

## การใช้งานระบบปฏิบัติการ Suriyan

โดย ขจร สีนอภิมย์สรายุ

จัดพิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวน 2 เล่ม

สนับสนุนโดย สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)



ผลงานนี้ใช้ สัญญาอนุญาตของครีเอทีฟคอมมอนส์แบบ แสดงที่มา 3.0 ประเทศไทย.

ดูสำเนาสัญญาอนุญาตนี้ได้ที่ <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/th/>

คุณมีเสรีภาพ :

- ที่จะแบ่งปัน — ที่จะทำสำเนา แจกจ่าย และส่งงานดังกล่าวต่อไป
- ที่จะเรียบเรียงใหม่ — ที่จะคัดแปลงงานดังกล่าว

ภายใต้เงื่อนไข ดังต่อไปนี้ :

- แสดงที่มา — คุณต้องแสดงที่มาของงานดังกล่าว ตามรูปแบบที่ผู้สร้างสรรค์หรือผู้อนุญาตกำหนด (แต่ไม่ใช่ในลักษณะที่ว่า พวกเขาสนับสนุนคุณหรือสนับสนุนการที่คุณนำงานไปใช้)

ดำเนินการโดย

---

บริษัทไอที คอมพานี จำกัด 173/15 ซอยเชื้อเพลิง(อมร) แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา

กรุงเทพฯ 10120 โทร. 0-2287-3519 เว็บไซต์ <http://www.itcompanion.co.th>



## คำนำ

ผู้เขียนได้มีผลงานในการจัดทำเอกสารเพื่อใช้ในการสอนจำนวนมากมาในเว็บไซด์ แต่ยังไม่เคยที่จัดทำเป็นรูปเล่มเพื่อที่จะจำหน่ายในท้องตลาด เนื่องจากหน้าที่การงานที่ค่อนข้างมากทั้งงานสอนประจำ และงานที่ปรึกษาที่ทำอยู่ จนเมื่อปลายปี 2552 ผู้เขียนก็ได้รับทาบทามจากทางสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ SIPA ให้เข้ามาช่วยจัดทำเอกสารในการช่วยสอนระบบปฏิบัติการSuriyan ซึ่งผู้เขียนคิดว่าการจัดทำเอกสารครั้งนี้คงเป็นประโยชน์ต่อบุคคลจำนวนมาก และเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีการรู้ความสามารถที่เพิ่มขึ้น ตลอดจนเป็นการยกระดับศักยภาพของการพัฒนาและผลิตซอฟต์แวร์ที่ไม่มีค่าลิขสิทธิ์ จึงตกลงรับจัดทำงานนี้ขึ้น โดยมีทั้งรูปแบบของหนังสือ และสไลด์ที่กวีดิโอที่ช่วยให้การถ่ายถอดมีความชัดเจน และเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น

ระบบปฏิบัติการ Suriyan เป็นซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการภาษาไทยที่พัฒนาต่อจากระบบปฏิบัติการอูบุนตุซึ่งเป็นที่นิยมอย่างมากในทั่วโลก และที่สำคัญคือระบบปฏิบัติการนี้ไม่มีค่าลิขสิทธิ์ ซึ่งหลายคนอาจจะคิดไม่ถึงเลยว่าซอฟต์แวร์ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆจะมีประสิทธิภาพสูง และใช้งานได้อย่างง่ายไม่แพ้กับระบบปฏิบัติการยอซิมที่เรากำลังใช้อยู่เดิม ซึ่งท่านใดถ้ายังไม่เคยที่ใช้ระบบปฏิบัติการใดเลย หรือหน่วยงานใดที่ต้องการลดค่าใช้จ่ายเรื่องลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ ผู้เขียนขอแนะนำให้ลองเข้ามาใช้งานดู ซึ่งแน่นอนว่าเมื่อท่านใช้งานจะพูดได้คำเดียวว่า “ไม่น่าเชื่อ”

หนังสือเล่มนี้ค่อนข้างเป็นหนังสือที่จัดทำด้วยระยะเวลาอันสั้น แต่ก็ได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย ทั้งทีมงานบริษัท และสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ซึ่งถ้ามีข้อผิดพลาดประการใดผู้เขียนขอรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว โดยผู้อ่านสามารถที่แนะนำติชมไปยังที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ด้านล่างนี้ สุดท้ายนี้ผู้เขียนขอขอบคุณทางสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และทีมงานที่ได้เข้ามามีส่วนช่วยให้งานนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขจร สินอภิรมย์สรายุ

Khajorns@gmail.com

สารบัญ

**ภาคที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ Suriyan..... 1**

**บทที่ 1 เรียนรู้กับ Linux-Suriyan..... 3**

        1.1 ลินุกซ์คืออะไร..... 3

        1.2 ประวัติความเป็นมาของระบบปฏิบัติการ Linux..... 3

        1.3 ประสิทธิภาพของ Linux..... 8

        1.4 เคอร์เนลคืออะไร ..... 8

        1.5 GNU คืออะไร ..... 8

        1.6 ความเข้าใจเกี่ยวกับที่มาของชื่อ Suriyan ..... 9

        1.7 จาก Ubuntu สู่ Suriyan..... 9

        1.8 ความเข้าใจเกี่ยวกับ Suriyan..... 10

        1.9 เหตุใดจึงควรสนใจกับ Suriyan..... 10

        1.10 ฟรี ซอฟต์แวร์ทำไมจะดีไม่ได้..... 10

        1.11 ความแตกต่างที่ Suriyan มีให้เหนือระบบปฏิบัติการอื่น ..... 10

        1.12 บริการสนับสนุนระยะยาว (Long term Support: LTS)..... 10

        1.13 ทำไมต้องใช้ Suriyan? ..... 11

        1.14 การสนับสนุนและการให้บริการ ..... 11

**บทที่ 2 การติดตั้ง และการเริ่มใช้งาน Suriyan ..... 13**

        2.1 การบูตด้วยแผ่นซีดีรอม/ดีวีดีรอม..... 13

        2.2 การติดตั้ง แบบกราฟิก ..... 14

        2.3 ระบบอัปเดตที่มีประสิทธิภาพ..... 14

2.4 การอัปเดตระบบให้ทันสมัยอยู่เสมอ .....	14
2.5 การดาวน์โหลดโปรแกรม .....	14
2.6 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของไฟล์ .....	15
2.7 การสร้างแผ่นซีดี.....	16
2.8 ความต้องการของระบบ.....	16
2.9 การติดตั้ง Suriyan.....	16
2.10 การเปิดเครื่องหลังติดตั้งเสร็จ .....	20
2.11 การเริ่มต้นใช้งานหลังจากติดตั้ง .....	21
2.12 การลือกออฟออกจากระบบ Suriyan .....	21
2.13 การปิดเครื่อง.....	23
2.14 เริ่มต้นลือกออนเข้าสู่ระบบ Suriyan .....	23
บทที่ 3 การปรับแต่งค่ากำหนดพื้นฐานบน Suriyan .....	25
3.1 หน้าจอการทำงาน .....	25
3.2 ค่าปรับแต่งพื้นฐาน โต้ะ .....	27
3.3 ปรับแต่งการแสดงผล.....	38
3.4 เปลี่ยนภาพพื้นหลัง.....	39
3.5 การกำหนดคำรักษาหน้าจอ .....	40
3.6 ปรับแต่งการใช้พลังงาน.....	41
3.7 การเปลี่ยนและตั้งชุดคคแต่ง .....	43
3.8 เปลี่ยนฟอนต์ที่ใช้แสดงผล.....	44
3.9 การเพิ่มและการปรับแต่ง Panel.....	46

บทที่ 4 การใช้งานไฟล์บนระบบปฏิบัติการ Suriyan.....	49
4.1 รู้จักกับระบบไฟล์และโพลเดอร์ .....	49
4.2 การเข้าสู่ระบบไฟล์ และการใช้ตัวเรียกดูแฟ้ม (Nautilus).....	50
4.3 การบริหารจัดการ Storage (USB, Removable, Zip, Unzip, tar, gz) .....	57
4.4 การเปิดไฟล์ใช้งานต่างๆ.....	59
บทที่ 5 การบริหารงานเครื่องพิมพ์.....	61
5.1 ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์.....	61
5.2 การติดตั้งเครื่องพิมพ์แบบต่างๆ.....	61
5.3 การปรับเปลี่ยนค่ากำหนดเครื่องพิมพ์ .....	71
5.4 การบริหารงานพิมพ์.....	74
<b>ภาคที่ 2 เครื่องมือต่างๆ บน Suriyan.....</b>	<b>77</b>
บทที่ 6 โปรแกรมทั่วไป และการติดตั้งแอปพลิเคชันเพิ่มเติม .....	79
6.1 โปรแกรมทั่วไปในระบบปฏิบัติการ Suriyan .....	79
6.2 การติดตั้ง โปรแกรมเพิ่มเติมบน Suriyan ด้วยศูนย์ซอฟต์แวร์ Ubuntu (Software Center) .....	94
6.3 การเพิ่มเติมซอฟต์แวร์ด้วย Synaptic .....	95
6.4 การตรวจสอบสถานะซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งใน Synaptic.....	99
6.5 การค้นหาซอฟต์แวร์ด้วย Synaptic.....	99
6.6 การปรับปรุง และเพิ่มเติมซอฟต์แวร์ .....	101
6.7 ขั้นตอนการทดลองติดตั้ง โปรแกรม.....	102
บทที่ 7 การท่องอินเทอร์เน็ตกับ Suriyan .....	106
7.1 เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต.....	106

7.2 การติดตั้ง และการปรับค่าติดตั้ง Plugin ใน FireFox .....	112
7.3 การใช้โปรแกรม E-mail .....	113
<b>บทที่ 8 การใช้งานโปรแกรมเกี่ยวกับรูปภาพ .....</b>	<b>148</b>
8.1 โปรแกรม The GIMP (Gnu Image Manipulation Program) .....	150
8.2 การใช้ OpenOffice: Drawing .....	169
<b>บทที่ 9 การใช้งานซอฟต์แวร์เพื่อความบันเทิง.....</b>	<b>178</b>
9.1 การใช้ซอฟต์แวร์ในการดูภาพยนตร์ (Movie Player) .....	178
<b>บทที่ 10 การใช้งานซอฟต์แวร์ชุด Open Office .....</b>	<b>185</b>
10.1 การสร้างรายงานอย่างง่ายด้วย OpenOffice.org Word Processor.....	185
10.2 โปรแกรมตารางคำนวณ OpenOffice.org Spreadsheet.....	201
10.3 โปรแกรมนำเสนอผลงาน OpenOffice.org Presentation .....	218
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>237</b>
ภาคผนวก ก. เคล็ดลับ และเทคนิคการบริหารงานสุริยัน .....	239
ก.1 คำสั่งการดูแลพื้นฐาน.....	239
ก.2 เคล็ดลับการรีเซตรหัสผ่าน root.....	248
เคล็ดลับของเดสก์ทอป (Desktop Tricks) .....	251
การเข้าใช้ GNOME โดยอัตโนมัติเมื่อเริ่มเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์.....	252
เริ่มโปรแกรม GNOME โดยที่ไม่ต้องปิดเปิดเครื่องใหม่ .....	254
ดัชนีตาราง.....	255
ดัชนี .....	257
อภิธานศัพท์.....	261





## ภาคที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ Suriyan



**บทที่ 1 เรียนรู้กับ Linux-Suriyan**

**1.1 ลินุกซ์คืออะไร**

ลินุกซ์ ถือกำเนิดขึ้นมาในปี คศ1991 โดยนักศึกษาชาวฟินแลนด์ชื่อว่า Linus Torvalds โดยช่วงแรกนั้นเป็นการเขียนเลียนแบบเคอร์เนลของ UNIX และรองรับการทำงานบนสถาปัตยกรรม i386 เท่านั้นแต่ในปัจจุบัน ด้วยความพยายามของนักพัฒนาซอฟต์แวร์จากทั่วโลกจึงผลักดันให้ลินุกซ์รองรับกับสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์รุ่นใหม่เกือบทุกชนิด ทุกรุ่น



เคอร์เนลลินุกซ์ให้ความสำคัญกับแนวคิดของซอฟต์แวร์เสรีพอๆกับด้านเทคนิค โดยผลงานทั้งหมดเป็นฝีมือของกลุ่มคนที่เชื่อในแนวคิดเรื่องซอฟต์แวร์เสรี และใช้เวลาว่างจากการทำงานช่วยกันพัฒนาเทคโนโลยีโอเพนซอร์สให้ดีที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ และยังได้ริเริ่มโครงการอย่าง Ubuntu, Mozilla Firefox และซอฟต์แวร์ต่างๆที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลายโดยไม่มีค่าใช้จ่าย

จิตวิญญาณของโอเพนซอร์ส โดยเฉพาะลินุกซ์ได้มีอิทธิพลต่อนักพัฒนาและผู้ใช้ซอฟต์แวร์ที่มีแนวคิดร่วมกันจนเกิดเป็นชุมชนของโอเพนซอร์ส และแนวคิด GNU

เคอร์เนลลินุกซ์ เป็นระบบแกนหลักของระบบปฏิบัติการ Suriyan ซึ่งพัฒนาต่อมาจาก Ubuntu หลังจากนั้นไปเราจะกล่าวถึงประวัติความเป็นมาเฉพาะของ Ubuntu เนื่องจาก Suriyan ได้นำเคอร์เนลลินุกซ์ของ Ubuntu มาพัฒนาต่ออีกทอดหนึ่ง

**1.2 ประวัติความเป็นมาของระบบปฏิบัติการ Linux**

เมื่อ Ritchie และ Thomson เริ่มมาทำในอุตสาหกรรมที่ไม่หวังผลทางธุรกิจ ทาง AT&T ก็จับมาเป็นระบบปฏิบัติการ Unix ซึ่งเริ่มมีการคิดไลเซนส์การใช้งาน

MIT ได้พัฒนาระบบปฏิบัติการและประกาศการใช้ GNU (“GNU’s not Unix”) เป็นโครงการที่เหมือนกับ UNIX แต่เน้นเป็นกองทุนซอฟต์แวร์ฟรี หรือภาษาอังกฤษคือ Free Software Foundation (FSF) ในปี 1983

**Linux Kernel** มีพัฒนาการดังนี้

ปี	เวอร์ชัน	จำนวนผู้ใช้	ขนาดเคอร์เนล (Kbyte)	เป้าหมาย
1991	0.01	100	63	Linus Torvalds เขียนเคอร์เนลของ Linux
1992	0.99	1,000	431	ซอฟต์แวร์ GNU ได้รวมกับ Linux Kernel และทำหน้าที่ได้เต็มประสิทธิภาพ
1993	0.99	20,000	938	มีอัตราการกระจายโค้ดอย่างมากมาย
1994	1.0	100,000	1,017	มีการออกเคอร์เนลเป็นผลิตภัณฑ์ครั้งแรก


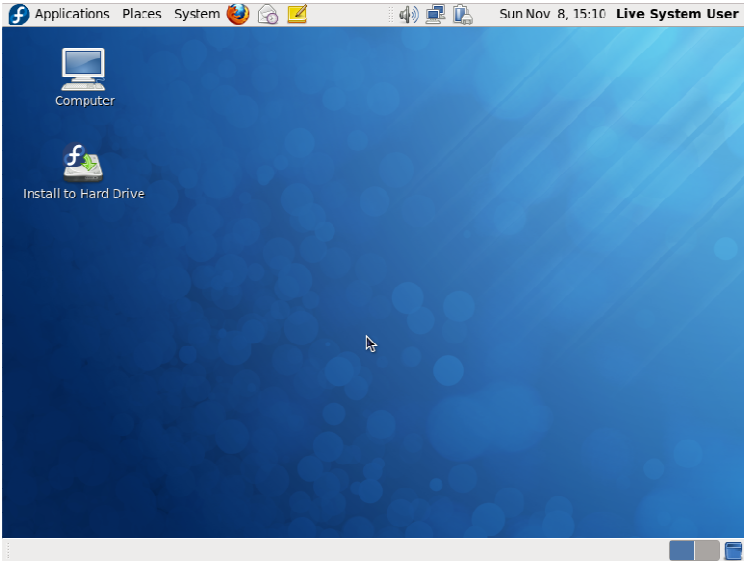
1995	1.2	500,000	1,850	Linux มีบนโปรเซสเซอร์ต่างๆมากมาย
1996	2.0	1,500,000	4,718	รองรับได้หลากหลาย CPUs, มีหลายโอพี, และรองรับ Java
1999	2.2	7,500,00	10,593	Linux มีอัตราโตกว่า Microsoft Windows NT
2001	2.4	10,000,000	19,789	Linux เริ่มมีการใช้ในวงการซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่

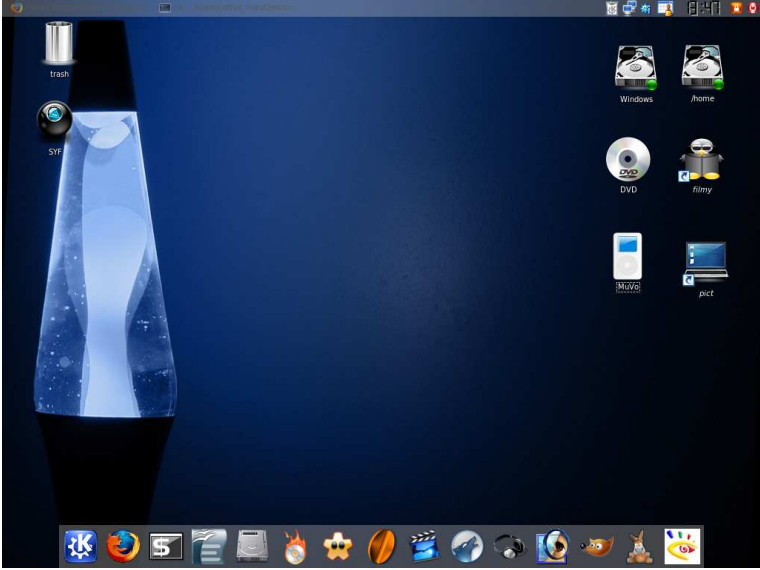

เพื่อให้ Linux ใช้งานได้ง่ายจึงมีการพัฒนาระบบ X-Window ขึ้น โดยแนวคิดนี้เกิดขึ้นมาจาก MIT ในปี 1984

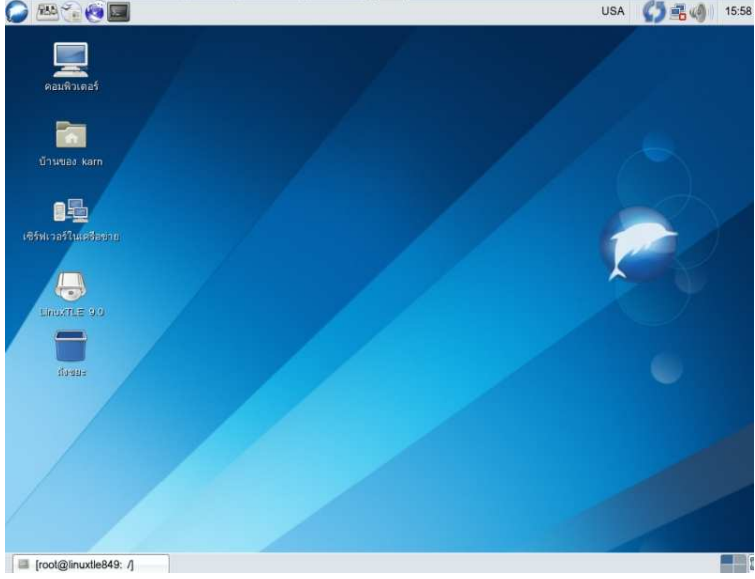
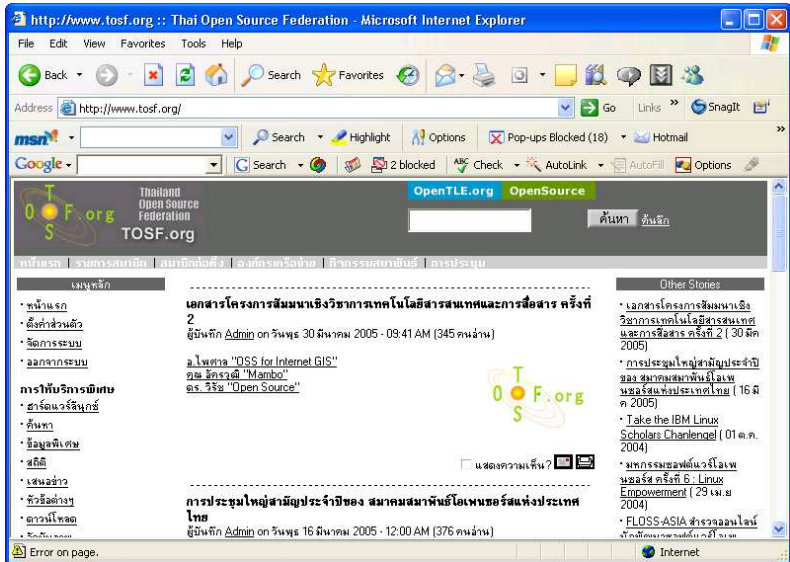
X เป็นการทำงานภายใต้กราฟฟิก โดยได้นำการใช้งานกราฟฟิกมาใช้ร่วมกับระบบเครือข่ายที่มีความแข็งแกร่งในระบบปฏิบัติการ UNIX โดยในปี 1988 ได้ประกาศ X ให้กับสาธารณะชนได้ทราบ

ปัจจุบัน Linux ได้แตกแขนงเป็นหลากหลายสายพันธุ์ที่นำมาเป็นส่วนหนึ่งของ Linux ที่ได้รับความนิยมมีดังนี้

แหล่ง	เว็บเพจ
Debian GNU/Linux	<a href="http://www.debian.org">http://www.debian.org</a> 
Linux-Mandriva	<a href="http://www2.mandriva.com/">http://www2.mandriva.com/</a>

	
Fedora Linux	<p><a href="http://fedoraproject.org">http://fedoraproject.org</a></p> 
Slackware Linux	<p><a href="http://www.slackware.com">http://www.slackware.com</a></p>

	
<p>SuSe Linux</p>	<p><a href="http://www.suse.com">http://www.suse.com</a></p> 
<p>Linux TLE</p> <p>ลินุกซ์สำหรับคนไทย</p>	<p><a href="http://www.opentle.org">http://www.opentle.org</a></p>

	
<p>Thailand Open Source Federation</p>	<p><a href="http://www.tosf.org">http://www.tosf.org</a></p> <p>เป็นเว็บที่รวบรวมกลุ่มผู้ใช้งาน โปรแกรมเปิดเผยแพร่พัฒนา</p> 



### 1.3 ประสิทธิภาพของ Linux

เนื่องจากเป็นระบบปฏิบัติการเปิดทำให้ผู้ที่เป็นนักพัฒนาสามารถที่เพิ่มเติมสิ่งต่างได้ และมีการจัดการดิสก์เป็น ext2, ext3 ext4 หลัก โครงสร้างนี้คล้ายกับ Network File System (NFS), NTFS, หรือ Netware FS คือมีระบบความปลอดภัยในระบบไฟล์ด้วย ในขณะที่ FAT/FAT32 ไม่มี

Linux รองรับระบบการจัดการดิสก์ระดับสูงเช่น Redundant Array of Inexpensive Disks (RAID) ซึ่งทำให้ข้อมูลมีความปลอดภัยแม้ว่ามีดิสก์ที่เสียเกิดขึ้น

การใช้งานถ้ายังจำได้ก่อนที่เราใช้วินโดวส์ทุกวันนี้ เคยมีการใช้คำสั่งในการสั่งงานบน DOS คำสั่งในเชลล์ของ Linux มีหลักการเดียวกันบางที่อาจพบว่าคำสั่งในเชลล์ของ Linux ง่ายกว่า และแน่นอนว่าประสิทธิภาพดีกว่าโดยไม่ต้องพูดถึง

สำหรับผู้พัฒนาที่เช่นกันระบบปฏิบัติการ Linux มีเครื่องมือในการพัฒนาต่างๆมากมายเช่น Assembler, C/C++ compilers, เพื่อใช้พัฒนาพร้อมกับไลบรารีที่ช่วยในการเขียนแอปพลิเคชันภายใต้ GNU

### 1.4 เคอร์เนลคืออะไร

เคอร์เนลเป็นส่วนสำคัญที่สุดของระบบปฏิบัติการต่างๆ โดยหน้าที่ของเคอร์เนลคือประสานการทำงานระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

### 1.5 GNU คืออะไร



โครงการ GNU จัดตั้งขึ้นในปี คศ1984 เพื่อพัฒนาระบบปฏิบัติการที่คล้ายกับระบบปฏิบัติการ Unix โดยมุ่งเน้นฟรีซอฟต์แวร์, ระบบ GNU ต่างๆที่ใช้พื้นฐานของระบบปฏิบัติการ GNU ที่ใช้ลินุกซ์เป็นแกนหลักตอนนี้มีใช้กันแพร่หลายระบบเหล่านั้น จึงถูก เรียกว่าลินุกซ์แต่ชื่อที่ถูกต้องควรจะเป็น GNU/Linux



