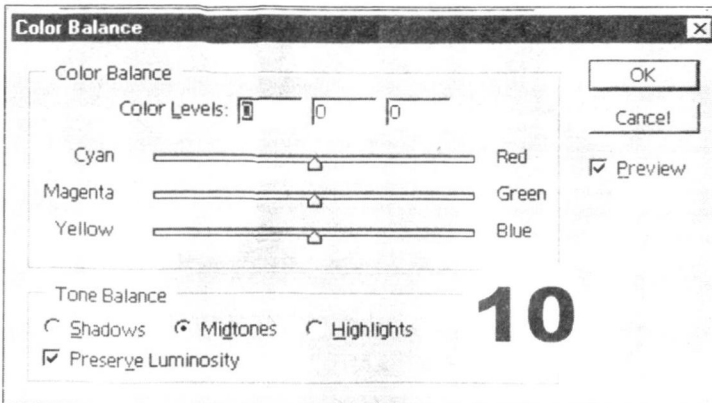
එක් එක් ලිවර වෙන වෙනම එහා මෙහා වලනය කරමින් ඡායාරූපය දෙස බලන්න. එවිට අපගේ Selection එකට අදාළ කොටස් වල පමණක් වර්ණ වෙනස් වීමක් ඇතිවේ. ඔබ කළ යුත්තේ මෙම ලිවර 3 ම වෙන වෙනම එහාට මෙහාට ගෙන ගොස් මිනිස් සමකට සරිලන වර්ණයක් ලැබෙන තෙක් උත්සාහ කිරීමයි. ඔපට අවශ්‍ය සමේ වර්ණය ලැබුණු පසු OK බොත්තම දමන්න.

11. මේ සඳහා "Menu Bar එකේ "Image" මනුව යටතේ ඇති 'Adjustments' වදන Click කළ විට (9 රූපය බලන්න) ලැපෙබන උප මෙනුවේ "Colour Balance" නම් වදනක් ඇත. එය Click කළ විට එනමින් හැඳින්වෙන සංවාද කොටුව මතුවේ. (10 රූපය) එහි ලිවර 3 ක් ඇත. එක් එක් ලිවර වෙත වෙනම එහා මෙහා වලනය කරමින් ඡායාරූපය දෙස බලන්න. එවිට අපගේ Selection එකට අදාළ කොටස් වල පමණක් වර්ණ වෙනස් වීමක් ඇතිවේ. ඔබ කළ යුත්තේ මෙම ලිවර 3 ම වෙන

වෙනම එහාට මෙහාට ගෙන ගොස් මිනිස් සමකට සරිලන වර්ණයක් ලැබෙන තෙක් උත්සාහ කිරීමයි. ඔපට අවශ්‍ය සමේ වර්ණය ලැබුණු පසු OK බොත්තම දමන්න.

12. දැන් අපුරුවට ඔබේ ඡායාරූපයේ මුහුණ පමණක් වර්ණ ඡායාරූපයක සේ දිස්වේ. ඔබ දැනගත යුතු තාක්ෂණය එපමණයි. ඊළඟට කළ යුත්තේ අප සඳහන් කළ තාක්ෂණික උපදෙස් අනුව, ඡායාරූපයේ නවත් පෙදෙසක් Select කිරීමයි.

13. උදහරණයක් ලෙස සමහර විට පුද්ගලයෙකුගේ ඇඳුම, කෝටි



එක, ටයි පටිය, හිසකෙස් ආදිය දැක්විය හැකිය. ඔබ කළ යුත්තේ මෙවැනි කොටසක් වරකට එක බැලින් Select කර ඒවා සඳහා වඩාත්ම ගැලපෙන වර්ණය Colour Balance ලිවර මගින් සියුම් ලෙස ලබාගැනීමයි. මේ අනුව කළ ඡායාරූපයක ඔබ විසින්ම බෙදා දැක්වූ කොටස් සෑම එකකටම ඒවාටම ගැලපෙන්නේ යැයි ඔබ සිතන සුදුසුම වර්ණ යෙදීමෙන් කලාත්මක වෛර්ණ ඡායාරූපයක් බවට පත්කළ හැකිය.

14. අවසානයේ දී නියමිත මුද්‍රණ ප්‍රමාණයකට හා Resolution එකකට (Image Size වගුව) ඔබ

කැමති නම් අඩු වැඩි කර jpeg rgb රූපයක් ලෙස පරිගණකයේ තැන්පත් කරන්න.

15. Floppy හෝ සංයුක්ත තැටියක මෙය ගබඩා කර ඔබට නුදුරුව ඇති Digital Lab (වර්ණ රසායනාගාරයක්) එකක් වෙත ගොස් මුද්‍රණ පිටපතක් ලබාගන්න.

16. පිංතූරවය ගැලපෙන රාමුවක් තෝරා රාමු කිරීමෙන් ඡායාරූපයට නගාත්මන චරිතාකමක් ලබාදිය හැක.

මෙය ඔබට මෙත්ම කායන් රසවිඳිය හැකි කිරීමාණයක් බවට පත්වේ.