



โครงการระบบสื่อสารออนไลน์ เพื่อการเรียนรู้ทางไกล

เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ในโอกาสฉลองพระชนมายุ ๕ รอบ ๒ เมษายน ๒๕๕๘

การสร้างสรรค้งานกราฟิกด้วย GIMP



oer.learn.in.th

พิชญ์ศิณี แซ่เพ็ญอำไพ

คำนำ

GIMP (GNU Image Manipulation Program) เป็นโปรแกรมจัดการรูปภาพที่มีความสามารถสูง และครบถ้วน เหมาะสำหรับการจัดการรูปถ่ายดิจิทัล การออกแบบหรือสร้างภาพกราฟิกสำหรับเว็บ การแปลงไฟล์จากรูปแบบหนึ่งไปเป็นอีกรูปแบบหนึ่ง หรือการสร้างรูปความละเอียดสูงสำหรับการพิมพ์

Gimp เป็นโปรแกรม Open-source ที่ทำงานได้บนหลาย Platform จึงถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการตกแต่งภาพโดยไม่ละเมิดลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์

Oer.learn.in.th

คลังทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด

โครงการระบบสื่อสาระออนไลน์เฉลิมพระเกียรติฯ

สารบัญ

	หน้า
ทำความรู้จักกับ GIMP	1
ประวัติความเป็นมาของโปรแกรมแต่งภาพ GIMP	1
ความสามารถของ GIMP	2
การติดตั้ง GIMP	2
การเปิด GIMP	8
ส่วนประกอบหน้าจอ GIMP	9
Title Bar แถบชื่อโปรแกรม	9
Menu Bar แถบเมนูคำสั่ง	9
Main Toolbox	10
Tool Icons เครื่องมือ	11
Tool Options กล่องกำหนดคุณสมบัติเครื่องมือ	11
Docking ศูนย์รวมไดอะล็อกการทำงานย่อยๆ ของเครื่องมือต่างๆ	12
หน้าต่าง Image Window	13
ภาพรวมเมนูการทำงาน GIMP	14
File	14
Edit	15
Select	16
View	16
Image	17
Layer	17
Color	18
Tool	18
Filters	19
Windows	19
Dockable Dialogs ต่างๆ	20
Image Window หน้าต่างภาพ	21
การสร้างภาพกราฟิก และการใช้งานเครื่องมือ	22
ภาพกราฟิกในระบบคอมพิวเตอร์	22
1. การประมวลผลแบบ Vector	22
2. การเก็บและแสดงผลแบบ Bitmap	22
หลักการสร้างงานกราฟิก	22
ภาพรวมเครื่องมือต่างๆ ใน GIMP	23
เครื่องมือเลือกพื้นที่ภาพ	23
เครื่องมือวาดภาพและระบายสี	24
เครื่องมือปรับขนาดและปรับแต่งรูปทรง	24

สารบัญ

	หน้า
การสร้างภาพกราฟิก และการใช้งานเครื่องมือ	ต่อ
เครื่องมือทำงานกับเส้นพาร	24
เครื่องมือทำงานกับข้อความ	24
มุมมองการทำงาน	25
การซูมภาพ	25
การหมุนภาพ	26
การปรับขนาดภาพ	26
เส้นกริด	27
เส้นไกด์	27
การย้อนกลับการทำงาน	28
การตั้งค่า Undo	28
การเปิด-ปิด-บันทึก-คัดลอก-วางภาพ	28
การเปิดภาพ	28
การปิดภาพ	28
การบันทึกภาพ	29
การคัดลอก และวางภาพ	29
การทำงานกับสี	30
การเปลี่ยนโหมดสี	31
เครื่องมือเติมสี	31
Bucket Fill Tool เติมสีบริเวณติดกัน	31
Color Picker Tool เครื่องมือดูดสี	32
Gradient Tool เทสีแบบไล่เฉดสี	32
Pencil Tool หรือ Paint Brush Tool	33
Airbrush Tool	33
Ink Tool	34
การเลือกพื้นที่ภาพ	35
การเลือกพื้นที่ภาพเป็นรูปทรงเรขาคณิต	35
Rectangle Select Tool	35
Mode การเลือก	35
การเลือกพื้นที่วงกลม วงรี	36
Ellipse Select Tool	36
การเลือกพื้นที่แบบอิสระ	36
Free Select Tool	36
Scissors Select Tool	36

สารบัญ

	หน้า
การเลือกพื้นที่ภาพ	ต่อ
การเลือกพื้นที่ที่มีสีใกล้เคียงกัน	37
Fuzzy Select Tool	37
Select by Color Tool	37
Foreground Select Tool	38
การเลือกภาพด้วยเมนู Select	38
การเลือกด้วย Quick Mask	38
การปรับแต่งการเลือก	39
การกำหนดขอบฟุ้งเบลอ	39
ลดขนาดการเลือกพื้นที่	39
เพิ่มขนาดการเลือกพื้นที่	39
เปลี่ยนการเลือกพื้นที่เป็นเลือกเส้น	39
การเพิ่ม-ลดพื้นที่ภาพ	39
การใช้คำสั่งปรับแต่งภาพ	41
Color Balance ความสมดุลของสีภาพ	41
Color Temperature	42
Hue-Chroma	42
Hue/Saturation	43
Saturation ปรับความเข้มตัวของสี	43
Exposure ค่าการเปิดรับแสงของกล้อง	44
Shadows-Highlights	44
Brightness/Contrast	45
Levels ปริมาณแสงภายในภาพ	45
Curve การควบคุมโทนสีผ่านทางเส้น Curve	46
Threshold พิจารณาพิกเซลสีขาวหรือสีดำ	46
Colorize	47
Posterize	47
การปรับแต่งรูปทรง และการจัดวาง	48
การปรับรูปทรงด้วย Transform	48
Unified Transform Tool	48
Cage Transform Tool	49
Handle Transform Tool	49
การปรับขนาดภาพด้วย Scale	50
การหมุนภาพด้วย Rotate	50

สารบัญ

	หน้า
การปรับแต่งรูปทรง และการจัดวาง	ต่อ
การบิดภาพให้ลาดเอียงด้วย Shear	51
การบิดภาพให้ผิดสัดส่วนด้วย Perspective Tool	51
การพลิกกลับด้านรูปภาพด้วย Flip	51
การใช้ Snap (View)	52
Measure Tool	52
Move Tool	52
Crop Tool	53
Alignment Tool	53
การทำงานกับ Layer	54
รู้จักกับ Layer	54
การสร้าง Layer	54
การทำงานกับ Layer	54
การรวม Layer	54
การซ่อนภาพด้วย Layer	54
การลบ Layer	55
การสร้าง Layer Mask	55
Layer Blending Mode	56
การรีทัชภาพ	57
Healing Tool	57
Blur/Sharpen Tool	58
สร้างภาพเบลอ (Blur) จะทำให้ภาพดูเบลอลงลง	58
สร้างความคมชัดให้กับภาพ (Sharpen)	58
Smudge Tool	59
Dodge/Burn Tool	60
ปรับภาพให้สว่างขึ้นเฉพาะส่วน (Dodge)	60
ปรับภาพให้สีเข้มขึ้นเฉพาะส่วน (Burn)	60
Clone Tool	61
Perspective Clone Tool	62
การทำงานกับตัวอักษร	63
แบบ Outline หรือแบบ Vector	63
แบบ Bitmap	63
การสร้างตัวอักษรแบบ Outline	63
การแก้ไขข้อความ	64
การสร้างตัวอักษรแบบ Bitmap	64

สารบัญ

	หน้า
การทำงานกับตัวอักษร	ต่อ
การแปลงตัวอักษรแบบ Outline เป็น Bitmap	65
การสร้างข้อความแบบศิลป์	65
การวาดภาพด้วย Paths Tool	67
การใช้ Paths	67
การเคลื่อนย้าย Path	67
การวาดการ์ตูนด้วย Path	68
ฟิลเตอร์	69
รู้จักกับฟิลเตอร์	69
การใช้งานฟิลเตอร์	69
การนำภาพไปใช้งานและการส่งออก	69
เพิ่มภาพนามสกุลต่างๆ	69
การส่งออกภาพ	70

ทำความรู้จักกับ GIMP

GIMP (GNU Image Manipulation Program) เป็นโปรแกรมจัดการรูปภาพที่มีความสามารถสูง และครบถ้วน เหมาะสำหรับการจัดการรูปถ่ายดิจิทัล การออกแบบหรือสร้างภาพกราฟิกสำหรับเว็บ การแปลงไฟล์จากรูปแบบหนึ่งไปเป็นอีกรูปแบบหนึ่ง หรือการสร้างรูปความละเอียดสูงสำหรับการพิมพ์

หลักการทำงานง่ายๆ ของ GIMP คือ ให้เราสามารถตกแต่งภาพโดยเริ่มต้นจากที่เรามีภาพต้นแบบก่อน จากนั้นใช้เครื่องมือใน GIMP จะมีทั้งพู่กัน ดินสอ และอุปกรณ์การตกแต่งภาพอื่นๆ อีกมากมาย ซึ่งจะช่วยให้การตกแต่งภาพนั้นสะดวกและง่ายตายยิ่งขึ้น

GIMP มีความสามารถคล้ายกับ Adobe Photoshop แต่ที่ยิ่งกว่านั้นคือ สามารถทำงานได้บนหลายระบบปฏิบัติการ ไม่ว่าจะเป็น Windows, MAC, LINUX เนื่องจากเป็น Open-source software (OSS) หรือที่เรียกกันว่าซอฟต์แวร์เสรี ที่อนุญาตให้นำไปใช้ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และยังอนุญาตให้นำไปแก้ไขและแจกจ่ายได้ด้วย

วิกิตำรา. (2559). กิมป์/GIMP โปรแกรมตกแต่งภาพกราฟิก. (ออนไลน์).

แหล่งที่มา: https://th.wikibooks.org/wiki/กิมป์/GIMP_โปรแกรมตกแต่งภาพกราฟิก

วันที่สืบค้น 4 พฤษภาคม 2561.

ประวัติความเป็นมาของโปรแกรมแต่งภาพ GIMP

GIMP ริเริ่มโดยนาย สเปนเซอร์ คิมบอล (Spencer Kimball) และ นาย ปีเตอร์ แมททิส (Peter Mattis) ในปีพ.ศ. 2538 ในระยะแรก GIMP มีชื่อเต็มคือ General Image Manipulation Program ในปีพ.ศ. 2540 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น GNU Image Manipulation Program และเป็นส่วนหนึ่งของโครงการกนู

GIMP สามารถใช้ประมวลผลภาพกราฟิกส์และภาพถ่าย ตัวอย่างการใช้งาน เช่น ออกแบบภาพกราฟิกส์ โลโก้ หรือตราสัญลักษณ์ ปรับขนาดภาพถ่าย ปรับสีของภาพ นำภาพมาซ้อนรวมกันโดยใช้เทคนิค Layer ลบส่วนที่ไม่ต้องการทิ้ง เปลี่ยน Format ของไฟล์ภาพ เป็นต้น GIMP ยังสามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบง่ายๆ ได้ด้วย

เป้าหมายของ GIMP คือต้องการเป็นซอฟต์แวร์เสรีแข่งกับโปรแกรม Adobe Photoshop แต่ปัจจุบัน Photoshop ยังคงครองตลาดในธุรกิจการพิมพ์และการออกแบบกราฟิกส์

ตัวมาสคอตของ GIMP เป็นการ์ตูนรูปโคโยตี้คาบพู่กัน มีชื่อว่า วิลเบอร์ (Wilber) วาดด้วย GIMP (หมาป่าโคโยตี้ หรือ โคโยตี้ หรือ โคโยต)



วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2559).กิมป์/GIMP โปรแกรมตกแต่งภาพกราฟิก. (ออนไลน์).

แหล่งที่มา: <https://th.wikipedia.org/wiki/กิมป์>

วันที่สืบค้น 4 พฤษภาคม 2561.

ภาพจาก PIXABAY

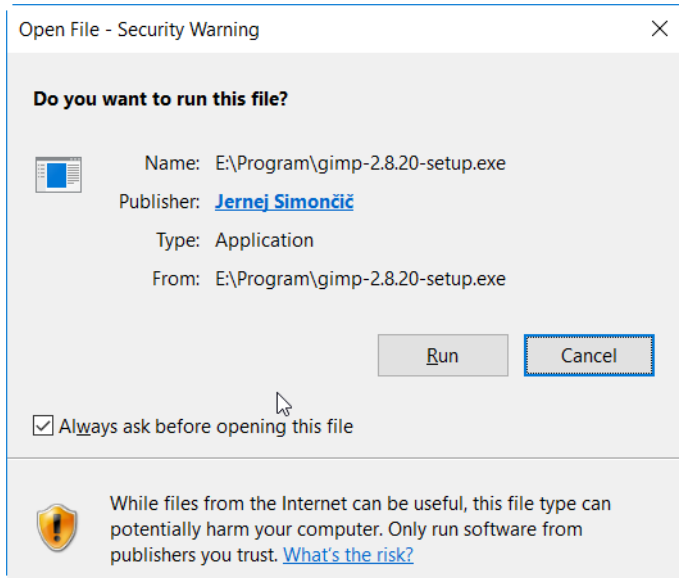
ความสามารถของ GIMP

ความสามารถหลักของ GIMP นั้น จะเน้นการตกแต่งภาพกราฟิกแนวต่างๆ ให้สวยงามและแปลกตากว่าเดิม นอกจากนั้นยังใช้แก้ไขจุดบกพร่องของภาพได้อีกด้วย ทำให้ GIMP ถูกนำไปใช้ในงานตกแต่งภาพในหลายๆ ด้าน ได้แก่

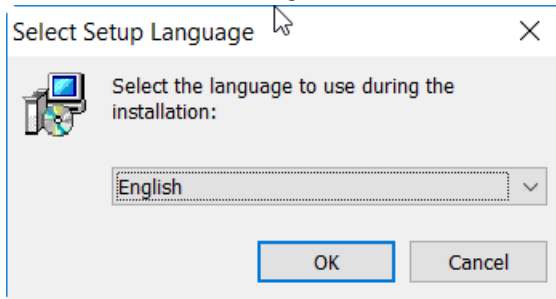
1. งานตกแต่งภาพถ่ายเป็นการตกแต่งรูปถ่ายเก่าๆ ให้คมชัดเหมือนใหม่หรือทำการแก้ไขรูปถ่ายที่มีดไป สว่างไป มีเงาดำ ให้ภาพมีสีสันสดใสสมจริง นอกจากนั้นยังสามารถสร้างภาพล้อเลียน เช่น เอาใบหน้าของคนหนึ่งไปวางบนตัวคนอีกคนหนึ่ง นำภาพบุคคลไปวางไว้บนฉากหลังฉากอื่น เป็นต้น
2. งานสิ่งพิมพ์ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือ นิตยสาร โฆษณา เรียกได้ว่าเกือบทุกงานที่ต้องใช้รูป สามารถใช้ GIMP รั้งสร้งค์ภาพให้เป็นไปตามไอเดียที่เราวางแผนไว้ได้
3. งานเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต ใช้สร้งภาพเพื่อตกแต่งเว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นแบ็คกราวนด์ ปุ่มตอบโต้ แถบหัวเรื่อง ตลอดจนภาพประกอบต่างๆ
4. งานออกแบบทางกราฟิก ใช้ GIMP ช่วยในการสร้งภาพสามมิติ การออกแบบปกหนังสือและผลิตภัณฑ์ การออกแบบการ์ดอวยพร เป็นต้น

การติดตั้ง GIMP

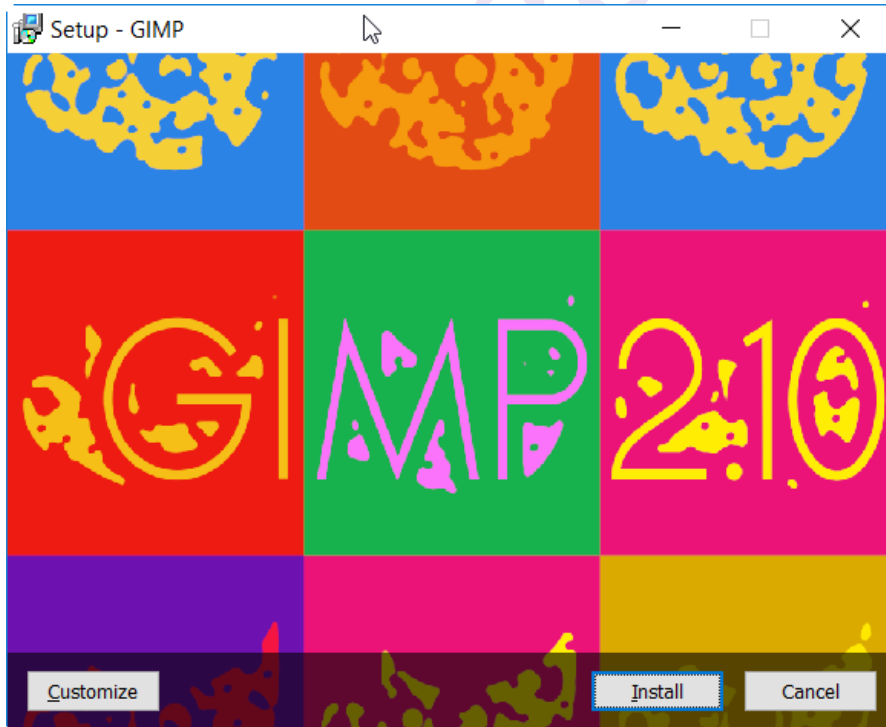
1. ดับเบิลคลิกไอคอน Setup  gimp-2.8.20-setup.exe E:\Program
2. คลิก Run