ปรัชญาของโครงการ GNU นั้น ใกล้เคียงกับปรัชญาของฟรีซอฟต์แวร์, ที่โครงการต่าง ๆ นำมาใช้เช่น Ubuntu คำอธิบายแนวคิดของฟรีซอฟต์แวร์สามารถหาอ่านได้ที่ตอนนี้เรียกว่า “ฟรี ซอฟต์แวร์”

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากเว็บไซต์ <http://www.wikipedia.org/wiki/GNU> หรือ <http://th.wikipedia.org/wiki/GNU>

### 1.6 ความเข้าใจเกี่ยวกับที่มาของชื่อ Suriyan

Suriyan เป็นซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่สามารถใช้งานได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป โดย SIPA เห็นว่าการที่ประชากรในชาติจะต้องใช้ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่เป็น ซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์นั้น นอกจากจะสิ้นเปลืองและไม่ปลอดภัยแล้ว เราจะไม่สามารถใช้งานได้อย่างยั่งยืนอีกด้วย ทาง SIPA จึงพัฒนาระบบปฏิบัติการ Suriyan ที่เป็นระบบปฏิบัติการโอเพนซอร์สทั้งระบบขึ้นมาให้ใช้งาน

### 1.7 จาก Ubuntu สู่อะ Suriyan

Suriyan เป็นโครงการพัฒนาลินุกซ์ของสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือที่รู้จักกันในชื่อ SIPA เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้ที่ต้องการใช้ระบบปฏิบัติการลินุกซ์บนเครื่องเดสก์ท็อป ซึ่งทาง SIPA เลือกใช้ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ Ubuntu มาเป็นฐานในการพัฒนา Suriyan เป็นลินุกซ์ที่สำเร็จรูป ไม่ได้รวมโปรแกรมที่นำไปใช้งานได้ทุกตัว แต่ Suriyan มาพร้อมกับความสามารถหลักของ Ubuntu สนองกับภาษาไทย ฟอนต์ไทย งานพัฒนาที่ได้รับการสนับสนุนจากนักพัฒนาอิสระ และชุดโปรแกรมพื้นฐาน ที่ทุกคนต้องใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นงานด้านสำนักงาน ด้านมัลติมีเดีย ด้านกราฟิกและ โปรแกรมมอรรถประโยชน์ต่างๆ สำหรับ Suriyan สามารถใช้คลังซอฟต์แวร์ (Software Repository) ของ Ubuntu ได้และยังสามารถใช้งานคลังซอฟต์แวร์ PPA โดยปกติ และยังสามารถอัปเดตไปเป็น Ubuntu ในเวอร์ชันถัดไปได้อัตโนมัติ ซึ่งจะยังคงใช้งานชุดแพ็คเกจบางส่วนที่มาพร้อมกับ Suriyan ได้

Suriyan มีแผนการพัฒนาโดยจะออกทุกๆ 1 ปี โดยใช้ชื่อรุ่นตามการไหลชื่อและกิจกรรมบนเว็บไซต์ Suriyan.in.th เป็นหลัก สำหรับงานพัฒนา Suriyan เน้นการพัฒนาที่ต้นน้ำคือ Ubuntu และซอฟต์แวร์ต้นน้ำอื่นๆ เช่น Gnome, OpenOffice.org เป็นต้น สำหรับการพัฒนาในส่วนของ Suriyan เองมีกิจกรรมให้ร่วมพัฒนาอยู่ 4 ส่วนได้แก่

- Package Maintainer ในอนาคตจะรวมเป็นทีม MOTUs (Master of The Univers) ของ Ubuntu Contributor
- Bug Report
- Manual โปรแกรมต่างๆ ที่มีอยู่ใน Suriyan และโปรแกรมที่นำใช้อื่นๆ
- กิจกรรมอื่นๆ เช่น โหวกซ์ฮัฟพัฒนา, ประกวดตกแต่ง Desktop, ภาพพื้นหลัง, ออกนุช ฯลฯ

(ข้อมูลจากเว็บไซต์ Suriyan.in.th)

## 1.8 ความเข้าใจเกี่ยวกับ Suriyan

Suriyan เป็นระบบปฏิบัติการที่พัฒนาต่อมาจาก Ubuntu ซึ่ง Ubuntu นั้นเป็นระบบปฏิบัติการลินุกซ์ดิสโทรที่กำลังเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายที่สุดทั่วโลก ซึ่งในปัจจุบันระบบปฏิบัติการลินุกซ์มีหลากหลายสายพันธุ์ ข้อดีของลินุกซ์ดิสโทร (Linux Distribution) หมายถึงลินุกซ์สำเร็จรูปที่มีการปรับแต่งเพื่อให้เหมาะแก่การใช้งานแล้วในเบื้องต้น และ ลินุกซ์ดิสโทรที่เป็นที่รู้จักกันดีก็มักจะหนีไม่พ้นลินุกซ์สายพันธุ์ต่างๆ อย่างเช่น Redhat, SUSE, Mandriva เป็นต้น ที่มาของ Ubuntu นั้นได้พัฒนาต่อสายพันธุ์มาจาก Debian GNU/Linux ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในการใช้กับระบบปฏิบัติการบนเครื่องแม่ข่าย

## 1.9 เหตุใดจึงควรสนใจกับ Suriyan

สาเหตุที่ทำให้ Suriyan เป็นระบบปฏิบัติการที่ไม่ควรมองข้ามเนื่องจากการคัดสรร โปรแกรมที่เหมาะสมกับการใช้งานในปัจจุบันของผู้ใช้งานเมื่อเปรียบเทียบกับลินุกซ์ดิสโทรอื่นๆที่มีความซ้ำซ้อนของซอฟต์แวร์ และรูปแบบคำสั่งที่มากเกินไป จนผู้ใช้ หรือผู้ดูแลยังสับสนในการนำโปรแกรมมาใช้ หรืออธิบาย นอกจากนี้ Suriyan ยังพัฒนาเป็นภาษาไทยเพื่อช่วยเหลือในการเรียกเมนู และการตัดแต่งค่า

## 1.10 ฟรี ซอฟต์แวร์ทำไมจะดีไม่ได้

โครงการ Suriyan นั้นยึดถือแนวคิดของการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ โอเพนซอร์สอย่างจริงจัง โดยมีองค์กรส่งเสริมให้บุคคลใช้และต่อขอการปรับปรุงซอฟต์แวร์ นั้นหมายความว่าคุณไม่จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับ Suriyan และรับประกันว่าจะเป็นเช่นนี้ตลอดไปในอนาคตอย่างไรก็ตาม

## 1.11 ความแตกต่างที่ Suriyan มีให้เหนือระบบปฏิบัติการอื่น

มีระบบปฏิบัติการลินุกซ์มากมายที่มีพื้นฐานมาจาก GNU/Linux ยกตัวอย่างเช่น Redhat, Mandriva, Debian เหตุผลที่ Suriyan เป็นพื้นฐานเพราะอย่างที่ทราบ Debian เป็นสายพันธุ์ลินุกซ์ที่มีชื่อเสียงโด่งดังในด้านความก้าวหน้า และความเสถียร ดังนั้น Suriyan จึงนำพื้นฐานของ Ubuntu, พัฒนาต่อขอโดยแบ่งเป็นระบบปฏิบัติการสำหรับเดสก์ท็อป และ เซิร์ฟเวอร์ นอกจากนี้ยังมีการคัดเลือกเฉพาะแอปพลิเคชันที่เด็ดมาใส่ โดยลดความซ้ำซ้อนของซอฟต์แวร์

## 1.12 บริการสนับสนุนระยะยาว (Long term Support: LTS)

ทุกรุ่นของอูบุนตจะมีบริการดูแลอย่างน้อย 18 เดือนในด้านการปรับปรุงความปลอดภัย และเพิ่มเติมงานด้านต่างๆ บางรุ่นอาจจะมีการสนับสนุนที่ยาวนานกว่านั้นเช่นบริการ 3 ปีสำหรับเดสก์ท็อป และ 5 ปีสำหรับเซิร์ฟเวอร์ สาเหตุที่กระบวนการพัฒนาที่ยาวนานนี้เก็บเพื่อ:

- ลดการปรับเปลี่ยนระบบปฏิบัติการบ่อยๆ เนื่องจากการปรับเปลี่ยนจะมีความเสี่ยงต่อแอปพลิเคชันที่พัฒนา
- ผู้ใช้เกิดความคุ้นเคยต่อระบบปฏิบัติการนั้น ไม่ต้องเรียนรู้บ่อยๆ
- ทำให้มีเวลาเพิ่มขึ้นในกรณีที่มีการพัฒนาสำหรับในภาษาท้องถิ่นต่างๆ

### 1.13 ทำไมต้องใช้ Suriyan?

Suriyan เป็นซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่สามารถใช้งานได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป โดย SIPA เห็นว่าการที่ประชาชนในชาติจะต้องใช้ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่เป็น ซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์นั้น นอกจากจะสิ้นเปลืองและไม่ปลอดภัยแล้ว เรา จะไม่สามารถใช้งานได้อย่างยั่งยืนอีกด้วย ทาง SIPA จึงพัฒนาระบบปฏิบัติการ Suriyan ที่เป็นระบบปฏิบัติการโอเพนซอร์สทั้งระบบขึ้นมาให้ใช้งาน เหตุผลหลักที่ใช้งาน Suriyan มีดังนี้

- Suriyan ปลอดภัยจากไวรัส
- Suriyan ไม่มีค่าลิขสิทธิ์การใช้งาน
- Suriyan สามารถคัดลอกและแจกจ่ายได้
- Suriyan เป็นระบบปฏิบัติการโอเพนซอร์ส
- Suriyan มีโปรแกรมให้เลือกใช้กว่า 4,000 โปรแกรม ไม่รวมโปรแกรมสำหรับระบบปฏิบัติการลินุกซ์อื่นๆ

### 1.14 การสนับสนุนและการให้บริการ

Suriyan นั้น ได้ถูกสนับสนุนจาก SIPA ซึ่งมุ่งเน้นการกำจัดซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเถื่อนที่มีอยู่ในท้องตลาด ให้หมดไป และเพื่อให้ประเทศไทยมีระบบปฏิบัติการสำหรับคนไทยโดยทีมงานภายในประเทศ

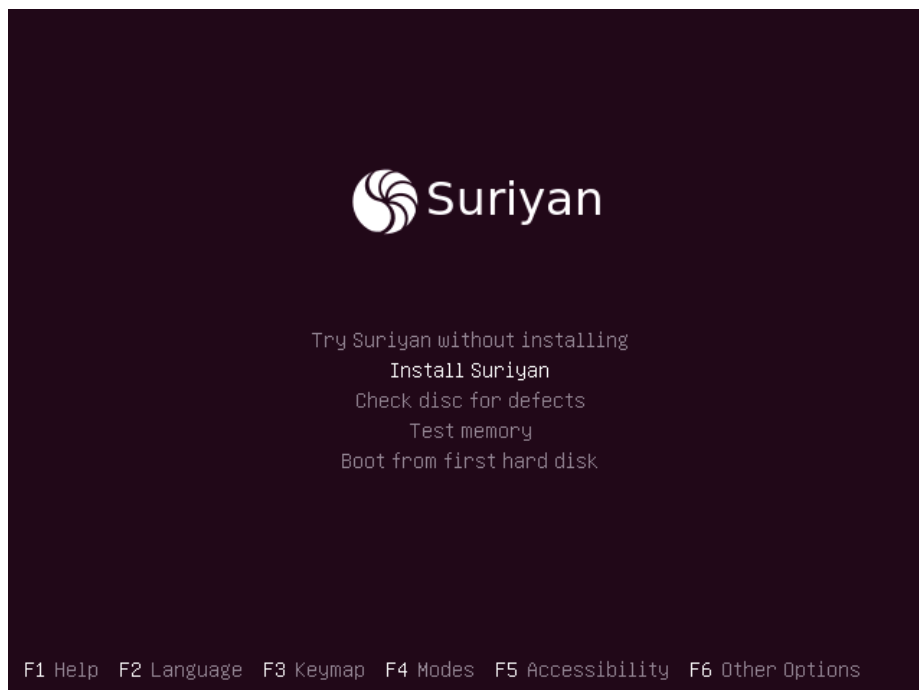


## บทที่ 2 การติดตั้ง และการเริ่มใช้งาน Suriyan

ซอฟต์แวร์ Suriyan สามารถที่จะบูตด้วยแผ่นซีดีรอม/ดีวีดีรอม หรือเลือกที่จะติดตั้งบนเครื่องที่ต้องการได้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ซึ่งหลายคนอาจจะต้องการสัมผัสการใช้งานก่อนที่จะตัดสินใจเลือกติดตั้งลงบนเครื่อง

### 2.1 การบูตด้วยแผ่นซีดีรอม/ดีวีดีรอม

1. ใส่แผ่นติดตั้ง Suriyan
2. เลือกภาษาที่ต้องการ, เเคะ Enter หรือรอประมาณ 30 วินาที จะถูกเลือกเป็นภาษาอังกฤษ กรณีที่ต้องการเลือกภาษาไทยให้เลือกในขั้นตอนนี้เมนูคำสั่งต่างๆจะปรากฏเป็นภาษาไทย



- Try Suriyan without any change to your computer เป็นการบูตเพื่อเลือกใช้งานระบบปฏิบัติการ Suriyan โดยไม่มีการติดตั้งซอฟต์แวร์ใดๆลงบนเครื่อง
- Install Suriyan เป็นการติดตั้งระบบปฏิบัติการ Suriyan ลงบนเครื่องเป้าหมาย ซึ่งจะต้องมีการจัดเตรียมพาร์ติชันด้วย
- Check disc for defects เป็นการตรวจสอบคุณภาพมีเดีย หรือแผ่นที่ติดตั้ง
- Test memory เป็นการทดสอบหน่วยความจำที่ใช้
- Boot from first hard disk เป็นการระบุบูตจากฮาร์ดดิสก์ที่มีระบบปฏิบัติการอยู่เดิม

## 2.2 การติดตั้ง แบบกราฟิก

Suriyan มีระบบการติดตั้ง แบบ GUI (Graphic User Interface) ทำให้ง่ายอย่างมากในการที่จะติดตั้ง Suriyan ซึ่งบอกได้โดยง่ายกว่าการติดตั้ง Windows XP เสียอีก นอกจากนี้คุณยังสามารถทดลองก่อนติดตั้งจริง

คุณสามารถทดลองใช้งาน Suriyan ก่อนได้ โดยที่ไม่ต้องติดตั้ง ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ ซึ่งคุณสามารถแน่ใจได้โดยข้อมูลที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณจะปลอดภัย และเมื่อคุณทดลองจนพอใจจึงค่อยตัดสินใจที่จะใช้ เมื่อนั้น คุณจึงค่อยติดตั้งลงในฮาร์ดดิสก์ในตอนหลังก็ได้ โดยการติดตั้งจะใช้เพียงแค่หนึ่งแผ่นซีดีรอมเท่านั้น

Suriyan ได้คัดสรร โปรแกรมที่ดีที่สุดสำหรับคุณ ทำให้ไฟล์และโปรแกรมทั้งหมดสามารถบรรจุได้อยู่ในหนึ่งแผ่นซีดีรอม และป้องกันความสับสนกับผู้ใช้ที่จะเลือกให้ โปรแกรมที่ดีในการทำงานอย่างหนึ่งอย่างใด

## 2.3 ระบบอัปเดตที่มีประสิทธิภาพ

เนื่องจาก Suriyan เป็นลินุกซ์สายพันธุ์ Debian จึงใช้ระบบ APT (Advanced Package Tool) ในการจัดการแพ็คเกจ ซึ่งระบบนี้มีข้อดีที่สามารถอัปเดตหรือติดตั้ง แพ็คเกจเพิ่มเติมผ่านอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา แล้วยังจัดการปรับแต่งค่าพื้นฐานให้โดยอัตโนมัติอีกด้วย

## 2.4 การอัปเดตระบบให้ทันสมัยอยู่เสมอ

ด้วยการที่ Suriyan ออกเวอร์ชันใหม่ในทุกๆ 6 เดือน ทำให้คุณมั่นใจได้ว่า คุณจะได้ใช้โปรแกรมในเวอร์ชันที่ใหม่ล่าสุดตลอดเวลา รวมทั้ง สามารถมั่นใจได้ในเรื่องของระบบรักษาความปลอดภัยที่อัปเดตกันแบบรายวัน

ในบทเรียนนี้เราจะกล่าวถึงตั้งแต่การดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ติดตั้งจนถึงการติดตั้งระบบปฏิบัติการเพื่อนำมาทดแทนระบบปฏิบัติการเดิมที่มีอยู่

## 2.5 การดาวน์โหลดโปรแกรม

เนื่องจากระบบปฏิบัติการ Suriyan เป็นระบบปฏิบัติการเสรีทำให้เราสามารถที่จะดาวน์โหลด และนำซอฟต์แวร์มาติดตั้ง โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เพียงแค่คุณมีเครื่องคอมพิวเตอร์ และเปิดเว็บเบราว์เซอร์อย่างเช่น Internet Explorer หรือ Firefox และเข้าไปในเว็บไซด์ <http://suriyan.in.th> หลังจากนั้นก็ตรวจสอบเวอร์ชันโดยดูตัวเลขที่ได้ทำการประกาศใหม่ล่าสุด



เมื่อคุณเข้ามาถึงข้างในของโพลเดอร์ที่เก็บ Suriyan เวอร์ชันล่าสุดแล้ว ในนี้จะมีไฟล์ดาวน์โหลดของ Suriyan สำหรับ CPU รุ่น 32 บิตคือ i386 ปัจจุบันเวอร์ชันคือ Suriyan 53.04 ให้คลิกที่ลิงก์ของไฟล์ (ดังภาพ) เพื่อทำการดาวน์โหลดอิมเมจได้โดย ซึ่งคุณควรจะใช้โปรแกรมช่วยดาวน์โหลดเพื่อป้องกันความผิดพลาดของไฟล์ คุณอาจใช้โปรแกรมช่วยดาวน์โหลดที่เป็น Open Source สำหรับ Windows อย่าง TrueDownloader ที่สามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ฟรีจาก <http://sourceforge.net/projects/downloadplus>

## 2.6 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของไฟล์

ระบบปฏิบัติการ Suriyan ที่ดาวน์โหลดจากเว็บไซต์ <http://suriyan.in.th/download> แบ่งเป็นสองเวอร์ชันคือเวอร์ชันที่เป็นแบบแผ่นดีวีดีรอม และเวอร์ชันที่เป็นซีดีรอม

คุณสามารถคลิกดาวน์โหลดไฟล์ suriyan-53.04-i386-dvd.iso ที่ ISO Image เพื่อโหลดเวอร์ชันที่เป็นดีวีดีรอม

## Download

### Suriyan 53.04 Roronoa Zoro

- ISO Image [suriyan-53.04-i386-dvd.iso](#)
- MD5SUM : [suriyan-53.04-i386-dvd.iso.md5](#)

ซึ่งไฟล์ที่ดาวน์โหลดมามีขนาดใหญ่มาก (ประมาณหนึ่ง Gigabyte สำหรับเวอร์ชัน 52.10.1) อาจจะใช้ระยะเวลา และเส้นทางการดาวน์โหลดผ่านหลายฮอป เราจึงควรที่จะตรวจสอบความสมบูรณ์ของไฟล์ที่ดาวน์โหลดก่อนนำมาสร้างแผ่นซีดีรอม/ดีวีดีรอม โดยคลิกที่ MD5Sum: [suriyan-53.04-i386-dvd.iso.md5](#) จะขึ้นโค้ด MD5 ดังนี้ 1c193f728528583a1d39e993c4aecb0d

กรณีที่เลือกดาวน์โหลดเวอร์ชันที่เป็นซีดีรอมให้คลิกเลือกที่ [Suriyan-internalwarm-live-8386\\_v52.10.iso](#)

### Suriyan 52.10 Internal Warm - Live CD (Stable)

- ISO Image [suriyan-internalwarm-live-i386\\_v52.10.iso](#)
- MD5SUM : [suriyan-internalwarm-live-i386\\_v52.10.iso.md5](#)
- Cover CD : [cover-front-rc3.png](#), [cover-back-rc5.png](#)
- Label : [suriyan-label-rc1.png](#)
- Release Note : [Suriyan 52.10 Release Note](#)

คลิกที่ [suriyan-internalwarm-live-i386\\_v52.10.iso.md5](#) เพื่อตรวจสอบค่า md5 ซึ่งค่าที่แสดงคือ 395b6de7006b999a73c859f8ae3a4db6

การตรวจสอบค่า MD5Sum เพื่อเปรียบเทียบว่าอิมเมจที่ได้นั้นสมบูรณ์หรือไม่ ถ้าเป็น Linux จะใช้คำสั่ง MD5Sum และระบุตำแหน่งไฟล์ แต่ถ้าเป็นระบบปฏิบัติการ Windows คุณสามารถดาวน์โหลด md5summer (ดาวน์โหลดได้จาก <http://www.md5summer.org/download.html>) เพื่อตรวจสอบค่าตรวจสอบ MD5 ถ้าค่าที่ได้ตรงกันแสดงว่าไฟล์ที่ดาวน์โหลดนั้นสมบูรณ์

## 2.7 การสร้างแผ่นซีดี

เมื่อได้ไฟล์และได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของไฟล์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก็ถึงเวลาที่จะสร้างแผ่น Suriyan จากไฟล์ .iso โดยในที่นี้เราจะใช้โปรแกรม Nero Burning ROM เป็นหลัก เพราะคิดว่าน่าจะเป็นโปรแกรมที่มีคนใช้มากที่สุดขั้นตอนมีดังนี้

1. ให้เปิดโปรแกรม Nero
2. ไปที่เมนูหลักของโปรแกรม เลือกที่ Recorder แล้วคลิกเลือกที่ Burn Image...
3. จากนั้น ให้ทำการเลือกไฟล์ .iso ที่เราได้ดาวน์โหลดมาเลือกความเร็วในการเขียนแผ่นที่เหมาะสม ไม่ต้องเร็วจนเกินไปนัก อาจเป็น 16x ก็ได้ จากนั้น
4. ให้คลิกที่คำสั่ง Burn รอเขียนจนเสร็จ

หรือถ้าต้องการใช้ Opensource ให้ใช้ซอฟต์แวร์ใน Chantra ซึ่งจะมี Infrarecorder สามารถดำเนินการได้เหมือนกัน

## 2.8 ความต้องการของระบบ

ระบบปฏิบัติการ Suriyan มีความต้องการทรัพยากรน้อยมากเมื่อเทียบกับระบบปฏิบัติการ Windows ที่ใช้กันอยู่ทั่วไป มีรายละเอียดดังนี้

### ตารางที่ 1 คำอธิบายความต้องการของระบบ

หัวข้อ	คำอธิบาย
สถาปัตยกรรม CPU	รองรับระบบปฏิบัติการ 32 บิตที่มีความเร็ว 1 GHz ขึ้นไป
หน่วยความจำ	หน่วยความจำ 512 MB
เนื้อที่ว่างในการติดตั้งระบบ(ขั้นต่ำ)	เนื้อที่ว่างในฮาร์ดดิสก์ 4 GB

## 2.9 การติดตั้ง Suriyan

เมื่อได้แผ่นซีดีมาเป็นที่ยอมรับเรียบร้อยแล้วเราก็พร้อมที่จะไปทดลองใช้งาน และติดตั้ง กันแล้วครับ สิ่งแรกที่คุณต้องทำคือ ต้องตั้งค่าไบออสให้บูตจากซีดี/ดีวีรอมเสียก่อน ซึ่งวิธีการตั้งค่าของแต่ละเครื่องนั้น ขอให้คุณคู่มือของ Mainboard หลังจากนั้นก็ใส่แผ่นแล้วเปิดเครื่องเพื่อบูตทำการติดตั้ง

