การตกแต่งภาพดิจิทัล (2)

04116028 DIGITAL GRAPHIC AND STILL PICTURE MEDIA

อาจารย์ ดร.กุลชัย กุลตวนิช

สาขาวิชานิเทศศาสตร์เกษตร

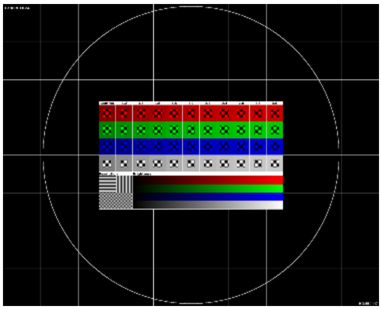
ภาควิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การ Calibrate หน้าจอ

สิ่งที่สำคัญที่สุดของงานปรับแต่งภาพคือการแสงค่าแสงและสีบนหน้าจอจะต้องถูกต้อง เนื่องจากหากหน้าจอทำงานไม่อยู่ในสภาพพร้อมปรับแต่งจะทำให้ภาพมีสีสันที่ไม่ถูกต้องเมื่อนำไปเปิดกับอุปกรณ์อื่น โดยทั่วไปเราสามารถปรับตั้งค่าหน้าจอได้ 2 วิธีการ ได้แก่

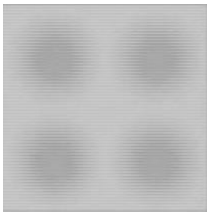
1. ปรับตั้งค่าโดยใช้ซอฟต์แวร์
2. ปรับตั้งค่าโดยใช้ฮาร์ดแวร์



การปรับตั้งค่าหน้าจอโดยใช้ซอฟต์แวร์

โดยปกติแล้วระบบปฏิบัติการ Windows จะมีซอฟต์แวร์สำหรับปรับตั้งค่าหน้าจอติดมากับระบบ สามารถเรียกใช้ “Calibrate Display Colour” ได้จาก Search Tool ทันที หรืออาจจะใช้ซอฟต์แวร์ของผู้พัฒนาอื่นในการปรับตั้งค่า

Gamma



Brightness

Contrast

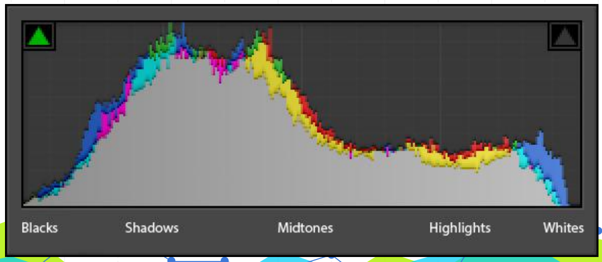
Colour

การปรับตั้งค่าหน้าจอโดยใช้ฮาร์ดแวร์

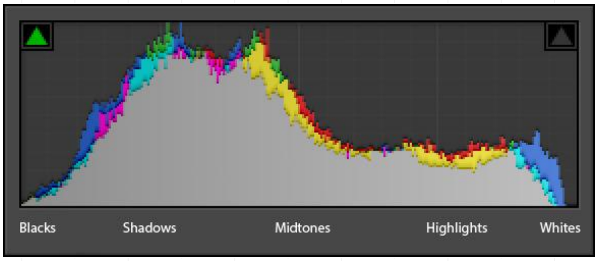
ในกรณีที่มีอุปกรณ์หลายชนิดการใช้เครื่องมือปรับแต่งหน้าจอในลักษณะของฮาร์ดแวร์จะทำให้ได้ค่าแสงและสีที่มีความเที่ยงตรงและเป็นกลางกว่าการปรับด้วยซอฟต์แวร์ที่ละเครื่อง

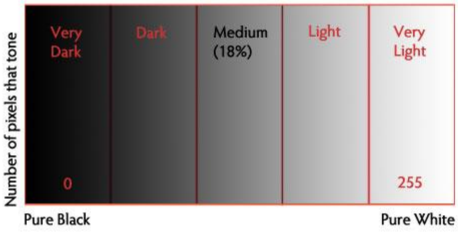
Histogram คืออะไร?