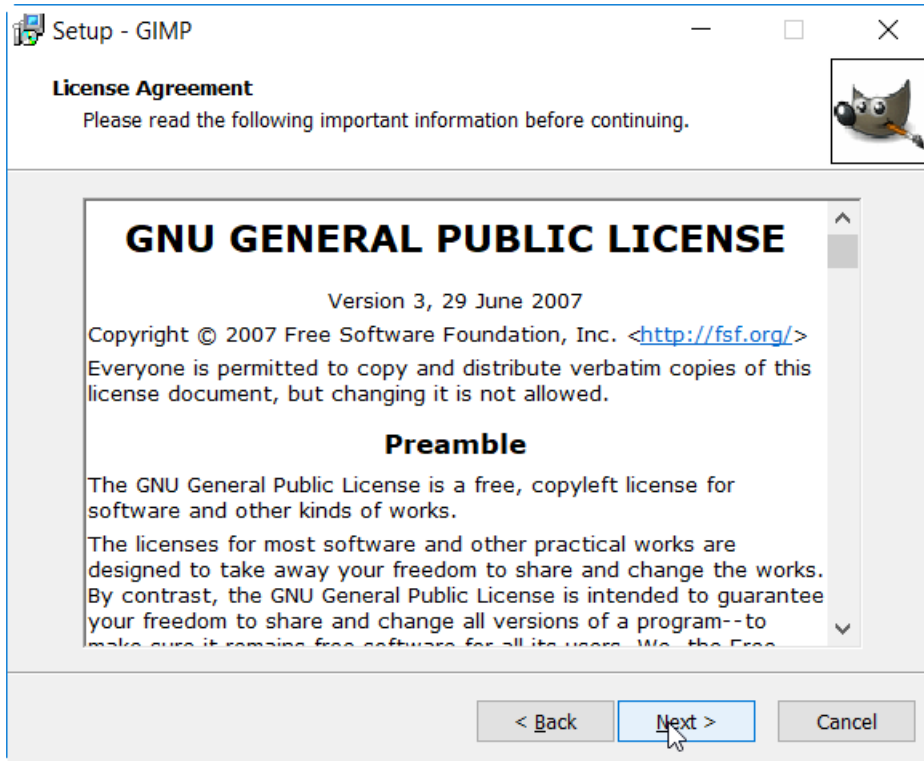
3. คลิกเลือกภาษา English



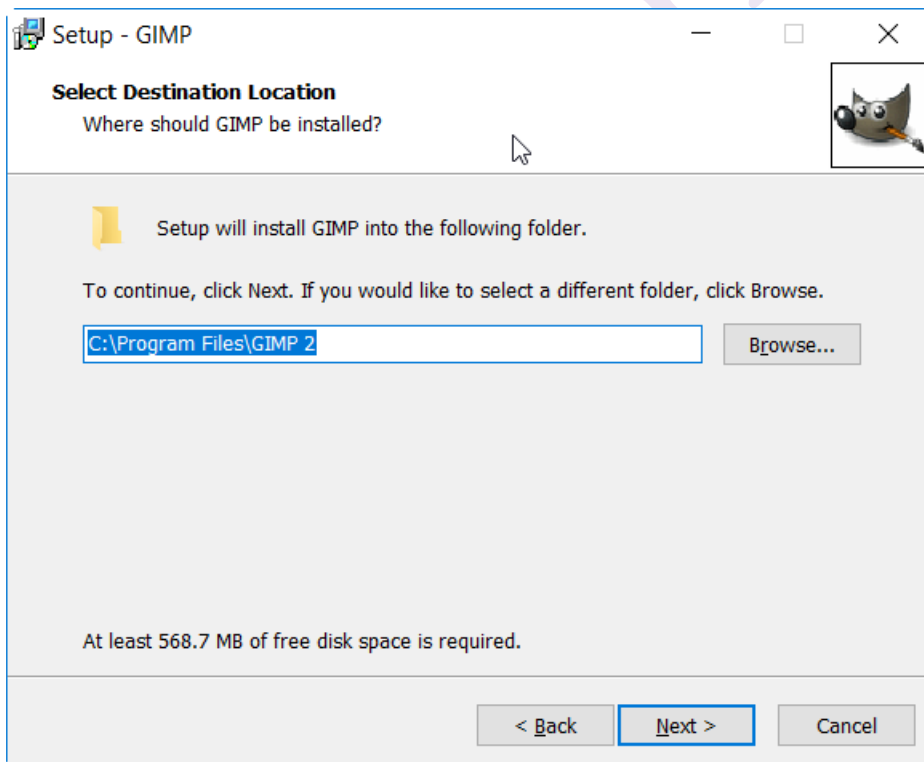
4. คลิก Install เพื่อเริ่มการติดตั้ง



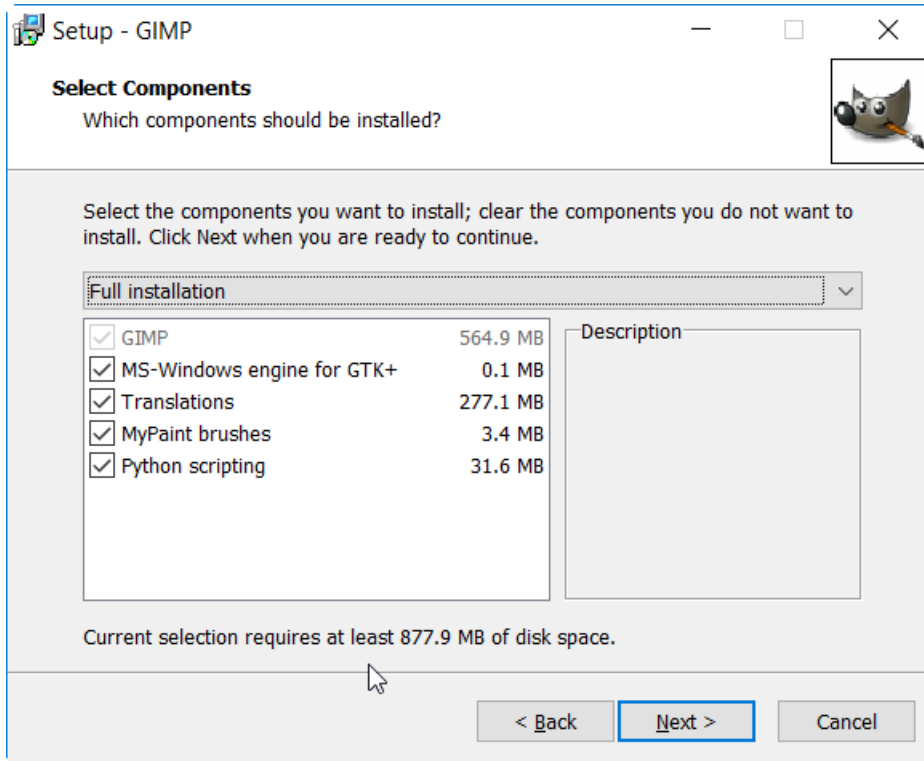
5. คลิก Next



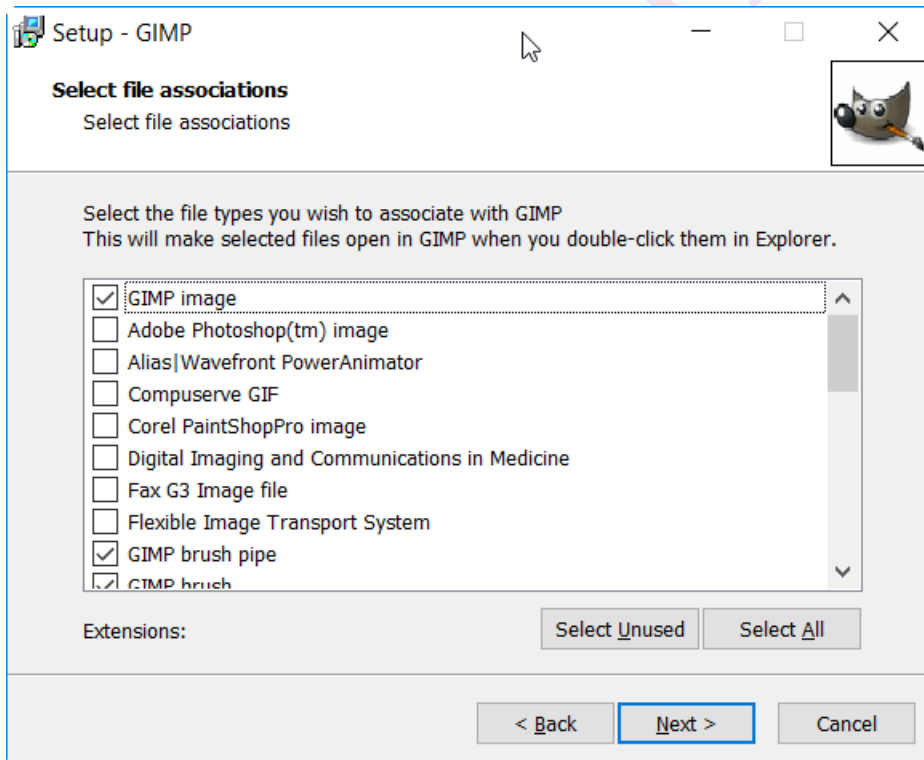
6. คลิก Next



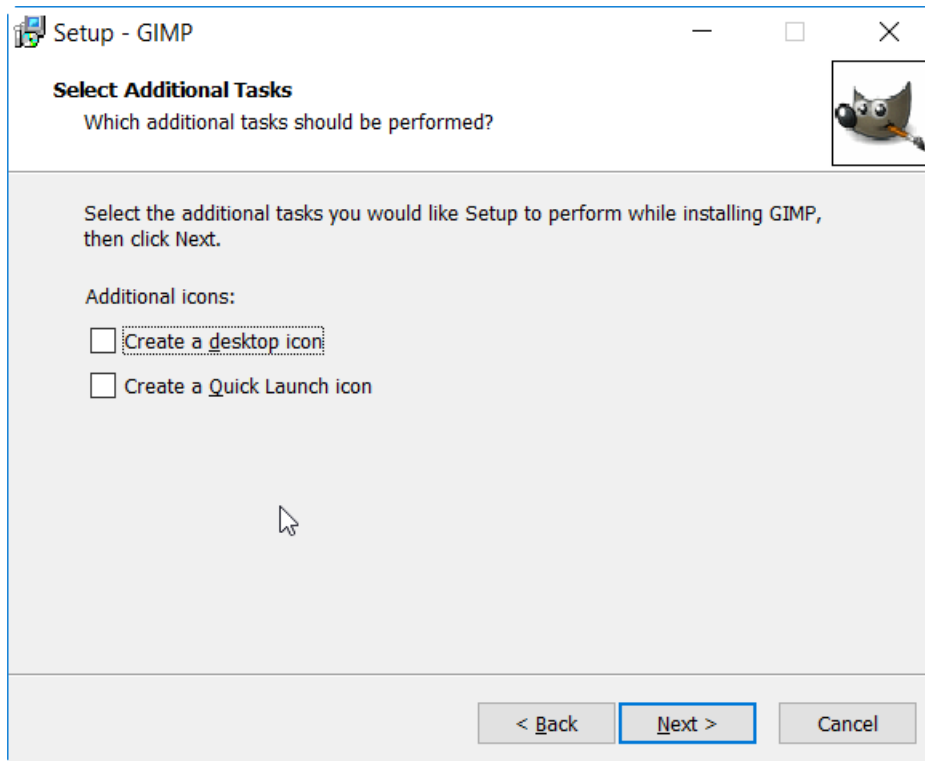
7. คลิก Next



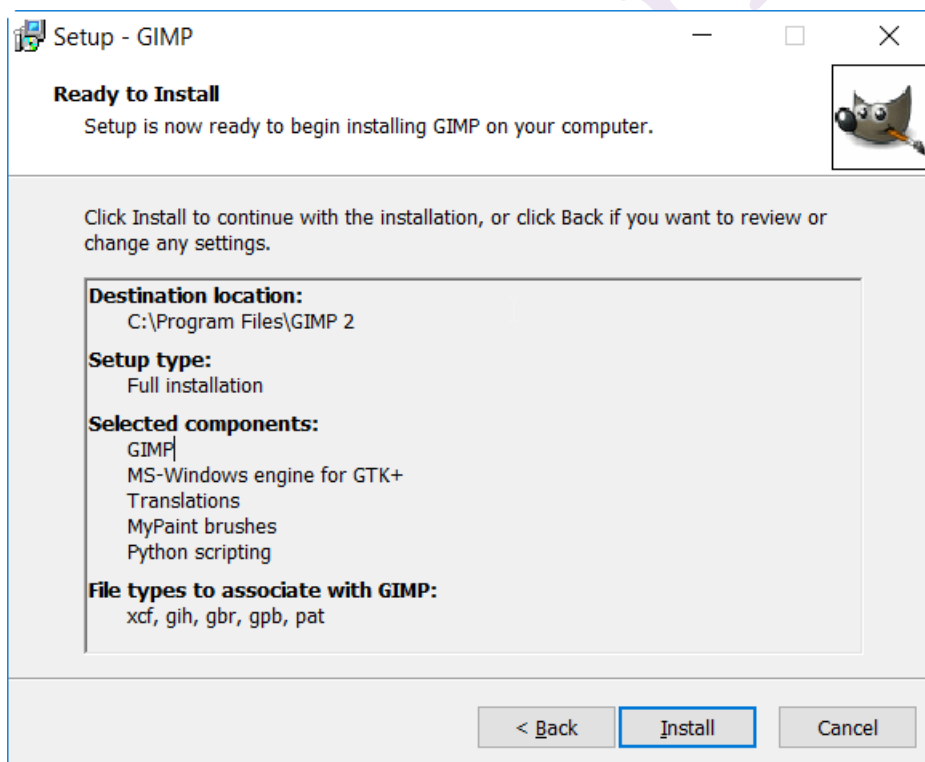
8. คลิก Next

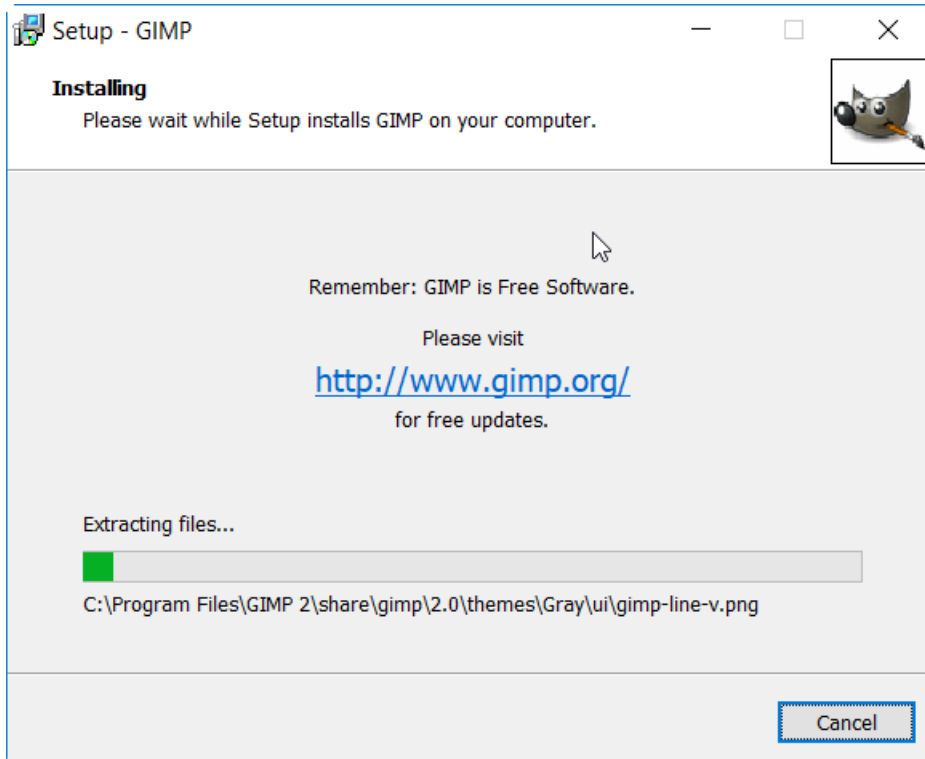


9. คลิก Next

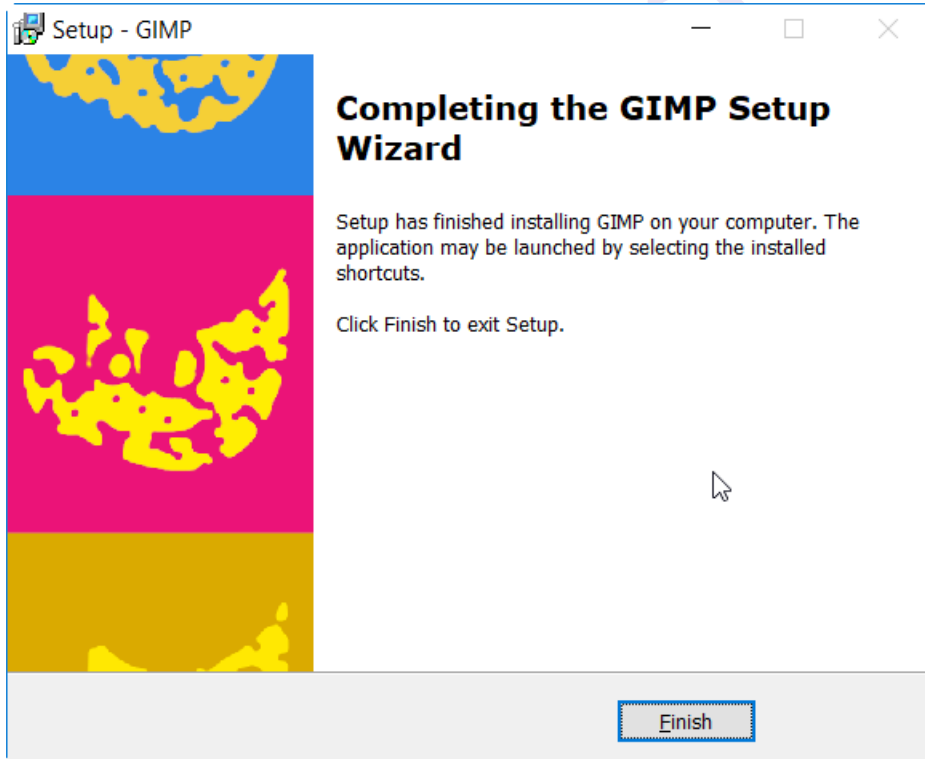


10. คลิก Install

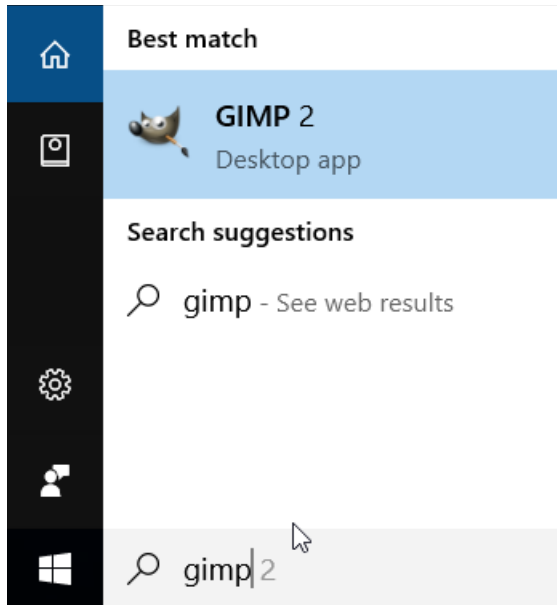




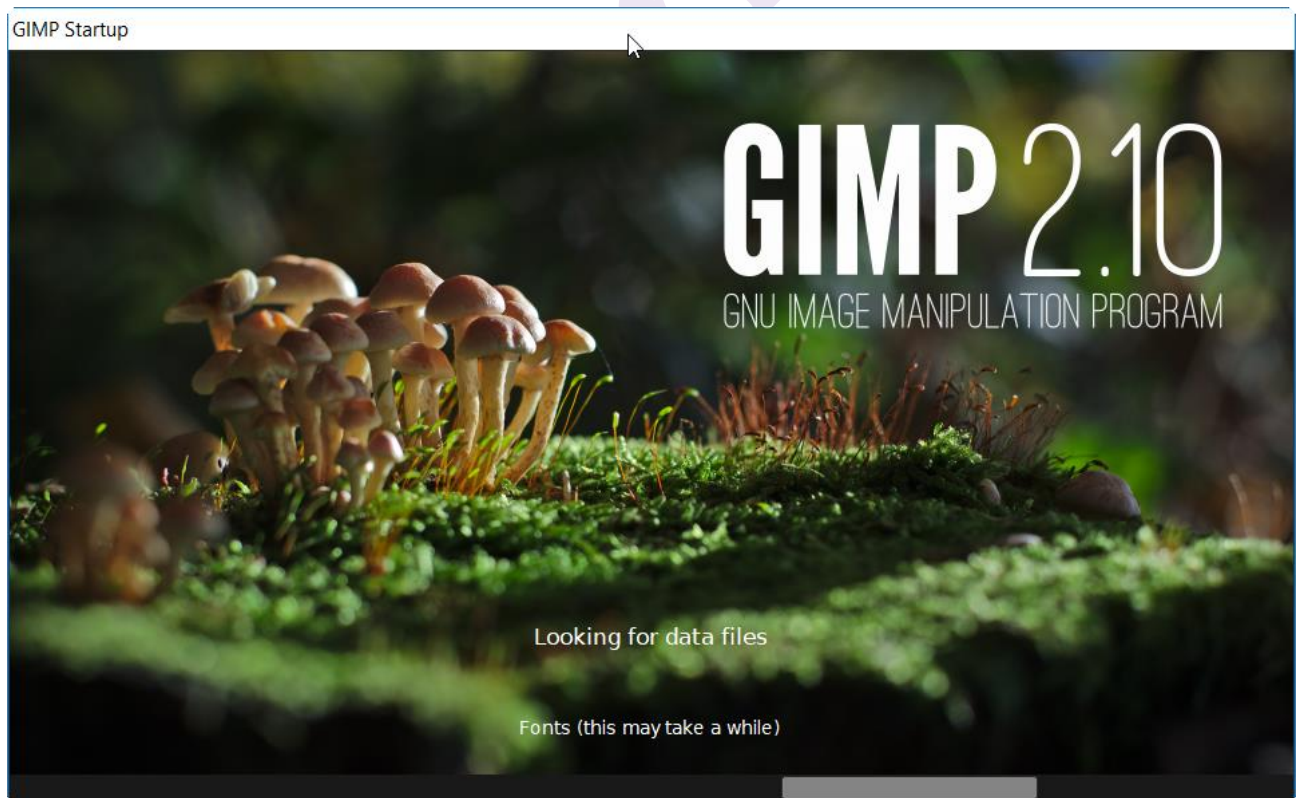
11. คลิก Finish เพื่อเสร็จสิ้นกระบวนการติดตั้งโปรแกรม



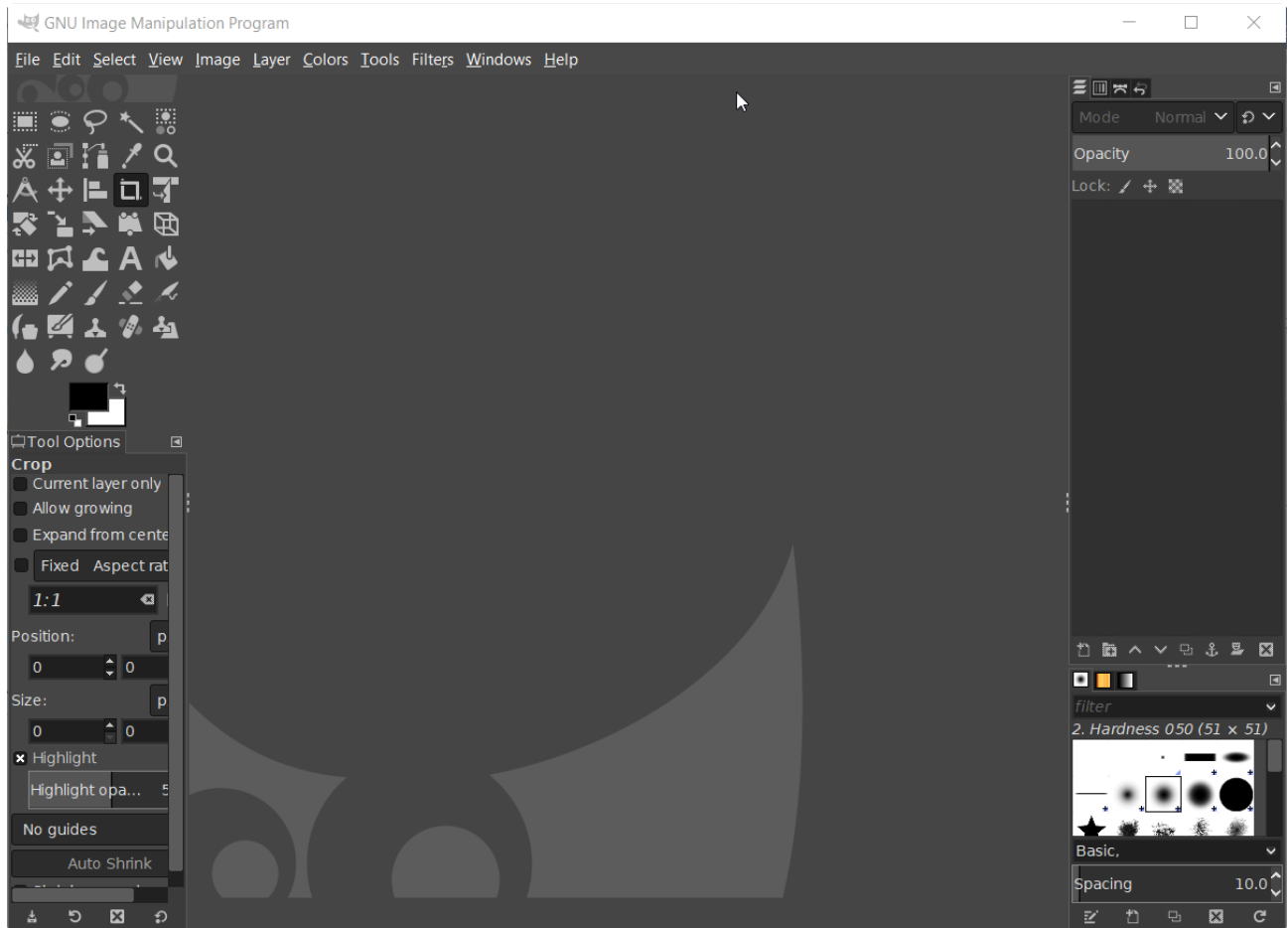
การเปิด GIMP



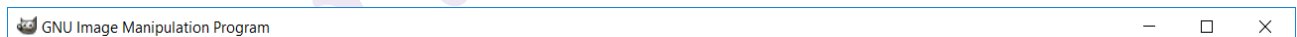
สำหรับ Windows 10 ให้ค้นหาชื่อโปรแกรม gimp เมื่อพบไอคอนโปรแกรมให้คลิกไอคอนโปรแกรม GIMP เพื่อเปิดโปรแกรมได้ทันที



ส่วนประกอบหน้าจอ GIMP



Title Bar แถบชื่อโปรแกรม



Menu Bar แถบเมนูคำสั่ง

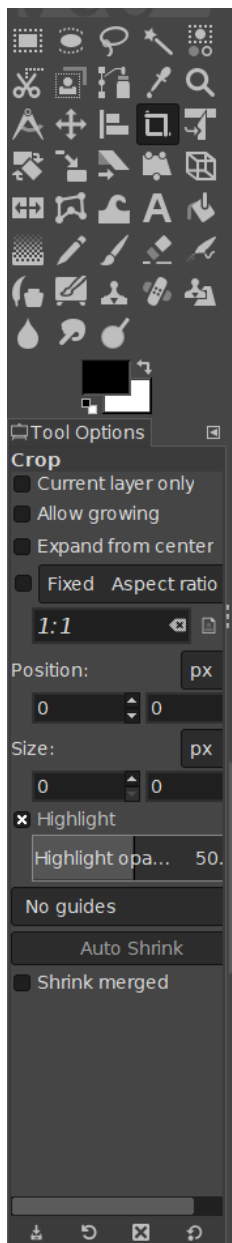
File Edit Select View Image Layer Colors Tools Filters Windows Help

Image Menu จะอยู่ด้านล่างลงมาจาก Title bar จะเป็นคำสั่งต่างๆ ในการจัดการและตกแต่งภาพ มีคำสั่งทั้งหมด 10 กลุ่มคำสั่ง คือ

1. File จะเป็นคำสั่งเกี่ยวกับไฟล์ทั้งหมด เช่นการเปิดไฟล์ ปิดไฟล์ จัดเก็บไฟล์
2. Edit คำสั่งในการแก้ไขภาพ เช่น การย้อนกลับการทำงาน การคัดลอกภาพ หรือตัดภาพ
3. Select คำสั่งเกี่ยวกับการเลือกพื้นที่ในภาพ
4. View คำสั่งเกี่ยวกับการกำหนดมุมมอง การซูมภาพ
5. Image คำสั่งเกี่ยวกับการจัดการภาพ เช่น การเปลี่ยนโหมดภาพ การกำหนดขนาดภาพ

6. Layer เป็นคำสั่งเกี่ยวกับการจัดการเลเยอร์ เช่น การสร้างเลเยอร์ การตัดลอกเลเยอร์ การลบเลเยอร์
7. Tools เป็นคำสั่งเปิดหน้าต่างเครื่องมือ หรือเลือกเครื่องมือที่ต้องการใช้งาน
8. Colors เป็นคำสั่งที่ใช้ในการปรับแต่งสีภาพ
9. Dialog เป็นคำสั่งเปิดไดอะล็อก หรือสร้าง Docking ขึ้นมาใช้งาน
10. Tools เป็นคำสั่งที่ใช้ในการทำงานกับกับเครื่องมือต่างๆ ใน Toolbox
11. Filters เป็นคำสั่งเรียกใช้งานฟิลเตอร์ เพื่อนำมาตกแต่งภาพ
12. Windows เป็นคำสั่งเกี่ยวกับการจัดการหน้าต่าง Gimp