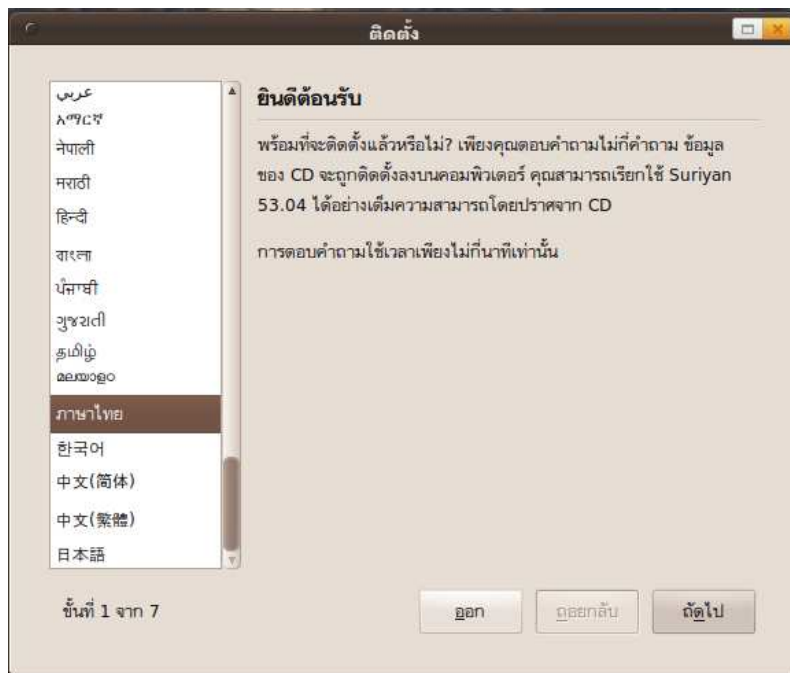
ขั้นตอนติดตั้ง



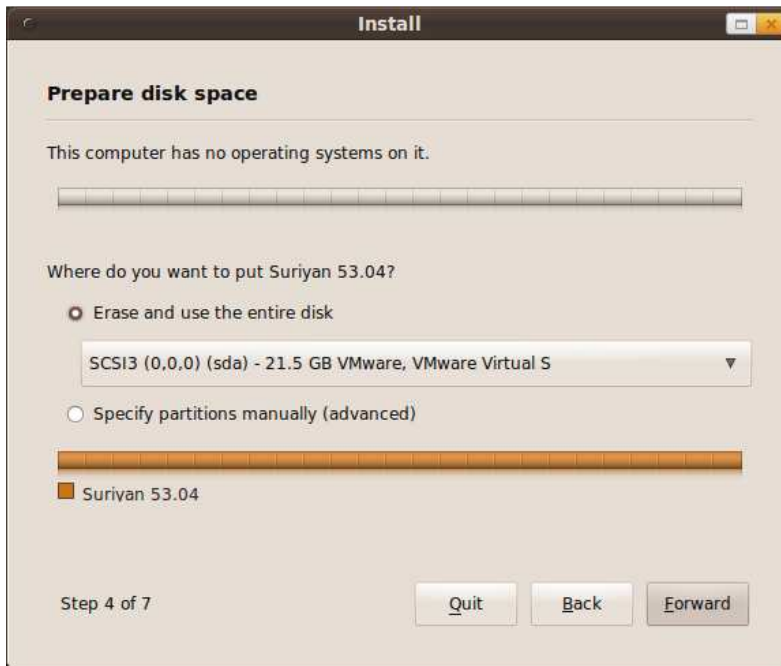
1. เมื่อขึ้นหน้าจอติดตั้งให้เลือกภาษา – ไทย



2. เลือกที่ Install Suriyan, เกาะ Enter



3. ในหน้า “ยินดีต้อนรับ” เลือกภาษา เป็น “ภาษาไทย”, คลิกปุ่ม ถัดไป
4. ในหน้า “คุณอยู่ที่ไหน” ให้เลือก ภูมิภาค:เอเชีย, Zone:ไทย ,คลิกปุ่ม ถัดไป
5. ในหน้า “ผังแป้นพิมพ์” ให้เลือก Thailand, คลิกปุ่ม ถัดไป

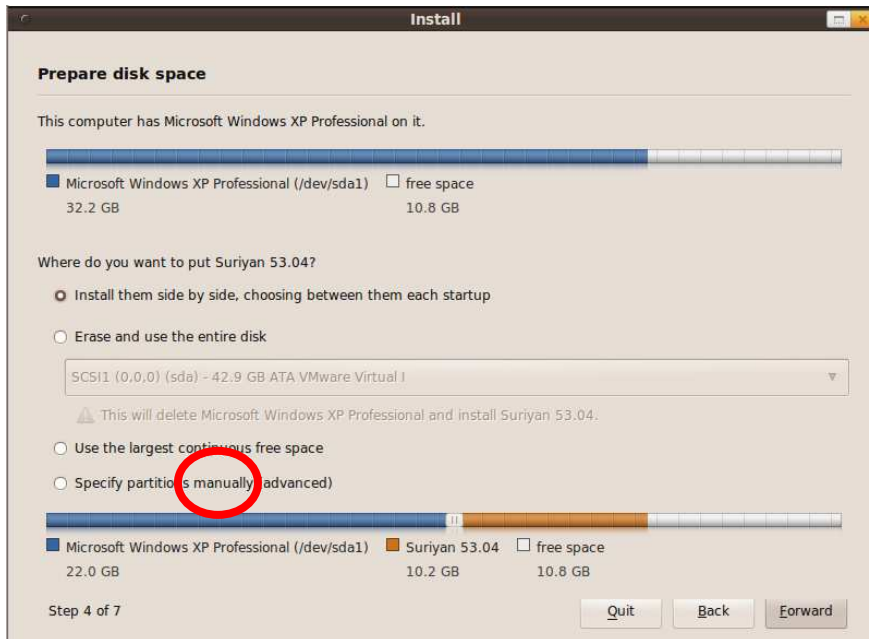


6. ในหน้า “จัดเตรียมพื้นที่บนฮาร์ดดิสก์”, เลือก Erase and use the entire disk, คลิกปุ่ม ถัดไป  
หมายเหตุ กรณีที่เลือก Erase and use the entire disk จะมีข้อความแจ้งเตือนให้ทราบว่าระบบปฏิบัติการเดิมทั้งหมดจะถูกทำลาย ดังนั้นถ้าต้องการที่จะติดตั้งแบบ Dual Boot ต้องอ่านคู่มือดำเนินการได้จาก <http://ubuntuforums.org/showthread.php?t=1035999>
7. ในหน้า “คุณคือใคร” ระบุชื่อที่ใช้, รหัสผ่าน และยืนยันรหัสผ่าน, ชื่อเครื่อง, คลิกปุ่ม ถัดไป
8. ในหน้า “พร้อมที่ติดตั้งแล้ว”, คลิกปุ่ม ติดตั้ง
9. รอติดตั้งแพ็คเกจ, จนถึงหน้าการติดตั้งเสร็จสิ้นแล้ว, คลิกปุ่ม เริ่มใหม่
10. นำแผ่นซีดีรอม/ดีวีดีรอมออก และเคาะ Enter

เราสามารถที่ติดตั้ง Suriyan หรือ Ubuntu บนระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีอยู่เดิมได้ โดย Suriyan จะทำการสร้างบูต โหลด เคอร์เนลขึ้นมาแทนระบบปฏิบัติการเดิม และสร้างเมนูในการเลือกบูตได้ทั้งระบบปฏิบัติการเดิม และระบบปฏิบัติการใหม่ที่ติดตั้ง

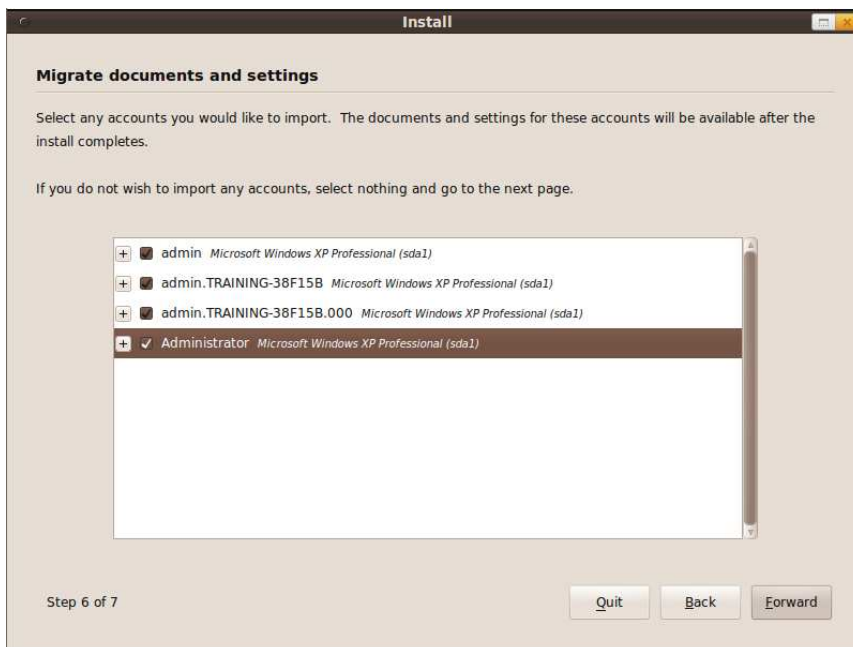
**ขั้นตอนที่มีการปรับเปลี่ยน**

1. ในขั้นตอนที่ 6 หน้าจะเปลี่ยนแปลงดังนี้

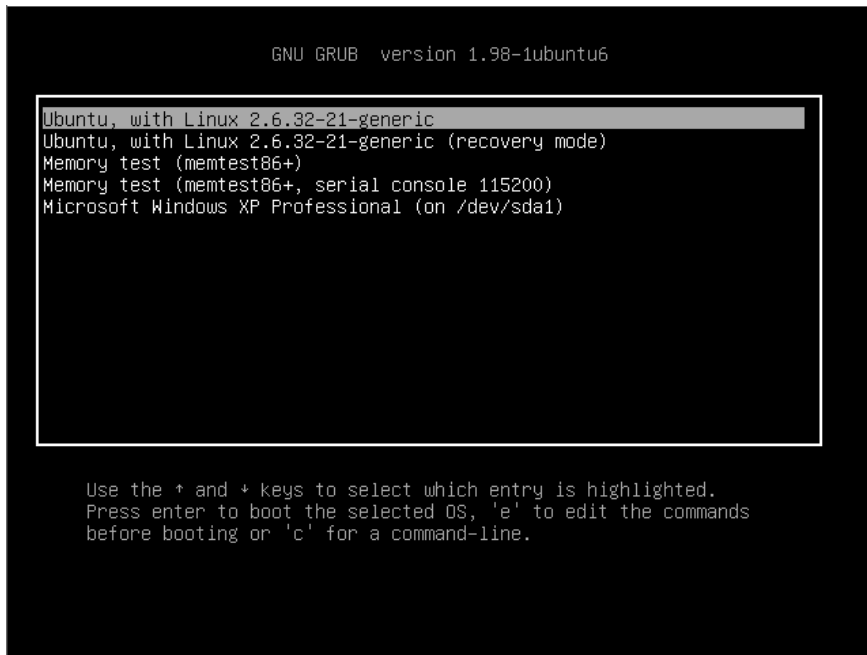


แถบสีน้ำเงินเป็นระบบปฏิบัติการเดิม ซึ่งระบบปฏิบัติการ Suriyan จะถูกแนะนำติดตั้งในแถบสีน้ำตาล ซึ่งถ้าผู้ติดตั้งต้องการระบุขนาดเองก็สามารถที่จะทำได้โดยเลื่อนแถบสีเทาด้านบน

2. ในขั้นตอนที่ 7 จะมีเพิ่มขึ้นมาหนึ่งขั้นตอนคือการย้าย User Profile ของระบบปฏิบัติการเดิม



3. เมื่อบูตเข้าสู่ระบบปฏิบัติการจะปรากฏเมนูในการเลือกบูต (Boot Loader)



## 2.10 การเปิดเครื่องหลังติดตั้งเสร็จ

หลังจากที่ได้ทำการติดตั้ง Suriyan เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อคุณทำการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ คุณจะพบกับเมนูสำหรับเลือกระบบปฏิบัติการ (กรณีติดตั้งคู่กับ Windows) เพื่อที่คุณจะสามารถเลือกได้ว่า จะเข้าใช้งาน Suriyan หรือ Windows จะเห็นว่าในเมนูจะมีให้เลือกอยู่หลายตัว ซึ่งจะมีอยู่ 3 ตัวเลือกที่สำคัญคือ

- Suriyan : สำหรับเข้าใช้งาน Suriyan
- Recovery mode : เพื่อแก้ไขปัญหาสำหรับ Suriyan
- Windows : สำหรับเข้าใช้งาน Windows

เมื่อผ่านจากเมนูสำหรับเลือกระบบปฏิบัติการมาแล้ว คุณจะพบกับหน้าต่างล็อกอินเพื่อเข้าระบบ

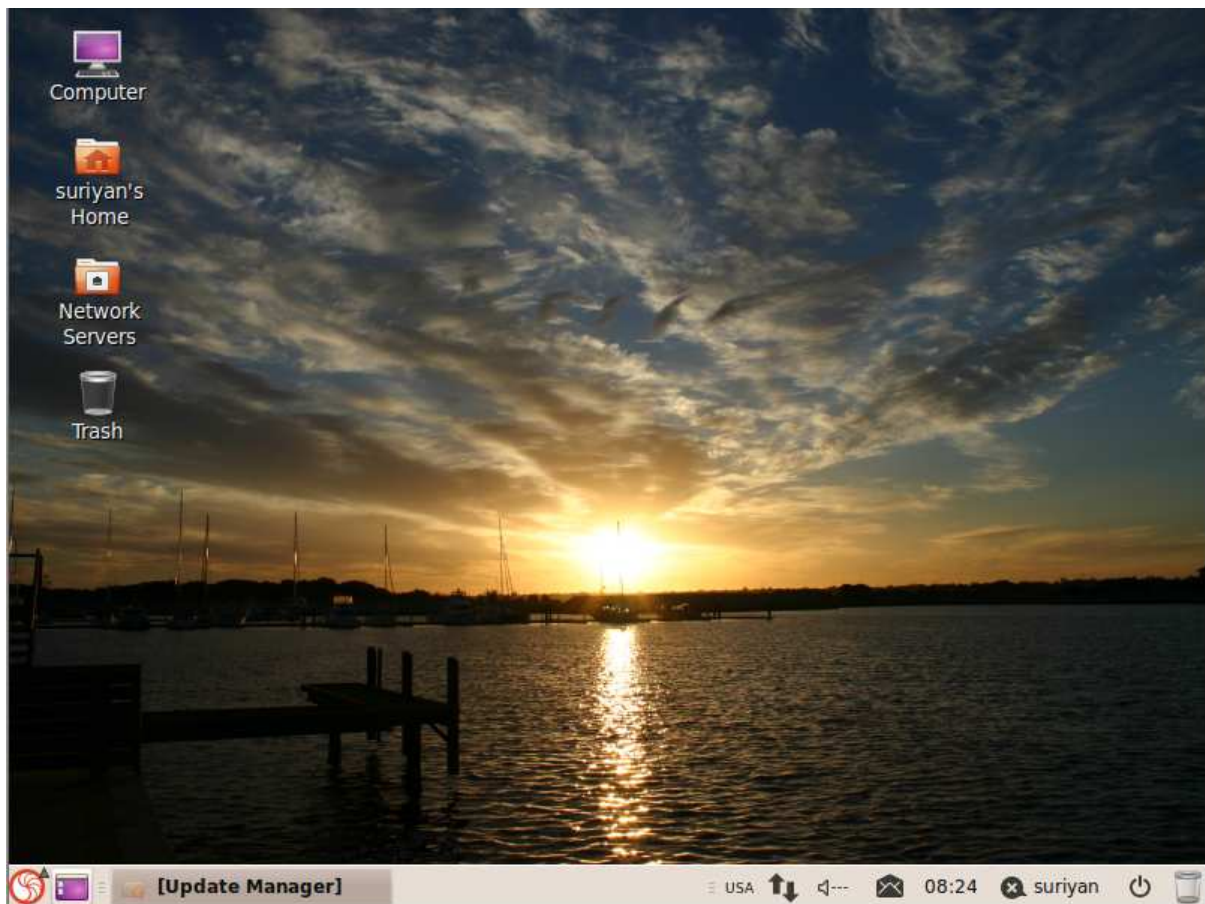


1. คลิกที่ชื่อ และใส่รหัสผ่าน
2. ตรวจสอบหน้าจอหลังจากติดตั้ง

## 2.11 การเริ่มต้นใช้งานหลังจากติดตั้ง

เมื่อล็อกออนเข้าใช้งาน Suriyan เวอร์ชัน 52.10 จะปรากฏหน้าจอการใช้งานคล้ายระบบปฏิบัติการ Windows ซึ่งประกอบด้วย

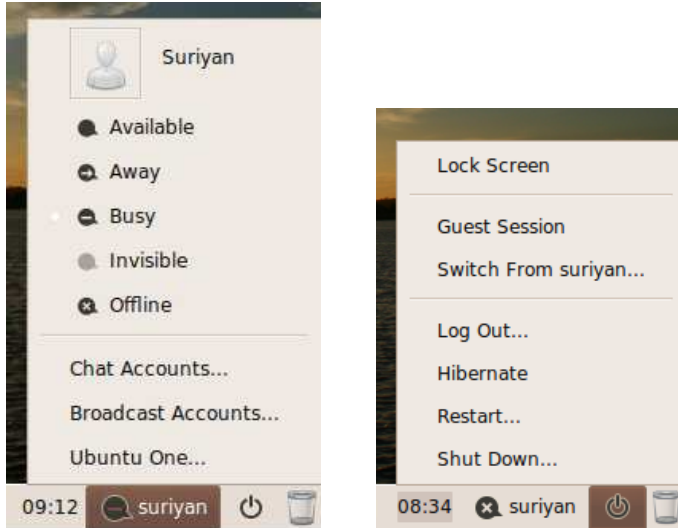
- พื้นหลัง (Desktop)
- ไอคอน (Icon)
- เมนูหลัก (Main menu)
- พาเนล (Panel)



## 2.12 การล็อกออฟออกจากระบบ Suriyan

- คลิกปุ่ม Power Switch

- ระบุเลือกกิจกรรมที่ต้องการคังรูป



- ค่าที่ระบุประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

ตารางที่ 2 คำอธิบายค่าต่างๆในการล็อกออฟ

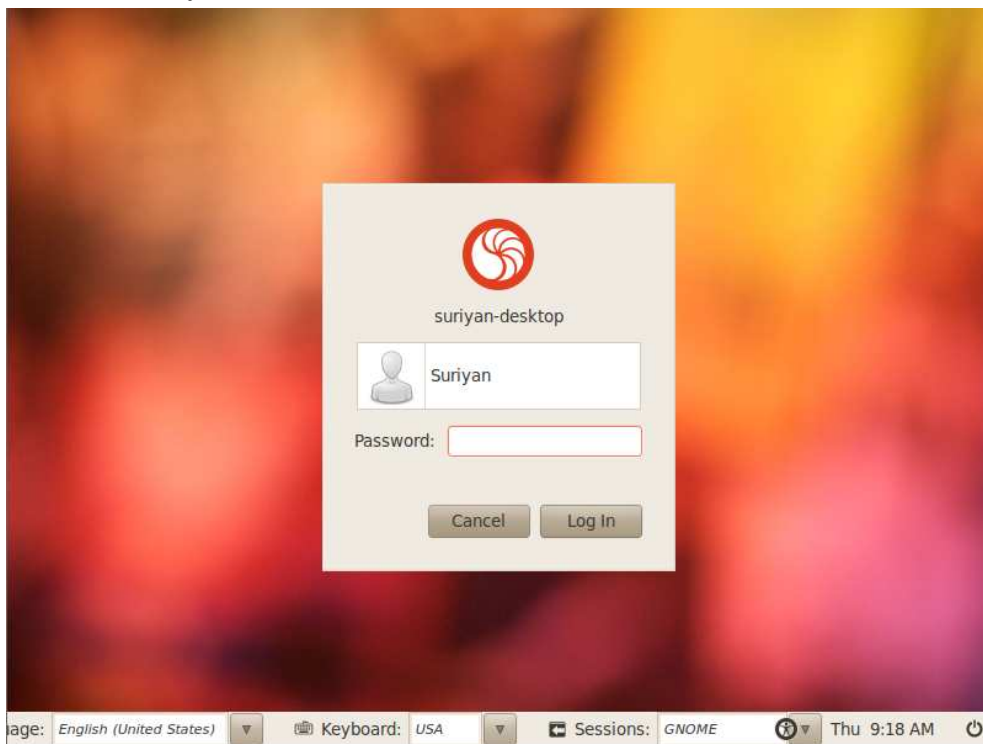
หัวข้อ	คำอธิบาย
Status	จะหมายถึงการกำหนดสถานะผู้ใช้ ซึ่งจะมีผลอย่างเช่นในโปรแกรม Empathy โปรแกรม pidgin หรือ โปรแกรมอื่นๆ ที่สามารถระบุ Status ได้ว่า ไม่อยู่ หรือไม่ว่าง
Session	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lock Screen เป็นการล็อกหน้าจอเมื่อไม่อยู่ที่เครื่อง</li> <li>- Guest Session เป็นการกำหนดเข้าเซสชันในระดับ Guest ซึ่งไม่ต้องระบุรหัสผ่านในการล็อกออน</li> <li>- Switch User เป็นการเปลี่ยนผู้ใช้ที่ล็อกออน</li> </ul>
Shutdown	ชุดคำสั่งที่ปิดเครื่องประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- Logout เป็นการออกจากผู้ใช้ที่ดำเนินการอยู่</li> <li>- Suspend เป็นการปิดเครื่องขณะที่มีไฟเลี้ยงหน่วยความจำ</li> <li>- Hibernate เป็นการปิดเครื่องโดยจะนำข้อมูลในหน่วยความจำจัดเก็บเป็นไฟล์ และไม่มีไฟเลี้ยงเมื่อเปิดเครื่อง</li> <li>- Restart เป็นการปิด และเปิดเครื่องใหม่</li> <li>- Shutdown เป็นคำสั่งในการปิดเครื่อง</li> </ul>

### 2.13 การปิดเครื่อง

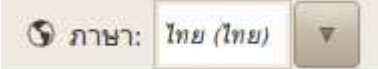
1. ในหน้าจอใช้งาน Suriyan
2. คลิกปุ่ม Power Off และคลิกที่คำสั่ง Shutdown
3. คลิกคำสั่ง Shutdown เพื่อปิดระบบ หรือรอ 60 วินาทีเพื่อปิดระบบ

### 2.14 เริ่มต้นล็อกอินเข้าสู่ระบบ Suriyan

1. หลังจากที่คุณคลิกชื่อผู้ใช้เพื่อล็อกอินแล้ว เราสามารถที่จะปรับค่าต่าง ๆ ได้ดังนี้



ตารางที่ 3 คำอธิบายการปรับค่าต่าง ๆ เมื่อล็อกอินแล้ว

หัวข้อ	ค่าที่ระบุ	คำอธิบาย
ภาษา	ไทย	ระบุหน้าจอในการเข้าใช้งานระบบปฏิบัติการ ซึ่งสามารถระบุภาษาอื่น ๆ ได้โดยคลิกเลือก “อื่นๆ” และระบุภาษาที่ต้องการ 
แป้นพิมพ์	USA	สามารถระบุแป้นพิมพ์อื่น ๆ ได้โดยคลิกเลือก อื่นๆ (Other) และเลือกชนิดภาษาเช่น

หัวข้อ	ค่าที่ระบุ	คำอธิบาย
		<p>Thailand Thailand (Pattachote) Thailand (TIS-820.2538)</p>
วาระ	GNOME	สามารถระบุ Failsafe, xterm หรือถ้ามีการติดตั้ง KDE ก็ สามารถที่ระบุเพิ่มเติมได้
ฟังก์ชัน ช่วยเหลือผู้ บกพร่องทาง กายภาพ	ไม่ได้ระบุ	<p><input type="checkbox"/> เพิ่มความต่างของสี <input type="checkbox"/> แสดงตัวอักษรใหญ่ขึ้นให้อ่านง่าย <input type="checkbox"/> กดปุ่มลัดโดยกดทีละปุ่ม (การค้ำปุ่มกด) <input type="checkbox"/> สะเลยปุ่มกดซ้ำ (ป้องกันการกดแป้นรัว) <input checked="" type="checkbox"/> รับปุ่มกดแบบแชนู (การพิมพ์แบบซ้ำ)</p> <p>ปิด</p>
วันที่ และเวลา	เวลาที่ท้องถิ่น	ประกอบด้วยวันที่ และเวลา
ปุ่มปิดเครื่อง	สัญลักษณ์ปุ่ม Power	<p>เริ่มเปิดเครื่องใหม่ ปิดเครื่อง พ.ศ. 23:27 </p>