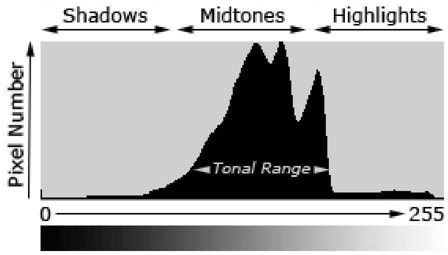
กราฟที่แสดงจำนวนของพิกเซลทั้งหมดของภาพ ที่กระจายอยู่ในช่วงค่าความสว่างต่าง ๆ ส่วนที่อยู่ทางซ้าย คือส่วนที่เป็น**ด้านมืดหรือเงา** ส่วนด้านขวา คือ ส่วนที่เป็น**สีขาวหรือส่วนสว่าง**ของภาพ และส่วนตรงกลาง คือ **ส่วนสีเทา** ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0-255 (0 คือ มืดสุด และ 255 คือ สว่างสุด)



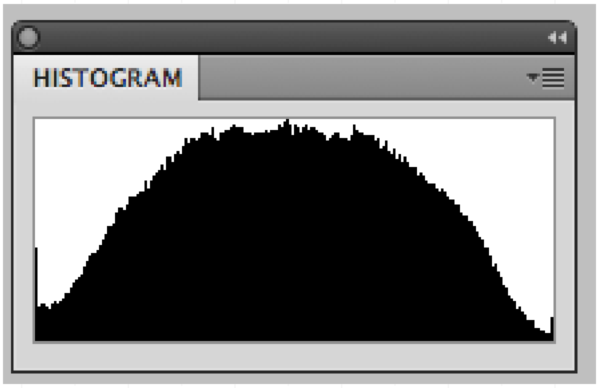
การอ่านค่า Histogram

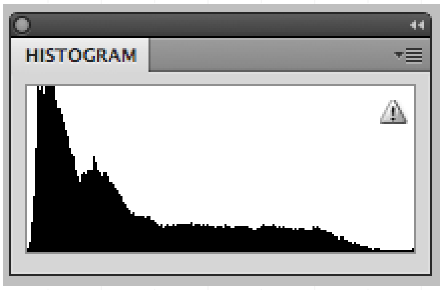


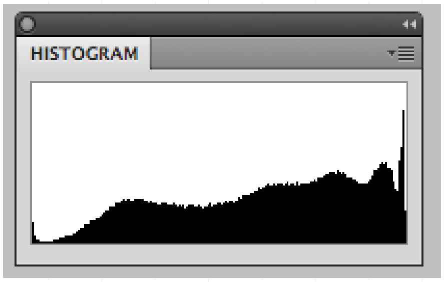




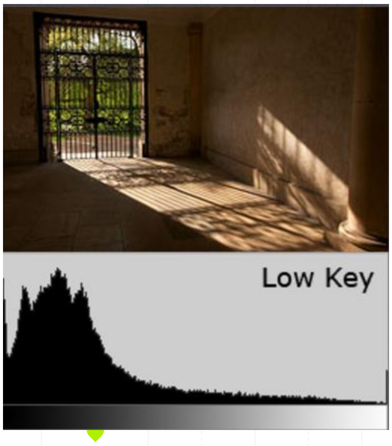
การอ่านค่า Histogram

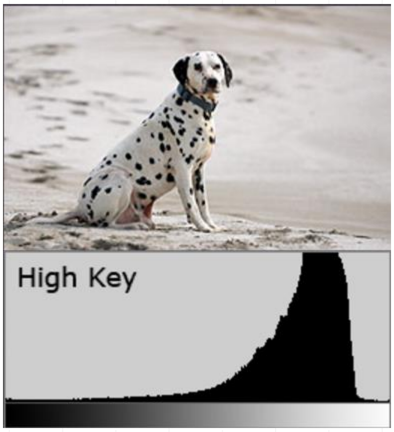




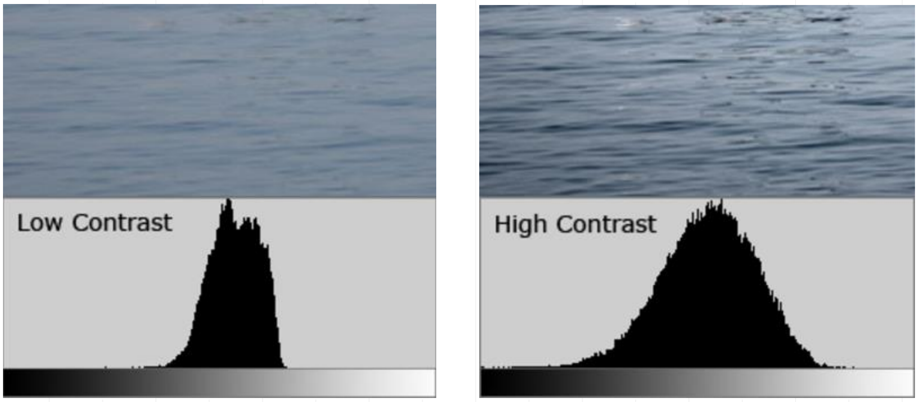


การอ่านค่า Histogram

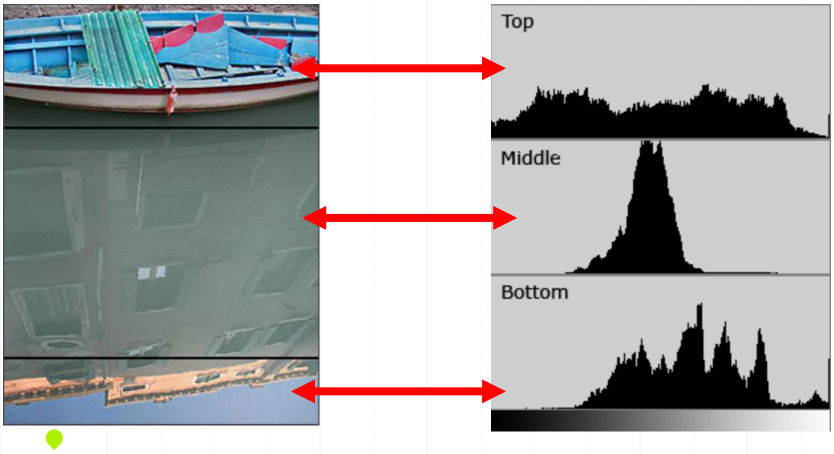




การอ่านค่า Histogram