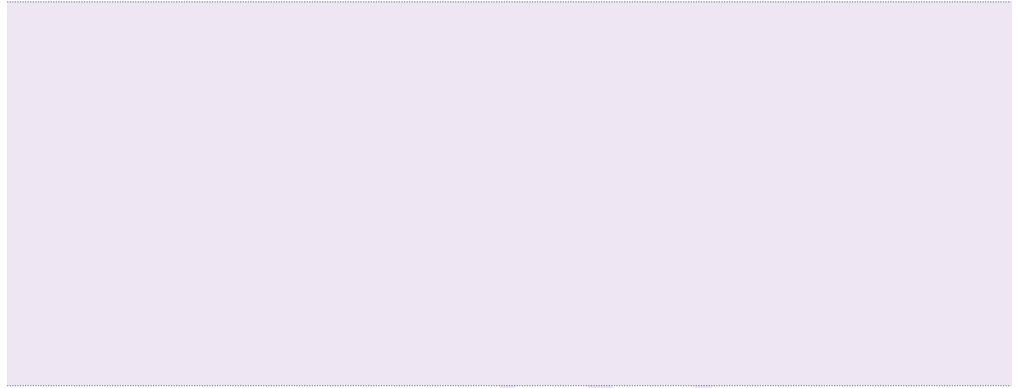
Main Toolbox



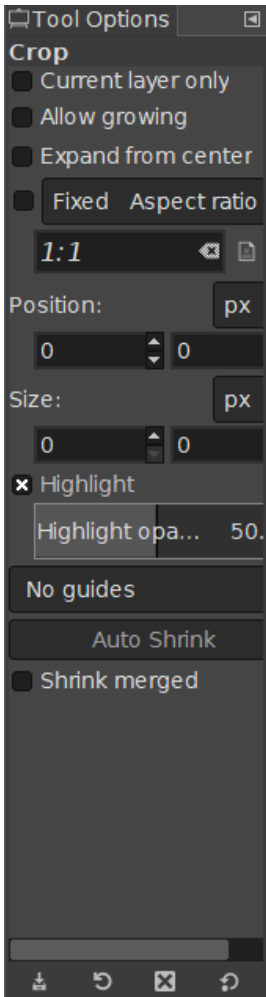
Tool Icons เครื่องมือ



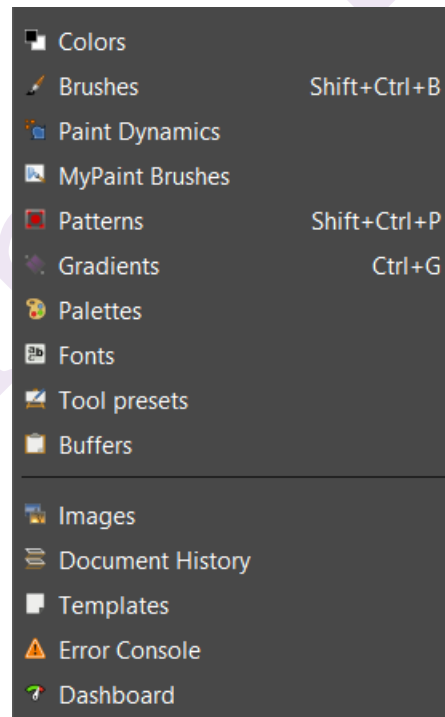
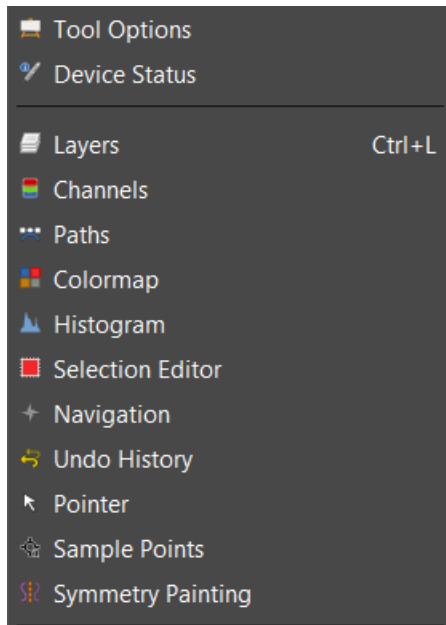
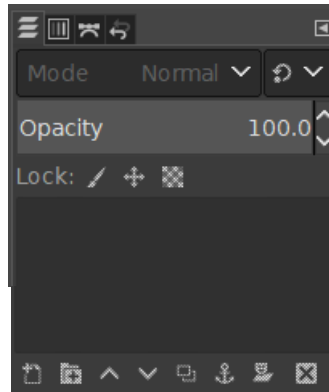
เป็นส่วนแสดงไอคอนเครื่องมือที่ใช้ในการทำงานกับภาพ เช่น การเลือก การบิด ปรับขนาด รีทัชภาพ เป็นต้น



Tool Options กล่องกำหนดคุณสมบัติเครื่องมือ

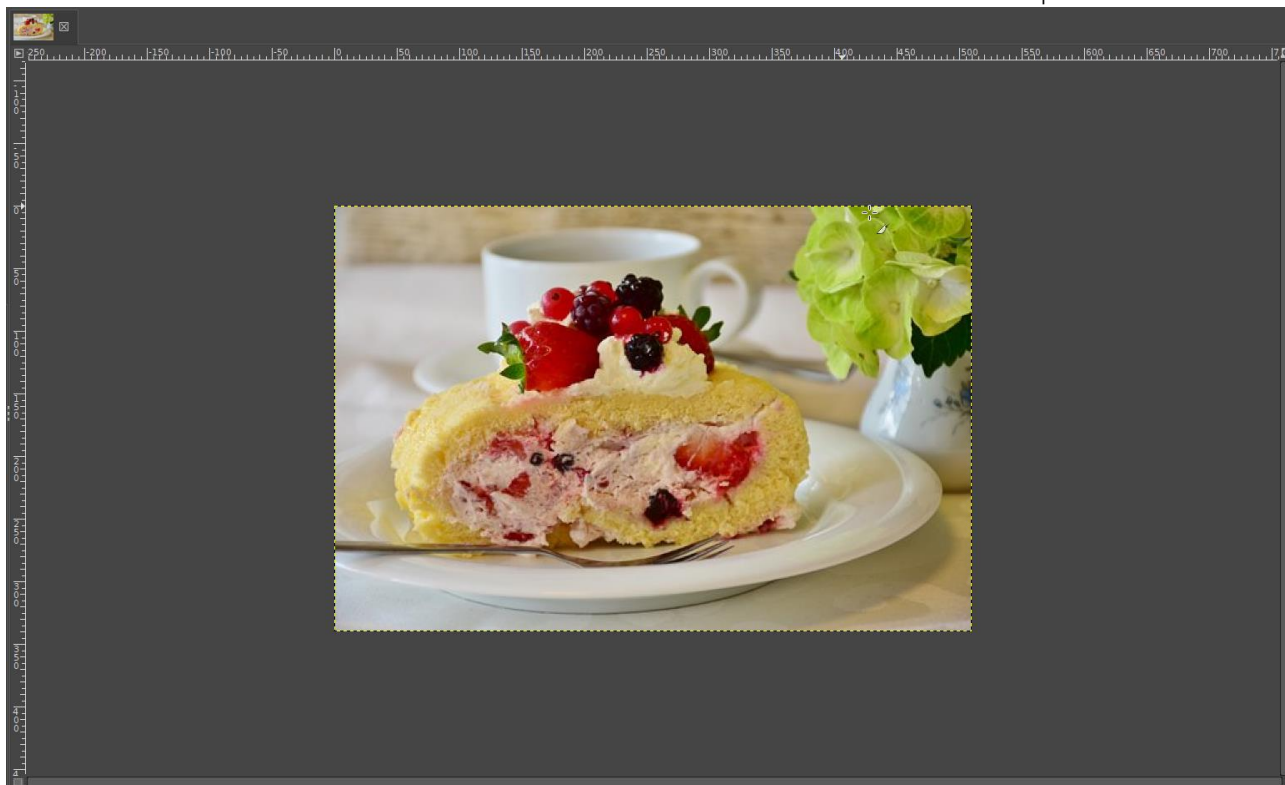


Docking ศูนย์รวมไดอะล็อกการทำงานย่อยๆ ของเครื่องมือต่างๆ



หน้าต่าง Image Window

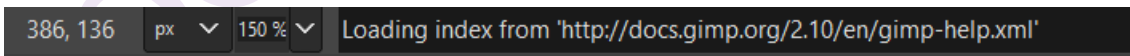
เป็นหน้าต่างที่ใช้ในการตกแต่งภาพ ซึ่งมีส่วนประกอบที่ใช้ในการตกแต่งและคำสั่งต่างๆ ดังต่อไปนี้



Ruler เป็นแถบไม้บรรทัดทางด้านซ้ายและด้านบนของภาพ ซึ่งเราสามารถ คลิกลากเส้นไกด์จากแถบไม้บรรทัดออกมาวางในภาพ เพื่อใช้งานเส้นไกด์ได้

150 % Zoom Button เป็นปุ่มสำหรับกำหนดขนาดมุมมองของภาพ เพื่อย่อ/ขยาย ภาพ

Status Area โดยปกติจะแสดงเลเยอร์ที่ใช้งานอยู่ และขนาดพื้นที่ใช้ของไฟล์ภาพ หากทำการเลือกฟิลเตอร์หรือเลือกคำสั่งแก้ไขภาพแถบ Status Area จะเปลี่ยนเป็นแถบแสดงสถานการณ์ทำงานของคำสั่งนั้น



Navigation Control เป็นปุ่มลูกศรบริเวณมุมขวาด้านล่างของภาพ ใช้ในกรณีที่ภาพมีขนาดใหญ่เกินกว่าที่จะมองเห็นภาพทั้งหมดในหน้าต่างภาพได้ เราสามารถเลื่อนมุมมองภาพไปยังบริเวณที่เราต้องการ

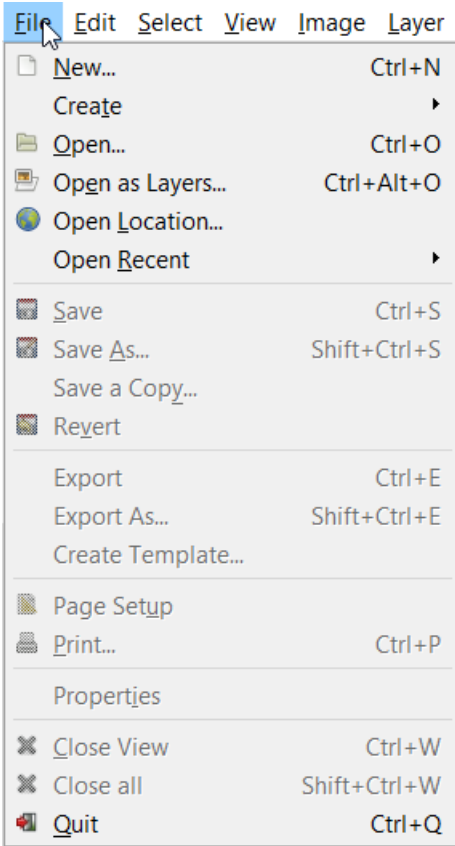


Image Display ส่วนแสดงภาพที่เราทำการตกแต่ง แก้ไข



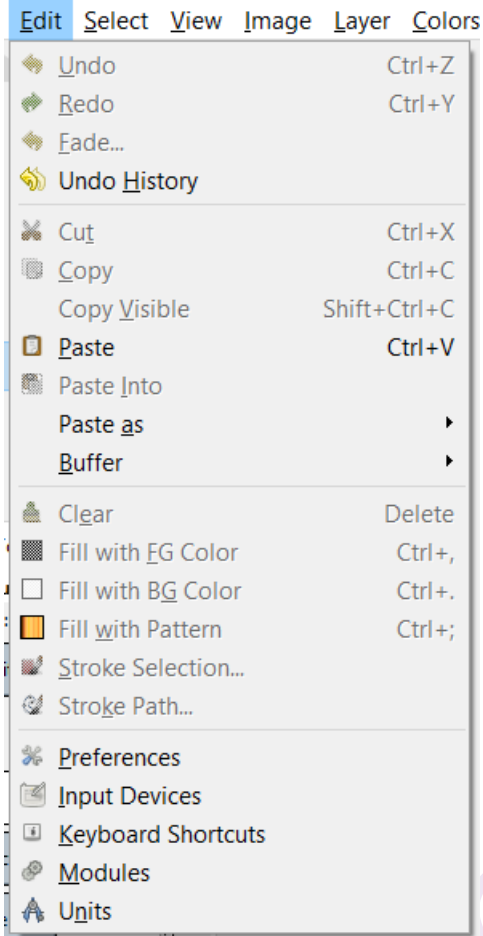
ภาพรวมเมนูการทำงาน GIMP

File



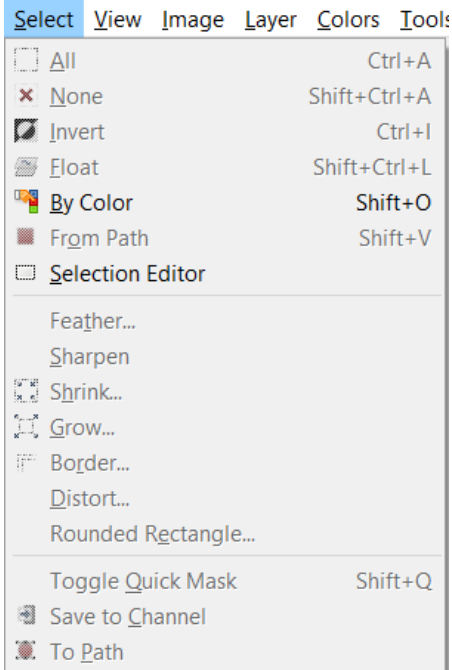
รวบรวมคำสั่งการทำงานกับแฟ้ม เช่น New, Open, Close, Save, Export, Print, Quit เป็นต้น

Edit



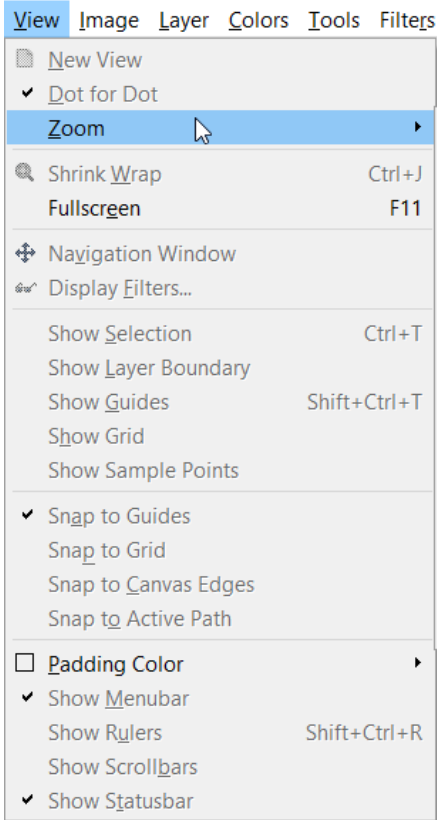
รวบรวมคำสั่งเกี่ยวกับการแก้ไขไว้ เช่น Undo, Redo, Cut, Copy, Paste, Fill, Stroke
 คำสั่งการตั้งค่าโปรแกรม Preferences
 คำสั่งหน่วยวัด Units

Select



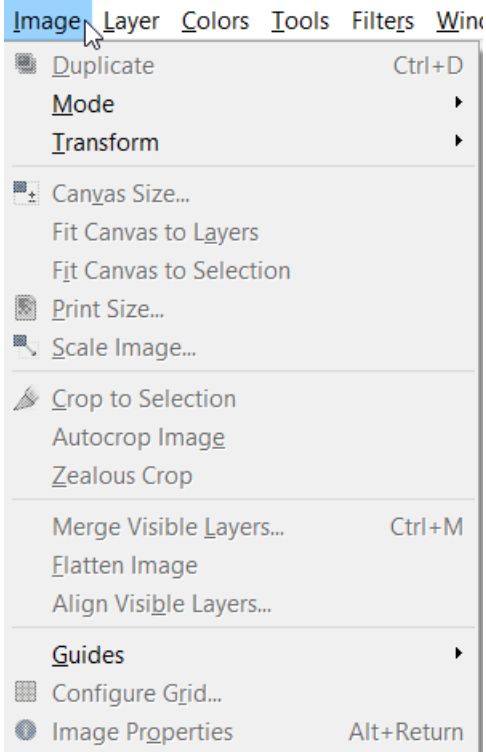
รวบรวมคำสั่งเกี่ยวกับการเลือกภาพไว้ เช่น All, None, Invert, By Color, Feather เป็นต้น

View



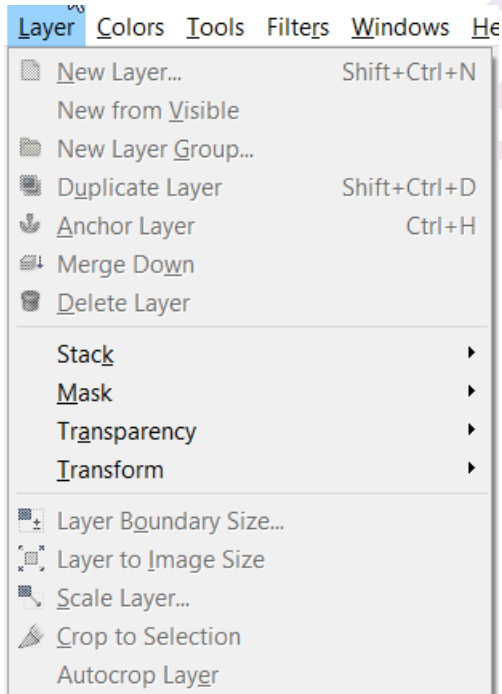
รวบรวมคำสั่งเกี่ยวกับการปรับแต่งมุมมองการแสดงผลหน้าจอ Gimp ได้แก่ Zoom, Fullscreen, Show Guides, Show Grid, Snap, Show Menubar, Show Rulers เป็นต้น

Image



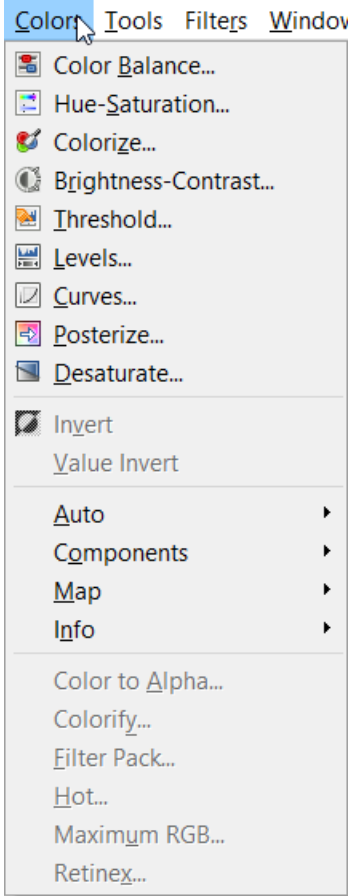
รวบรวมคำสั่งเกี่ยวกับการปรับแต่งภาพไว้ เช่น Duplicate, Mode, Transform, Canvas Size, Scale Image เป็นต้น

Layer



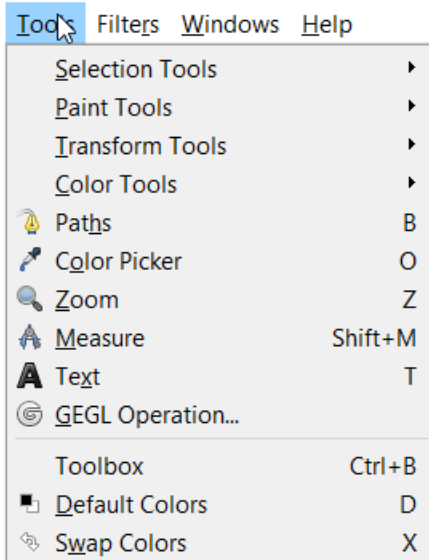
รวบรวมคำสั่งเกี่ยวกับเลเยอร์ไว้ เช่น New Layer, Duplicate Layer, Merge Down, Delete Layer, Transform เป็นต้น

Color



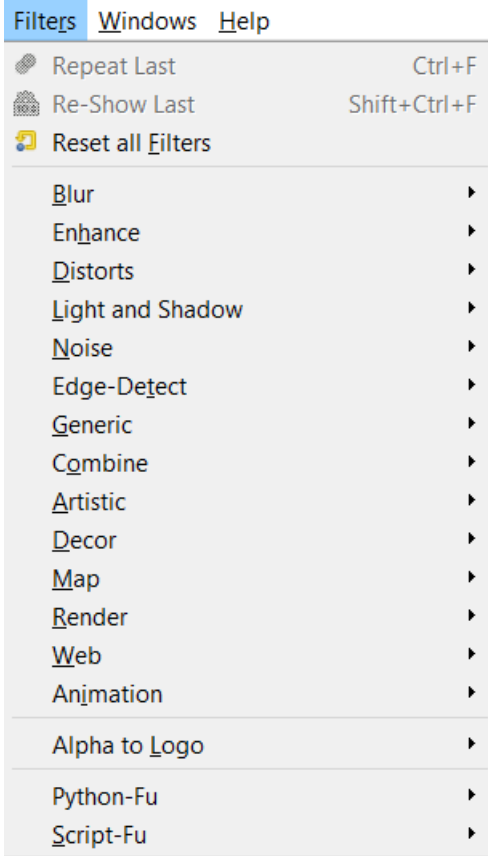
รวบรวมคำสั่งเกี่ยวกับการปรับแต่งสีภาพไว้ เช่น Color Balance, Hue-Saturation, Colorize, Brightness-Contrast เป็นต้น

Tool



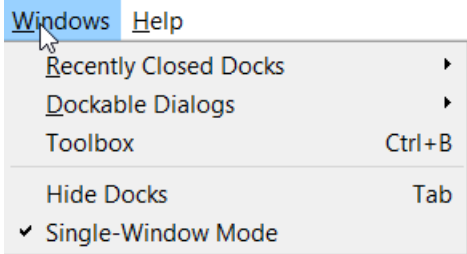
รวบรวมคำสั่งเกี่ยวกับการเครื่องมือที่อยู่ใน Toolbox ไว้ เช่น Selection Tools, Paint Tools, Transform Tools, Color Tools เป็นต้น

Filters



รวบรวมคำสั่งเกี่ยวกับตัวกรองภาพเพื่อเพิ่มลูกเล่นให้กับภาพ เช่น Blur, Enhance, Distorts, Noise เป็นต้น

Windows



รวบรวมคำสั่งเกี่ยวกับการแสดงผลเครื่องมือและไดอะล็อกไว้ เช่น Dockable Dialogs, Toolbox เป็นต้น

Dockable Dialogs ต่างๆ

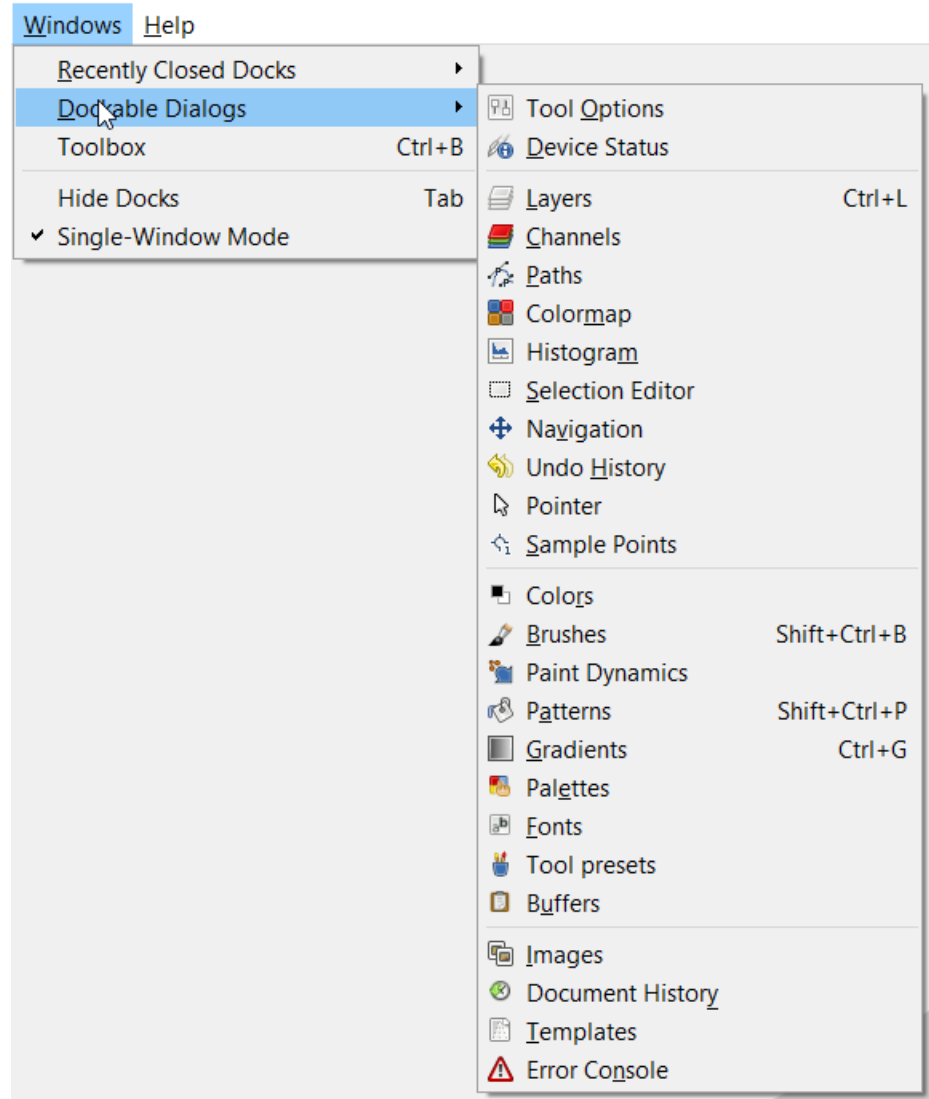
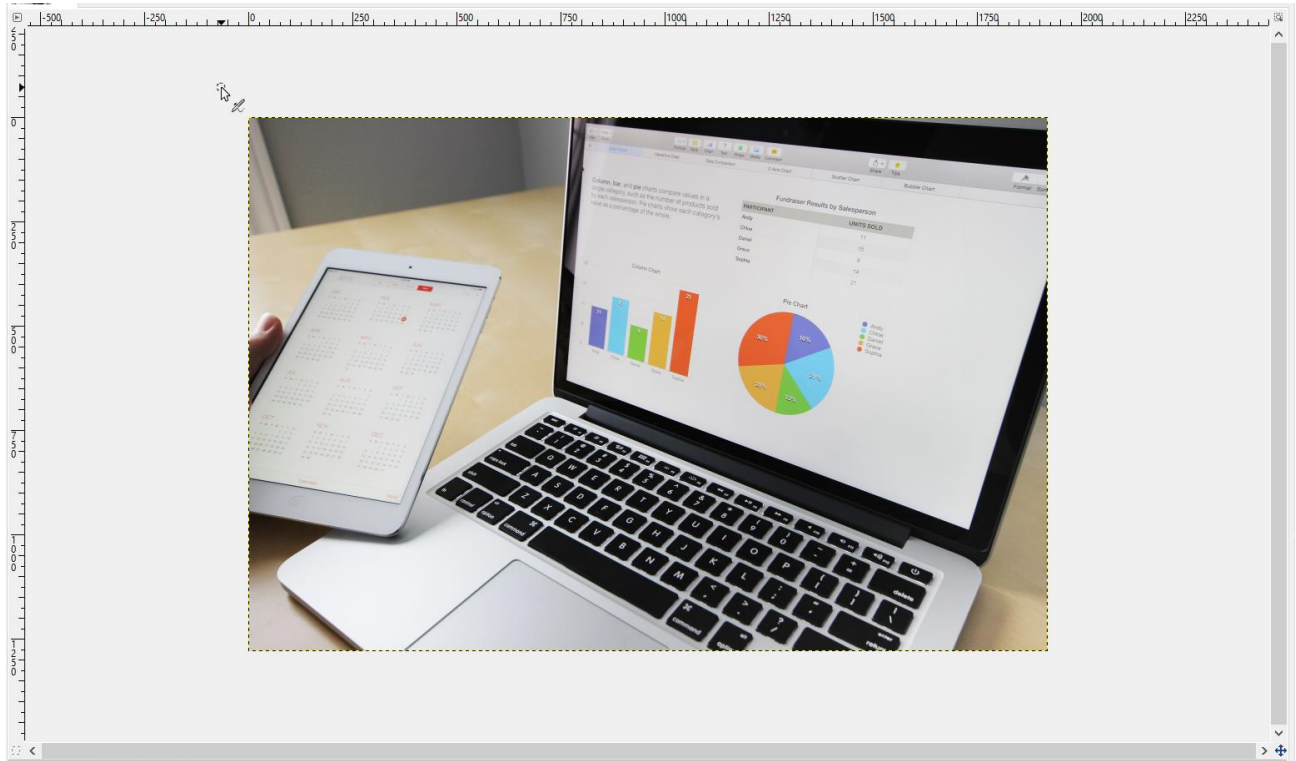