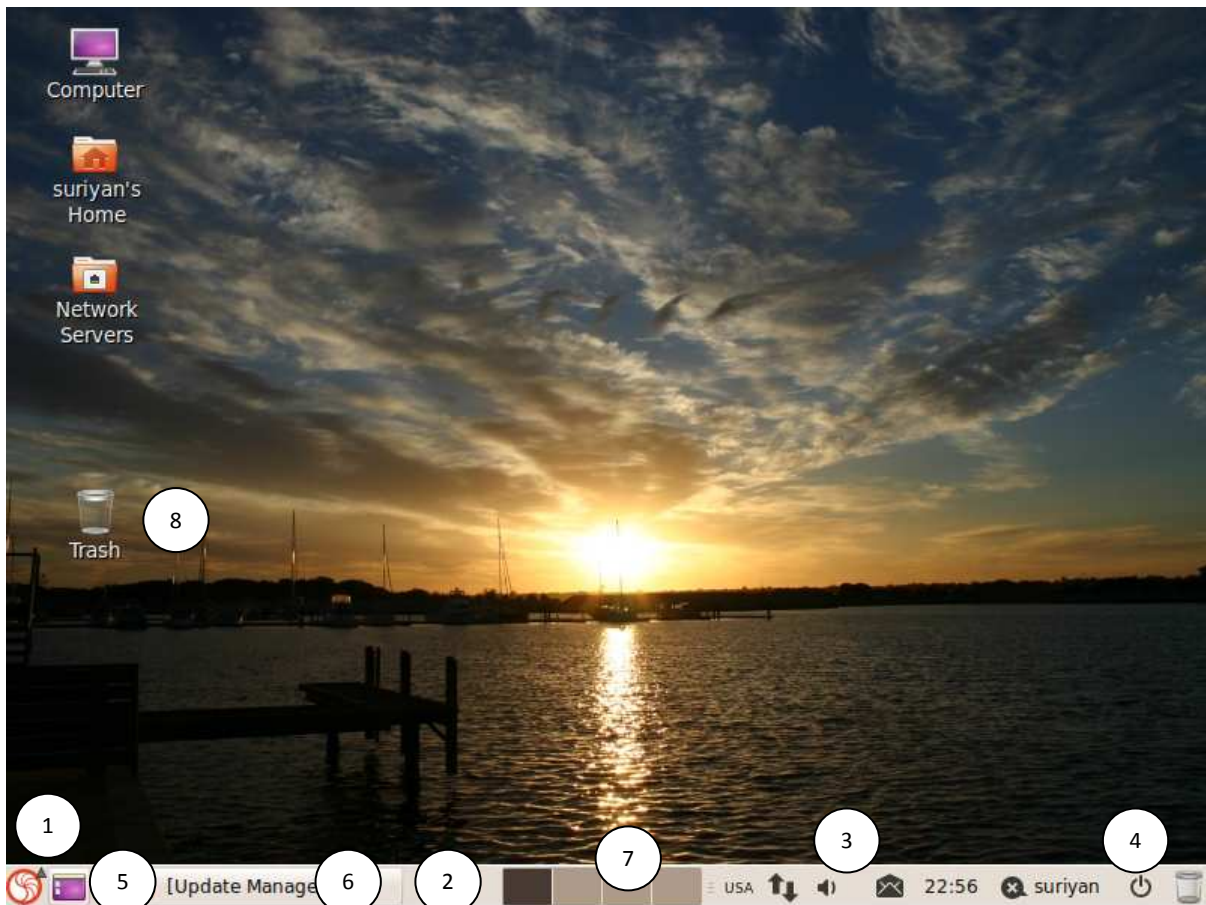


### บทที่ 3 การปรับแต่งค่ากำหนดพื้นฐานบน Suriyan

ในบทนี้จะแนะนำเรื่องของการใช้งานในเบื้องต้น ตั้งแต่แนะนำให้คุณรู้จักกับส่วนต่างๆบนหน้าจอ การปรับแต่งค่าพื้นฐานเล็กน้อยๆ ไปจนถึงแนะนำโปรแกรมสำหรับใช้งานทั่วไปที่ได้รวบรวมมาแล้วพร้อมกันในแผ่น Suriyan

#### 3.1 หน้าจอการทำงาน

หน้าจอของ Suriyan แม้จะมีความเรียบง่ายมากแล้ว แต่สำหรับผู้เพิ่งเริ่มใช้ ก็ไม่น่าแปลกใจอะไรหากจะหิบบังอะไรไม่ค่อยถูกเพราะความไม่เคยชิน เพราะฉะนั้น ผมจะพาไปทำความรู้จักกับส่วนต่างๆของหน้าจอกันสักเล็กน้อยครับ



อธิบายตามภาพด้านบน

1. Main Menu คือที่เก็บเมนูต่างๆสำหรับเรียก โปรแกรม อยู่ตำแหน่งซ้ายล่าง
2. Application Launcher สำหรับเรียก โปรแกรมซึ่งเป็นแถบเหมือน Task Bar บน Windows
3. System tray สำหรับแสดงสถานะของระบบ และ โปรแกรมที่ทำการซ่อนตัวอยู่
4. ปุ่มปิดเครื่องและออกจากระบบ
5. ปุ่มแสดงหน้าจอ สำหรับซ่อนและแสดงหน้าต่างทั้งหมด
6. Window List จะแสดงโปรแกรมต่างๆที่กำลังทำงานอยู่
7. Workspaces Switcher สำหรับสลับหน้าจอการทำงานเสมือน

8. Trash ถึงขยะเก็บไฟล์ที่ถูกลบแล้ว

**เมนูหลักของ Suriyan**

จากภาพ ในลำดับที่หนึ่งจะเห็นเมนูอยู่ทั้งหมด 3 เมนูคือ Applications, Places และ System ซึ่งเมนูแต่ละอย่างจะมีหน้าที่ต่างกันดังนี้ครับ

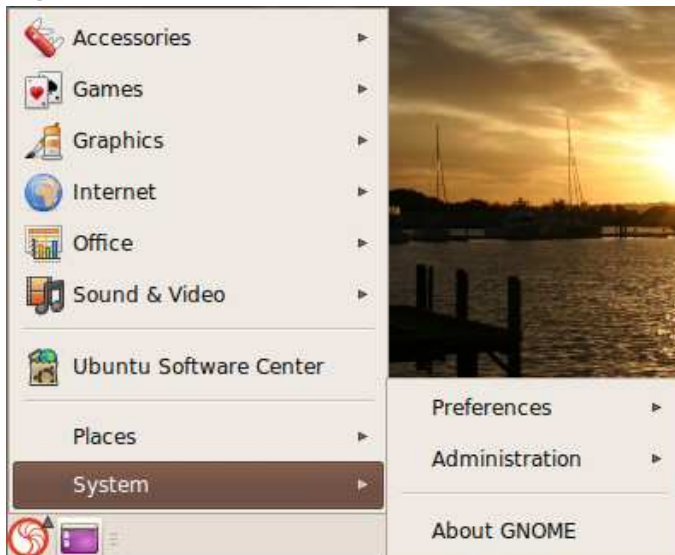
**เมนู Applications**

โปรแกรมต่างๆจะถูกจัดหมวดหมู่เก็บไว้เป็นอย่างดีในเมนูนี้ซึ่งคุณสามารถเรียกใช้โปรแกรมต่างๆที่มีได้ผ่านทางเมนู Applications นี้เลยครับ

**เมนู Places**

ที่เมนูนี้จะเก็บ Shortcut สำหรับเข้าถึงโฟลเดอร์สำคัญต่างๆไว้ เช่น Home (คล้าย My Document), Computer (คล้าย My Computer) หรืออื่นๆ ที่เห็นตามในเมนูครับ

**เมนู System**

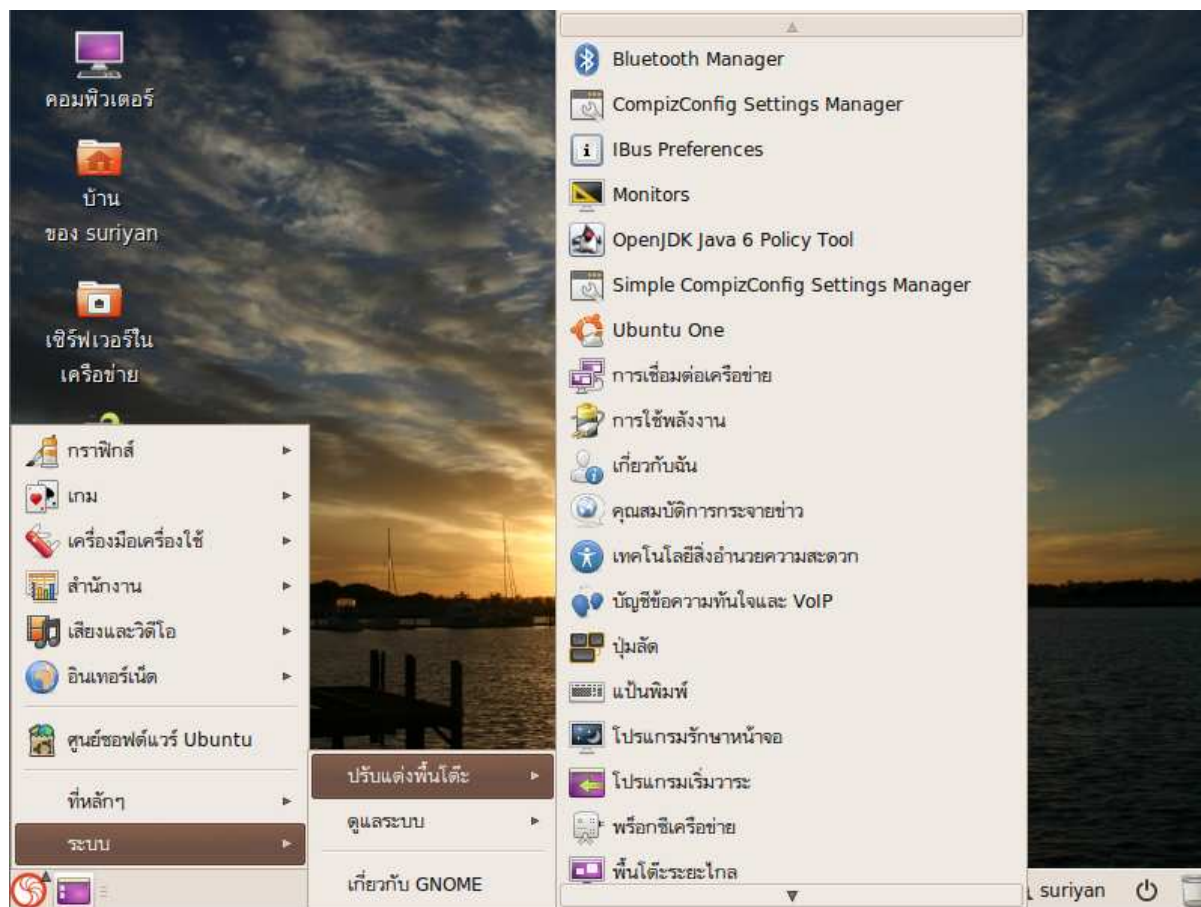


ในเมนู System จะมีอยู่สองส่วนสำคัญคือ

- “ปรับแต่งพื้น โต๊ะ”(Preferences) หมายถึงการตั้งค่าส่วนตัว
- “ดูแลระบบ”(Administration) หมายถึงการปรับแต่งค่าของระบบทั้งหมด

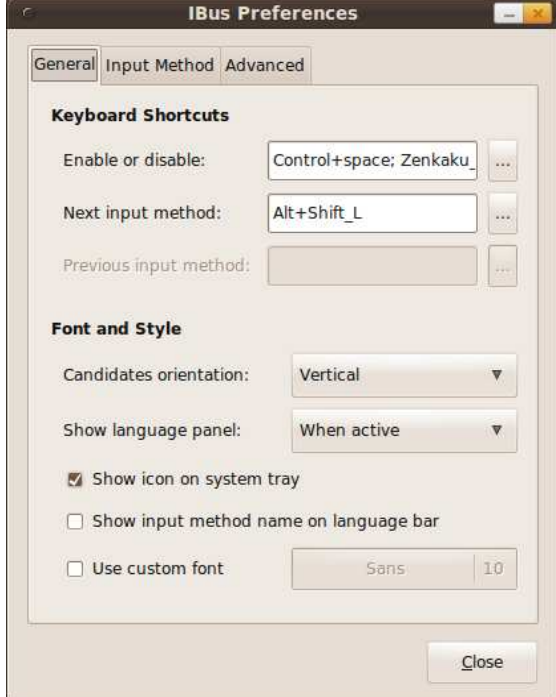
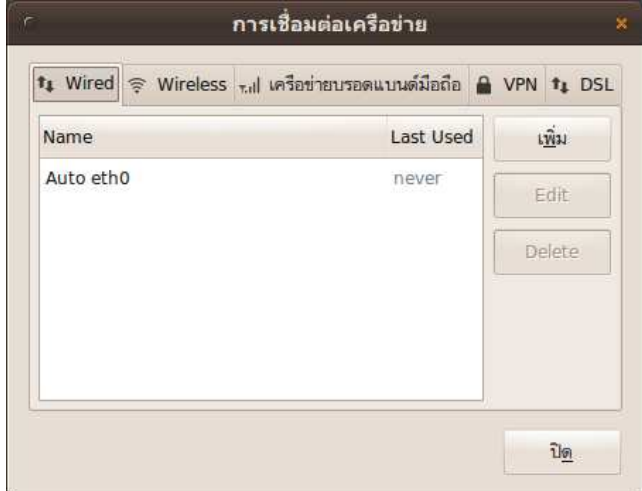
ทั้งสองนี้คือส่วนประกอบหลักๆบนหน้าจอของ Suriyan เมื่อเราติดตั้งเสร็จ และด้วยความยืดหยุ่นของ Linux ทำให้เราสามารถปรับแต่งค่าได้หลากหลายแบบ

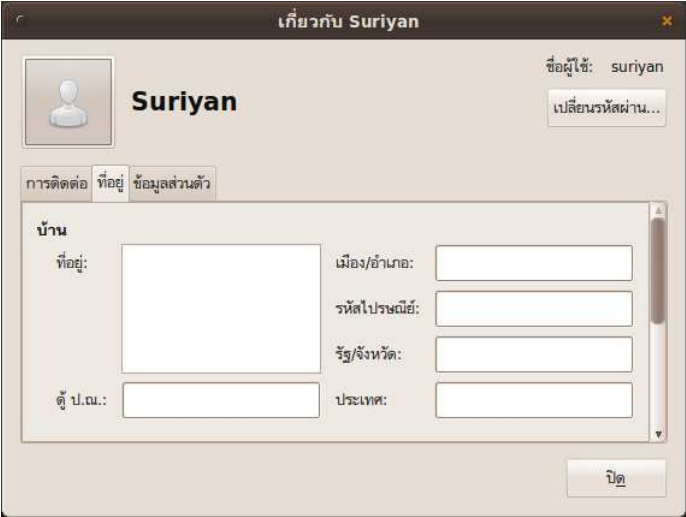
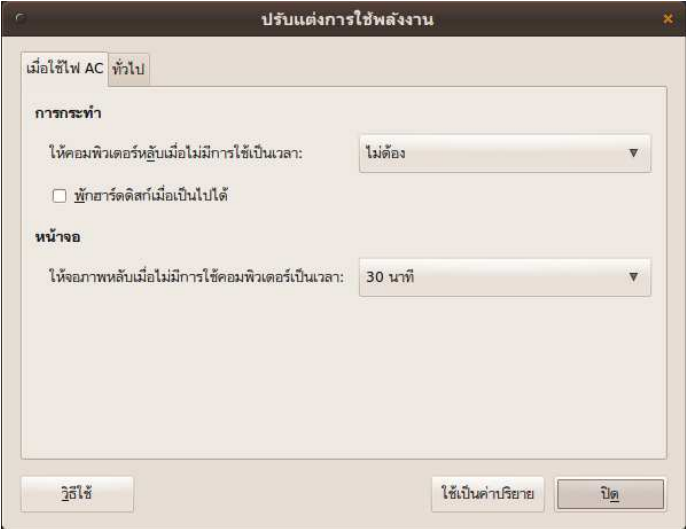
### 3.2 ค่าปรับแต่งพื้นโต๊ะ

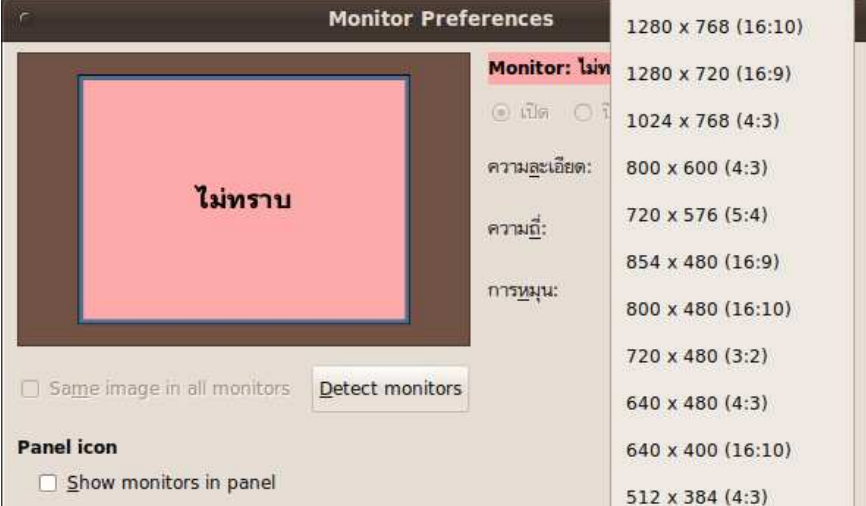



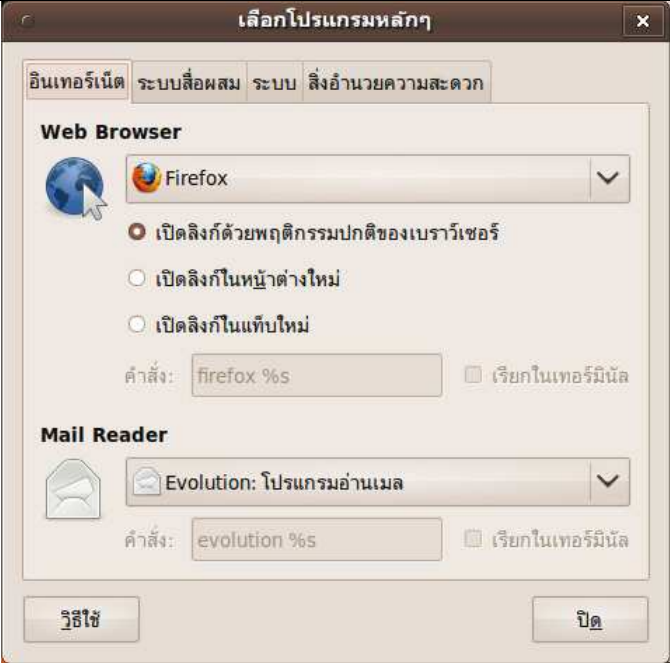
ตารางที่ 4 คำอธิบายค่าปรับแต่งพื้นโต๊ะ

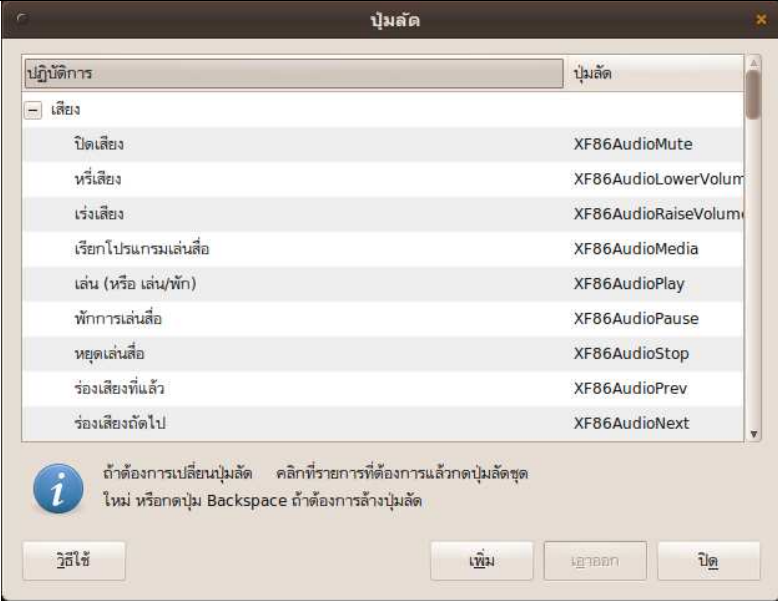
ค่ากำหนด	คำอธิบาย
IBus Preferences	ซึ่งต้องเปิดบริการ IBus daemon ขึ้นมาก่อนใช้งาน เป็นค่ากำหนดปรับเปลี่ยนคีย์บอร์ด และฟอนต์ที่ใช้

คำกำหนด	คำอธิบาย
	
Network Connections	<p>เป็นการกำหนดค่าการเชื่อมต่อเครือข่ายซึ่งรองรับการบริหารงานใน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wired</li> <li>- Wireless</li> <li>- เครือข่ายบรอดแบนด์มือถือ</li> <li>- VPN</li> <li>- DSL</li> </ul> 
เกี่ยวกับฉัน	<p>เป็นการปรับเปลี่ยนข้อมูลของผู้ใช้ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การติดต่อ</li> <li>- ที่อยู่</li> </ul>

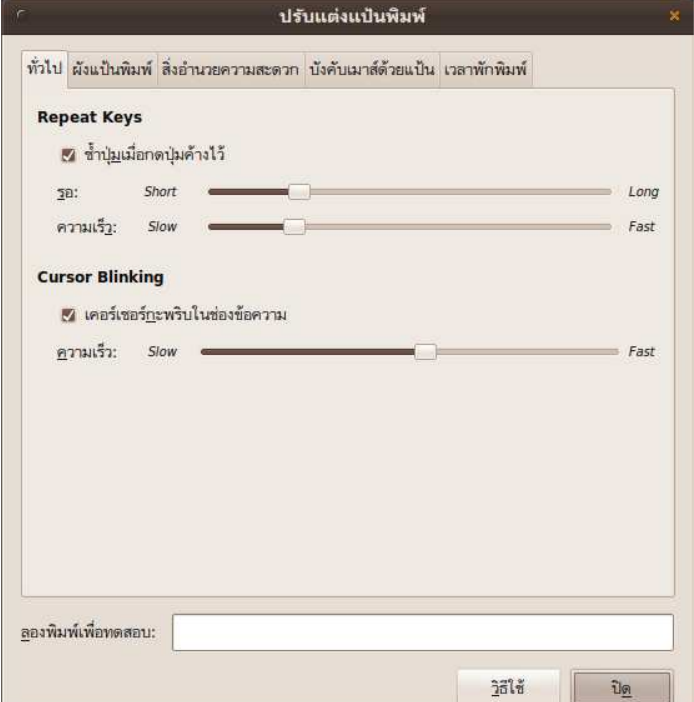
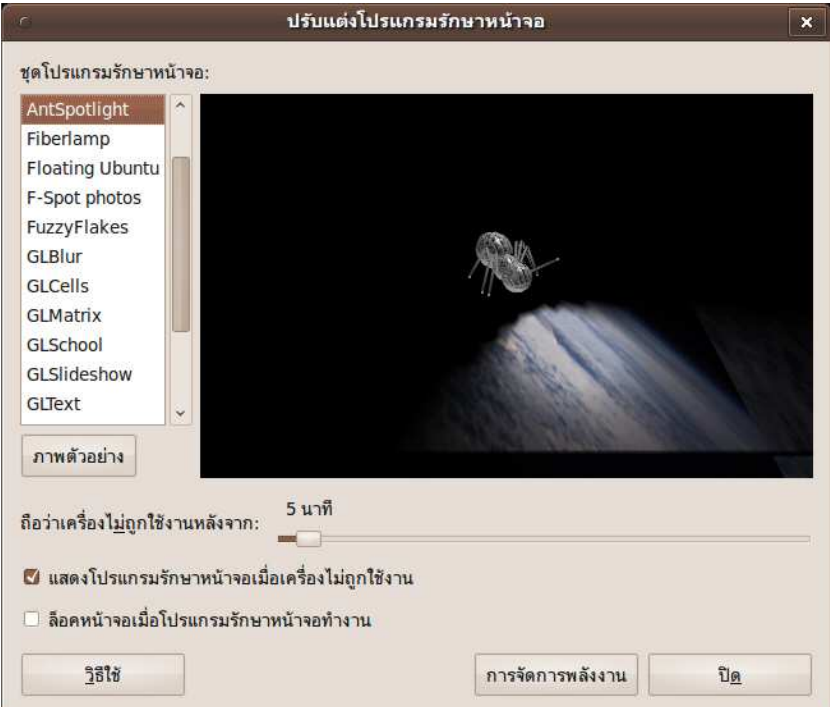
คำกำหนด	คำอธิบาย
	<p>- ข้อมูลส่วนตัว</p> 
<p>การใช้พลังงาน</p>	<p>เป็นการกำหนดค่าปรับแต่งการในการใช้ไฟประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกระทำ</li> <li>- หน้าจอ</li> </ul> 
<p>จอแสดงผล</p>	<p>กำหนดความละเอียดของจอภาพ และความถี่</p>