การอ่านค่า Histogram

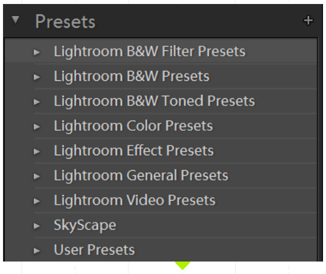


ค่า Spike

เป็นค่าพีคโดดที่แสดงอยู่บนฮิสโตแกรมซึ่งไปปรากฎอยู่ในโซนแสงที่เราไม่ต้องการ โดยมากหากปรากฏในฝั่งของไฮไลท์ ภาพจะสูญเสียรายละเอียดไปส่วนหนึ่ง ไม่สามารถกู้คืนด้วยโปรแกรมปรับแต่งภาพได้ อาจจะต้องทำการแก้ไขด้วยเทคนิคการรวมภาพ หรือตัดองค์ประกอบภาพบางส่วนออกไป

Adjustment Preset

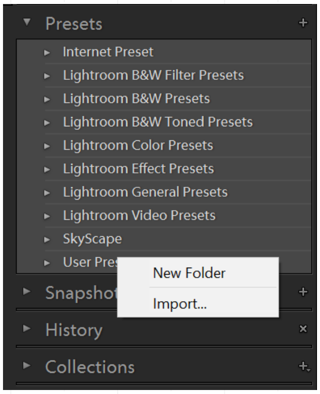
เป็นชุดค่าสำเร็จรูปในการปรับแต่งภาพช่วยให้งานปรับแต่งสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น สามารถบันทึกได้ทั้งค่าโทนแสง ค่าสี ค่าเอฟเฟกต์ ค่ารายละเอียด และค่าแก้ไขเลนส์



การเพิ่ม Preset

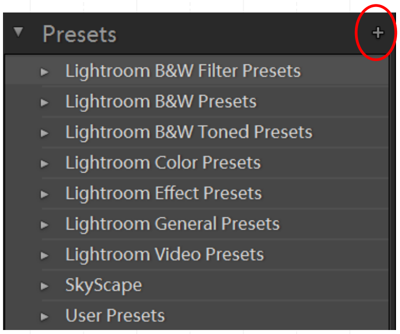
ในกรณีที่ต้องการใช้ค่าสำเร็จรูปจากภายนอกสามารถไปดาวน์โหลดไฟล์ lrtemplate ได้จากอินเทอร์เน็ต แล้วดำเนินการ ดังนี้