Image Window หน้าต่างภาพ



Oer.lead

การสร้างภาพกราฟิก และการใช้งานเครื่องมือ

ภาพกราฟิก เป็นภาพที่ถูกตกแต่งและสร้างขึ้น เพื่อแทนความหมายที่จะสื่อไปถึง ผู้ชมได้รับรู้ในสิ่งที่เราต้องการ ดังนั้นภาพกราฟิกจึงได้รับความนิยมในการประกอบอยู่ในสื่อต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลข่าวสาร โฆษณา กล่องสินค้า งานพรีเซนเตชัน และเว็บไซต์ล้วนแต่ต้องใช้ภาพกราฟิกมาเป็นส่วนประกอบทั้งสิ้น

<https://th.wikibooks.org/wiki/กิมปี/ความสำคัญของภาพกราฟิก>

ภาพกราฟิกในระบบคอมพิวเตอร์

ภาพที่เก็บในคอมพิวเตอร์นั้น มีวิธีการประมวลผลภาพ 2 แบบแตกต่างกันไปตามแต่ละโปรแกรมดังนี้ คือ

1. การประมวลผลแบบ Vector

เป็นการประมวลผลแบบอาศัยการคำนวณทางคณิตศาสตร์ โดยมีสีและตำแหน่งของสีที่แน่นอน ฉะนั้นไม่ว่าเราจะมีการเคลื่อนย้ายที่หรือย่อขยายขนาดของภาพ ภาพจะไม่เสียรูปทรงในเชิงเรขาคณิต ตัวอย่างเช่น รูปการ์ตูน โปรแกรมที่ประมวลผลภาพแบบ Vector ได้แก่ Illustrator, CorelDraw และ Inkscape เป็นต้น



2. การเก็บและแสดงผลแบบ Bitmap

เป็นการประมวลผลแบบอาศัยการอ่านค่าสีในแต่ละพิกเซล มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Raster Image จะเก็บข้อมูลเป็นค่า 0 และ 1 แต่ละพิกเซลจะมีการเก็บค่าสีที่เจาะจงในแต่ละตำแหน่ง ซึ่งเหมาะกับภาพที่มีลักษณะแบบภาพถ่าย โปรแกรมที่ประมวลผลแบบ Bitmap ได้แก่ Photoshop, GIMP เป็นต้น



หลักการสร้างงานกราฟิก

1. การกำหนดพื้นหลังของภาพ

เป็นการกำหนดภาพ หรือสีพื้นหลัง โดยภาพหรือสีพื้นหลังที่ใช้นั้นควรมีโทนสีให้อารมณ์และสื่อความหมายได้ถูกต้องตามจุดประสงค์ของชิ้นงาน

2. การเลือกพื้นที่ภาพที่ใช้งาน

เป็นการตัด หรือคัดลอกบางส่วนของภาพต่างๆ ที่เรานำมาใช้ในชิ้นงานของเรา

3. การจัดวางภาพให้เหมาะสม

การนำภาพส่วนประกอบมารวมกันเป็นชิ้นงาน อาจมีบางภาพที่มีขนาดและมุมการจัดวางไม่ลงตัว เราก็สามารถขยาย หมุน และบิดภาพให้เข้ากัน

4. การใส่ข้อความ

เป็นการใส่ข้อความที่เป็นชื่อเรื่อง หรือคำบรรยายต่างๆ เข้าไปตกแต่งเพิ่มเติม

5. การนำภาพส่วนประกอบมาจัดซ้อนกัน

การนำภาพส่วนประกอบที่เลือกไว้มาทำการซ้อนกัน โดยบางส่วนอาจจะอยู่ด้านบน หรือด้านล่างตามจุดประสงค์ที่วางไว้

6. ตกแต่งทุกส่วนประกอบเข้ากันอย่างกลมกลืน

สุดท้ายจะพิจารณาภาพรวมชิ้นงานที่ได้ และปรับแต่งรายละเอียดของภาพประกอบแต่ละส่วนให้ดูกลมกลืนกัน เพื่อให้ได้ผลงานที่สวยงาม

วิกิตำรา. (2559). กิมป์/GIMP โปรแกรมตกแต่งภาพกราฟิก. (ออนไลน์).

แหล่งที่มา: <https://th.wikibooks.org/wiki/กิมป์/หลักการสร้างงานกราฟิก>.















วันที่สืบค้น 6 พฤษภาคม 2561.

ภาพรวมเครื่องมือต่างๆ ใน GIMP













เครื่องมือเลือกพื้นที่ภาพ

Rectangle Select	R
Ellipse Select	E
Free Select	F
Foreground Select	
Fuzzy Select	U
By Color Select	Shift+O
Intelligent Scissors	I

เครื่องมือวาดภาพและระบายสี

	Bucket Fill	Shift+B
	Gradient	G
	Pencil	N
	Paintbrush	P
	Eraser	Shift+E
	Airbrush	A
	Ink	K
	MyPaint Brush	Y
	Clone	C
	Heal	H
	Perspective Clone	
	Blur / Sharpen	Shift+U
	Smudge	S
	Dodge / Burn	Shift+D

เครื่องมือปรับขนาดและปรับแต่งรูปทรง

	Align	Q
	Move	M
	Crop	Shift+C
	Rotate	Shift+R
	Scale	Shift+S
	Shear	Shift+H
	Perspective	Shift+P
	Unified Transform	Shift+T
	Handle Transform	Shift+L
	Flip	Shift+F
	Cage Transform	Shift+G
	Warp Transform	W

เครื่องมือทำงานกับเส้นพาท



Paths Tool

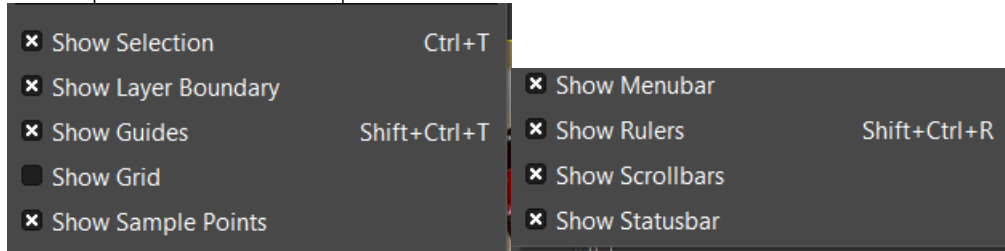
เครื่องมือทำงานกับข้อความ



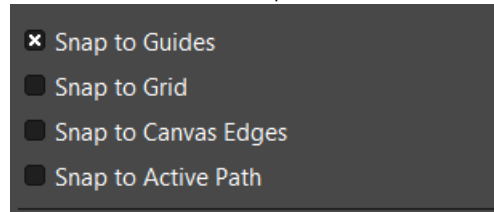
Text Tool

มุมมองการทำงาน

View หรือมุมมอง คือการกำหนดมุมมองการทำงานทั่วไปให้กับหน้าต่างแสดงภาพ ทำได้โดยเลือกคำสั่ง View



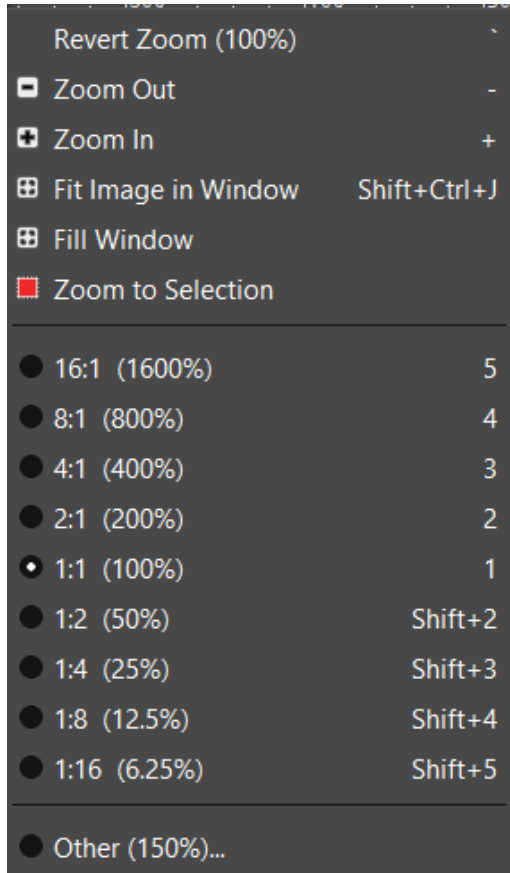
Snap



การซูมภาพ

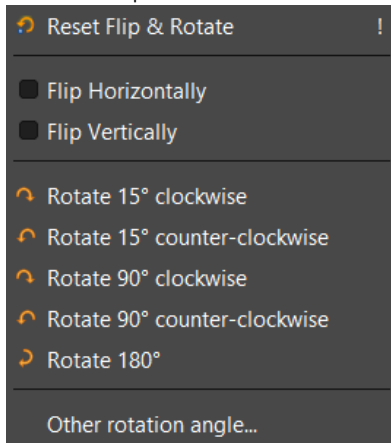


View > Zoom ขยายภาพให้เล็กลงให้กด Ctrl ค้างไว้ แล้วคลิกเมาส์บนภาพ

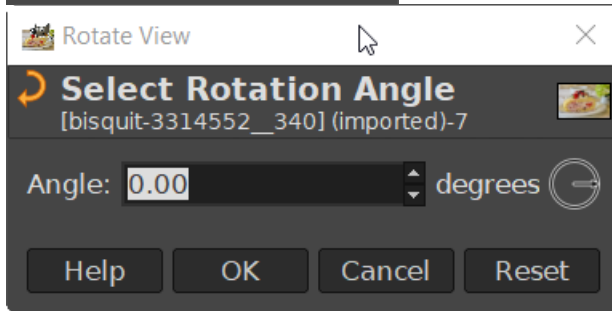


การหมุนภาพ

View > Flip & Rotate

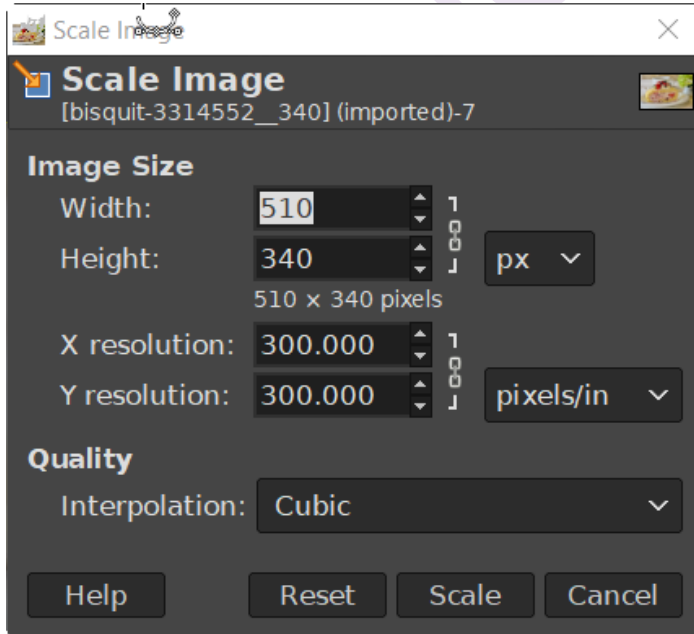


- พลิกแนวนอน
- พลิกแนวตั้ง
- หมุน 15 องศาตามเข็มนาฬิกา
- หมุน 15 องศาทวนเข็มนาฬิกา
- หมุน 90 องศาตามเข็มนาฬิกา
- หมุน 90 องศาทวนเข็มนาฬิกา
- หมุน 180 องศา
- Other ปรับการหมุนเอง



การปรับขนาดภาพ

Image > Scale Image



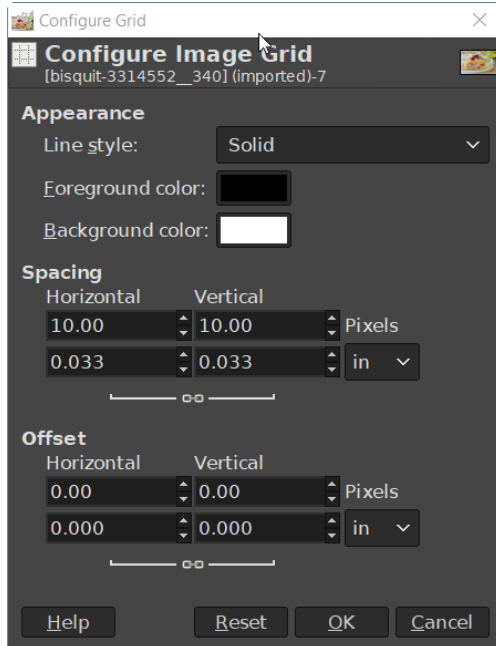
- Image Size ขนาดภาพ
- Width กว้าง
- Height สูง
- Quality คุณภาพ
- X Resolution กำหนดความละเอียดของภาพในแนวแกน x
- สำหรับงานกราฟิกควรกำหนดค่าเท่ากับ 72 pixels/inch
- สำหรับงานด้านสิ่งพิมพ์ควรกำหนด 200-300 pixels/inch
- Y Resolution กำหนดความละเอียดของภาพในแนวแกน y
- งานกราฟิกควรกำหนด 72 pixels/inch
- งานด้านสิ่งพิมพ์ควรกำหนด 200-300 pixels/inch

คุณภาพ

- None ต่ำ
- Linear ปานกลาง
- Cubic สูง

เส้นกริด

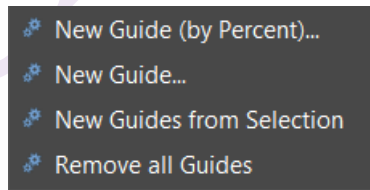
- View > Show Grid แสดงเส้นกริดสำเร็จรูป
- View > Snap to Grid แนบติดวัตถุกับเส้นกริด
- Image Configure Grid การตั้งค่าเส้นกริด



- Line Style ลักษณะเส้น
- Foreground color สีเส้น
- Background color สีพื้นหลัง
- Spacing ระยะห่าง
- Offset ระยะตื้น้ำ
- Horizontal แนวนอน
- Vertical แนวตั้ง

เส้นไกด์

- View > Show Guides
- View > Snap to Guides
- Image > Guides

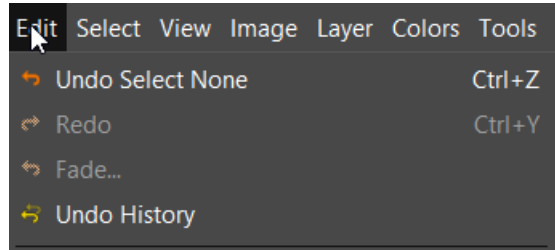


การย้อนกลับการทำงาน

Edit > Undo

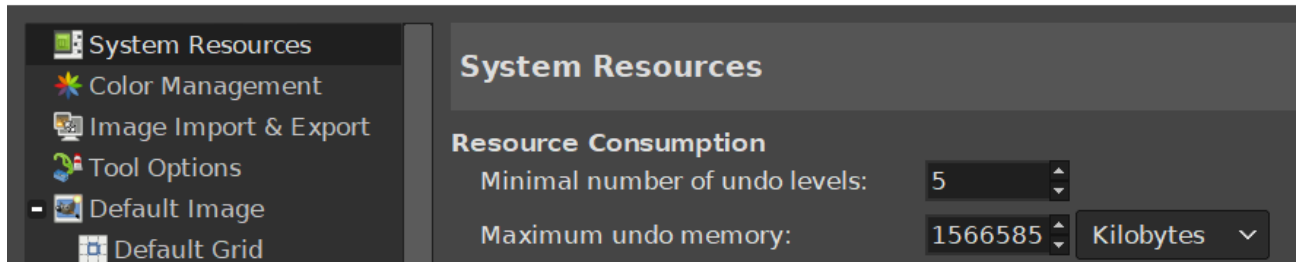
Edit > Redo

Edit > Undo History



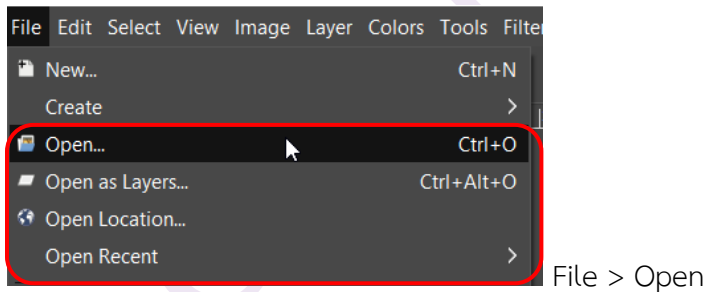
การตั้งค่า Undo

Preferences



การเปิด-ปิด-บันทึก-คัดลอก-วางภาพ

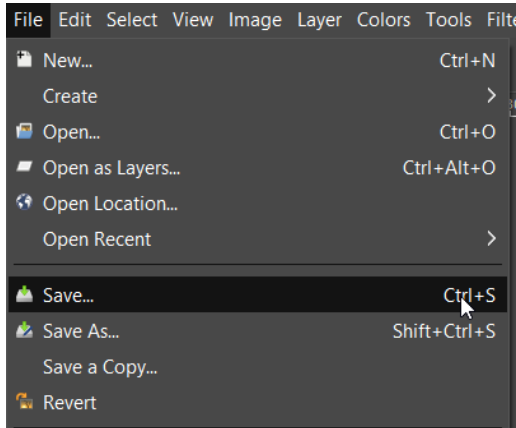
การเปิดภาพ



การปิดภาพ

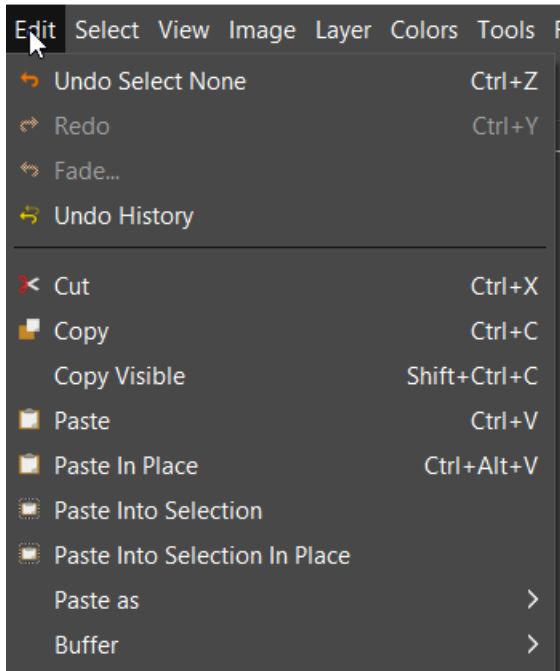


การบันทึกภาพ



- File > Save บันทึกภาพ
- File > Save As บันทึกเป็น
- File > Save a Copy บันทึกเป็นสำเนา

การคัดลอก และวางภาพ



Edit

- Copy คัดลอก
- Cut ตัด
- Copy Visible คัดลอกเฉพาะที่มองเห็น
- Paste วาง
- Paste In Place วางตำแหน่งเดิม
- Paste Into Selection วางในตำแหน่งที่เลือก

Paste as


- New Layer เลเยอร์ใหม่
- New Layer In Place เลเยอร์ใหม่ตำแหน่งเดิม
- New Image ภาพใหม่
- New Brush แปรงใหม่
- New Pattern ลวดลายใหม่


การทำงานกับสี

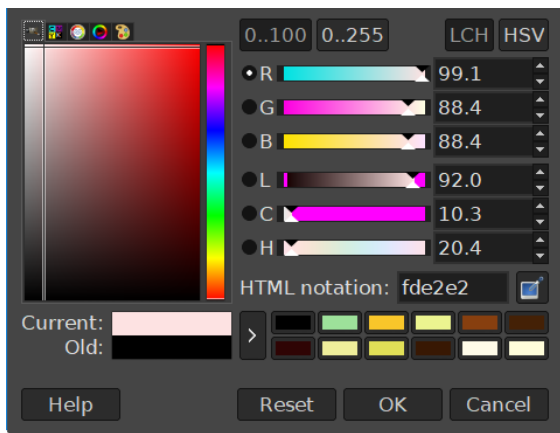
การทำงานกับสี

Foreground สีด้านหน้า

Background สีพื้นหลัง

 สลับสี

 คีนค่าสี



Color Dialogs	Palettes Dialog

การเปลี่ยนโหมดสี

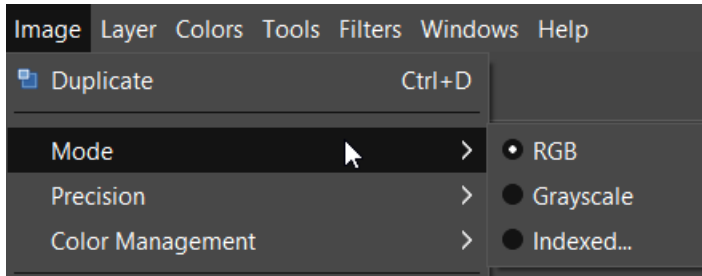


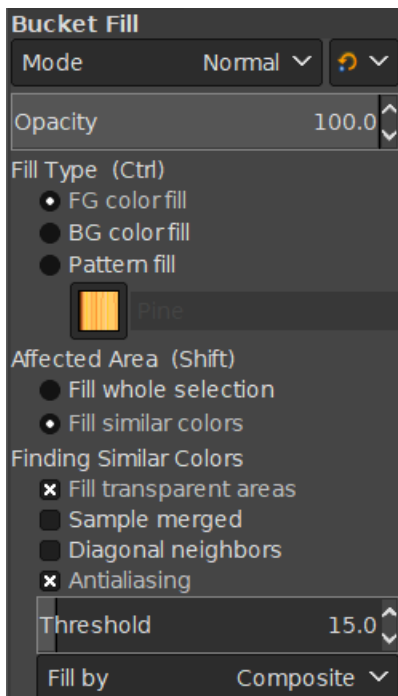
Image > Mode

1. **RGB** (Red, Green, Blue) ประกอบด้วยสีสามสี คือ สีแดง, สีเขียว และสีน้ำเงิน ซึ่งการสร้างงานกราฟิกนั้น เราจะใช้โหมด RGB นี้เป็นหลัก โหมด RGB นี้จะเกิดขึ้นจากการผสมแสงสามสี ให้เกิดเป็นจุดสี
2. **Grayscale** โหมดขาวดำ โหมดนี้จะมีเพียงสองสีคือ สีขาวและสีดำแต่จะมีระดับความเข้มของสีดำ 255 ระดับ รวมกับสีขาวอีกหนึ่งสี ในโหมดนี้จะมีเพียง 256 สี
3. **Indexed** โหมดสี 8 bit channel หรือ 256 สี (2 ยกกำลัง 8 = 256 สี) โดยไม่มีการกำหนดตายตัวว่าสีทั้ง 256 สีนั้นจะต้องเป็นสีใดๆ บ้าง ซึ่งเราสามารถกำหนดชุดสีที่ใ้ว่าจะใช้สีใด บ้าง (แต่ต้องไม่เกิน 256 สี)