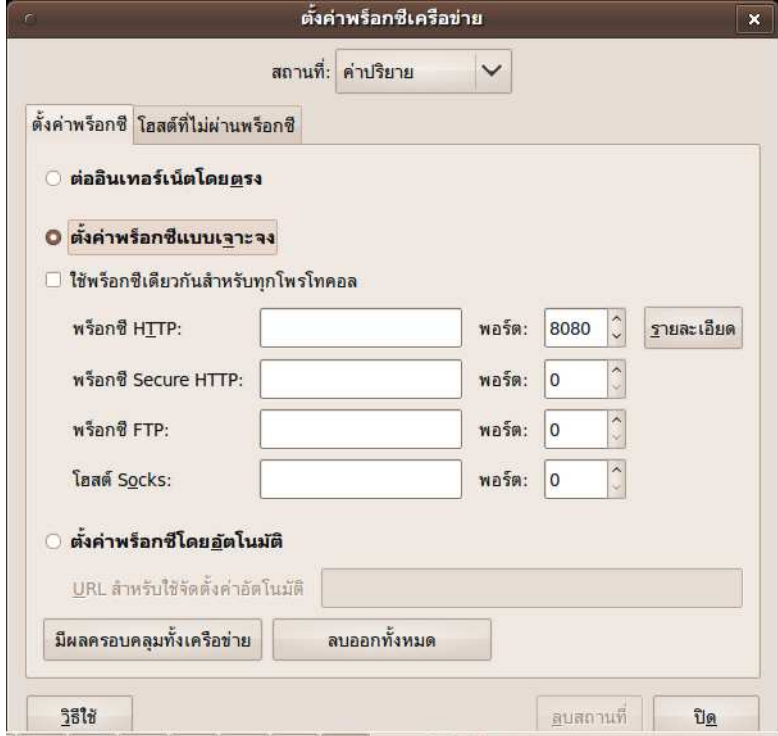
คำกำหนด	คำอธิบาย
	 <p>Monitor Preferences</p> <p>1280 x 768 (16:10)</p> <p>1280 x 720 (16:9)</p> <p>1024 x 768 (4:3)</p> <p>800 x 600 (4:3)</p> <p>720 x 576 (5:4)</p> <p>854 x 480 (16:9)</p> <p>800 x 480 (16:10)</p> <p>720 x 480 (3:2)</p> <p>640 x 480 (4:3)</p> <p>640 x 400 (16:10)</p> <p>512 x 384 (4:3)</p> <p>Monitor: ไม่ทราบ</p> <p><input checked="" type="radio"/> เปิด <input type="radio"/> ปิด</p> <p>ความละเอียด: 800 x 600 (4:3)</p> <p>ความถี่: 720 x 576 (5:4)</p> <p>การหมุน: 854 x 480 (16:9)</p> <p><input type="checkbox"/> Same image in all monitors <input type="button" value="Detect monitors"/></p> <p>Panel icon</p> <p><input type="checkbox"/> Show monitors in panel</p>
<p>เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>คำกำหนดนี้สามารถระบุโปรแกรมหลักที่เรียกในการใช้งานได้ และกำหนดค่าสำหรับการใช้เป็นพิมพ์ กับเมาส์</p>  <p>ปรับแต่งเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>เลือกโปรแกรมหลัก</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p><input type="checkbox"/> กล่องโต้ตอบของรหัสผ่านเหมือนหน้าต่างธรรมดา</p> <p>Preferences</p> <p>สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับแป้นพิมพ์</p> <p>สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเมาส์</p> <p>วิธีใช้ <input type="button" value="ปิดและออกจากระบบ"/> ปิด</p> <p>คำกำหนดในการเลือกโปรแกรมหลัก</p>

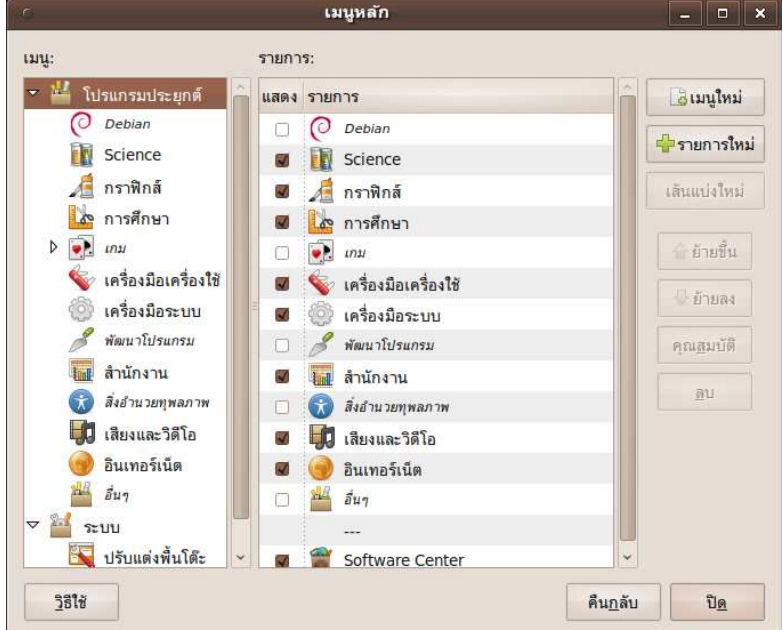
คำกำหนด	คำอธิบาย
	 <p>ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อินเทอร์เน็ต</li> <li>- ระบบสื่อสาร</li> <li>- ระบบ</li> <li>- สิ่งอำนวยความสะดวก</li> </ul>
บลูทูท	เป็นการกำหนดค่าติดตั้ง และบริหารงานอุปกรณ์ Bluetooth
ปุ่มลัด	ในการใช้งานหลายครั้งเราจะกำหนดคีย์ลัดเพื่อให้สะดวกในการเรียกโปรแกรม หรือ ฟังก์ชันต่างๆอย่างรวดเร็ว


คำกำหนด	คำอธิบาย
	 <p>ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียง</li> <li>- เคสก์ท็อป</li> <li>- ลิ่งอำนาจความสะดวก</li> <li>- Desktop</li> <li>- Window Management</li> <li>- การจัดการหน้าต่าง</li> </ul>
เป็นพิมพ์	เป็นการปรับเปลี่ยนการตอบสนองของคีย์บอร์ด และคำกำหนดชนิดของเป็นพิมพ์ ซึ่งผู้กำหนดสามารถทดสอบค่าที่ระบุได้



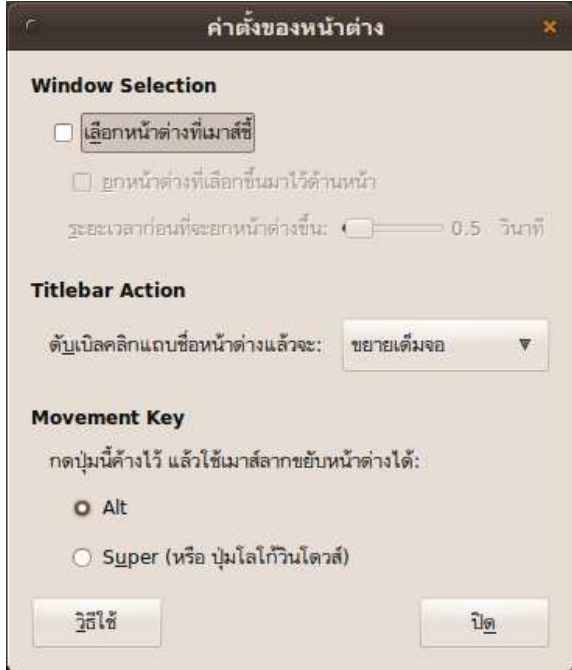
คำกำหนด	คำอธิบาย
	
โปรแกรมรักษาหน้าจอ	<p>กรณีที่เครื่องไม่ได้ใช้งานสักพักระบบสามารถที่จะเรียกโปรแกรมรักษาหน้าจอเพื่อป้องกันการไหม้ของจอ</p> 
โปรแกรมเริ่มวาระ	เป็นการกำหนดค่าเริ่มต้นเมื่อเปิดเครื่อง

คำกำหนด	คำอธิบาย
	
<p>พร็อกซีเครือข่าย</p>	<p>Proxy เป็นค่าที่ระบุ Proxy Server เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และป้องกันข้อมูลให้มีความปลอดภัย</p> 
<p>เมนูหลัก</p>	<p>เป็นการบริหารจัดการคำสั่ง และกลุ่มคำสั่งที่จะปรากฏขึ้นใน Main menu</p>

คำกำหนด	คำอธิบาย
	
เมาส์	<p>เป็นคำกำหนดในการตอบสนองของเมาส์</p>  <p>ซึ่งสามารถกำหนดการจำลองเมื่อมีการดับเบิ้ลคลิก หรือเมื่อมีการคลิกแล้วหยุดเคลื่อนเมาส์</p>
รูปโฉม	<p>เป็นการกำหนด รูปโฉมที่แสดง โดยค่าที่กำหนดจะมี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุดตกแต่ง</li> <li>- พื้นหลัง</li> <li>- แบบอักษร</li> </ul>

คำกำหนด	คำอธิบาย
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดต่อผู้ใช้</li> <li>- แสดงลูกเล่น</li> </ul> 
เลือกโปรแกรมหลักๆ	<p>เป็นการระบุโปรแกรมหลักต่างๆที่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เล่นอินเทอร์เน็ต</li> <li>- ระบบสื่อสาร</li> <li>- ระบบ</li> <li>- สิ่งอำนวยความสะดวก</li> </ul>

คำกำหนด	คำอธิบาย
	<p>The screenshot shows a dialog box titled "เลือกโปรแกรมหลักๆ" (Select Main Programs). It has tabs for "อินเทอร์เน็ต" (Internet), "ระบบสื่อผสม" (Multimedia System), "ระบบ" (System), and "สิ่งอำนวยความสะดวก" (Facilities). Under "Web Browser", "Firefox" is selected. There are radio buttons for "เปิดลิงก์ด้วยพฤติกรรมปกติของเบราว์เซอร์" (checked), "เปิดลิงก์ในหน้าต่างใหม่" (New), and "เปิดลิงก์ในแท็บใหม่" (New Tab). The command field shows "firefox %s" and there is a checkbox for "เรียกในเทอร์มินัล" (Call in terminal). Under "Mail Reader", "Evolution: โปรแกรมอ่านเมล" (Evolution: Mail Program) is selected. The command field shows "evolution %s" and there is a checkbox for "เรียกในเทอร์มินัล" (Call in terminal). Buttons for "วิธีใช้" (Help) and "ปิด" (Close) are at the bottom.</p>
เสียง	<p>สามารถปรับแต่งความดัง และรูปแบบเสียงเอฟเฟ็คต์ต่างๆ</p> <p>The screenshot shows a dialog box titled "การปรับแต่งเกี่ยวกับเสียง" (Sound Settings). It has a volume slider for "ความดังเสียงออก" (Output Volume) set to "ไม่ขยาย" (No expansion) and a "ปิดเสียง" (Mute) checkbox. Below are tabs for "เอฟเฟ็คต์เสียง" (Sound Effects), "ฮาร์ดแวร์" (Hardware), "เสียงเข้า" (Input), "เสียงออก" (Output), and "โปรแกรม" (Program). Under "เอฟเฟ็คต์เสียง", there is a volume slider for "ความดังเสียงแจ้งเตือน" (Alert Volume) and a dropdown menu for "ชุดเสียง" (Sound Set) set to "Suriyan". A section titled "เลือกเสียงแจ้งเตือน:" (Select Alert Sound:) contains a list of sound effects: "ปรียาย จากชุดเสียง" (selected), "สุนัขเห่า ที่มีโน้ตตัว" (Dog barking with note), "น้ำหยด ที่มีโน้ตตัว" (Water dripping with note), and "เคาะแก้ว ที่มีโน้ตตัว" (Glass clinking with note). There is a checkbox for "เปิดใช้เสียงของหน้าต่างและปุ่มต่างๆ" (Enable window and button sounds). A "ปิด" (Close) button is at the bottom right.</p>
หน้าต่าง	<p>กำหนดค่าตั้งของหน้าต่าง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows Selection</li> </ul>

คำกำหนด	คำอธิบาย
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Titlebar Action</li> <li>- Movement key</li> </ul> 

หลังจากที่ทราบถึงส่วนประกอบต่างๆ เราจะอธิบายเฉพาะคำกำหนดที่ใช้กันอยู่เป็นประจำ

### 3.3 ปรับแต่งการแสดงผล

ในตอนนี้เราจะมาปรับแต่ง Suriyan ของเราในส่วนของการแสดงผลกันครับ เช่นเดียวกับระบบปฏิบัติการอื่นๆ Suriyan สามารถปรับแต่งการแสดงผลได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งมีความคล้ายกับระบบปฏิบัติการ Windows ที่หลายท่านเคยใช้งาน

#### ปรับแต่งจอแสดงผล



เมื่อคุณติดตั้ง Suriyan เสร็จ Suriyan จะเลือกความละเอียดมากที่สุดที่จอภาพและการ์ดแสดงผลรองรับซึ่งบางครั้งเรากำหนดความละเอียดมากจนทำให้ไอคอนและตัวหนังสือต่าง ๆ นั้นดูเล็กเกินไป ซึ่งเราสามารถปรับความละเอียดของหน้าจอให้ตรงตามความต้องการได้ การปรับค่าความละเอียดหน้าจอสามารถทำได้ โดย

- ไปที่ Main menu > ระบบ > ปรับแต่งพื้นโต๊ะ > จอแสดงผล หน้าต่างการตั้งค่าความละเอียดหน้าจอจะถูกเรียกขึ้นมา ซึ่งคุณสามารถเลือกความละเอียดได้ตามต้องการ

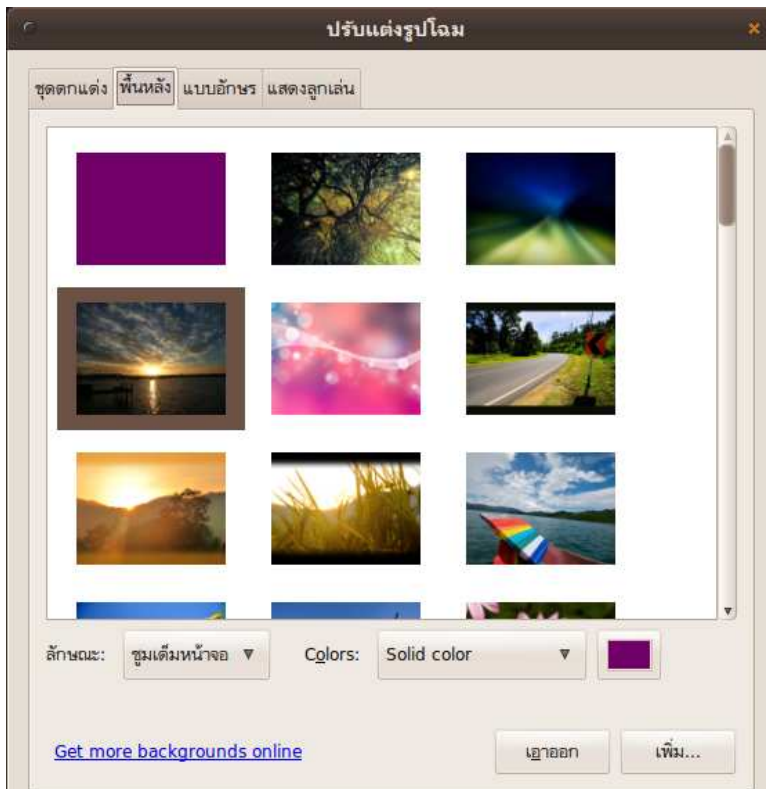


- เสร็จแล้วกดที่ “เริ่มใช้” และคลิก “ใช้ค่าตั้งนี้” เพื่อใช้งานค่าที่เลือกได้ทันทีครับ  
ไม่เช่นนั้นระบบจะนับถอยหลัง 30 วินาที และกลับไปใช้ค่าตั้งเดิม
- คลิกปุ่ม “ปิด”

### 3.4 เปลี่ยนภาพพื้นหลัง

ก่อนที่จะเริ่มเปลี่ยนภาพพื้นหลังหรือ Wallpaper นั้นเราต้องมั่นใจว่าได้จัดเตรียมภาพพื้นหลังไว้ก่อนในไฟล์รูปแบบที่นำมาทำภาพพื้นหลังได้เท่านั้น และควรพยายามหาภาพที่มีความละเอียดสอดคล้องกับค่ากำหนดในการแสดงผลของจอ โดยวิธีการกำหนดทำได้ดังนี้

1. ไปที่ Main menu > ระบบ > ปรับแต่งพื้นโต๊ะ > รูปโฉม



2. เลือกที่แท็บ “พื้นหลัง”
3. เลือกรูปแบบที่ต้องการ
4. คลิกปุ่ม “ปิด”

นอกเหนือจากวิธีที่กล่าวมาข้างต้นคุณสามารถปรับเปลี่ยน Background ได้โดยคลิกขวาที่ว่างบนหน้าจอแล้วเลือก “เปลี่ยนพื้นหลังของพื้น โต๊ะ” แต่ถ้าคุณไม่อยากจะใช้ภาพพื้นหลัง คุณสามารถเซตให้เป็นสีเดี่ยวก้ได้โดยเลือกรูปซ้ายบน (No Wallpaper) และเลือกสีที่ต้องการตรง Solid Color

ถ้าต้องการนำภาพมาทำ Wallpaper นั้น ให้คลิกที่ปุ่ม “เพิ่ม” แล้วเลือกไฟล์ภาพที่คุณต้องการ เพียงเท่านั้นภาพที่คุณต้องการก็จะปรากฏขึ้นมาเป็น Wallpaper

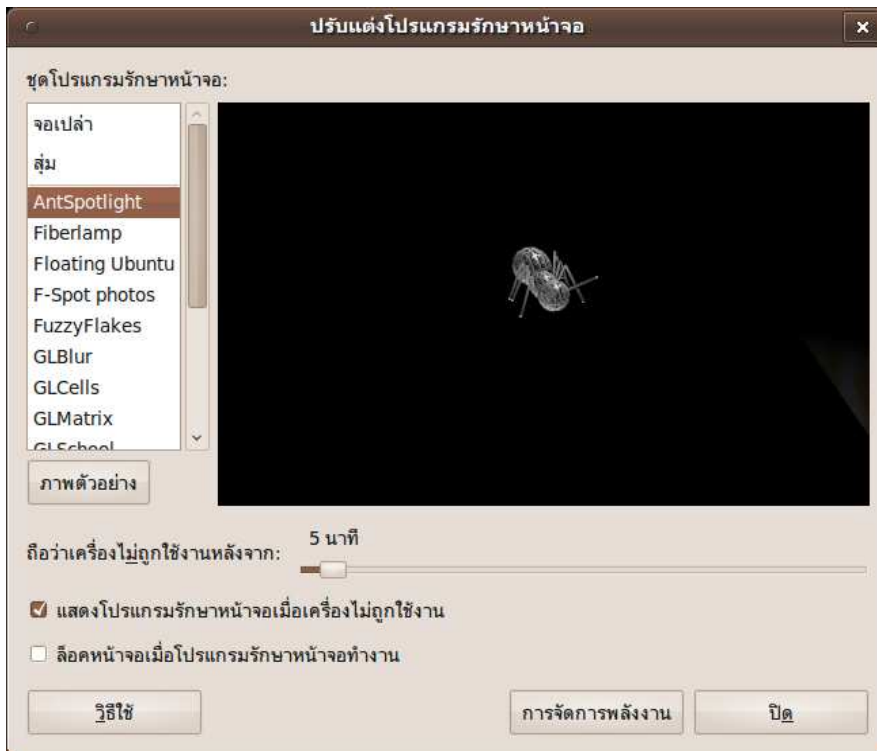
### 3.5 การกำหนดค่ารักษาหน้าจอ

เป็นการป้องกันจอไหม้จากการเปิดหน้าจอทิ้งไว้นานๆ ซึ่งค่าที่กำหนดมีรูปแบบให้เลือกมากมาย

#### วิธีการกำหนด

1. ไปที่ Main menu > ระบบ > ปรับแต่งพื้น โต๊ะ > โปรแกรมรักษาหน้าจอ





2. เลือกรูปแบบที่ต้องการ ด้านซ้ายจะแสดงตัวอย่าง
3. ในแถบ “ถือว่าเครื่องไม่ถูกใช้งานหลังจาก” เลื่อนเลือกเวลาที่ต้องการ โดยทั่วไปคือ 5 นาที
4. เลือกกิจกรรมที่ต้องการประกอบด้วย
  - แสดงโปรแกรมรักษาหน้าจอเมื่อเครื่องไม่ถูกใช้งาน
  - ล๊อคหน้าจอเมื่อโปรแกรมรักษาหน้าจอทำงาน
5. คลิกปุ่ม “ปิด” เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว

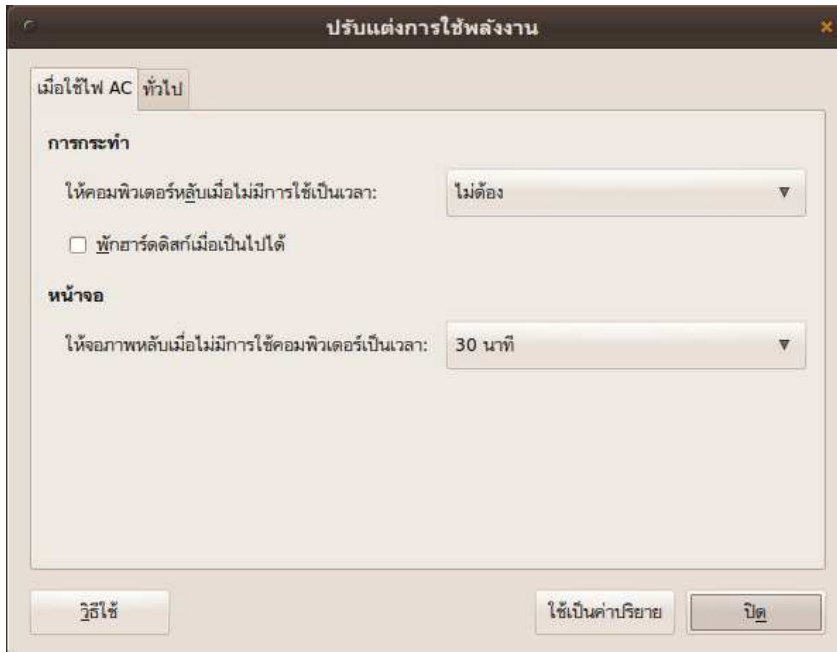
### 3.6 ปรับแต่งการใช้พลังงาน

คุณสามารถที่จะทำการกำหนดค่าปรับแต่งการใช้พลังงาน ได้ผ่าน “โปรแกรมรักษาหน้าจอ” หรือจะเรียกโดยตรงก็ได้ วัตถุประสงค์ของการกำหนดเพื่อที่จะกำหนดค่าประหยัดพลังงานของเครื่องประกอบด้วย

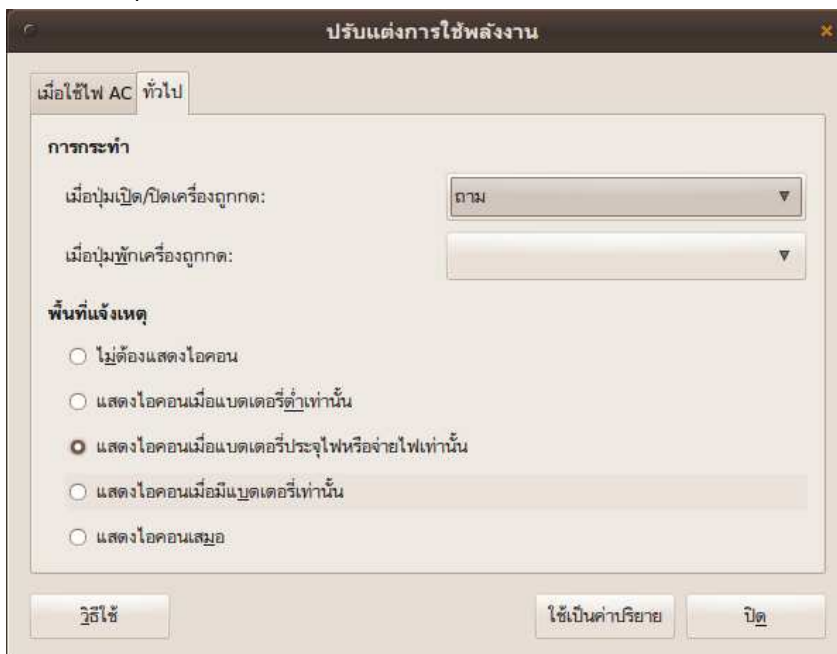
- การพักฮาร์ดดิสก์
- การพักหน้าจอ

วิธีการกำหนดทำได้ดังนี้

- ไปที่ Main menu > ระบบ > ปรับแต่งพื้นโต๊ะ > ปรับแต่งการใช้พลังงาน



- ค่ากำหนดสามารถระบุ “การกระทำ” คือการระบุกรณีที่เกี่ยวข้องปลั๊ก AC อยู่ ซึ่งทั่วไประบุไม่ให้เครื่องพัก หรือหลับ และให้กำหนดภาพหลับเป็นเวลา 30 นาที
- คลิกแท็บ “ทั่วไป” เป็นการระบุค่าดังนี้
  - การกดปุ่ม “เปิด/ปิด” ให้ดำเนินกิจกรรมที่ต้องการประกอบด้วย ถ้าม/จำศีลเครื่อง/ปิดเครื่อง
  - การกดปุ่ม “พัก” เพื่อ จำศีลเครื่อง