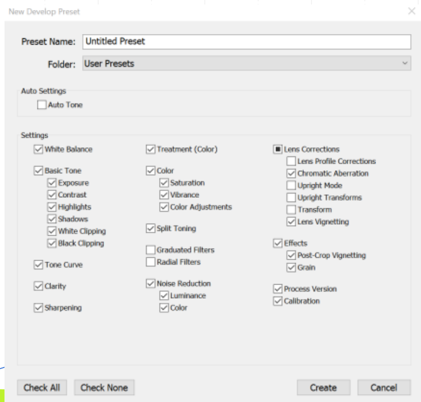
1. คลิกขวาที่ User Preset
2. สร้าง New Folder แล้วตั้งชื่อใหม่
3. คลิกขวาที่ Folder สร้างใหม่เลือก Import
4. Browse หาไฟล์ lrtemplate ที่ดาวน์โหลดมา



การบันทึก Preset

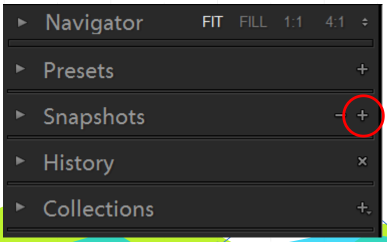
เมื่อปรับตั้งค่ารูปภาพจนพึงพอใจแล้ว เราสามารถบันทึกค่าการปรับตั้งนั้นไปใช้กับภาพอื่น ๆ ได้ด้วยการ กดเครื่องหมายบวกที่พาเนล Preset ด้านซ้ายมือ

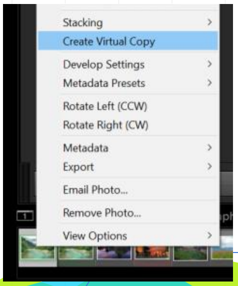




การใช้งาน Snapshot และทำสำเนาเสมือน

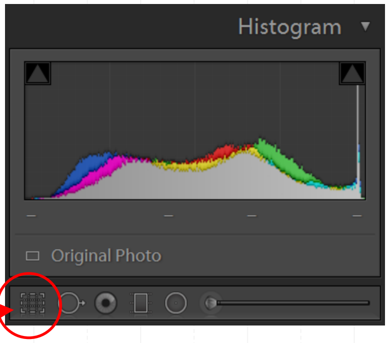
- เมื่อปรับตั้งค่าได้จนพึงพอใจแล้วให้กดเครื่องหมายบวกที่พาเนล Snapshot เพื่อทำการบันทึกสถานะของภาพ ณ ปัจจุบันเอาไว้
- กรณีที่ต้องการสร้างสำเนาภาพเดิมเพื่อปรับแต่งในหลาย ๆ รูปแบบให้คลิ๊กขวารูปภาพบน Filmstrip เลือก “Create Virtual Copy”

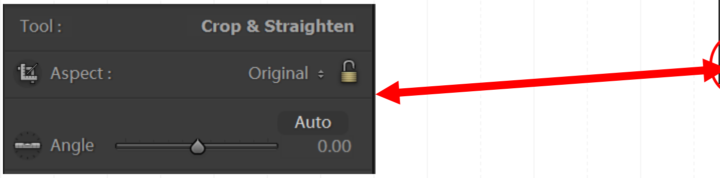




Development Tools: Crop Overlay

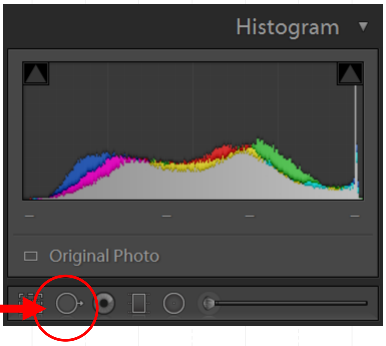
- ใช้สำหรับครอบตัดภาพตามมุมมองที่ต้องการ
- ปรับอัตราส่วนของภาพได้ด้วยเครื่องมือ Aspect
- สามารถปรับระนาบของภาพได้ด้วยเครื่องมือ Angle