เครื่องมือเติมสี



Bucket Fill Tool เติมสีบริเวณติดกัน



Opacity ค่าความโปร่งแสงของสี

Fill type ประเภทการเติม

- FG เทสีด้านหน้าลงในภาพ
- BG เทสีพื้นหลังลงในภาพ
- Pattern เทสีเป็นลวดลายลงในภาพ

Affected Area ลักษณะการเลือกพื้นที่ในการเทสี

- Whole selection เทสีลงในพื้นที่ทั้งหมดที่เลือก
- Similar colors ใช้ค่าความต่างสีเพื่อเลือกพื้นที่เทสี

Finding Similar Colors กำหนดค่าได้เมื่อเลือกการเทสีแบบ Fill

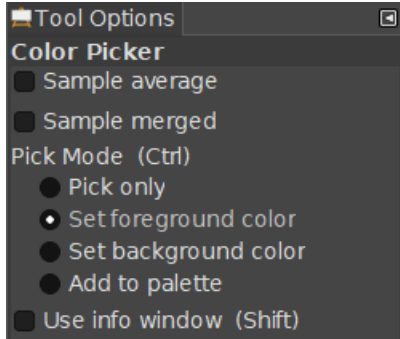
Similar color

- Fill transparent สามารถเทสีลงในพื้นที่ Transparent ได้
- Sample Merge คำนวณค่าความต่างของสีภาพในทุกเลเยอร์
- Threshold กำหนดความแตกต่างของค่าสี

Fill by เติมโดยคำนวณค่าการเทสี



Color Picker Tool เครื่องมือดูดสี

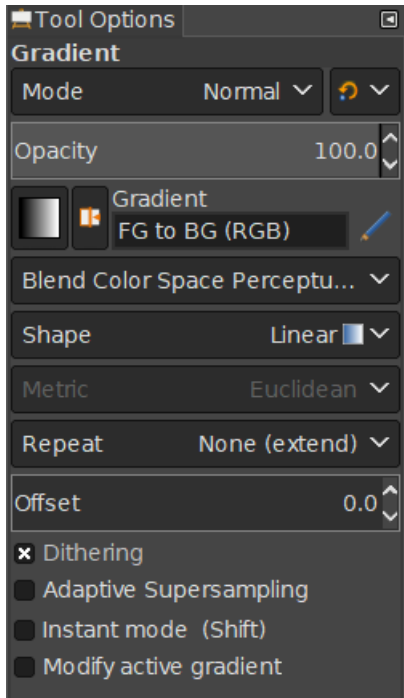


- Sample average กำหนดค่ารัศมีของพื้นที่สีแบบเฉลี่ย
- Sample merged เลือกสีได้จากภาพทั้งหมด ทุกเลเยอร์
- Pick Mode โหมดการเลือก
- Pick only เลือกและดูค่าของสี
- Set foreground color กำหนดสีให้ด้านหน้า
- Set background color กำหนดสีให้พื้นหลัง
- Add to palette เพิ่มไปยังพาเลตสี

กด Ctrl เพื่อดูดสีสำหรับใช้เป็น Background Color



Gradient Tool เทสีแบบไล่เฉดสี



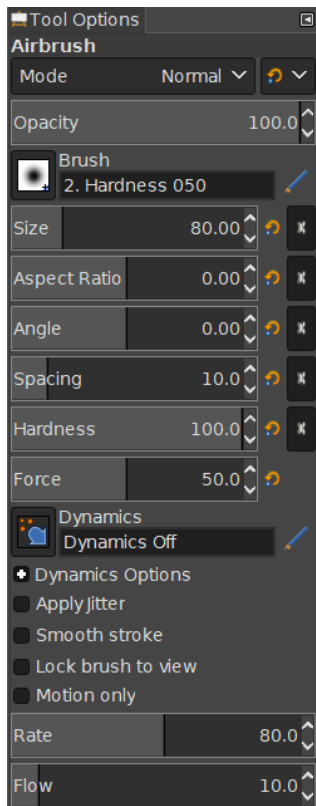
- Opacity กำหนดค่าความโปร่งแสงของสี
- Mode โหมดการผสมสีระหว่างสีที่ทับสีของภาพเดิม
- Gradient กำหนดสี และการไล่สี
- Offset กำหนดความกว้างของการไล่สี ค่าน้อยกว้างมาก ค่ามากกว้างน้อย
- Shape รูปแบบในการไล่สี
- Linear แนวเส้นตรง
- Radial แนววงกลม
- Repeat ช่วงซ้ำในการไล่สี
- Dithering ความกลมกลืนในการไล่สี
- Adaptive Supersampling ความคมชัดในการไล่สี

Pencil Tool หรือ Paint Brush Tool



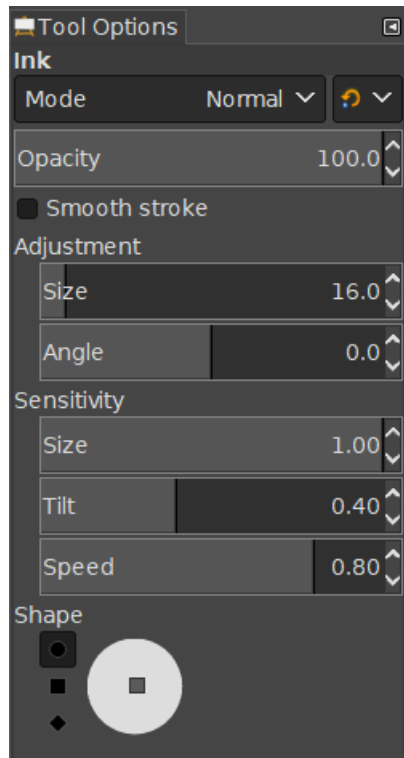
- Opacity ค่าความโปร่งแสงของสี
- Mode โหมดในการผสมสีระหว่างสีที่ระบายลงไปกับสีของภาพเดิม
- Brush ลักษณะของหัวแปรง
- Size ขนาดของหัวแปรง
- Dynamics ตั้งค่าเพิ่มเติม เช่น แรงกด (Pressure) หรือ ความไว (Velocity)
- Apply Jitter ความถี่/ทางของหัวแปรงเมื่อลากเส้นต่อเนื่อง
- Incremental ลักษณะเส้นโดยใช้สีพื้นแบบสีเดียว หรือตามลักษณะหัวแปรง
- Smooth stroke ความกลมกลืนเส้นขอบ

Airbrush Tool



- Opacity ค่าความโปร่งแสงของสี
- Mode โหมดในการผสมสีระหว่างสีที่ระบายลงไปกับสีของภาพเดิม
- Brush ลักษณะของหัวแปรง
- Size ขนาดของหัวแปรง
- Dynamics ตั้งค่าเพิ่มเติม เช่น แรงกด (Pressure) หรือ ความไว (Velocity)
- Apply Jitter ความถี่/ทางของหัวแปรงเมื่อลากเส้นต่อเนื่อง
- Incremental ลักษณะเส้นโดยใช้สีพื้นแบบสีเดียว หรือตามลักษณะหัวแปรง
- Smooth stroke ความกลมกลืนเส้นขอบ
- Rate กำหนดความหนาแน่นของสีที่พ่นออกมา
- Flow การกระจายสี

Ink Tool

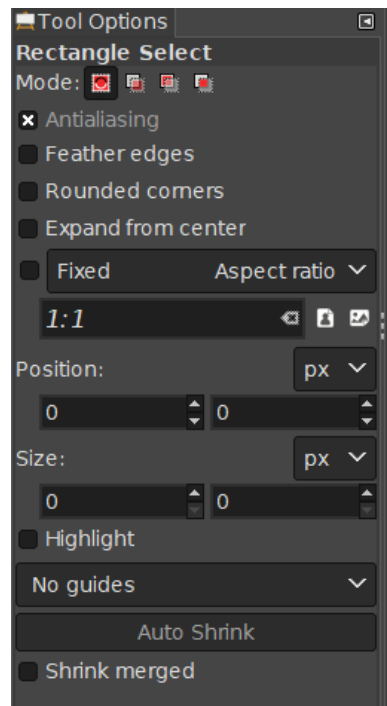


- Opacity ค่าความโปร่งแสงของสี
- Mode โหมดในการผสมสีระหว่างสีที่ระบายลงไปกับสีของภาพเดิม
- Size ขนาดของหัวแปรง
- Smooth stroke ความกลมกลืนเส้นขอบ
- Shape รูปแบบหัวปากกา

การเลือกพื้นที่ภาพ

การเลือกพื้นที่ภาพเป็นรูปทรงเรขาคณิต

Rectangle Select Tool



- Mode รูปแบบการเลือกพื้นที่
- Antialiasing ความกลมกลืนขอบภาพ
- Feather edges ความฟุ้งเบลอ
- Rounded corners ขอบมน
- Expand from center จุดแรกที่คลิกเป็นศูนย์กลาง
- Position ตำแหน่งของการเลือก
- Size ขนาดของพื้นที่ที่เลือก
- Shrink merged ใช้ทุกเลเยอร์

Mode การเลือก

- ปกติ
- เลือกเพิ่ม
- เลือกแบบตัดออก
- เลือกพื้นที่ร่วมกัน

Shift + เลือก คือ เลือกเพิ่ม

Ctrl + เลือก คือ เลือกแบบตัดออก

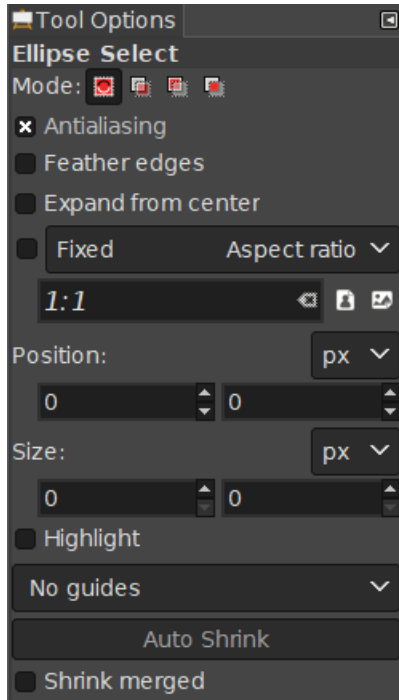
Ctrl + Shift คือ เลือกพื้นที่โดยมีความกว้างและยาวเท่ากัน

Alt เลื่อนตำแหน่งของการเลือก

การเลือกพื้นที่วงกลม วงรี



Ellipse Select Tool

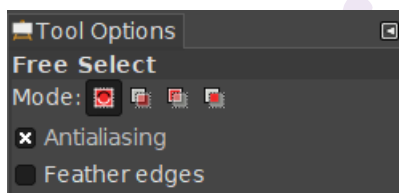


- Mode รูปแบบการเลือกพื้นที่
- Antialiasing ความกลมกลืนขอบภาพ
- Feather edges ความฟุ้งเบลอ
- Expand from center จุดแรกที่คลิกเป็นศูนย์กลาง
- Position ตำแหน่งของการเลือก
- Size ขนาดของพื้นที่ที่เลือก
- Shrink merged ใช้ทุกเลเยอร์

การเลือกพื้นที่แบบอิสระ



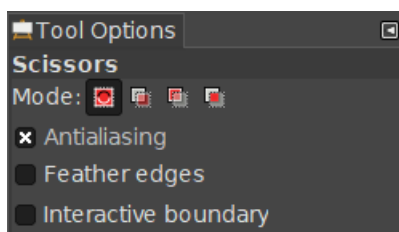
Free Select Tool



- Mode รูปแบบการเลือกพื้นที่
- Antialiasing ความกลมกลืนขอบภาพ
- Feather edges ความฟุ้งเบลอ



Scissors Select Tool



- Mode รูปแบบการเลือกพื้นที่
- Antialiasing ความกลมกลืนขอบภาพ
- Feather edges ความฟุ้งเบลอ
- Interactive boundary แสดงขอบเขตการเลือกจริงที่คำนวณแล้ว

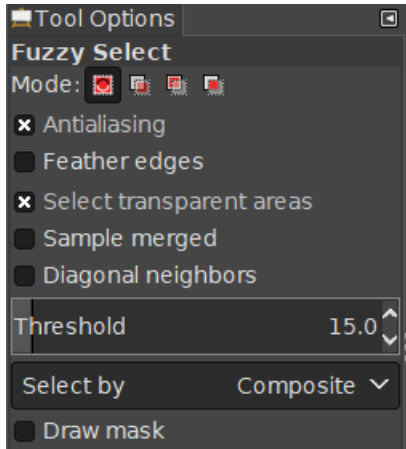
ใช้กับภาพที่มีขอบคมชัด เครื่องมือนี้จะดูติดกับขอบภาพเสมอ และสามารถคลิกที่รอยต่อของเส้นขอบเพื่อแก้ไขการเลือกได้

การเลือกพื้นที่ที่มีสีใกล้เคียงกัน



Fuzzy Select Tool

เลือกพื้นที่ภาพที่มีสีใกล้เคียงกับค่าสี ณ จุดที่คลิกเลือก

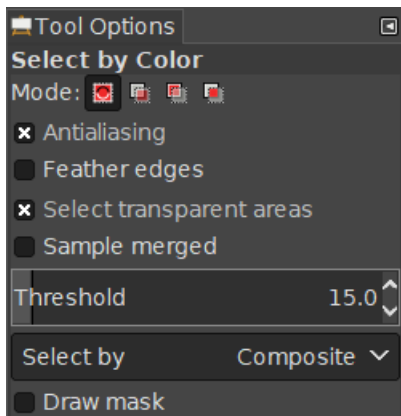


- Mode รูปแบบการเลือกพื้นที่
- Antialiasing ความกลมกลืนขอบภาพ
- Feather edges ความฟุ้งเบลอของขอบที่เลือก
- Select transparent areas เลือกพื้นที่ transparent ด้วย
- Sample merged เลือกสีของภาพได้ในทุกเลเยอร์
- Threshold ค่าความแตกต่างกันของสี
- Select by กำหนดองค์ประกอบในภาพที่ใช้คำนวณค่าความเหมือน



Select by Color Tool

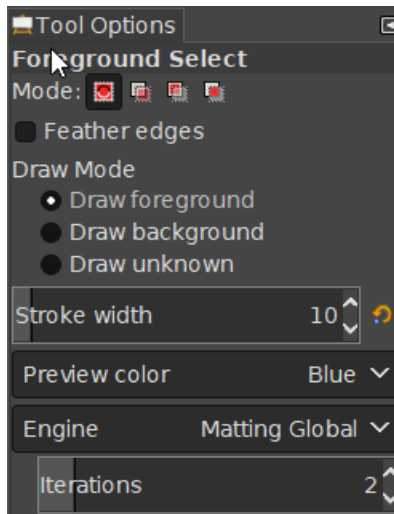
เลือกพื้นที่ภาพที่มีสีใกล้เคียงกับค่าสี ณ จุดที่คลิกเลือก และพื้นที่อื่นๆที่มีสีใกล้เคียงกัน



- Mode รูปแบบการเลือกพื้นที่
- Antialiasing ความกลมกลืนขอบภาพ
- Feather edges ความฟุ้งเบลอของขอบที่เลือก
- Select transparent areas เลือกพื้นที่ transparent ด้วย
- Sample merged เลือกสีของภาพได้ในทุกเลเยอร์
- Threshold ค่าความแตกต่างกันของสี
- Select by กำหนดองค์ประกอบในภาพที่ใช้คำนวณค่าความเหมือน

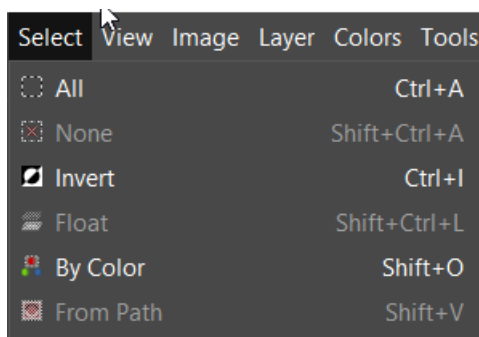
Foreground Select Tool

เลือกพื้นที่ส่วนหน้าที่ต้องการ โดยตัดขอบพื้นที่ที่ต้องการออกจากพื้นหลังอัตโนมัติ



- Mode รูปแบบการเลือกพื้นที่
- Feather edges ความฟุ้งเบลอของขอบที่เลือก
- Draw Mode โหมดการวาด
- Stroke width ความหนาของเส้น

การเลือกภาพด้วยเมนู Select

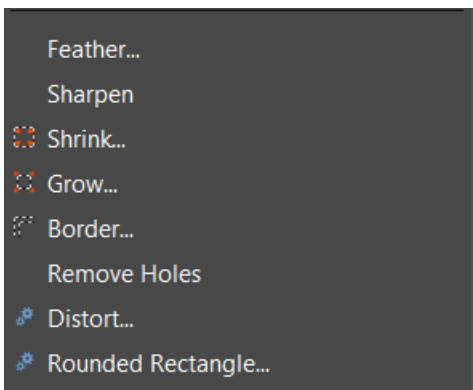


- All เลือกทั้งหมด
- None ยกเลิกการเลือก
- Invert เลือกพื้นที่ตรงกันข้าม
- Float เลือกพื้นที่เป็นเลเยอร์ลอย
- By Color เลือกตามสี
- From Path เลือกพื้นที่จากเส้นพารที่สร้าง

การเลือกด้วย Quick Mask

1. เลือกคำสั่ง Select > Toggle Quick Mask (Shift + Q) เพื่อเปิดโหมดควิกมาสก์
2. ใช้ ยางลบ ระบายพื้นที่ที่ต้องการ
3. เลือกคำสั่งควิกมาสก์อีกครั้งเพื่อให้เกิดเส้นประการเลือกพื้นที่

การปรับแต่งการเลือก



การกำหนดขอบฟุ้งเบลอ

1. เลือกพื้นที่ภาพด้วยเครื่องมือเลือก
2. เลือกคำสั่ง Select > Feather
3. กำหนดค่าความฟุ้งเบลอ

ลดขนาดการเลือกพื้นที่

1. เลือกพื้นที่ภาพด้วยเครื่องมือเลือก
2. เลือกคำสั่ง Select > Shrink
3. กำหนดระยะในการลดขนาด

เพิ่มขนาดการเลือกพื้นที่

1. เลือกพื้นที่ภาพด้วยเครื่องมือเลือก
2. เลือกคำสั่ง Select > Glow
3. กำหนดระยะในการเพิ่มขนาด

เปลี่ยนการเลือกพื้นที่เป็นเลือกเส้น

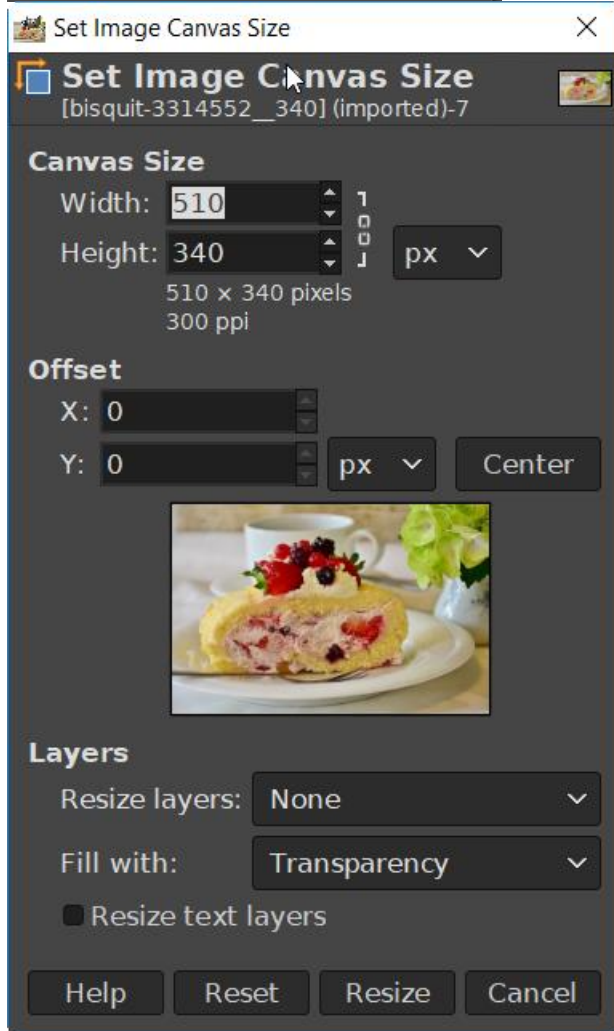
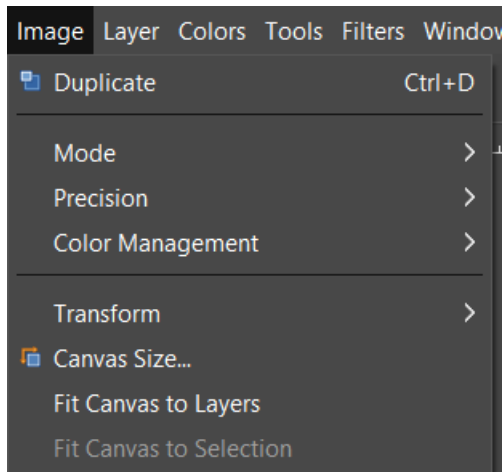
1. เลือกพื้นที่ภาพด้วยเครื่องมือเลือก
2. เลือกคำสั่ง Select > Border
3. กำหนดขนาด Feather Border

การเพิ่ม-ลดพื้นที่ภาพ

Image > Canvas เพิ่ม-ลดพื้นที่ภาพ

Image > Fit Canvas to Layers ปรับขนาดภาพให้พอดีกับเลเยอร์

Image > Fit Canvas to Selection ปรับขนาดภาพให้พอดีกับที่เลือก



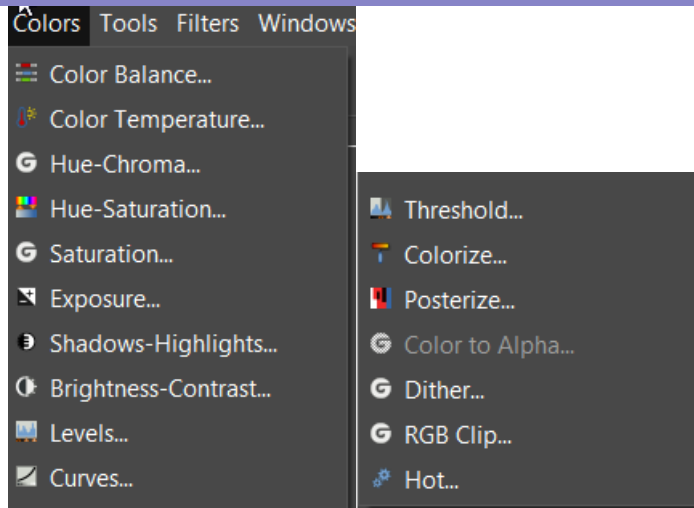
Canvas Size

- Width กว้าง
- Height สูง
- Offset ตำแหน่งภาพเดิมในพื้นที่ใหม่

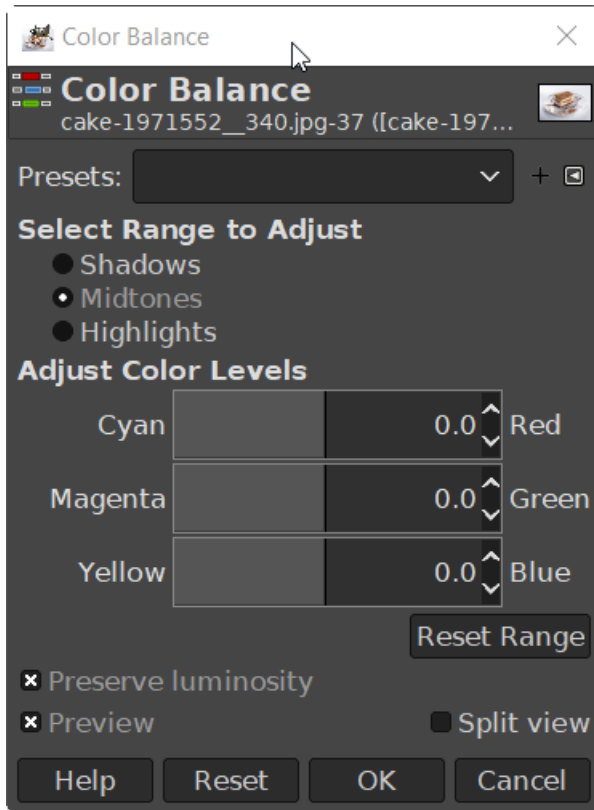
Layers เพิ่ม-ลดขนาดเลเยอร์

- None ไม่ต้องเพิ่ม-ลดขนาด
- All layers เพิ่ม-ลดขนาดเลเยอร์ทั้งหมด
- Image-sized layers เพิ่ม-ลดขนาดเลเยอร์เฉพาะเลเยอร์ของภาพที่ปรับพื้นที่
- All visible layers เพิ่ม-ลดขนาดเลเยอร์ที่มองเห็นทั้งหมด
- All linked layers เพิ่ม-ลดขนาดเลเยอร์ที่ลิงก์กับเลเยอร์ของภาพที่ปรับพื้นที่อยู่