5. การแสดงในพื้นที่แจ้งเตือน สามารถที่ระบุให้แสดงหรือไม่แสดงได้ตามรายการด้านบน โดยทั่วไปจะกำหนดให้แสดงไอคอนเมื่อแบตเตอรี่ประจุไฟ หรือจ่ายไฟเท่านั้น

6. เสรีเรียบร้อยคลิกปุ่ม “ปิด”

3.7 การเปลี่ยนและตั้งชุดตกแต่ง

หน้าต่างของ Suriyan ที่คุณเห็นอยู่นี้เป็นการจัดวางองค์ประกอบลักษณะหนึ่งคือการจัดวาง Panel ในรูปแบบที่เห็นและใน ส่วนของหน้าต่าง ไอคอน หรือปุ่มกดต่างๆที่เราเห็นว่าหน้าต่างเหล่านี้ นั้นเกิดขึ้นจากการจัดการของชุดตกแต่ง หรือที่เรียกว่า Theme ซึ่ง Theme มาตรฐานที่ Suriyan ใช้อยู่จะมีชื่อว่า Human ที่มีสีออกไปในโทนน้ำตาล Theme ในระบบปฏิบัติการ Suriyanสามารถเปลี่ยน Theme ได้ตามต้องการ

วิธีการกำหนด

- ไปที่ Main menu > ระบบ > ปรับแต่งพื้น โต๊ะ > รูปโฉม
- ในแท็บ “ชุดตกแต่ง” ค่าโดยทั่วไปที่กำหนดจะเป็น Human ดังรูป



- คุณสามารถที่จะเลือกรูปแบบอื่นๆได้ และคลิกปุ่ม “ปิด”

กรณีที่รูปแบบไม่ตรงสามารถที่จะคลิกปุ่ม “ติดตั้ง” เพื่อระบุเพิ่ม หรือคลิกปุ่ม “ปรับเปลี่ยน” เพื่อเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบที่ต้องการเองได้

องค์ประกอบของชุดตกแต่ง

ก่อนที่คุณจะติดตั้ง “รูปโฉม” หรือ Theme ได้ คุณต้องเข้าใจองค์ประกอบของ รูปโฉมก่อน โดยคลิกที่ปุ่ม “ปรับเปลี่ยน” คุณจะเห็นว่าในหนึ่ง “รูปโฉม” หรือ Theme จะประกอบด้วย



- ปุ่มควบคุมต่าง (Controls): ส่วนประกอบต่างๆ ของหน้าต่างโปรแกรม เช่น Scroll bar, ปุ่มกดต่างๆ
- สี (Colors): เป็นการปรับสีส่วนต่างๆของ Theme จะปรับได้ต่อเมื่อ Theme นั้น ๆรองรับ
- กรอบหน้าต่าง (Window Border): ส่วนขอบของหน้าต่าง
- ไอคอน (Icons): ไอคอนที่เราเห็นทั่วไปบนหน้าจอในเมนู
- ตัวชี้ (Pointers): กำหนดตัวชี้เมาส์ที่ใช้ใน Suriyan

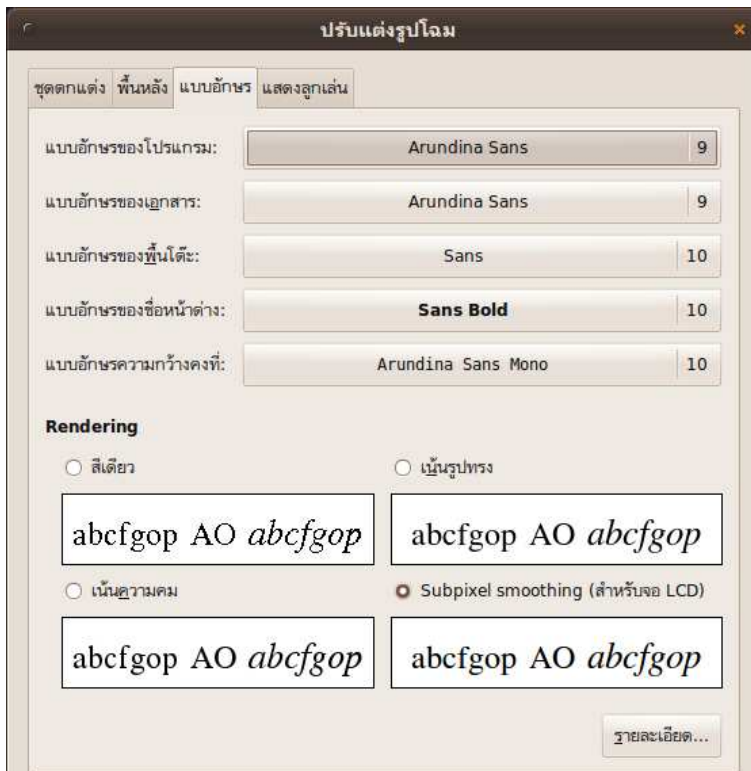
องค์ประกอบต่างๆนี้คุณสามารถหยิบเอาส่วนที่ต้องการ เช่นกรอบหน้าต่างของอีก Theme มาประกอบกับ Icons ของอีก Theme เพื่อใช้เป็น Theme ใหม่ได้ ซึ่งคุณคงจะพอเห็นเป็นแนวทางแล้วว่าหน้าต่างของ Suriyan นั้น สามารถปรับแต่งได้และมีความยืดหยุ่นพอสมควร

### 3.8 เปลี่ยนฟอนต์ที่ใช้แสดงผล

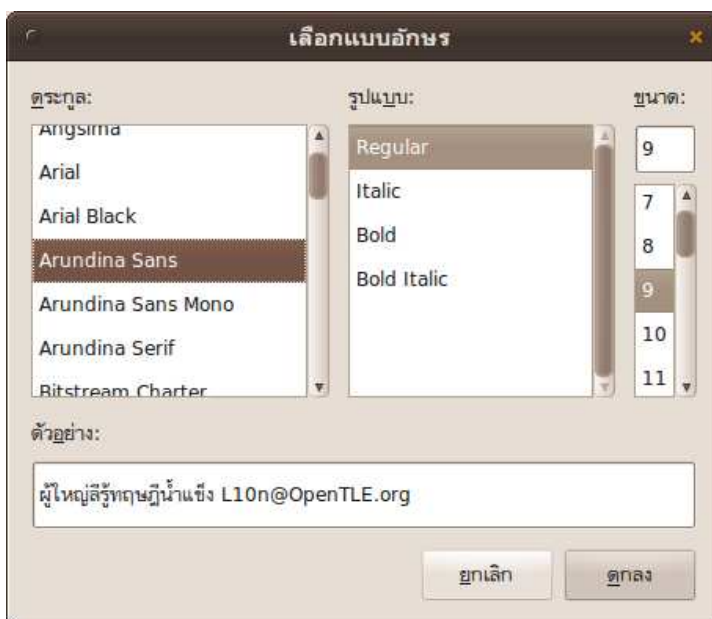
แบบอักษร หรือที่เรียกว่าฟอนต์ที่ใช้ในการแสดงผล ในส่วนต่างๆของ Suriyan เราสามารถเปลี่ยนเป็นรูปแบบอักษรแบบอื่นได้ตามใจชอบ

#### วิธีการเปลี่ยนแบบอักษร

1. ไปที่ Main menu > ระบบ > ปรับแต่งพื้นโต๊ะ > รูปโฉม
2. ไปที่แท็บ “แบบอักษร”



3. หน้าต่างการตั้งค่า คำ Font Preferences จะเปิดขึ้นมา ซึ่งคุณสามารถเลือกแบบอักษรให้กับส่วนประกอบต่างๆของ หน้าจอได้ ในขั้นตอนนีให้คุณเลือกและทดสอบการตั้งค่าต่างๆตามต้องการ
4. ในส่วนของ Font Rendering นั้น เป็นรูปแบบวิธีในการแสดงผลของแบบอักษรบนหน้าจอ วิธีการเลือกที่ง่ายและ ดีที่สุดนั้น คือ ให้เลือกแบบที่คุณมองแล้วสบายตาเป็นใช้ได้ครับถ้าหากคุณใช้หน้าจอเป็นภาษาไทย คุณต้องเลือก แบบอักษรที่เป็นภาษาไทยด้วยเช่นเดียวกัน ซึ่งแบบอักษรภาษาไทยที่มีให้ใช้ในSuriyan จะมีแบบอักษรต่างๆดังนี้



ตัวอย่างฟอนต์บางส่วนที่แสดงภาษาไทยได้ เช่น Sans, Norasi, Garuda, Loma, Purisa, Freeserif, TLWG mono เป็นต้น

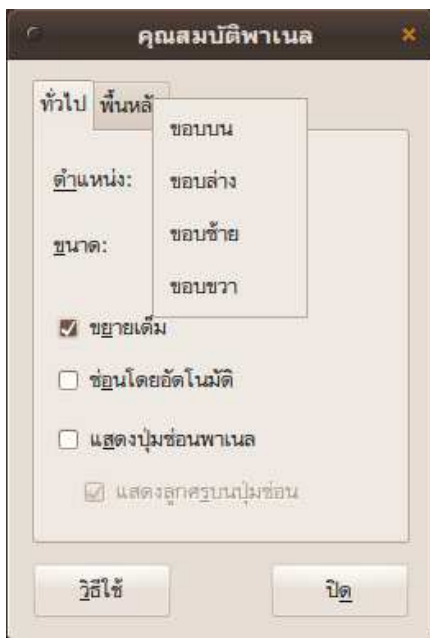
5. เสร็จเรียบร้อยให้คลิกปุ่ม “ปิด”

### 3.9 การเพิ่มและการปรับแต่ง Panel

จากที่ได้แนะนำให้รู้จัก Panel ไปแล้วในส่วนของ “หน้าจอการทำงาน” Panel นี้เราสามารถปรับตกแต่งได้ไม่ว่าจะเป็นตำแหน่งของ Panel หรือส่วนต่างๆที่อยู่ใน Panel

#### การย้ายตำแหน่ง Panel

1. คลิกขวาที่ Panel เลือกคำสั่ง “คุณสมบัติ”
2. ในแท็บ “ทั่วไป” กำหนดจะระบุตำแหน่งไว้ที่ “ขอบล่าง”
3. ให้เลือกตำแหน่งที่ต้องการประกอบด้วย ขอบบน/ขอบล่าง/ขอบซ้าย/ขอบขวา



4. คลิกปุ่ม “ปิด”

#### การเพิ่ม/ลบ Panel ใหม่

1. คลิกขวาที่ Panel และคลิกเลือก “พาดูใหม่”



2. กรณีที่ต้องการลบ Panel ออกให้คลิกขวาเลือกคำสั่ง “ลบพาดานลนี้”

### การเพิ่มแอปเจกใน Panel

พวกไอคอนเรียกโปรแกรม, ปุ่มปิดเครื่อง, ถังขยะและอื่นๆที่อยู่บน Panel จะเรียกรวมๆว่า Object Panel ส่วนประกอบเหล่านี้เราสามารถเพิ่ม, ลบ หรือย้ายได้ตามต้องการหากโปรแกรมที่คุณต้องการเพิ่มลงใน ไอคอนมีอยู่ในเมนู Applications แล้ว

### วิธีการนำไอคอนมาใส่ใน Panel

1. คลิกขวาที่ Panel แล้วเลือกคำสั่ง “เพิ่มลงในพาดานล”
2. ระบุรายการที่ต้องการ เช่น “ปลา”

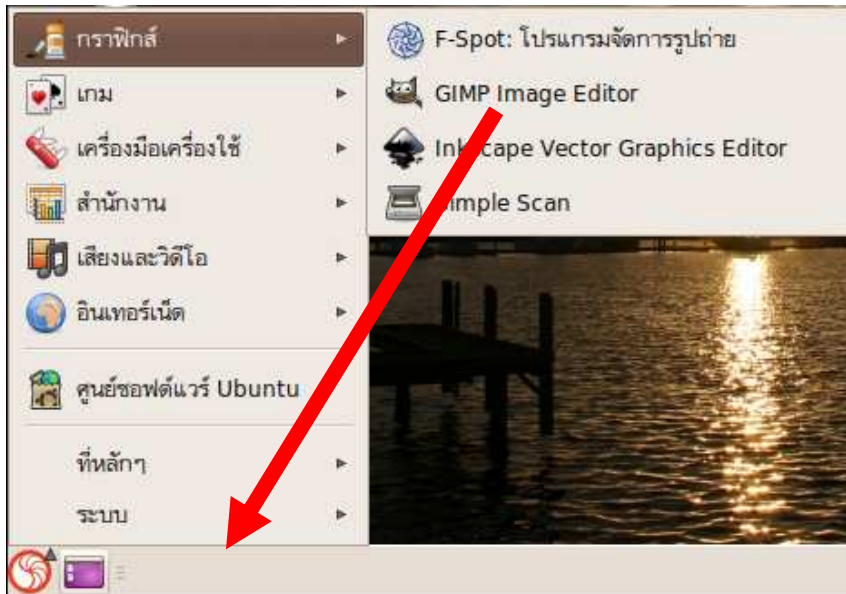


3. คลิกปุ่ม “เพิ่ม”
4. ผลลัพธ์ที่ได้



หรืออีกวิธีหนึ่งทำได้โดย

1. คุณสามารถคลิกค้ำที่ปุ่มเรียกโปรแกรมในเมนูนั้น ๆ แล้วนำมาวางใน Panel ได้ทันที



2. ตรวจสอบผลลัพธ์จะพบไอคอนขึ้นอยู่ใน Panel

ส่วนการย้าย,ลบ หรือล๊อคติดกับ Panel สามารถทำได้โดย

1. การคลิกขวาที่ไอคอนนั้น ๆ แล้วเลือกทำตามที่ต้องการ
2. เลือกคำสั่ง “ลบออกจากพาเนล”



## บทที่ 4 การใช้งานไฟล์บนระบบปฏิบัติการ Suriyan

### 4.1 รู้จักกับระบบไฟล์และโฟลเดอร์

หลังจากที่เราติดตั้งกันเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก่อนที่เราจะเปิดเครื่องเพื่อทำความรู้จักกับส่วนต่างๆของ Suriyan นั้น สิ่งแรกที่คุณควรรู้และทำความเข้าใจไว้ก่อนคือเรื่องของระบบไฟล์และโฟลเดอร์ของ Suriyan ระบบไฟล์ของ Suriyan หรือแม้แต่ลินุกซ์ตัวอื่นๆก็ตาม จะไม่เหมือนกับ Windows ที่เราจะเห็นว่ามี Drive C, Drive D นะครับ ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องทำความเข้าใจไว้ก่อน เดี่ยวจะงงเมื่อถึงตอนที่คุณเริ่มใช้งานแล้ว คุณจะเห็นพาธต่างๆของ Suriyan ซึ่งผมจะอธิบาย

คร่าวๆไว้เฉพาะพาธที่สำคัญๆ ว่าพาธไหนคืออะไรครับ

- / : root path พาธที่เป็นต้นราก
- /bin : เก็บไบนารีคำสั่ง ต่างๆของระบบไว้
- /boot : เก็บไฟล์ที่จำเป็นสำหรับการบูตระบบ
- /etc : เก็บการตั้งค่าที่จำเป็นสำหรับโปรแกรมต่างๆ
- /home : ที่เก็บ User Profile ต่างๆเหมือนกับ C:\document and settings ของระบบปฏิบัติการ Windows
- /home/khajorn : ที่เก็บ Profile ของผู้ใช้ชื่อ khajorn
- /home/khajorn/Desktop : ที่เก็บออปเจตต่างบนหน้าจอของ khajorn
- /media : อุปกรณ์ต่างๆเรียกใช้ได้อื่น เช่น CD, Floppy
- /cdrom หรือ /media/cdrom : ไดรฟ์ CD-ROM หรือ DVD
- /fda0 หรือ /media/fda0 : ไดรฟ์Floppy
- /sbin : เก็บคำสั่งสำคัญของระบบ เช่น ปิดเครื่อง, รีสตาร์ท
- /tmp : ที่เก็บไฟล์ชั่วคราว จะถูกลบเมื่อรีสตาร์ท
- /usr : ที่เก็บไฟล์ต่างๆที่ทั่วไปที่เรียกใช้โดยระบบปฏิบัติการ Unix/Linux (Unix System Resource)

#### หมายเหตุ

โฟลเดอร์ที่มี . จะเป็นการซ่อนการเห็นจากผู้ทั่วไป (Hidden file/folder)

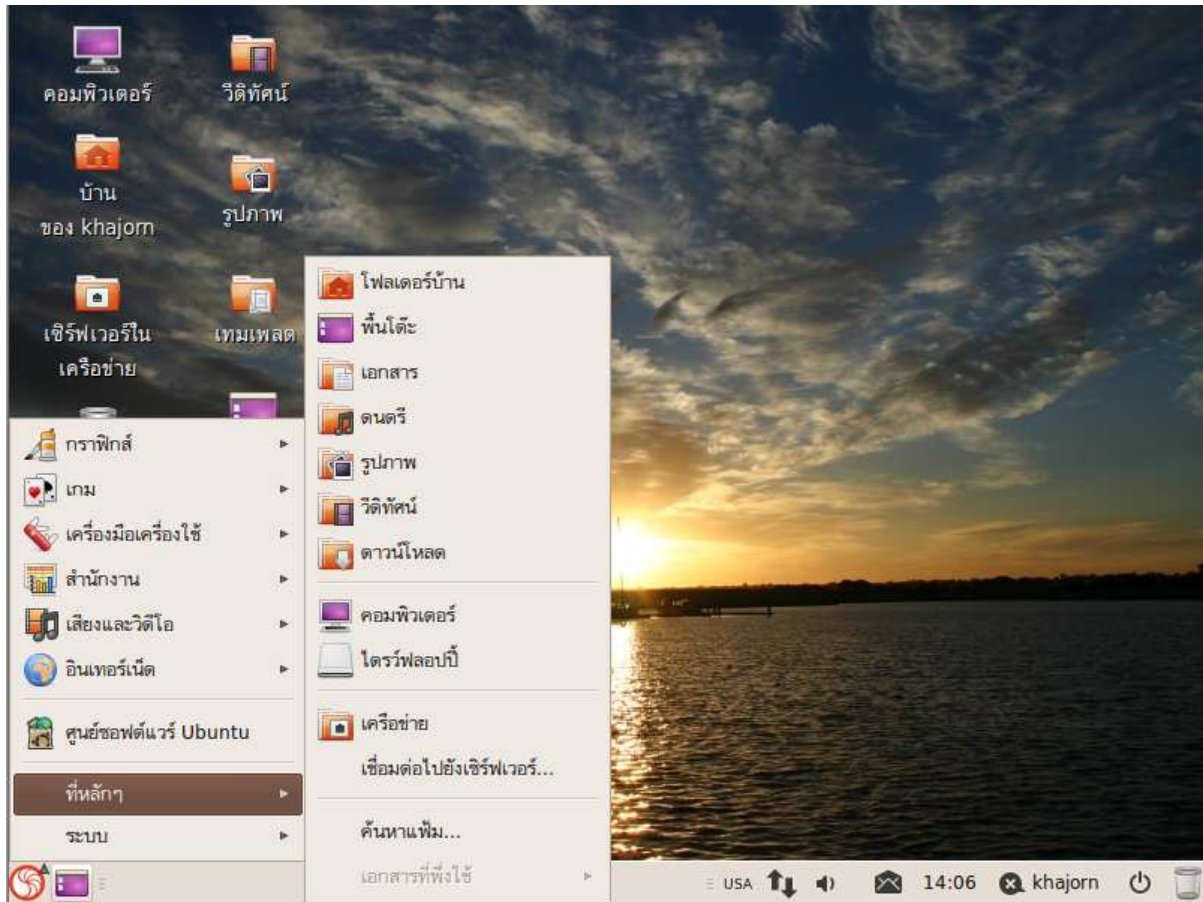
ตำแหน่งต่างๆที่แนะนำสำหรับผู้ทั่วไปต้องการให้รู้จักเท่านั้นเพื่อจะได้เข้าใจเปรียบเสมือนเราเข้าใจในโฟลเดอร์ของ c:\Windows บนระบบปฏิบัติการ Windows แต่เราไปต้องไม่ยุ่งกับโฟลเดอร์เหล่านี้

#### ที่หลัก

เป็นคำสั่งที่ใช้ระบุตำแหน่งการเข้าใช้งานในแต่ละโฟลเดอร์จะถูกแยกเก็บในผู้ใช้แต่ละบุคคล ซึ่งประกอบด้วย

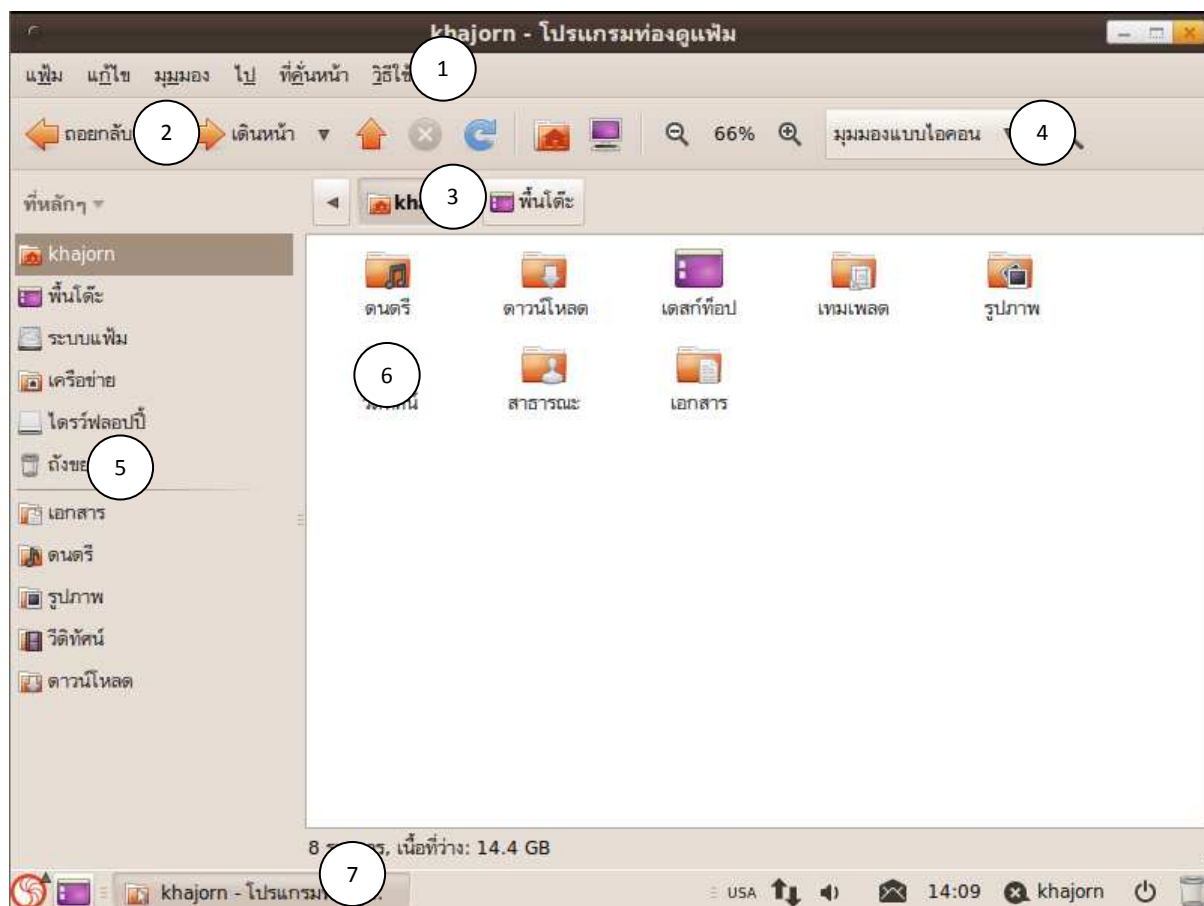
- โฟลเดอร์บ้าน
- พื้นโต๊ะ
- เอกสาร
- คนตรี
- รูปภาพ

- วิกิทัศน์
- Downloads



#### 4.2 การเข้าสู่ระบบไฟล์ และการใช้ตัวเรียกดูแฟ้ม (Nautilus)

ตัวเรียกดูแฟ้มใน Suriyan จะมีชื่อเรียกว่า Nautilus ทุกครั้งที่คุณเปิดไฟล์เดสก์ท็อป หรือดับเบิลคลิกที่ไฟล์เดสก์ท็อปใดๆก็ตาม Nautilus จะถูกเรียกขึ้นมาทำงาน ตัวเรียกดูแฟ้ม นี้มีหน้าตาไม่แตกต่างจาก File Manager ของ Windows มากนัก การเรียนรู้จึงไม่ยาก