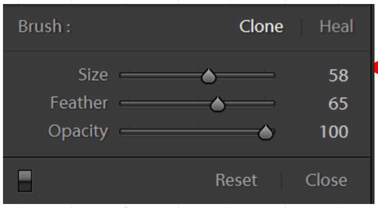




Development Tools: Spot Removal

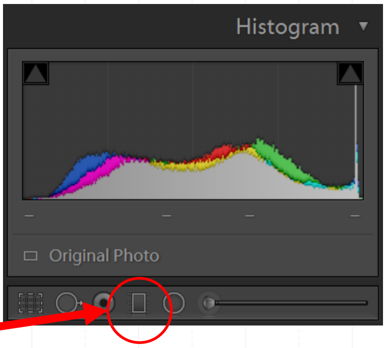
- ใช้สำหรับกำจัดจุดที่เป็นส่วนเกินของภาพออกไป
- Mask จุดด้วยการทาสีพู่กัน
- กำจัดด้วยวิธีการทำซ้ำพื้นที่บางส่วนด้วย Clone
- กำจัดด้วยวิธีการลบภาพจากค่าพื้นที่ใกล้เคียงด้วย Heal

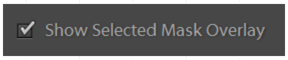


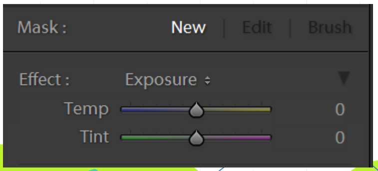


Development Tools: Graduated Filter

- ใช้สำหรับปรับสภาพแสงในพื้นที่ตามระนาบที่กำหนด
- โดยมากมักใช้กับภาพทิวทัศน์เป็นหลัก
- สามารถใช้เครื่องมือ Brush เพื่อเพิ่มหรือลด Mask ได้
- สามารถเช็คบริเวณที่มีผลด้วยการติ๊กเครื่องหมายที่ Show selected mask overlay

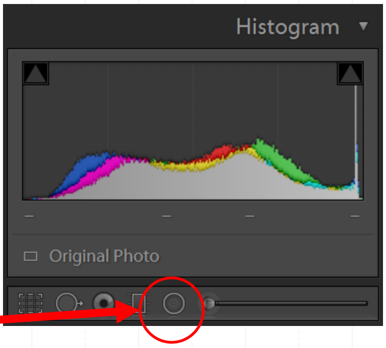


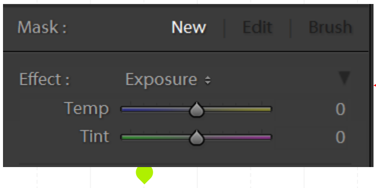


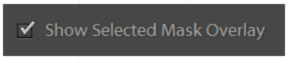


Development Tools: Radial Filter

- มีลักษณะการทำงานคล้าย Graduated Filter
- บริเวณในการ Mask เป็นพื้นที่วงรัศมีแทนระนาบ
- มักใช้กับการปรับแต่งภาพใบหน้าคน หรือวัตถุต่าง ๆ ที่มีทรงกลมแบบต่าง ๆ

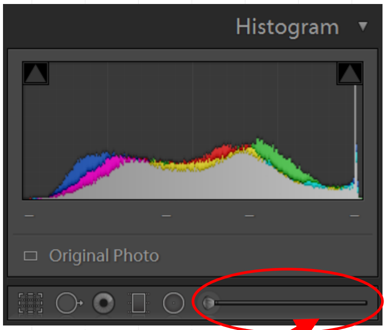


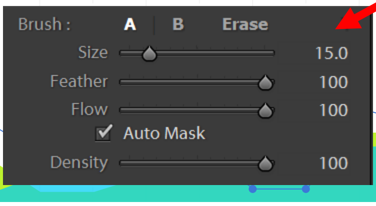




Development Tools: Adjustment Brush

- ใช้ในการเลือกบริเวณที่ไม่สามารถกำหนดรูปทรงได้
- ปรับขนาดแปรงได้ด้วยการกด [และ]
- กำหนดค่าความฟุ้งด้วย Feather
- กำหนดความเข้มของการลงน้ำหนักด้วย Flow
- กำหนดค่าน้ำหนักสูงสุดด้วย Density
- เลือกบริเวณระบายอัตโนมัติด้วย Auto Mask





งานมอบหมาย

ให้นักศึกษาเลือกภาพถ่ายแล้วทำการปรับแต่ง Before and After ดังนี้

1. ภาพทิวทัศน์หรือสิ่งก่อสร้างที่มีท้องฟ้าเป็นส่วนประกอบ 1 ภาพ ภายใต้คอนเซปต์ “ว้าว”
2. ภาพบุคคลระยะโคลสอัพที่เห็นใบหน้าชัดเจน 1 ภาพ ภายใต้คอนเซปต์ “ใสใส”

Q & A