การใช้คำสั่งปรับแต่งภาพ



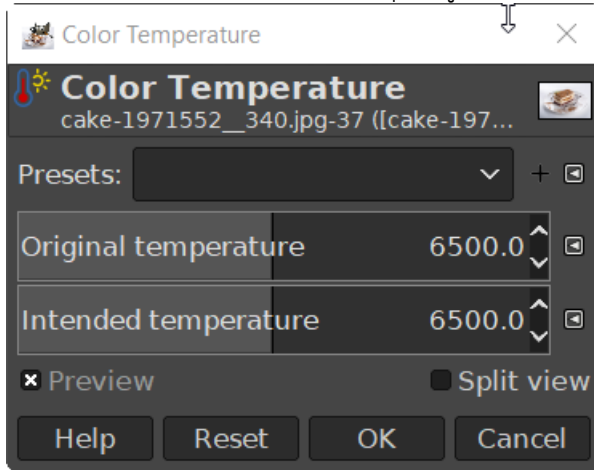
Color Balance ความสมดุลของสีภาพ



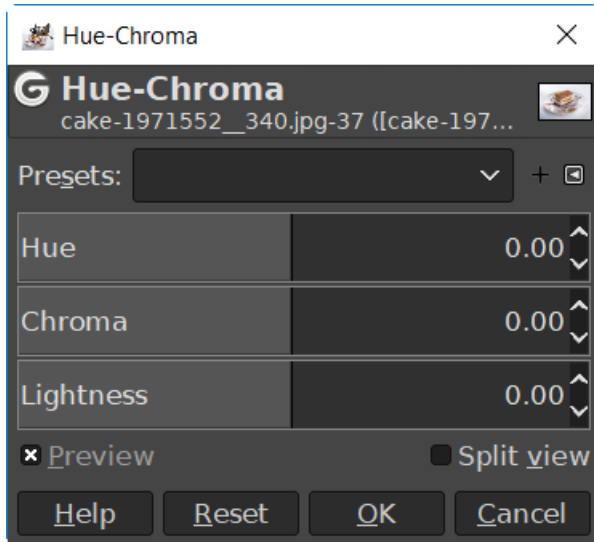
Shadows เพื่อปรับส่วนมืด
 Highlight เพื่อปรับส่วนสว่าง
 Midtones เพื่อปรับน้ำหนักรกลาง

Color Temperature

Color temperature ค่าอุณหภูมิของสีที่เปลี่ยนไปตามอุณหภูมิความร้อน



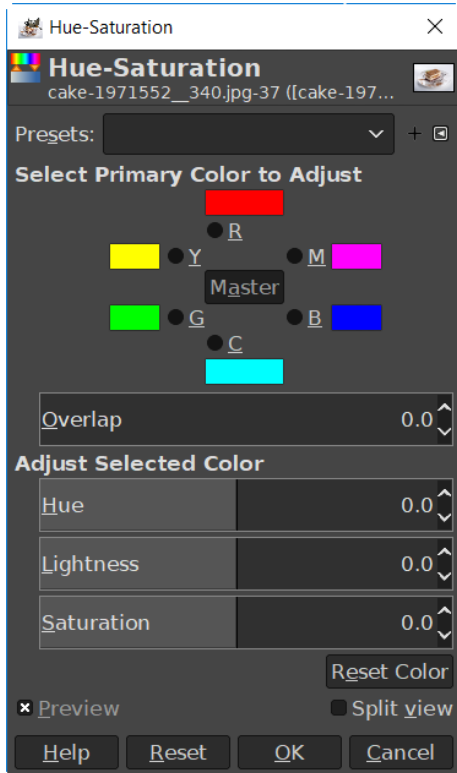
Hue-Chroma



- Hue ใช้เรียกสีที่แตกต่างกัน เช่น สีแดง น้ำเงิน เขียว เหลือง
- Chroma บอกความบริสุทธิ์ หรือความเข้มของสีเป็นระดับสีอ่อน-แก่
- Lightness ความสว่างของสี

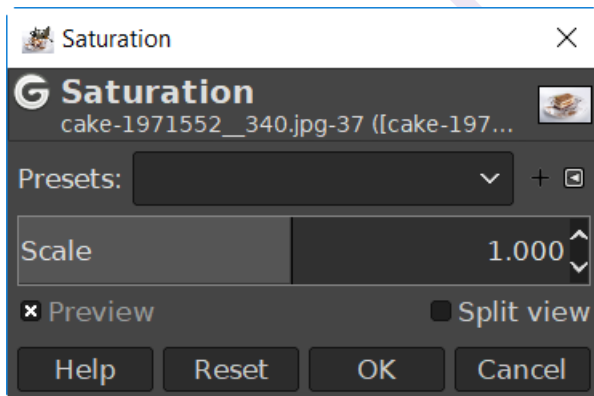
Hue/Saturation

การปรับความเข้มของสี ปรับให้มีสีสดขึ้นหรือจืดลง

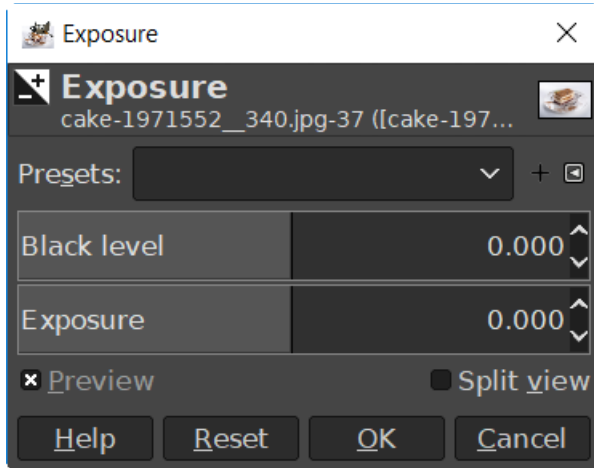


- Hue ใช้เรียกสีที่แตกต่างกัน เช่น สีแดง น้ำเงิน เขียว เหลือง
- Lightness ความสว่างของสี
- Saturation เป็นการปรับความอึมตัวของสี

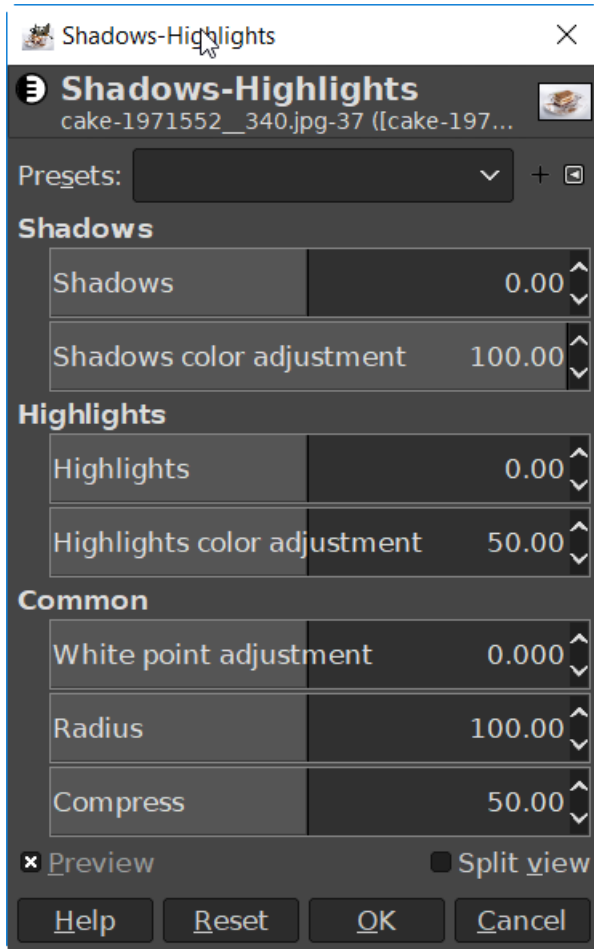
Saturation ปรับความอึมตัวของสี



Exposure ค่าการเปิดรับแสงของกล้อง

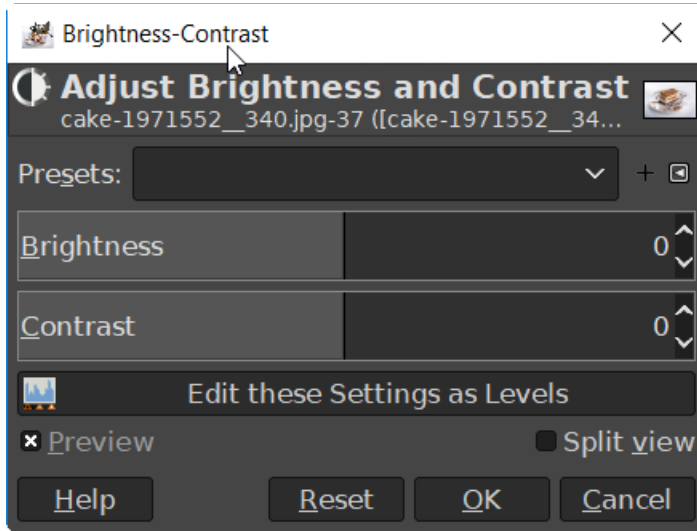


Shadows-Highlights



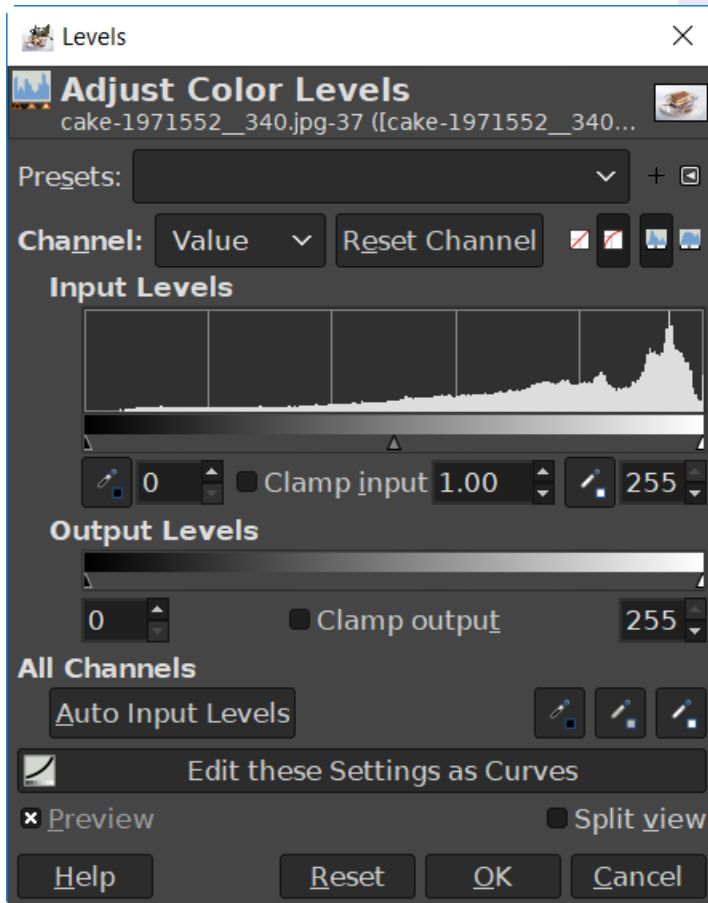
Highlights คือการปรับให้สว่าง
Shadows คือการปรับให้มืด

Brightness/Contrast

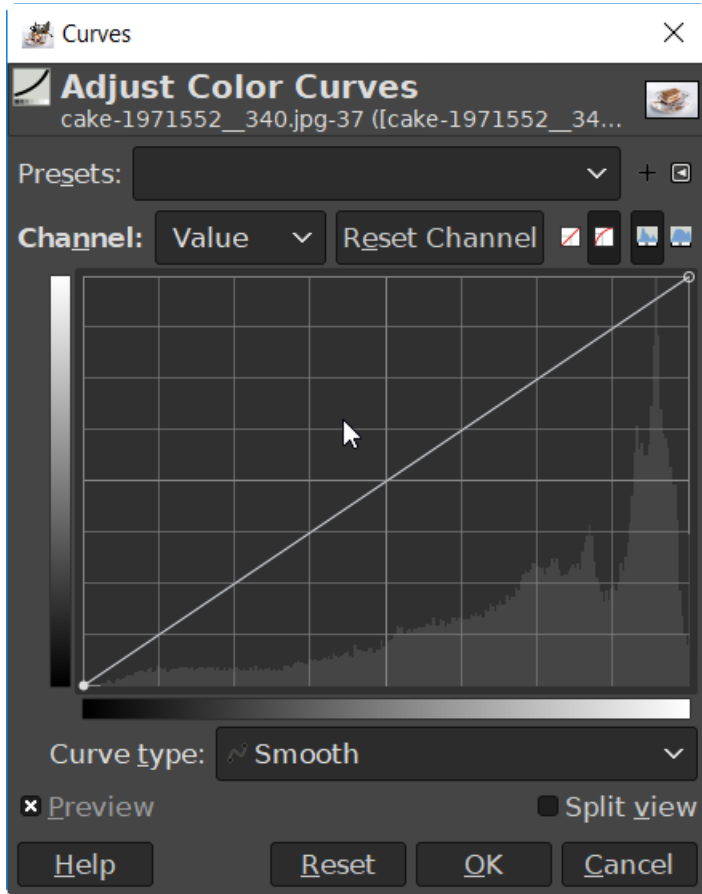


Brightness ปรับค่าความมืด - ความสว่าง
 Contrast ปรับความคมชัดให้กับภาพ

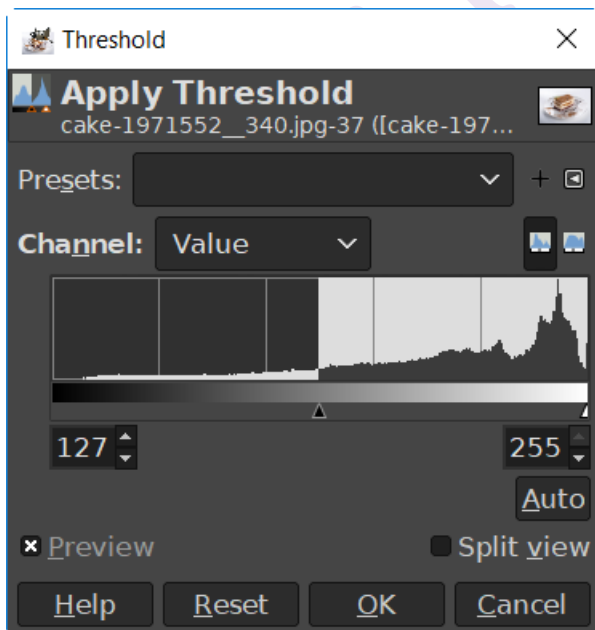
Levels ปริมาณแสงภายในภาพ



Curve การควบคุมโทนสีผ่านทางเส้น Curve

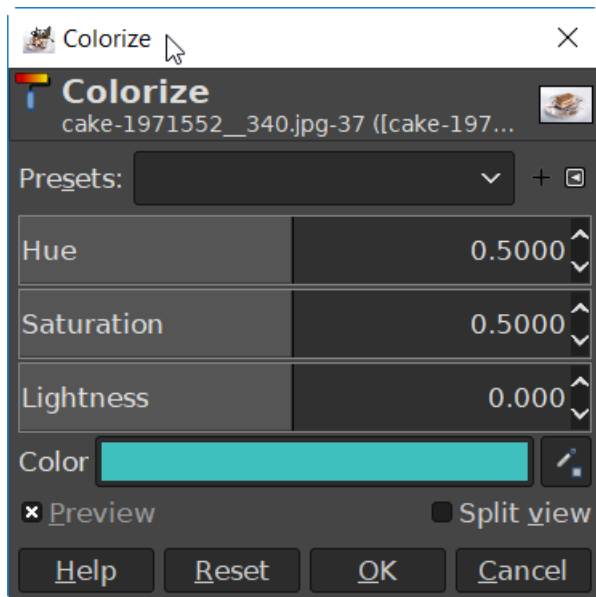


Threshold พิจารณาฟีกเซลสีขาวหรือสีดำ

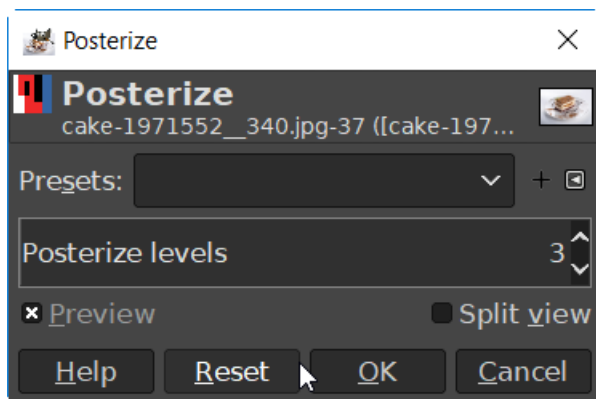


Colorize

ตัวเลือกสำหรับการปรับแต่งสีให้เป็นสีเดียวกันทั้งภาพ โดยไล่ตามระดับความเข้มอ่อน



Posterize



Posterize เป็นการปรับความคมชัดของโทนสีให้กับภาพ และสามารถกำหนดจำนวน Level ของสีในแต่ละ Channel ของภาพได้ โดยแทนค่าด้วย 2-255

การปรับแต่งรูปทรง และการจัดวาง

การปรับรูปทรงด้วย Transform

เป็นกลุ่มเครื่องมือที่ใช้ปรับรูปทรงของภาพให้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

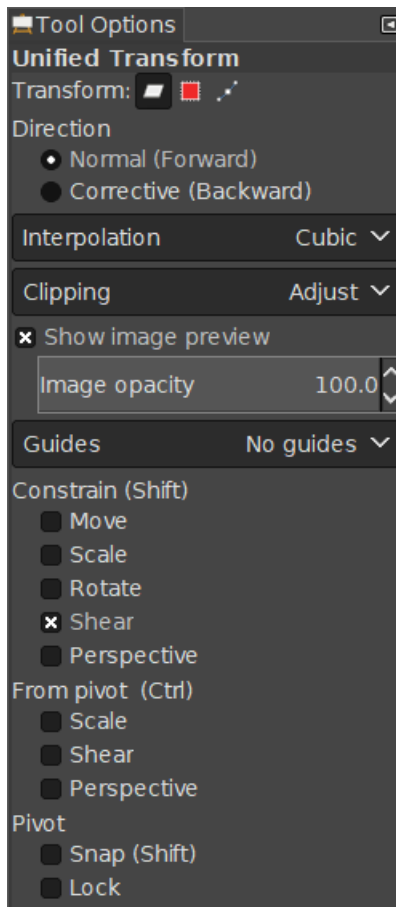
Unified Transform Tool

เป็นเครื่องมือที่ประกอบด้วยความสามารถในการ Rotate + Scale + Shear + Perspective ในเครื่องมือเดียว ในการใช้งานให้พิจารณาจาก handles ดังนี้

 diamonds สำหรับ perspective และ squares สำหรับปรับขนาด

 Diamonds สำหรับ shear

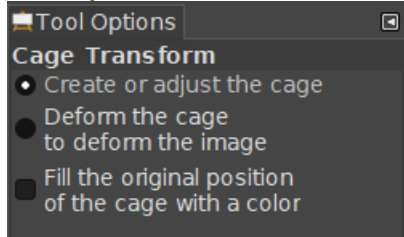
 Squares สำหรับปรับขนาด



- Transform เลือกโหมดการจัดการวัตถุ
- Direction กำหนดทิศทางการปรับขนาด
- Interpolation คุณภาพของการปรับภาพ
- Clipping การตัดภาพที่ถูกปรับ

Cage Transform Tool

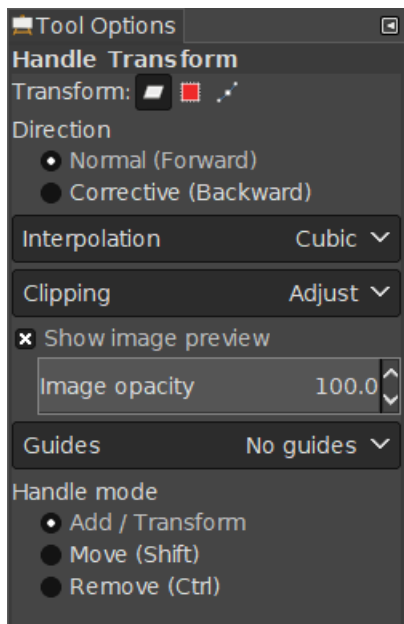
เป็นเครื่องมือแปลงรูปทรงพิเศษโดยต้องสร้างจุดยึดโดยการวาดเส้นรอบวัตถุที่จะเปลี่ยนรูปทรง จากนั้นจึงจะเปลี่ยนรูปทรงวัตถุที่เลือกได้



- Create or adjust the cage สร้างหรือปรับกรง
- Deform the cage to deform the image เปลี่ยนรูปกรง และปรับภาพ
- Fill the original position of the cage with a color เติมตำแหน่งเดิมของกรงด้วยสี

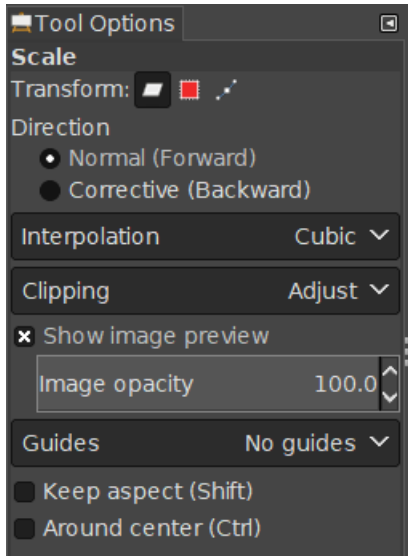
Handle Transform Tool

เครื่องมือนี้จะช่วยในการ move, rotate, shear, perspective และ scale โดยการใช้จุด handles ที่วางบนภาพ

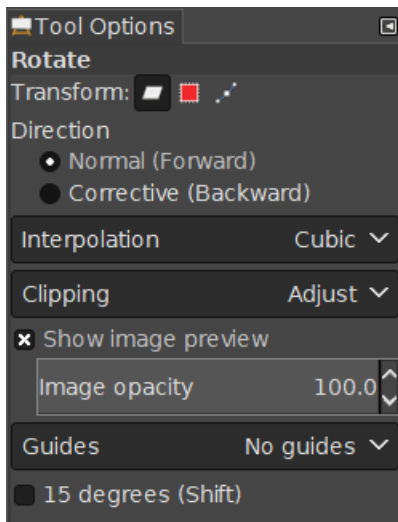


- Transform เลือกโหมดการจัดการวัตถุ
- Direction กำหนดทิศทางการปรับขนาด
- Interpolation คุณภาพของการปรับภาพ
- Clipping การตัดภาพที่ถูกปรับ