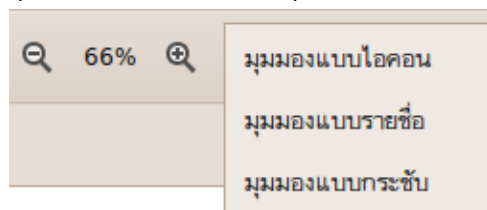
### ส่วนต่างๆใน Nautilus

1. เมนูหลัก
2. แถบเครื่องมือ
3. ตำแหน่ง
4. ขยาย/ย่อ และมุมมอง
5. เมนูข้าง
6. ไฟล์และโฟลเดอร์
7. แถบสถานะ

เมื่อคลิกเข้าแล้วจะเข้าสู่ตัวเรียกดูเพิ่ม ซึ่งจะเข้าสู่ในแต่ละโฟลเดอร์ดังรูปด้านบน

### การปรับเปลี่ยนมุมมอง

คุณสามารถที่จะปรับเปลี่ยนมุมมองตามที่ต้องการได้



ทั้งการซูมระดับต่างๆ

การปรับเปลี่ยนมุมมอง

- มุมมองแบบไอคอน



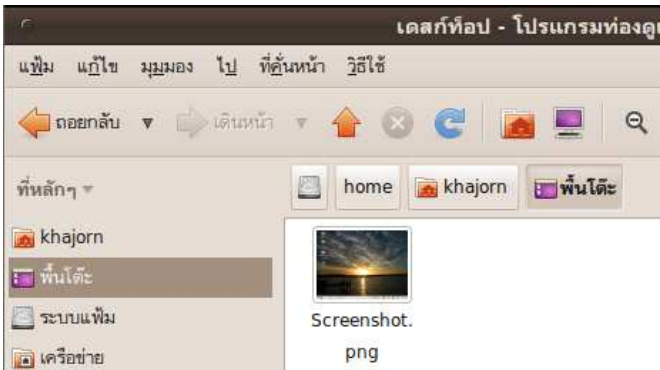

- มุมมองแบบรายชื่อ


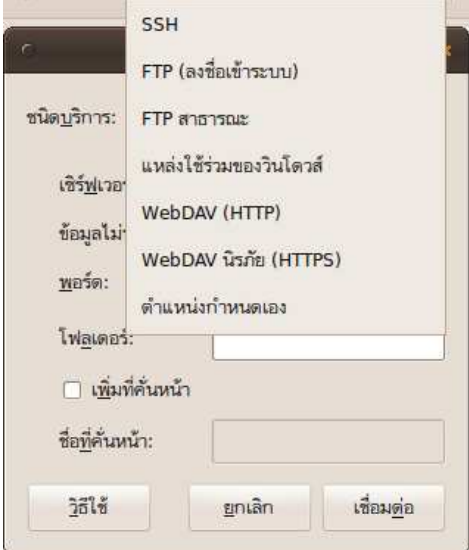
ชื่อ	ขนาด	ประเภท	วันที่ถูกแก้ไข
+ ดนตรี	0 รายการ	folder	ศ. 4 มิ.ย. 2553, 14:05:38
+ ดาวน์โหลด	0 รายการ	folder	ศ. 4 มิ.ย. 2553, 14:05:38
+ เดสก์ท็อป	1 รายการ	folder	ศ. 4 มิ.ย. 2553, 14:07:40
+ เทมเพลต	0 รายการ	folder	ศ. 4 มิ.ย. 2553, 14:05:38
+ รูปภาพ	0 รายการ	folder	ศ. 4 มิ.ย. 2553, 14:05:38
+ วิดีทัศน์	0 รายการ	folder	ศ. 4 มิ.ย. 2553, 14:05:38
+ สาธารณะ	0 รายการ	folder	ศ. 4 มิ.ย. 2553, 14:05:38
+ เอกสาร	0 รายการ	folder	ศ. 4 มิ.ย. 2553, 14:05:38

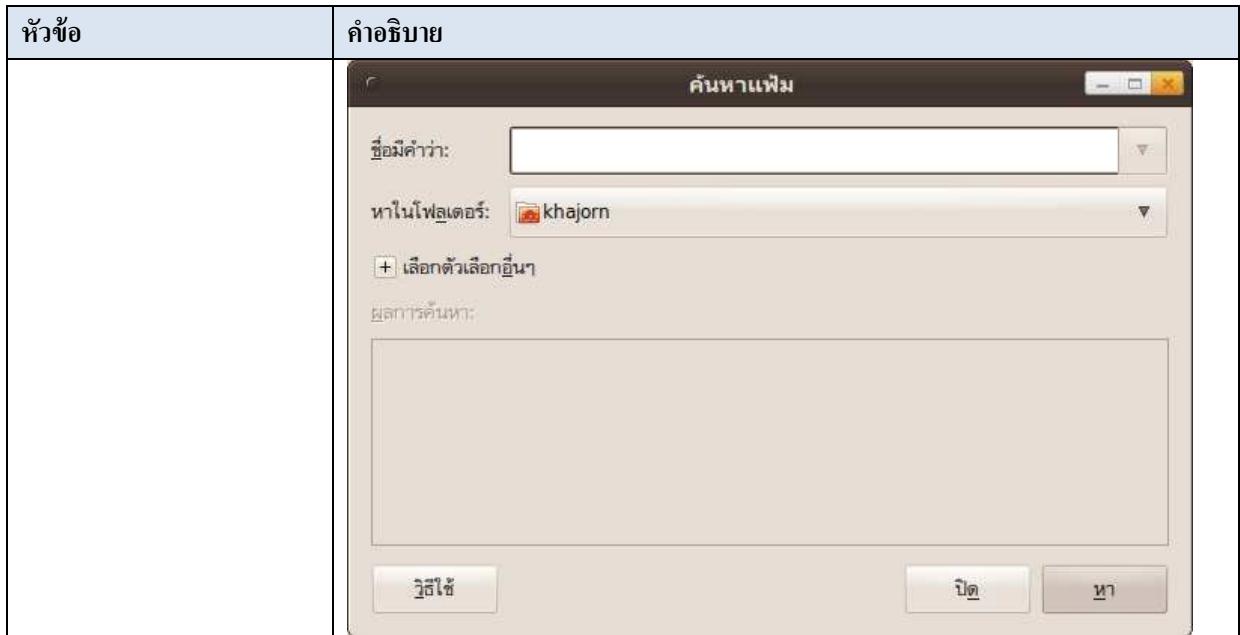
- มุมมองแบบกระชับ



ตารางที่ 5 คำอธิบายตำแหน่งโฟลเดอร์ที่เรียกใช้

หัวข้อ	คำอธิบาย
โฟลเดอร์บ้าน	เป็นการเข้าสู่โฟลเดอร์ของผู้ใช้ เช่นถ้าเป็น Khajorn จะเข้าไปที่โฟลเดอร์ /home/khajorn
พื้นที่โต๊ะ	เป็นการเข้าสู่โฟลเดอร์พื้นที่โต๊ะของผู้ใช้คนนั้น เช่น /home/khajorn/เดสก์ทอป 
เอกสาร	เป็นพื้นที่จัดเก็บเอกสารจะอยู่ใน โฟลเดอร์ /home/khajorn/เอกสาร
ดนตรี	เป็นพื้นที่จัดเก็บไฟล์เสียง และดนตรีใน /home/khajorn/ดนตรี
รูปภาพ	เป็นพื้นที่จัดเก็บไฟล์รูปภาพใน /home/khajorn/รูปภาพ
วิดีโอ	เป็นพื้นที่จัดเก็บไฟล์วิดีโอ /home/khajorn/วิดีโอ
Downloads	เป็นพื้นที่จัดเก็บไฟล์ที่ถูกดาวน์โหลดซึ่งจะอยู่ใน /home/khajorn/downloads
คอมพิวเตอร์	เป็นตำแหน่งเสมือน ที่รวมอุปกรณ์เก็บข้อมูลที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ของเราขึ้นมา แสดง 
ไดร์ฟลอปปี	เป็นการเข้าสู่ไดร์ฟลอปปีดิสก์ โดยต้องทำการเม้าท์ก่อนใช้งาน
เครือข่าย	เป็นการเข้าสู่ระบบเครือข่ายต่างๆเช่น Windows

หัวข้อ	คำอธิบาย
	
<p>เชื่อมต่อไปยังเซิร์ฟเวอร์</p>	<p>เป็นคำสั่งที่ใช้ติดต่อกับบริการ โอนถ่ายไฟล์ต่างๆประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SSH</li> <li>- FTP</li> <li>- FTP สาธารณะ</li> <li>- แหล่งใช้ร่วมของวินโดวส์</li> <li>- WebDav(HTTP)</li> <li>- WebDav นิรภัย (HTTPS)</li> <li>- ตำแหน่งกำหนดเอง</li> </ul> 
<p>ค้นหาแฟ้ม</p>	<p>ใช้ระบุค้นหาไฟล์ และไฟล์เอกสารต่างๆในตำแหน่งโฟลเดอร์ที่ต้องการ</p>



### เทคนิคในการใช้งาน และการปรับเปลี่ยนของตัวเรียกดูแฟ้ม (Nautilus)

การแสดงผลแฟ้มซ่อนให้คุณกด Ctrl+H โปรแกรมจะแสดงไฟล์และแฟ้มที่ถูกซ่อนขึ้นมาซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นไฟล์ที่ใช้ในการบันทึกการตั้ง ค่าส่วนตัว การสร้างแฟ้มซ่อนนั้น เพียงแค่เปลี่ยนชื่อไฟล์หรือแฟ้มนั้น ๆ แล้วใส่ “จุด” นำหน้า เช่น โฟลเดอร์ชื่อ hidden เปลี่ยนชื่อเป็น .hidden ไฟล์หรือแฟ้มนั้น ๆ จะถูกซ่อนในทันทีในส่วนของ “ตำแหน่ง” (หมายเลข 3) ถ้าคุณรู้ตำแหน่งที่แน่นอน เช่น /media/cdrom คุณสามารถพิมพ์ตำแหน่งลงไปได้เลย โดยการกด Ctrl+L แถบที่ใช้บอกตำแหน่งด้วยปุ่มจะเปลี่ยนเป็นแถบขาวๆคล้ายของ Web Browser เพื่อให้คุณพิมพ์ตำแหน่งที่ต้องการได้เลย

เมนูด้านข้างคุณสามารถเปลี่ยนจากสถานที่สำคัญ เป็นข้อมูลของแฟ้มหรือมุมมองแบบรวมก็ได้ ด้วยการคลิกที่ข้อความที่เขียนว่า Places แล้วเลือกตัวเลือกที่ต้องการ

### เปลี่ยนแบบจอแสดงภาพใน Nautilus

ตัวเรียกดูแฟ้มของสุริยันมีวิธีแสดงระบบแฟ้มได้ 2 แบบคือเบราว์เซอร์(Browser) และ ความสัมพันธ์ (Spatial)

- แบบเบราว์เซอร์หน้าต่างของตัวเรียกดูแฟ้มจะเป็นเบราว์เซอร์ซึ่งสามารถแสดงที่ไหนก็ได้ การเปิดแฟ้มจะทำให้หน้าต่างแสดงเนื้อหาของแฟ้มใหม่
- แบบความสัมพันธ์ หน้าต่างของตัวเรียกดูแฟ้มจะเป็นแฟ้มนั้น การเปิดแฟ้มจะเปิดหน้าต่างใหม่สำหรับแฟ้มนั้น ทุกครั้ง ที่คุณเปิดแฟ้มนั้น คุณจะพบหน้าต่างแสดงอยู่ที่เดิมของจอและมีขนาด เท่ากับครั้งสุดท้ายที่คุณใช้(นั่นคือเห็นผลสำหรับชื่อที่เรียก) แบบ Browser เป็นแบบที่กำหนดไว้ใน Suriyan

### วิธีการปรับเปลี่ยนรูปแบบดำเนินการ

1. ในตัวเรียกดูแฟ้ม, เลือกเมนู แก้ไข(Edit) > ปรับแต่ง (Preferences)
2. คลิกแถบ พฤติกรรม (Behavior)
3. ไม่เลือกช่อง “เปิดในหน้าต่างเบราว์เซอร์เท่านั้น”
4. คลิกปุ่ม “ปิด” เพื่อปิดโปรแกรมแล้วเรียกตัวเรียกดูแฟ้มใหม่

### แสดงไฟล์และแฟ้มที่ซ่อนใน Nautilus

1. ในตัวเรียกดูแฟ้ม,กดแป้นพิมพ์ **Ctrl-H** สำหรับเลือกระหว่างแสดงหรือไม่แสดงไฟล์ที่ซ่อนไว้,หรือเลือก มุมมอง (View)-> แสดงแฟ้มสำรองข้อมูลและแฟ้มที่ซ่อนไว้ (Show Hidden Files)
2. เพื่อที่จะแสดงไฟล์หรือแฟ้มที่ซ่อนไว้อย่างถาวร, เลือกเมนู แก้ไข(Edit) > ปรับแต่ง (Preferences)
3. คลิกแถบ มุมมอง(Views)
4. เลือกในช่องเลือก “แสดงแฟ้มสำรองข้อมูลและแฟ้มที่ซ่อนไว้”



5. คลิกปุ่ม “ปิด”

### การเปิด Location Bar ในตัวเรียกดูแฟ้ม

Location Bar เป็นบาร์ในตัวเรียกดูแฟ้มของผู้ใช้ที่คุณสามารถใส่ที่อยู่ลงไป เปิดปิดบาร์โดย ไป(Go)>ตำแหน่ง(Location...) คุณยังสามารถใช้เป็นพิมพ์ทางลัด **Ctrl-L**

### เปลี่ยนค่าที่กำหนดไว้ “เปิดด้วยโปรแกรมอื่น” (Open with) โปรแกรมสำหรับชนิดของไฟล์

1. ในตัวเรียกดูแฟ้ม ,คลิกขวาบนไฟล์และเลือกคุณสมบัติ(Properties), คลิกปุ่ม “ปิด”
2. คลิกขวาอีกครั้งคลิกคำสั่ง เปิดด้วย(Open With) เลือกโปรแกรมที่คุณอยากใช้สำหรับไฟล์ชนิดนั้นถ้าโปรแกรมไม่มีในรายการ,ใช้ปุ่ม โปรแกรมอื่น... เพื่อเพิ่มโปรแกรมเข้าไปในรายการ

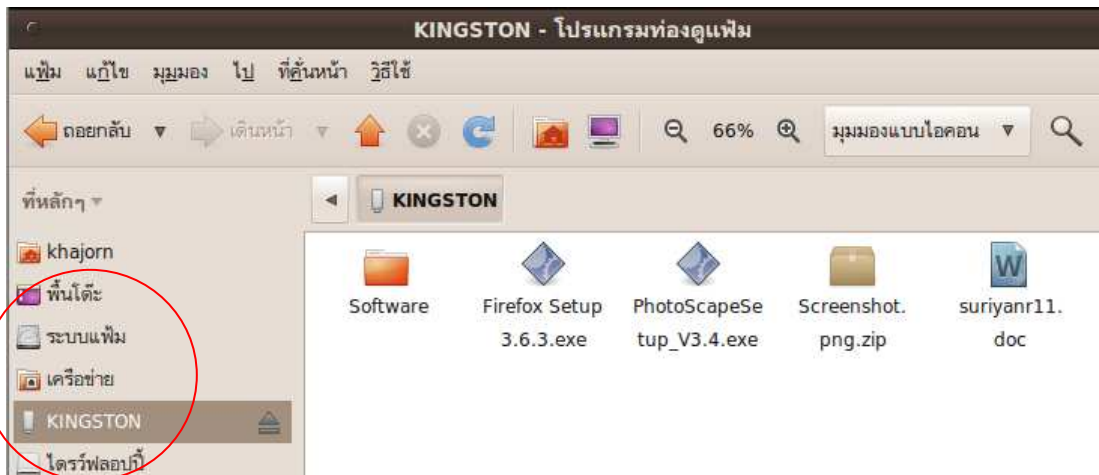


#### 4.3 การบริหารจัดการ Storage (USB, Removable, Zip, Unzip, tar, gz)

ปัจจุบันอุปกรณ์ Removable Storage เป็นหน่วยจัดเก็บพื้นฐานที่ใช้งานอย่างแพร่หลาย และเป็นมาตรฐาน โดยเฉพาะ USB flash drive ซึ่งในระบบปฏิบัติการ Suriyan สามารถที่จะติดต่อ และรองรับความสามารถในการ Plug & Play ได้ ซึ่งอุปกรณ์จะอยู่ใน โฟลเดอร์ /media/ชื่อหน่วยจัดเก็บ

##### วิธีการใช้งาน Thumb drive

1. เสียบอุปกรณ์ USB flash drive จะขึ้นเป็นไดรฟ์ในพื้นที่ “ที่หลัก” ดังรูป



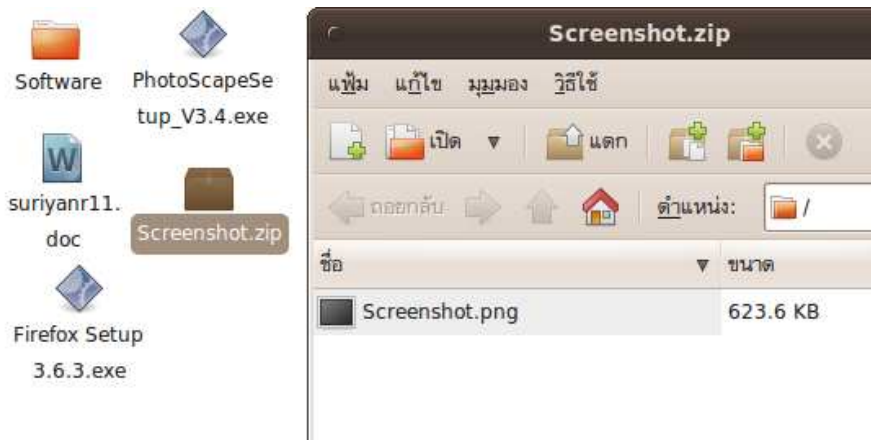
2. คุณสามารถที่เรียกดับเบิลคลิกเปิดใช้ได้ทันที

#### 4.4 การแตก และการลดขนาดไฟล์

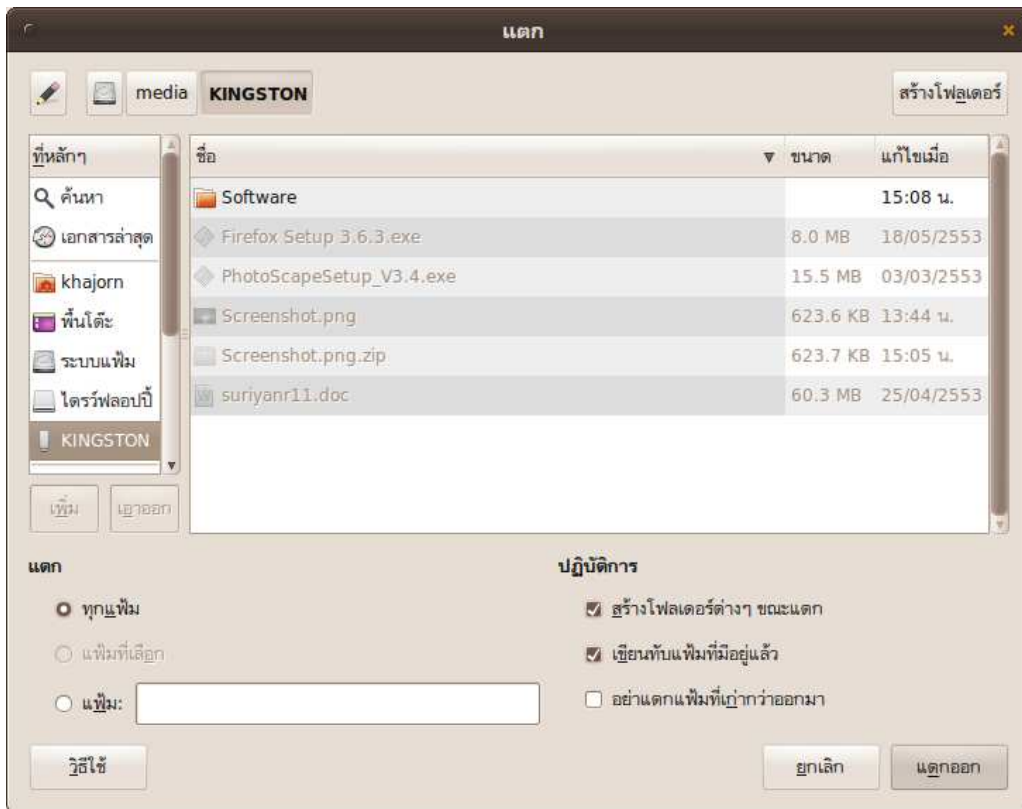
ระบบปฏิบัติการสุริยันจะมีฟังก์ชันในการลดขนาด และแตกไฟล์ที่ถูกลดขนาดได้ในหลากหลายไฟล์ประเภท เช่น .gz (Gzip), .bz (Bzip), .zip (Winzip), และ .rar (Winrar) เป็นต้น โดยเพียงแต่ดับเบิลคลิกไฟล์ที่ถูกลดขนาดดังกล่าว

##### การเปิดไฟล์ที่ลดขนาดที่มีอยู่เดิม

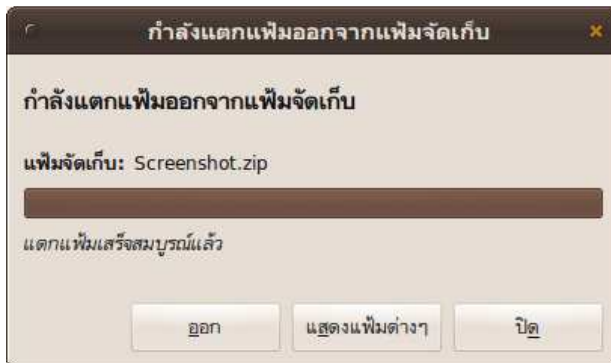
1. หาไฟล์ที่มีการลดขนาด เช่น .zip
2. ดับเบิลคลิกเพื่อเปิดไฟล์



3. เลือกไฟล์ที่ต้องการ, และคลิกปุ่ม “แตก”



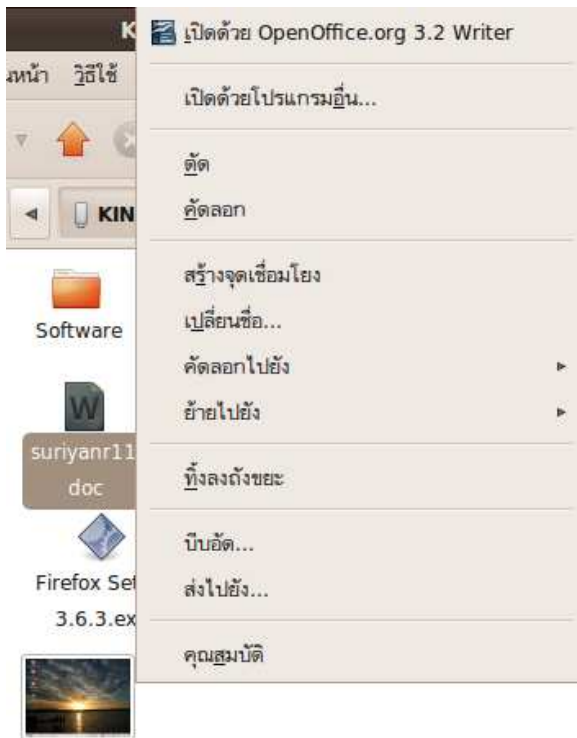
4. ระบุตำแหน่งที่ต้องการ, ภายใต้ “แตก” ให้เลือกแฟ้ม, คลิกปุ่ม “แตกออก”



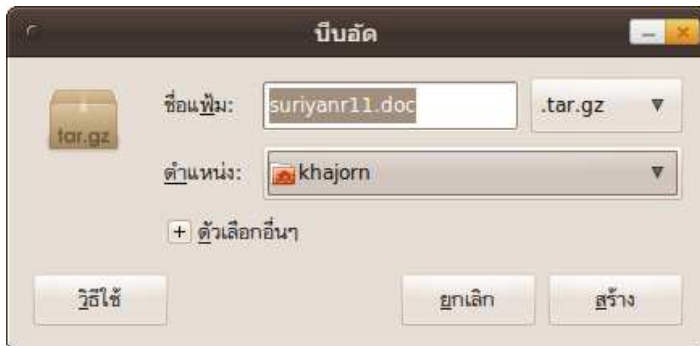
5. คลิกปุ่ม “ปิด”  
6. ตรวจสอบไฟล์ที่แตกออกมา

#### การลดขนาดไฟล์

1. ให้เลือกไฟล์ที่ต้องการแล้วคลิกเลือกคำสั่ง “บีบอัด”



2. ไฟล์ที่ลดขนาดจะเป็น .tar.gz (ค่าโดยทั่วไป)