การปรับขนาดภาพด้วย Scale

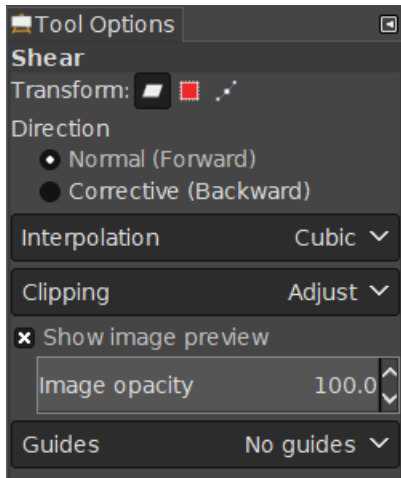


การหมุนภาพด้วย Rotate



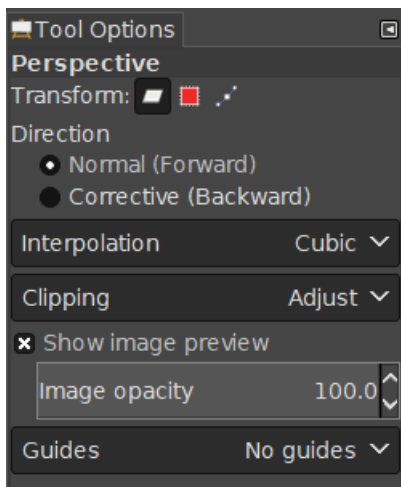
- Transform เลือกโหมดการจัดการวัตถุ
- Direction กำหนดทิศทางการปรับขนาด
- Interpolation คุณภาพของการปรับภาพ
- Clipping การตัดภาพที่ถูกปรับ

การบิดภาพให้ลาดเอียงด้วย Shear



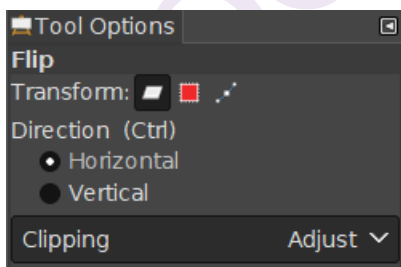
- Transform เลือกโหมดการจัดการวัตถุ
- Direction กำหนดทิศทางการปรับขนาด
- Interpolation คุณภาพของการปรับภาพ
- Clipping การตัดภาพที่ถูกปรับ

การบิดภาพให้ผิดสัดส่วนด้วย Perspective Tool



- Transform เลือกโหมดการจัดการวัตถุ
- Direction กำหนดทิศทางการปรับขนาด
- Interpolation คุณภาพของการปรับภาพ
- Clipping การตัดภาพที่ถูกปรับ

การพลิกกลับด้านรูปภาพด้วย Flip



- Transform เลือกโหมดการจัดการวัตถุ
- Direction กำหนดทิศทางการปรับขนาด Horizontal แนวนอน Vertical แนวตั้ง
- Clipping การตัดภาพที่ถูกปรับ



จัดการเลเยอร์หรือภาพในเลเยอร์ เช่น การปรับขนาด หมุน บิด



จัดการกับการเลือกพื้นที่ เช่น ปรับขนาดการเลือกพื้นที่ หมุนการเลือกพื้นที่ บิดรูปร่างของการเลือกพื้นที่



จัดการกับพาร เช่น ปรับขนาดพาร หมุนพาร บิดรูปทรงพาร

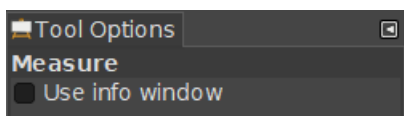
การใช้ Snap View

เป็นการสั่งให้วัตถุถูกนำมาวางแนบชิดติดกับแนวเส้นไกด์ เส้นขอบของหน้าต่างกระดาษ หรือเส้นกริด

- Snap to Guides
- Snap to Grid
- Snap to Canvas Edges
- Snap to Active Path

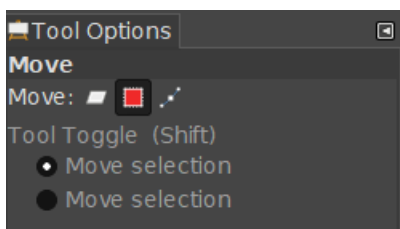
Measure Tool

เป็นเครื่องมือใช้ในการวัดระยะทาง

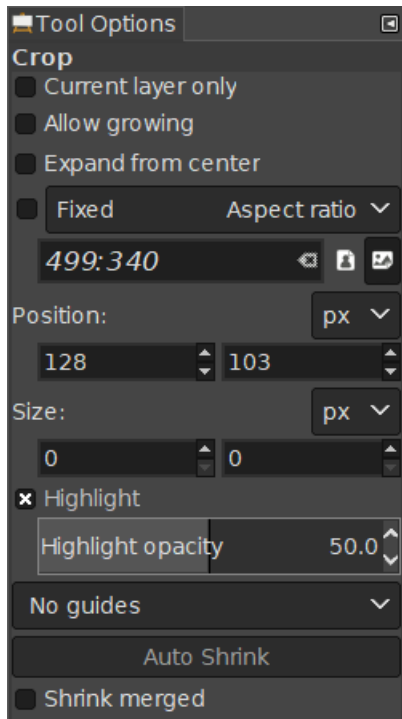


Use info window แสดงหน้าต่าง Measure เพื่อแสดงระยะทาง และองศาของมุมที่เราวัดได้

Move Tool

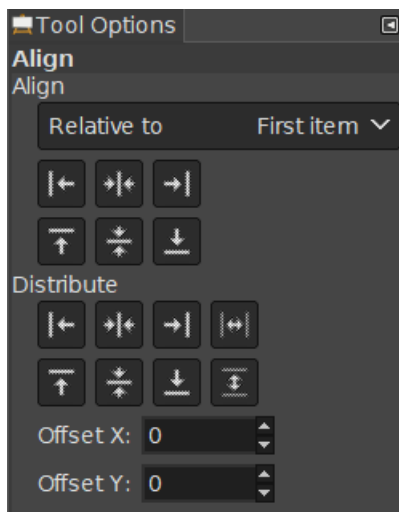


Crop Tool



- Current layer only ตัดเฉพาะเลเยอร์ที่ทำงานอยู่
- Allow growing กำหนดให้ตัดพื้นที่นอกขอบภาพได้
- Expand from center กำหนดตำแหน่งแรกที่คลิกเป็นจุดกลางในการตัดภาพ
- Fixed กำหนดพื้นที่ตัดภาพแบบตายตัว
- Position ตำแหน่งที่ต้องการตัดภาพ
- Size ขนาดพื้นที่ที่ต้องการตัด
- Highlight กำหนดให้ไฮไลท์พื้นที่ที่เลือกตัด
- Guides แสดงเส้นไกด์ในพื้นที่ที่เลือก
- Auto Shrink ย่อขนาดการเลือกพื้นที่อัตโนมัติ

Alignment Tool



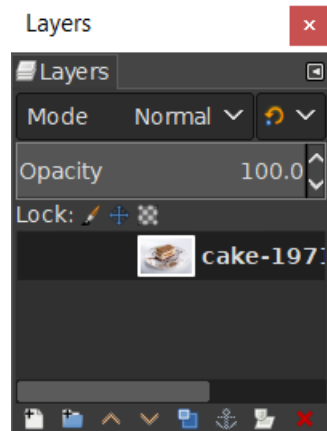
Align จัดตำแหน่ง

Distribute กระจายการวางวัตถุ

การทำงานกับ Layer

รู้จักกับ Layer

Layer คือ ชั้นของภาพ มีลักษณะเป็นแผ่นใส สามารถนำมาวางซ้อนกันได้หลายชั้นเพื่อให้เกิดเป็นรูปภาพ Layer สามารถใส่วัตถุ เช่น ภาพ, ข้อความ เป็นต้น



การสร้าง Layer

คลิกปุ่ม New Layer

การทำงานกับ Layer

1. การเลือก Layer ให้ใช้เมาส์คลิกบนชื่อ Layer ที่ต้องการ
2. การย้าย Layer ให้คลิกบนปุ่มลูกศรเพื่อย้ายตำแหน่ง Layer ที่ต้องการ
3. การซ่อน Layer
4. การแสดง Layer

การรวม Layer

เลือก Layer ที่ต้องการรวม แล้วเลือกคำสั่ง Merge Down หรือ Merge Visible Layers... โดยใช้เทคนิคการเปิด-ปิดตา หรือ รวมทุก Layer ให้เป็นภาพเดียวด้วยคำสั่ง Flatten Image

การซ้อนภาพด้วย Layer

สร้าง Layer ตั้งแต่ 2 Layer เป็นต้นไป และนำภาพมาวางใน layer ต่างๆ จากนั้นทำการจัดวางตำแหน่งได้ตามต้องการ


การลบ Layer

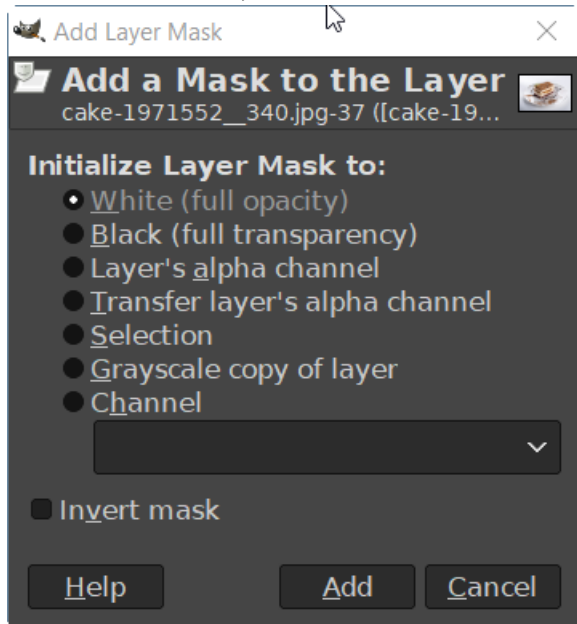
คลิกที่ **X** เพื่อลบ Layer

การสร้าง Layer Mask

เป็นการเจาะภาพด้านบนให้โปร่งใส เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพที่อยู่ด้านล่างได้ตามช่องของหน้าต่างที่ระบายไว้ โดยส่วนสีขาวคือพื้นที่ที่บัสแสง และส่วนสีดำคือพื้นที่โปร่งแสง

การสร้าง Layer Mask ทำได้โดยเลือกคำสั่ง Layer > Add Layer Mask

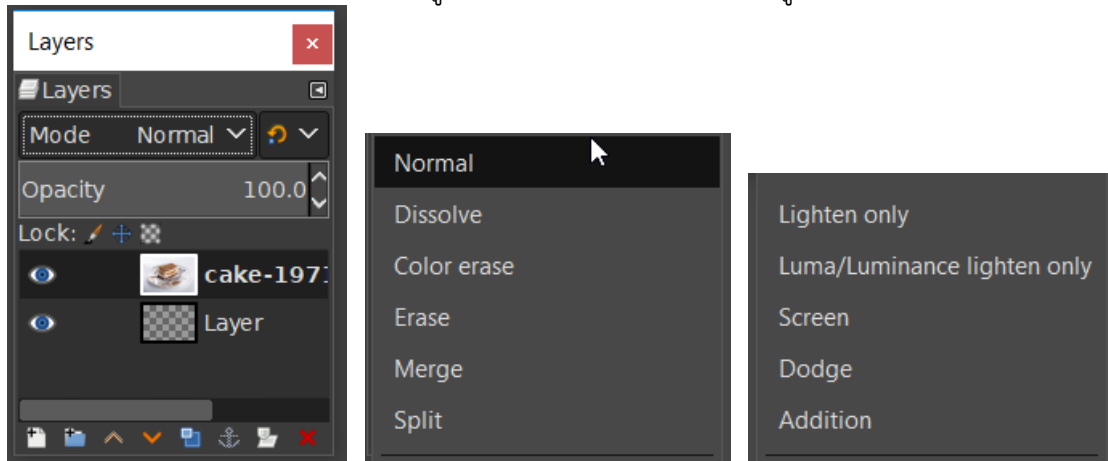
 Add Layer Mask...



- White (full opacity) เป็นการกำหนดค่าที่บัสแสงเต็มที่ หรือค่า Opacity เป็น 100% ทำให้เห็นภาพเลเยอร์ด้านบนทั้งหมด
- Black (full transparent) เป็นการกำหนดค่าโปร่งแสงเต็มที่ หรือ ค่า Opacity เป็น 0% ทำให้เห็นภาพเลเยอร์ด้านล่างทั้งหมด
- Layer's alpha channel ลักษณะของมาสก์จะเป็นไปตามที่กำหนดในเลเยอร์ Alpha channel
- Transfer layer's alpha channel จะทำงานคล้ายกับ Layer's alpha channel แต่จะมีการตั้งค่า Alpha channel เป็นแบบ Full opacity
- Selection จะสร้างมาสก์ตามการเลือกพื้นที่ คือ จะปรากฏภาพในส่วนพื้นที่ที่เลือก ส่วนนอกพื้นที่ที่ทำการเลือกจะโปร่งแสงดังนั้นจึงเห็นภาพที่อยู่เลเยอร์ด้านล่าง
- Grayscale copy to layer มาสก์จะถูกสร้างจากการนำรูปในเลเยอร์มาทำเป็นภาพแบบ Grayscale ส่วนที่เป็นสีขาวจะบัสแสงเต็มที่ ส่วนที่เป็นสีดำจะมีความโปร่งแสงเต็มที่ ส่วนที่เป็นสีเทาจะมีการไล่ความโปร่งแสงตามความเข้มของสี
- Channel จะสร้างมาสก์ตาม Channel ที่เลือก

Layer Blending Mode

เป็นการปรับสีภาพที่ซ้อนกันอยู่ให้เกิดการผสมสีใหม่ให้ออกมาดูน่าสนใจ



การรีทัชภาพ

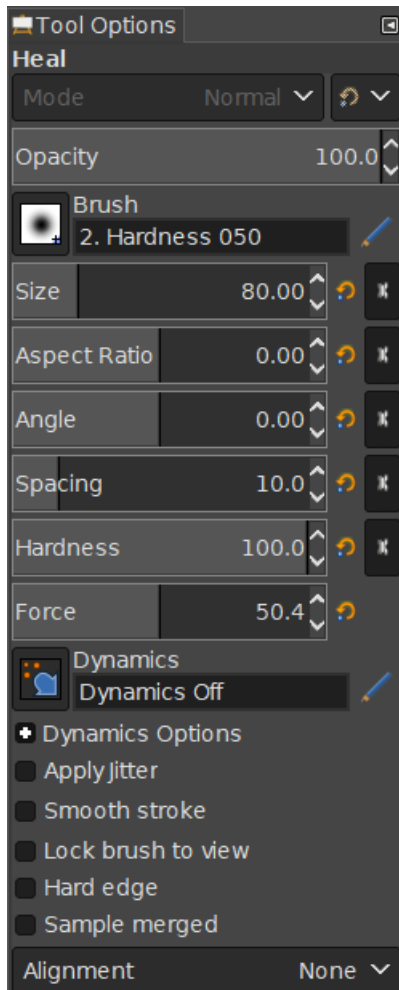
Photo retouch เป็นการตกแต่งภาพให้ดูดีกว่าภาพต้นฉบับ โดยเพิ่มการตกแต่งโดยใช้โปรแกรมกราฟิกเข้าไปเพื่อให้ดูดีกว่าภาพต้นฉบับเพื่อให้สามารถนำไปใช้งานได้ตามความต้องการ ไม่ว่าจะป็นภาพรีทัชภาพถ่ายบุคคล สถานที่ต่างๆ หรือสิ่งของ ก็สามารถนำมารีทัชได้

Gimp มีตัวช่วยในการตกแต่งภาพ ไม่ว่าจะป็นเอฟเฟคแสง สี ต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน การ Retouch (รีทัช) ภาพจึงถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ภาพออกมาดูดีและสวยงามขึ้นนั่นเอง

Healing Tool



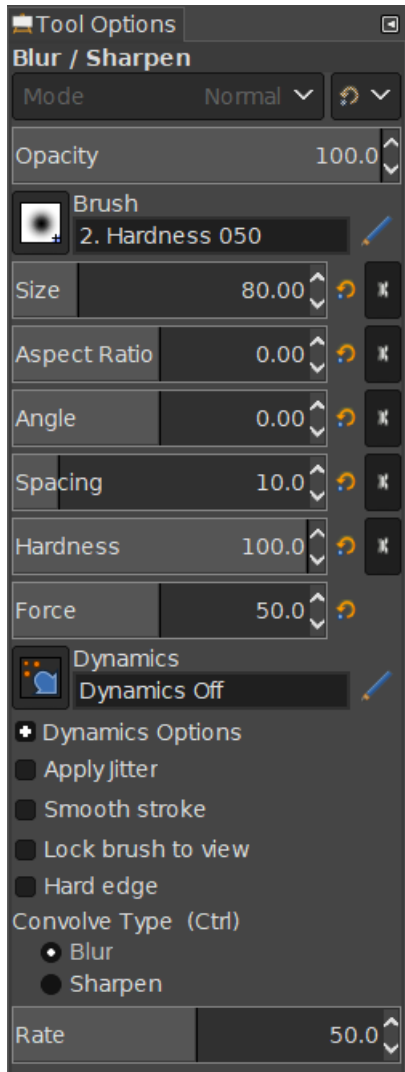
Healing Tool เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไขภาพเฉพาะจุด โดยเฉพาะพื้นที่ภาพที่เป็นจุดไม่ใหญ่มาก Healing Tool จะช่วยทำความสะอาดรูปภาพ ช่วยลบรอยสกปรก รอยผง หรือเม็ดสกปรกต่างๆ ที่พบในรูปทั่วไป โดยหลักการการทำงานของเครื่องมือตัวนี้ คือ การลอกลายรูปภาพใกล้เคียงโดยที่โปรแกรมจะทำการปรับค่าแสง และลวดลายให้อัตโนมัติ



- Opacity ความโปร่งแสงของสี
- Mode โหมดในการผสมสีเข้ากับสีภาพเดิม
- Brush ลักษณะหัวแปรง
- Size ขนาดหัวแปรง
- Angle การหมุน
- Spacing ระยะห่าง
- Hardness ความหนักเบาของการลาก
- Smooth stroke เส้นกลมกลื่น
- Hard edge ขอบแปรงไม่มีการไล่สี
- Alignment กำหนดตำแหน่งของภาพต้นแบบมี 3 ลักษณะ คือ Non-Aligned ภาพต้นแบบเป็นภาพตำแหน่งเดิมเสมอ, Aligned ภาพต้นแบบเปลี่ยนตามตำแหน่งที่วาด, Registered ภาพต้นแบบเป็นตำแหน่งเดียวกันกับที่คลิก

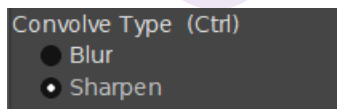
Blur/Sharpen Tool

สร้างภาพเบลอ (Blur) จะทำให้ภาพดูเบลอพลาหมัว



- Opacity ความโปร่งแสงของสี
- Mode โหมดในการผสมสีเทียบกับสีภาพเดิม
- Brush ลักษณะหัวแปรง
- Size ขนาดหัวแปรง
- Angle การหมุน
- Spacing ระยะห่าง
- Hardness ความหนักเบาของการลาก
- Smooth stroke เส้นกลมกลื่น
- Hard edge ขอบแปรงไม่มีการไล่สี
- Convolve Type ประเภทการใช้งานเครื่องมือ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ Blur ทำให้พลาหมัว และ Sharpen ทำให้ภาพคมชัด
- Rate อัตราความเบลอหรือความคมชัดของภาพ

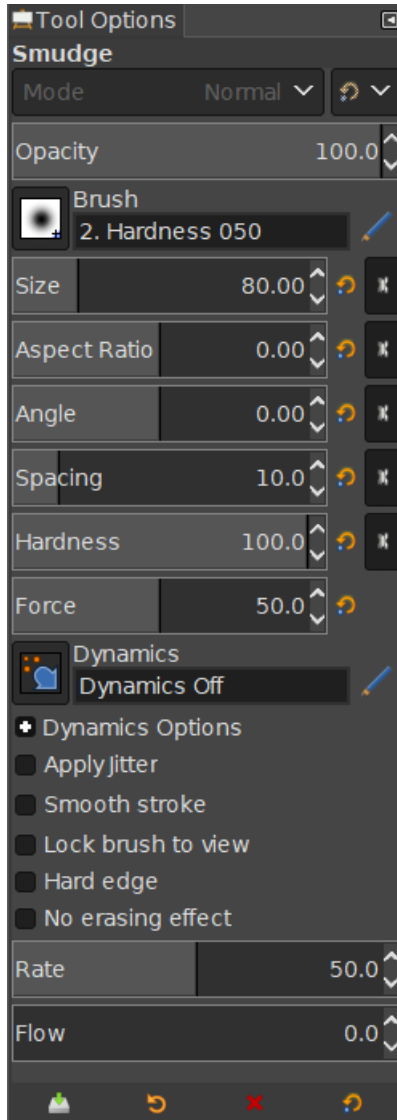
สร้างความคมชัดให้กับภาพ (Sharpen)



ให้เปลี่ยนจาก Blur เป็น Sharpen

Smudge Tool

เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับเกลี่ยสีภาพด้วย Smudge Tool โดยการทำงานจะคล้ายกับการเอานิ้วเกลี่ยสีเพื่อให้สีกระจายไปตามทิศทางที่นิ้วลากผ่าน

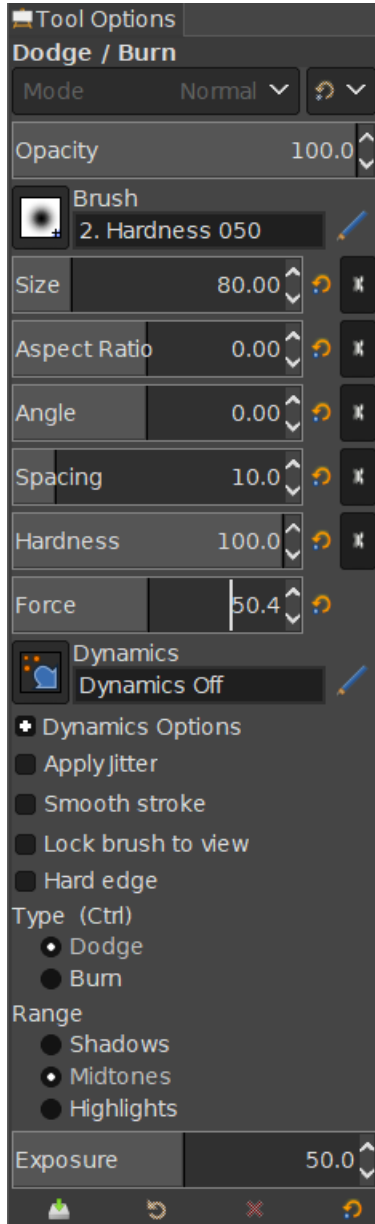


- Opacity ความโปร่งแสงของสี
- Mode โหมดในการผสมสีเทียบกับสีภาพเดิม
- Brush ลักษณะหัวแปรง
- Size ขนาดหัวแปรง
- Angle การหมุน
- Spacing ระยะห่าง
- Hardness ความหนักเบาของการลาก
- Smooth stroke เส้นกลมกลื่น
- Hard edge ขอบแปรงไม่มีการไล่สี
- Rate อัตราความเบลอหรือความคมชัดของภาพ
- Flow ค่าความลื่นไหลการกระจายสี

Dodge/Burn Tool

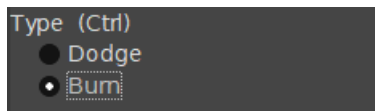
Dodge/Burn Tool เป็นเครื่องมือในการปรับความสว่าง (Dodge) และความมืด (Burn) ของภาพบางส่วน

ปรับภาพให้สว่างขึ้นเฉพาะส่วน (Dodge)



- Opacity ความโปร่งแสงของสี
- Mode โหมดในการผสมสีเท่ากับสีภาพเดิม
- Brush ลักษณะหัวแปรง
- Size ขนาดหัวแปรง
- Angle การหมุน
- Spacing ระยะห่าง
- Hardness ความหนักเบาของการลาก
- Smooth stroke เส้นกลมกลื่น
- Hard edge ขอบแปรงไม่มีการไล่สี
- Type ประเภทของเครื่องมือ แบ่งเป็น Dodge ทำให้ภาพสว่าง และ Burn ทำให้ภาพมีสีเข้ม
- Range ขอบเขตการใช้งาน มี 3 โหมดคือ Shadows ส่วนเงามืด, Midtones ส่วนของสีหลักของภาพ, Highlights ส่วนของแสงสว่างในภาพ
- Exposure ค่าของแสงที่ปรับความมืด และสว่าง

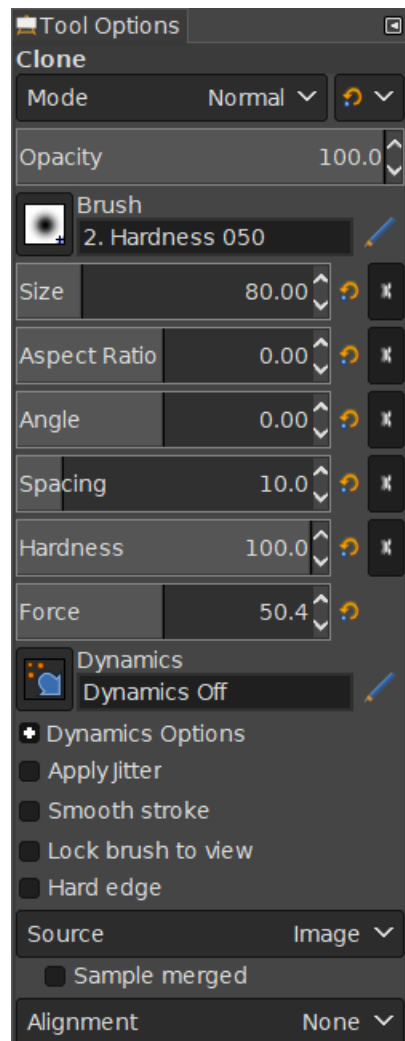
ปรับภาพให้สีเข้มขึ้นเฉพาะส่วน (Burn)



การสลับเครื่องมือจาก Dodge เป็น Burn ทำได้โดยกดปุ่ม Ctrl

Clone Tool

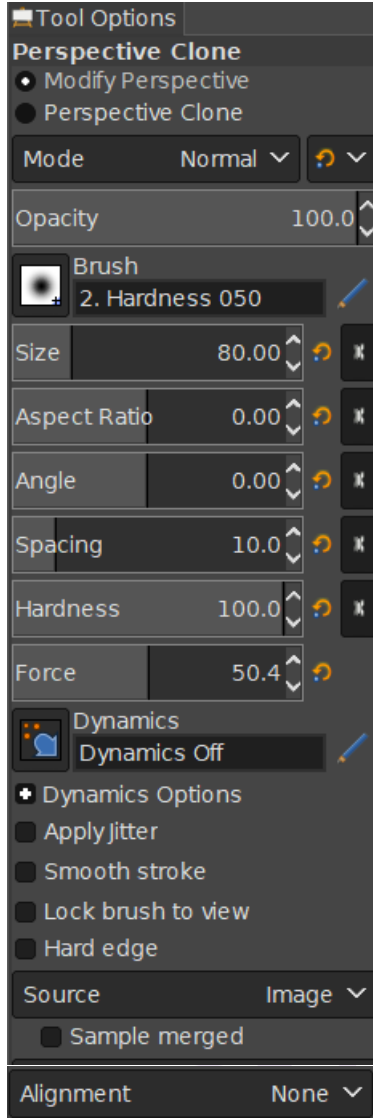
เป็นการทำสำเนาภาพด้วย Clone Tool การใช้งานทำได้โดยกด Ctrl บนภาพที่เป็นต้นฉบับและนำไปคลิกบนพื้นที่ปลายทาง



- Opacity ความโปร่งแสงของสี
- Mode โหมดในการผสมสีเท่ากับสีภาพเดิม
- Brush ลักษณะหัวแปรง
- Size ขนาดหัวแปรง
- Angle การหมุน
- Spacing ระยะห่าง
- Hardness ความหนักเบาของการลาก
- Smooth stroke เส้นกลมกลื่น
- Hard edge ขอบแปรงไม่มีการไล่สี
- Source กำหนดที่มาของการทำสำเนา มี 2 แบบ คือ Image source ใช้บางส่วนของภาพที่เลือกไว้สร้างภาพที่เหมือนกัน หรือ Pattern source สร้างลวดลายให้ภาพด้วยแพทเทิร์น
- Alignment กำหนดตำแหน่งของภาพต้นแบบมี 3 ลักษณะ คือ Non-Aligned ภาพต้นแบบเป็นภาพตำแหน่งเดิมเสมอ, Aligned ภาพต้นแบบเปลี่ยนตามตำแหน่งที่วาด, Registered ภาพต้นแบบเป็นตำแหน่งเดียวกันกับที่คลิก

Perspective Clone Tool

เป็นเครื่องมือทำสำเนาภาพโดยรักษาสัดส่วนภาพในมุมมอง Perspective ที่ถูกต้องไว้ โดยกด Ctrl และคลิกบนภาพ เพื่อกำหนดให้เป็นต้นแบบ



- Opacity ความโปร่งแสงของสี
- Mode โหมดในการผสมสีเท่ากับสีภาพเดิม
- Brush ลักษณะหัวแปรง
- Size ขนาดหัวแปรง
- Angle การหมุน
- Spacing ระยะห่าง
- Hardness ความหนักเบาของการลาก
- Smooth stroke เส้นกลมกลื่น
- Hard edge ขอบแปรงไม่มีการไล่สี
- Source กำหนดที่มาของการทำสำเนา มี 2 แบบ คือ Image source ใช้บางส่วนของภาพที่เลือกไว้สร้างภาพที่เหมือนกัน หรือ Pattern source สร้างลวดลายให้ภาพด้วยแพทเทิร์น
- Alignment กำหนดตำแหน่งของภาพต้นแบบมี 3 ลักษณะ คือ Non-Aligned ภาพต้นแบบเป็นภาพตำแหน่งเดิมเสมอ, Aligned ภาพต้นแบบเปลี่ยนตามตำแหน่งที่วาด, Registered ภาพต้นแบบเป็นตำแหน่งเดียวกันกับที่คลิก และ Fixed กำหนดตำแหน่งแบบแน่นอนตายตัว

การทำงานกับตัวอักษร

ตัวอักษรใน Gimp สามารถสร้างได้ 2 รูปแบบ คือ

1. แบบ Outline หรือแบบ Vector
2. แบบ Bitmap

แบบ Outline หรือแบบ Vector

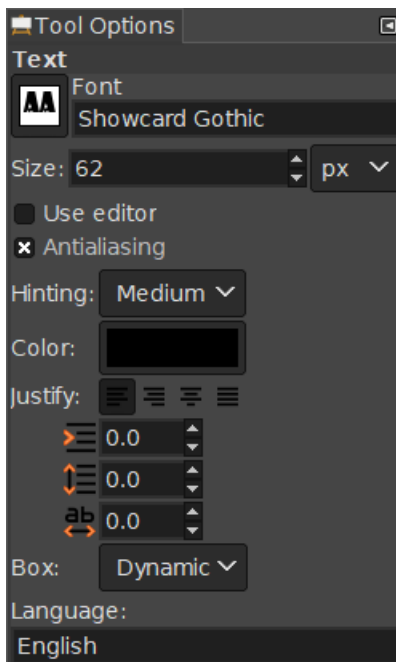
ตัวอักษรแบบ Outline จะถูกจัดเก็บในลักษณะการประมวลผลเป็นสูตรคณิตศาสตร์ ทำให้ไม่เกิดปัญหาการอ้อยหยักแตกแยกบนขอบตัวอักษร เมื่อมีการย่อหรือขยายตัวอักษร จึงเหมาะสำหรับนำมาใช้ในงานสื่อสิ่งพิมพ์และงานกราฟิก แต่ตัวอักษรประเภทนี้จะไม่สามารถนำไปตกแต่งเอฟเฟกต์ด้วยฟลเตอร์ได้

แบบ Bitmap

ตัวอักษรแบบ Bitmap จะถูกจัดเก็บในรูปแบบพิกเซล ทำให้เกิดความสะดุดในการประมวลผลเรื่องสี (การลงสี การแต่งภาพ) ข้อดีของแบบนี้คือสามารถนำไปใส่เอฟเฟกต์และฟลเตอร์ได้ แต่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขนาดอาจทำให้เกิดรอยแตกแยก

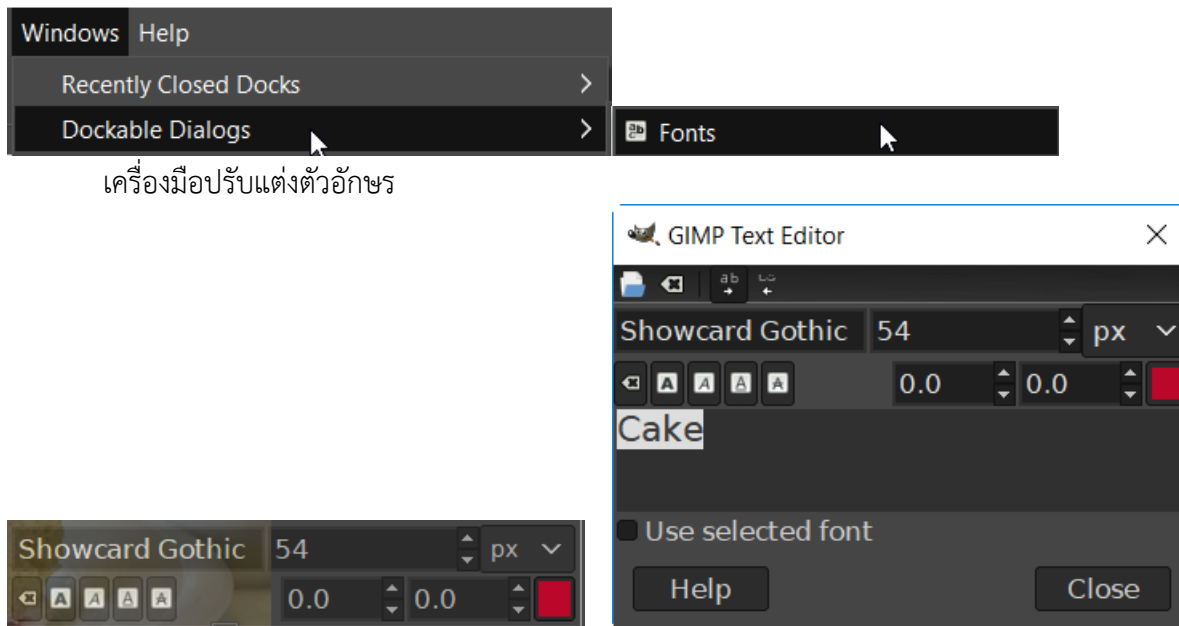
การสร้างตัวอักษรแบบ Outline

สร้างตัวอักษรด้วย Text Tool ตามปกติ



- Font แบบอักษร
- Size ขนาดตัวอักษร
- Use editor เปิดหน้าต่าง
- Antialiasing กำหนดลักษณะการตัดเหลี่ยมให้ขอบข้อความ
- Hinting สร้างข้อความขนาดเล็กให้ดูชัดเจน
- Color สีตัวอักษร
- Justify การจัดตำแหน่งข้อความในกรอบ
- Box ลักษณะของกล่องข้อความ

การกำหนดรูปแบบตัวอักษรให้สะดวกขึ้นทำได้โดยเปิดไดอะล็อก Fonts



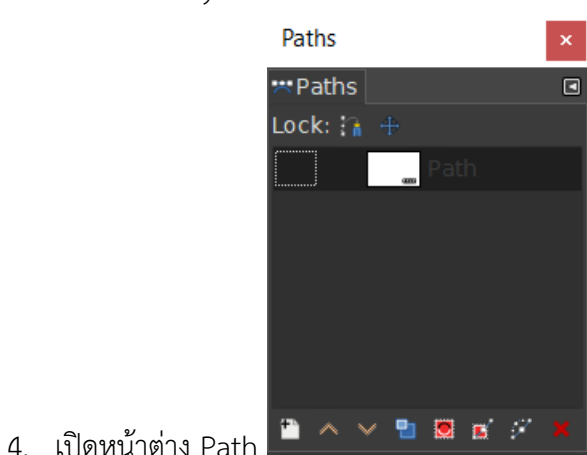
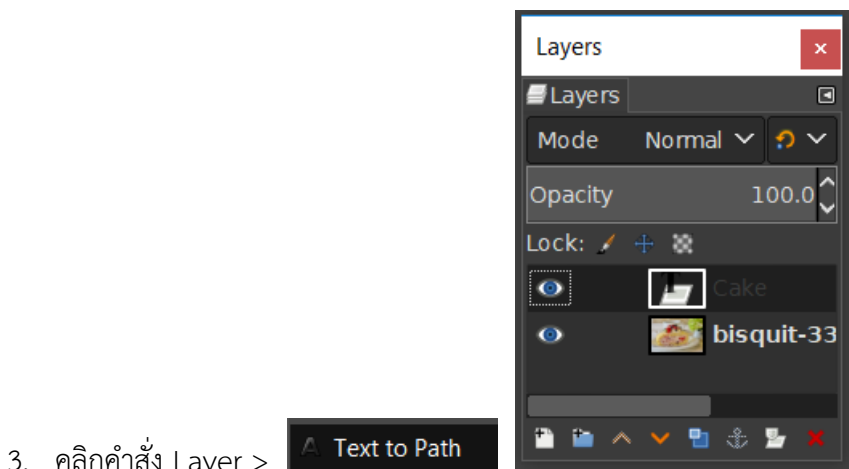
การแก้ไขข้อความ

คลิก Text Tool แล้วแทรกกรอบข้อความเพื่อแก้ไขข้อความ

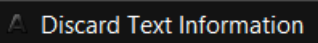


การสร้างตัวอักษรแบบ Bitmap

1. สร้างตัวอักษรด้วย Text Tool ตามปกติ
2. คลิกเลเยอร์ตัวอักษร



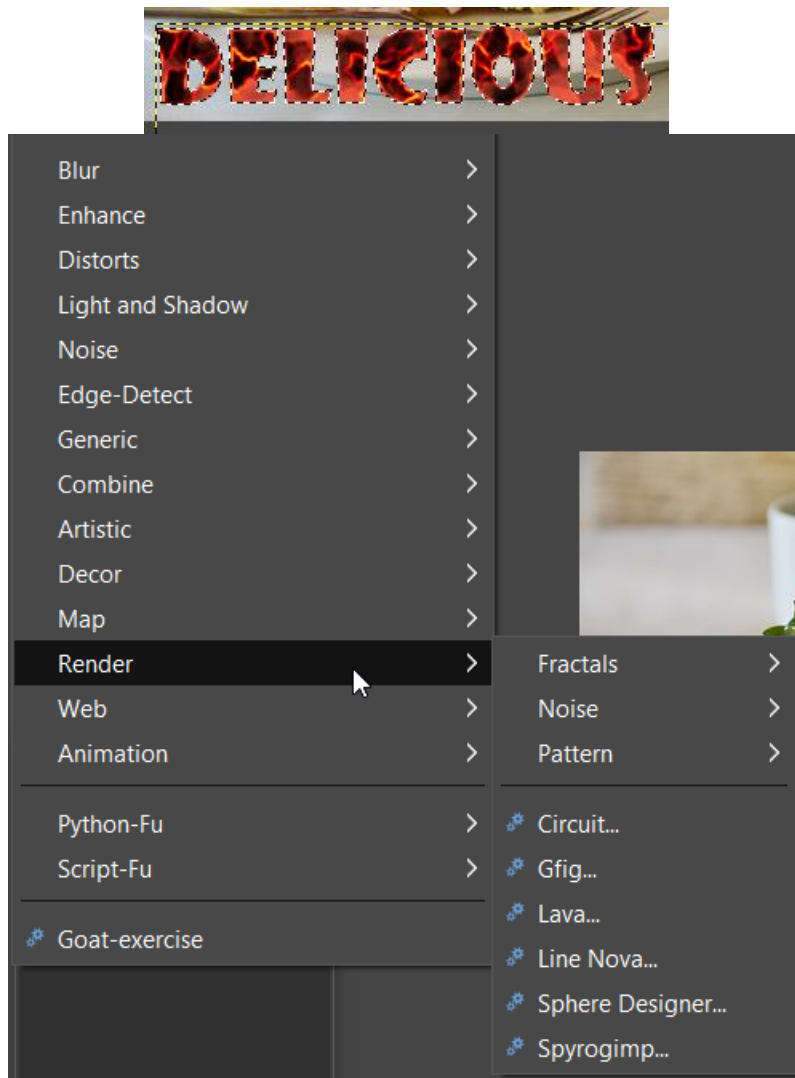
การแปลงตัวอักษรแบบ Outline เป็น Bitmap

1. คลิกขวานเลเยอร์ข้อความที่ต้องการแปลง
2. เลือกคำสั่ง Layer > Discard Text Information 

การสร้างข้อความแบบศิลป์

เป็นการสร้างข้อความโดยกำหนดรูปแบบที่สวยงามโดยนำฟิลเตอร์เข้ามาช่วยในการตกแต่งข้อความ

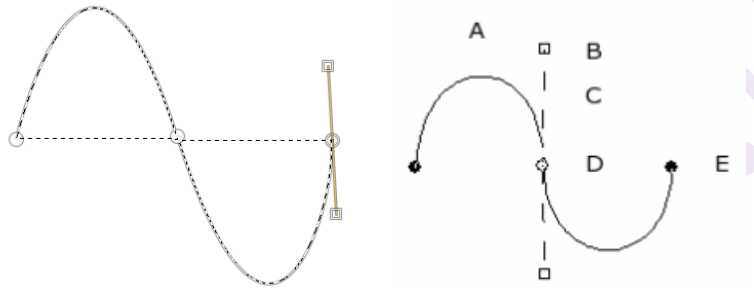
1. เลือกเลเยอร์ข้อความ
2. เลือกฟิลเตอร์ที่ต้องการ



การวาดภาพด้วย Paths Tool

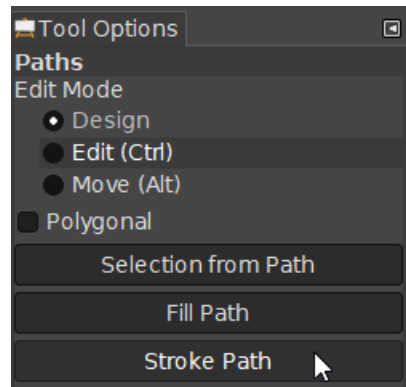
การใช้ Paths

เป็นการลากเส้นพาทเป็นเส้นตรงหรือเส้นโค้งเพื่อให้เกิดรูปทรงตามที่เราต้องการคล้ายการตอกตะปูยึดสายไฟ โดยเส้นพาทจะมีส่วนโค้งที่สามารถปรับแต่งความโค้งได้โดยใช้แขนดัด และมีจุดยึดเพื่อให้เกิดเส้นต่อเนื่องตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงจุดปลายเส้นพาท เส้นพาทแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ พาทแบบเปิด และพาทแบบปิด



- A ส่วนโค้งของเส้นพาท
- B จุดปรับความโค้ง
- C แขนปรับความโค้ง (แขนดัด)
- D จุดยึดให้เส้นเชื่อมต่อกัน
- E จุดปลายของเส้นพาท

การเคลื่อนย้าย Path



Mode

- Design สร้างพาท
- Edit แก้ไขพาท
- Move ย้ายเส้นพาท

ลบจุดรอยต่อของเส้นพาททำได้โดย กดคีย์ <Shift> ค้างไว้ขณะเลือกจุด

- Selection from Path สร้างการเลือกพื้นที่จากพาท

- Fill Path เติมสีด้านพื้นที่ด้านในเส้นพาร
- Stroke Path เติมสีให้เส้นพาร

การวาดการ์ตูนด้วย Path



ฟิลเตอร์

รู้จักกับฟิลเตอร์

ฟิลเตอร์ (Filter) คือ การตกแต่งภาพด้วยเทคนิคพิเศษ โดยเราสามารถปรับเปลี่ยนภาพธรรมดาให้ดูแปลกตา เก๋ไก๋ ได้อย่างง่ายดายโดยไม่ต้องมีความรู้ในการตกแต่งแต่อย่างใด เพียงแค่เลือกภาพและเลือกฟิลเตอร์ที่ต้องการ ก็จะได้ภาพผลลัพธ์ที่ดูแปลกตาทันที

การใช้งานฟิลเตอร์

1. คลิกเลือกเลเยอร์ที่ต้องการใช้งานฟิลเตอร์
2. คลิกเลือกฟิลเตอร์ที่ต้องการ



การนำภาพไปใช้งานและการส่งออก

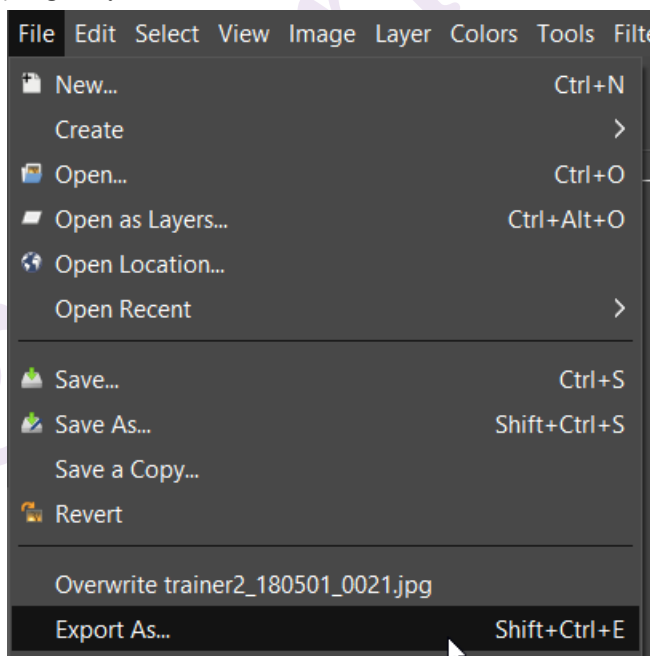
แฟ้มภาพนามสกุลต่างๆ

1. BMP - Bitmap ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้เพื่อแสดงผลภาพกราฟิกบน Windows เป็นไฟล์ที่ไม่ค่อยมีประโยชน์ในด้านการใช้งานมากนัก จะใช้เพื่อเก็บกราฟิกไฟล์ที่เป็นต้นแบบเสียส่วนใหญ่ และใช้ในการแสดงผลบนจอคอมพิวเตอร์
2. PCX - เป็นกราฟิกไฟล์พื้นฐานอีกชนิดหนึ่ง ถูกสร้างและพัฒนาโดย Z-soft Corporation เพื่อใช้กับโปรแกรม PC Paintbrush มีรูปแบบคล้ายคลึงกับไฟล์ bitmap ปัจจุบันไม่นิยมใช้กันแล้ว
3. TIFF - Tagged Image File Format เป็นกราฟิกที่สร้างมาเพื่อโปรแกรมประเภทจัดหน้าหนังสือ (Desktop Publishing) สามารถเก็บข้อมูล รายละเอียดของภาพได้ค่อนข้างมาก ใช้ได้ทั้งใน Mac และ PC
4. GIF - Graphic Interchange File ถูกสร้างขึ้นมาโดยบริษัท Compu serve ซึ่งเป็นบริษัทที่ให้บริการด้านเครือข่ายของสหรัฐ เหมาะกับการเก็บไฟล์รูปภาพขนาดเล็ก และมีจำนวนของสีน้อย มีขนาดไฟล์เล็กเพราะสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในระบบเครือข่าย

5. JPG - Joint Photographic Experts Group เป็นไฟล์ที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อบีบอัดข้อมูลภาพ เพื่อให้มีขนาดกระทัดรัด เพื่อนำใช้งานในระบบอินเทอร์เน็ต นิยมมาใช้ในการแสดงผลรูปภาพบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่นเดียวกับ GIF แต่มีวัตถุประสงค์ในการใช้งานแตกต่างกัน
6. PICT - เป็นกราฟิกประเภทเดียวกับไฟล์ BMP เป็นไฟล์ที่ใช้เพื่อแสดงผลภาพกราฟิกบนจอภาพของแมคอินทอช
7. PSD - กราฟิกของโปรแกรมตกแต่งภาพ Adobe Photoshop ไฟล์ PSD นี้จะใช้กับโปรแกรม Adobe Photoshop เพื่อการแก้ไขตกแต่งรูปภาพ
8. PNG - เป็นกราฟิกชนิดล่าสุด ที่นำมาใช้แสดงผลภาพบนเว็บเพจ และตกแต่งเอกสารทั่วไป
9. EPS - Encapsulated PostScript เป็นไฟล์ที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในงานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ (Desktop Publishing) เป็นไฟล์ Vector มาตรฐาน ใช้งานได้กับโปรแกรมหลายโปรแกรม สามารถทำการแยกสีเพื่องานพิมพ์ได้ นอกจากนี้ยังใช้ในการเพื่อบันทึกไฟล์ Vector จากโปรแกรมหนึ่งเพื่อนำไปใช้ต่อในอีกโปรแกรมหนึ่งได้ด้วย
10. AI - Adobe Illustrator เป็นไฟล์ของ Adobe Illustrator
11. DWG - เป็นไฟล์งานของโปรแกรม AutoCAD

การส่งออกภาพ

การส่งออกภาพเพื่อนำไปใช้งานอื่นๆ สามารถทำได้โดยเลือกคำสั่ง File > Export As... แล้วตั้งชื่อแฟ้ม กำหนดนามสกุลของแฟ้มตามที่ต้องการ





สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง

จังหวัดปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ 0 2564 7000

โทรสาร 0 2564 7001 - 5

Call Center 0 2564 8000

<http://www.learn.in.th>

<http://oer.learn.in.th>

<http://mooc.learn.in.th>