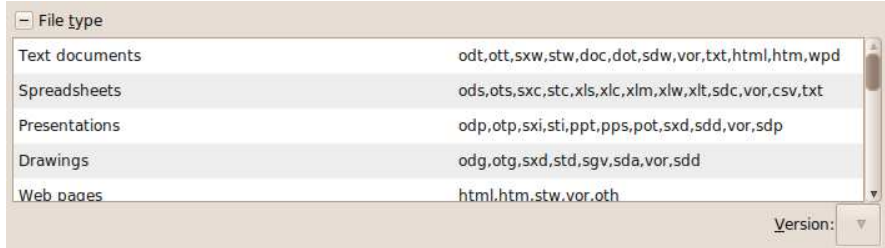
คุณสามารถที่เลือกรูปแบบการลดขนาดอื่นๆ ได้ เช่น .zip, .bz, .jar, อื่นๆ เป็นต้น

3. ระบุตำแหน่ง
4. คลิกปุ่ม “สร้าง”
5. ตรวจสอบตำแหน่งไฟล์ที่สร้าง

#### 4.4 การเปิดไฟล์ใช้งานต่างๆ

ไฟล์ต่างๆจะมีคุณลักษณะที่แตกต่างกันตามโครงสร้างของไฟล์ ซึ่งจะถูกนำเสนอในรูปแบบนามสกุลที่ช่วยให้โปรแกรมสามารถที่เข้าใจ และเรียกใช้งานได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงตัวอย่างนามสกุลไฟล์ที่เรียกใช้บ่อยๆ

ตารางที่ 6 คำอธิบายการเปิดใช้ไฟล์งานต่าง ๆ

นามสกุลไฟล์	คำอธิบาย
Pdf	<p>โปรแกรมที่ใช้เปิดคือ Document Viewers</p> <p>วิธีการเปิดเครื่อง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดับเบิ้ลคลิกที่ไฟล์นามสกุล .pdf เพื่อเรียกเปิดโปรแกรม</li> <li>2. หรือคลิกที่เมนู แฟ้ม &gt; เปิด</li> <li>3. ระบุเอกสารที่ต้องการเปิดประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือการ์ตูน</li> <li>- เอกสาร PDF</li> <li>- เอกสาร PostScript</li> <li>- Images</li> <li>- สไลด์ Impress</li> <li>- เอกสาร Djvu</li> <li>- เอกสาร DVI</li> <li>- Tiff Documents</li> <li>- แฟ้มทั้งหมด</li> </ul> </li> </ol>
Ppt	<p>โปรแกรมที่ใช้เปิดคือ Impress ซึ่งโดยทั่วไปสามารถเปิดไฟล์นามสกุล odp, otp, sxi, sti, ppt, pot, sxd</p>
Doc	<p>โปรแกรมที่ใช้เปิดคือ Writer ซึ่งรองรับไฟล์นามสกุลต่างๆดังนี้</p> 
Xls	<p>โปรแกรมที่ใช้เปิดคือ Calc ซึ่งรองรับไฟล์นามสกุลต่างๆดังนี้</p> 
Wmv	<p>โปรแกรมที่ใช้เปิดคือ VLC Media player ซึ่งรองรับไฟล์ Audio, Video, และมีเดียอื่นๆ</p>

## บทที่ 5 การบริหารงานเครื่องพิมพ์

### 5.1 ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์

เครื่องพิมพ์แบ่งเป็น 3 ชนิดใหญ่ๆคือ

- Impact คือเครื่องพิมพ์ที่เป็นหัวกระทบ
- InkJet คือเครื่องพิมพ์ที่พ่นหมึก และพ่นความร้อนเพื่อให้หมึกที่พ่นแห้ง
- LaserJet คือเครื่องพิมพ์ที่ใช้ผงหมึก และความร้อนเคลือบ

การเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์สามารถติดต่อผ่านพอร์ตต่างๆ

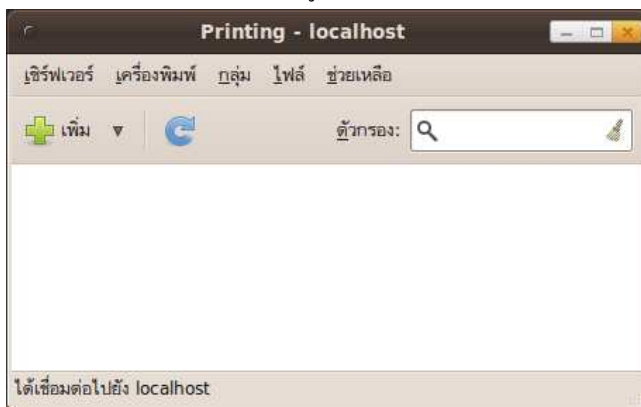
- LPTn พอร์ตเครื่องพิมพ์
- RS232 พอร์ตสื่อสารแบบซีเรียล
- USB พอร์ตซีเรียลแบบ Universal Serial Port
- TCP ติดต่อผ่านเครือข่าย TCP/IP

### 5.2 การติดตั้งเครื่องพิมพ์แบบต่างๆ

คุณสามารถที่ติดตั้งเครื่องพิมพ์ทั้งต่อผ่านพอร์ตเชื่อมต่อ โดยตรง หรือจะเรียกผ่านแชร์เครื่องพิมพ์จากเครื่องอื่นๆได้ ซึ่งในระบบปฏิบัติการ Suriyan รองรับหลากหลายการเชื่อมต่อ เช่น Local Port, USB Port, Network Port, HP JetDirect, LPQ เป็นต้น

การติดตั้งเครื่องพิมพ์กรณีที่เป็น **Local Port**

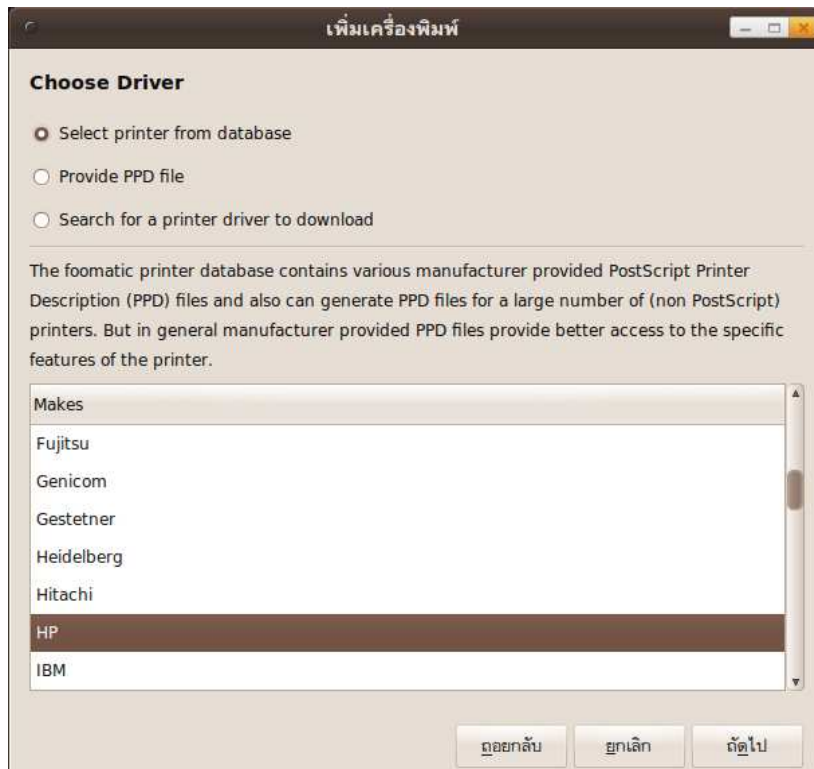
1. เลือกเครื่องพิมพ์ที่ต้องการ และพอร์ตที่เชื่อมต่อ (ดำเนินการต่อเชื่อมอุปกรณ์)
2. คลิกที่ Main Menu > ระบบ > ดูแลระบบ > เครื่องพิมพ์



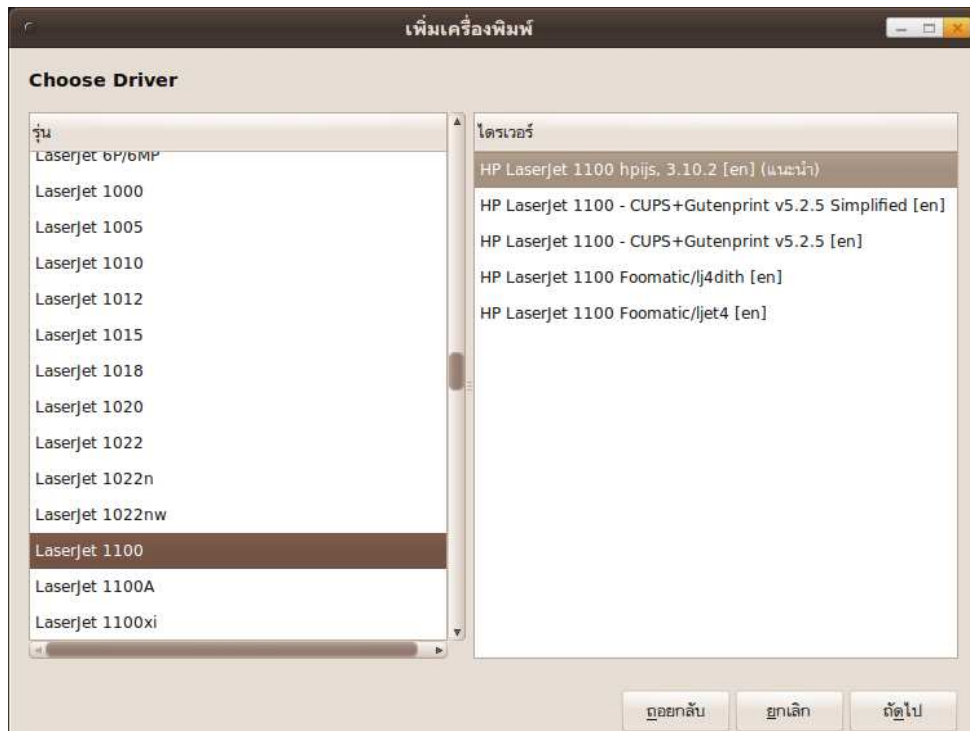
3. คลิกปุ่ม “ใหม่”  
กรณีต่อพ่วงอุปกรณ์ และระบบปฏิบัติการตรวจสอบจะแสดงรายการอุปกรณ์ขึ้นทันที
4. เลือกอุปกรณ์ เช่น LPT #1 คือพอร์ต Printer, เสร็จแล้วคลิกปุ่ม “ถัดไป”



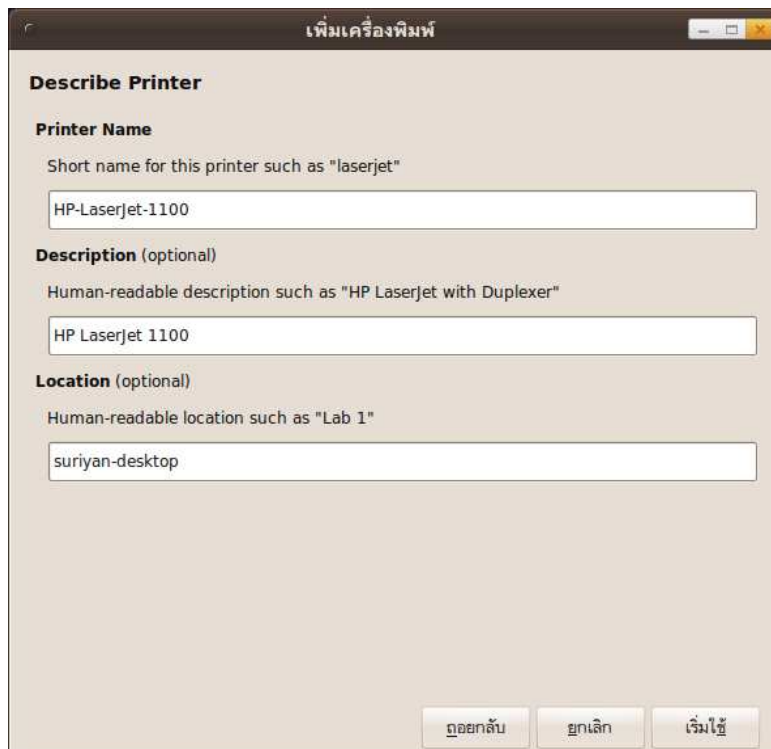
5. เลือกอุปกรณ์ระบุผู้ผลิต เช่น HP โดยเราสามารถพิมพ์รายชื่อระบบจะค้นหาให้, เสร็จแล้วคลิกปุ่ม “ถัดไป” ผู้กำหนดสามารถเลือกอุปกรณ์ได้ 3 วิธี
- จากฐานข้อมูลที่มีอยู่
  - จากไฟล์ PPD
  - จากการดาวน์โหลดไดรฟ์เวอร์อุปกรณ์



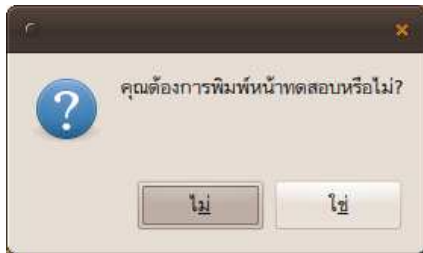
6. ระบุรุ่น และไดรเวอร์ เช่น HP LaserJet 1100 กับ HP LaserJet 1100 hpjjs, 3.9.8 [en] (แนะนำ), เสร็จแล้วคลิกปุ่ม “ถัดไป”



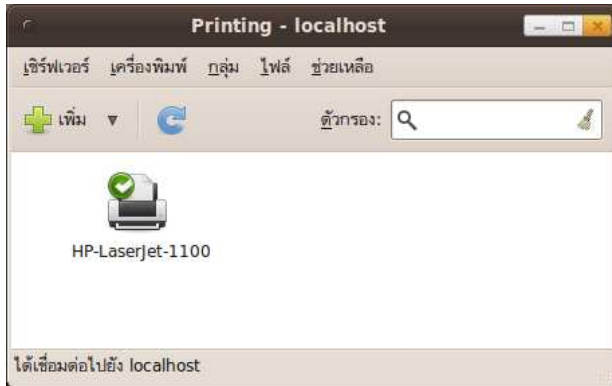
7. ระบุคำอธิบายเครื่องพิมพ์ ประกอบด้วยชื่อเครื่องพิมพ์ รายละเอียด ตำแหน่ง, คลิกปุ่ม “เริ่มใช้”



8. ระบุที่จะทดสอบเครื่องพิมพ์หรือไม่, ถ้าต้องการทดสอบคลิกปุ่ม “ใช่”, คลิกปุ่ม “ตกลง”



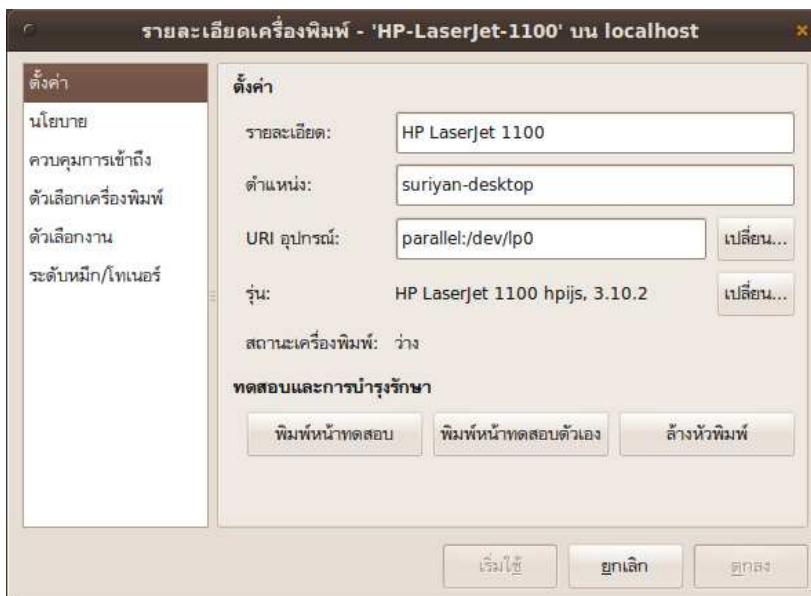
9. ตรวจสอบพบว่าจะขึ้นรายการเครื่องพิมพ์ใน “การตั้งค่าเครื่องพิมพ์ – Localhost”



10. ตรวจสอบสถานะการพิมพ์เอกสาร (งานของฉัน)ว่าได้มีงานส่งมาพิมพ์หรือไม่



11. ดับเบิ้ลคลิกที่เครื่องพิมพ์เพื่อตรวจสอบค่ากำหนด





**การติดตั้งเครื่องพิมพ์กรณีที่เป็น Network Printer**

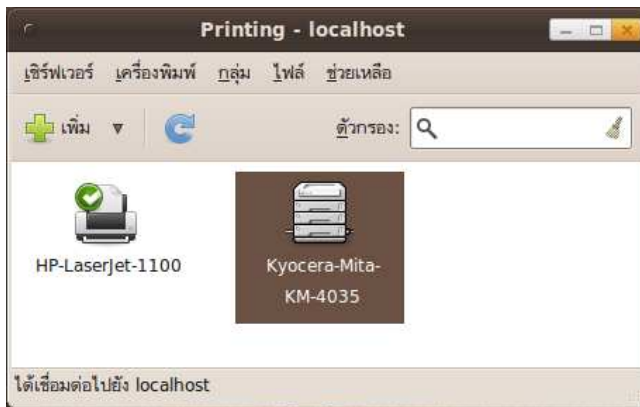
1. ติดตั้งเครื่องพิมพ์ที่ต้องการ และพอร์ตที่เชื่อมต่อ
2. คลิกที่ Main Menu > ระบบ > ดูแระบบ > เครื่องพิมพ์
3. คลิกปุ่ม “เพิ่ม”
4. คลิกที่ “เครื่องพิมพ์บนเครือข่าย” ผู้ติดตั้งสามารถระบุได้หลากหลายการเชื่อมต่อ
  - AppSocket/HP JetDirect เป็นการติดต่อกับอุปกรณ์เช่น Jet Direct card ของ HP
  - Internet Printing Protocol (IPP) เป็นการติดต่อกับเครื่องพิมพ์ที่แชร์ในมาตรฐาน IPP
  - LPD/LPR Host or Printer เป็นการติดต่อกับเครื่องพิมพ์ที่ให้บริการแบบ Unix
  - Windows Printer via SAMBA เป็นการติดต่อกับเครื่องพิมพ์ที่ให้บริการแชร์ผ่าน Windows



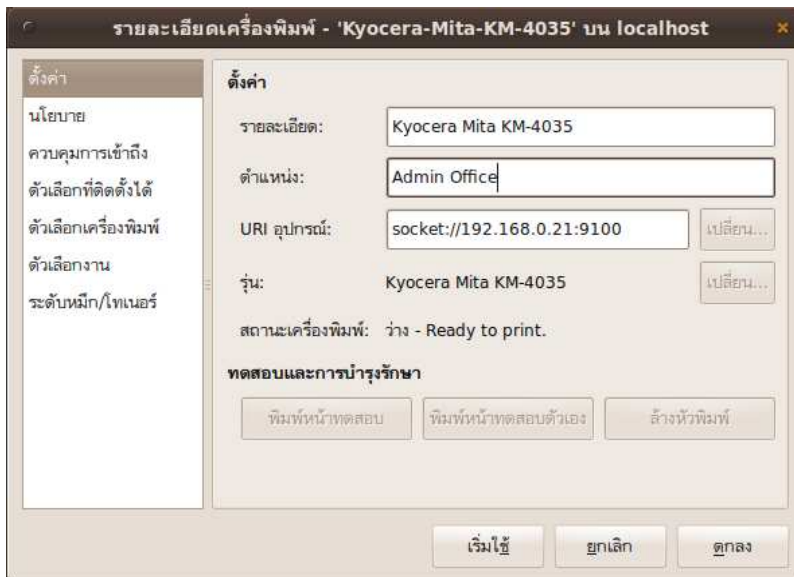
5. ในที่นี้เราจะเลือกเป็นเครื่องพิมพ์แบบ AppSocket/HP JetDirect, ระบุหมายเลขหรือชื่อโฮสต์, คลิกปุ่ม “ถัดไป”



6. ระบุเลือกอุปกรณ์จากฐานข้อมูล
7. เลือกอุปกรณ์ระบุผู้ผลิต เช่น Kyocera โดยเราสามารถพิมพ์รายชื่อระบบจะค้นหาให้, เสร็จแล้วคลิกปุ่ม “ถัดไป” ระบุรุ่น และไดรเวอร์ เช่น KM-4035 ไดรเวอร์ Kyocera KM-4035 Foomatic/Postscript[en] (แนะนำ), เสร็จแล้วคลิกปุ่ม “ถัดไป”
8. ระบุคำอธิบายเครื่องพิมพ์ ประกอบด้วยชื่อเครื่องพิมพ์ รายละเอียด ตำแหน่ง, คลิกปุ่ม “เริ่มใช้”
9. ระบุที่จะทดสอบเครื่องพิมพ์หรือไม่, ถ้าต้องการทดสอบคลิกปุ่ม “ใช่”, คลิกปุ่ม “ตกลง”
10. ตรวจสอบพบว่าจะขึ้นรายการเครื่องพิมพ์ใน “การตั้งค่าเครื่องพิมพ์ – Localhost”



11. ตรวจสอบสถานะการพิมพ์เอกสาร (งานของฉัน)ว่าได้มีงานส่งมาพิมพ์หรือไม่
12. ดับเบิ้ลคลิกเพื่อตรวจสอบค่ากำหนดต่างๆ



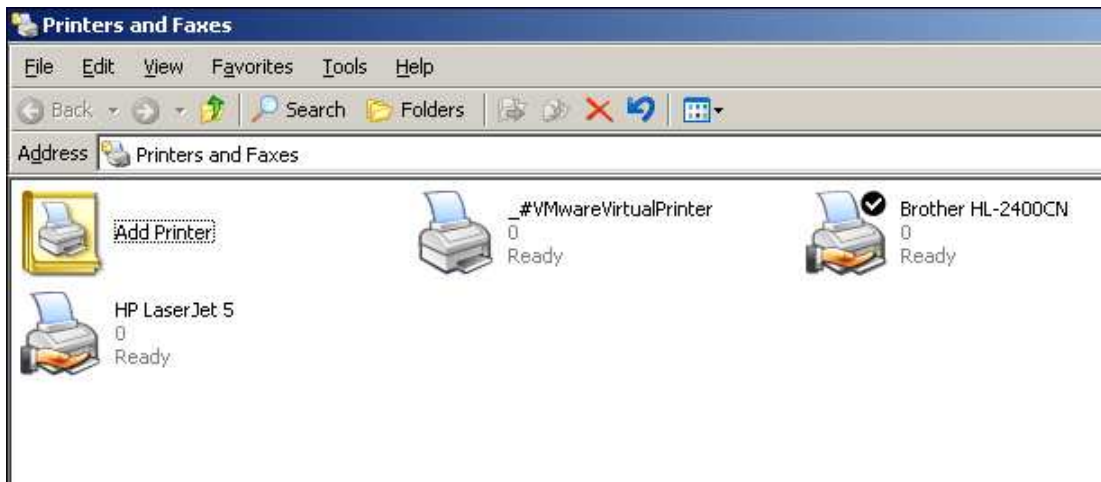
### การติดตั้งเครื่องพิมพ์กรณีที่เป็น IPP

IPP คือ Internet Printing Protocol เป็นมาตรฐานในการส่งงานพิมพ์ผ่านข้อตกลงของอินเทอร์เน็ต หรือพอร์ต 80/443 ซึ่งผู้ติดตั้งต้องทำการสร้างเซิร์ฟเวอร์ IPP บนเครื่องแม่ข่ายก่อนที่ดำเนินการติดตั้ง IPP บนเครื่องลูกข่าย

ตัวอย่างเช่นเราทำการเซิร์ฟเวอร์เครื่องพิมพ์บนระบบปฏิบัติการ Windows ที่รองรับบริการ Internet Printing Protocol (IPP)



และระบุเซิร์ฟเวอร์ชื่อ HPLJ5 โดยหมายเลข IP คือ 192.168.0.51

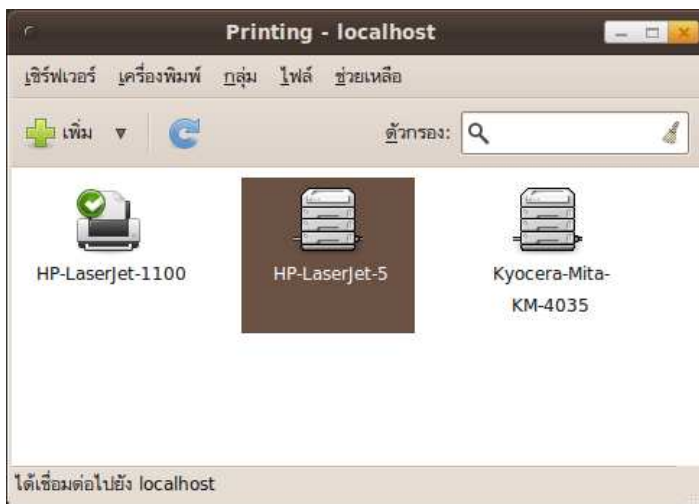


### ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องพิมพ์

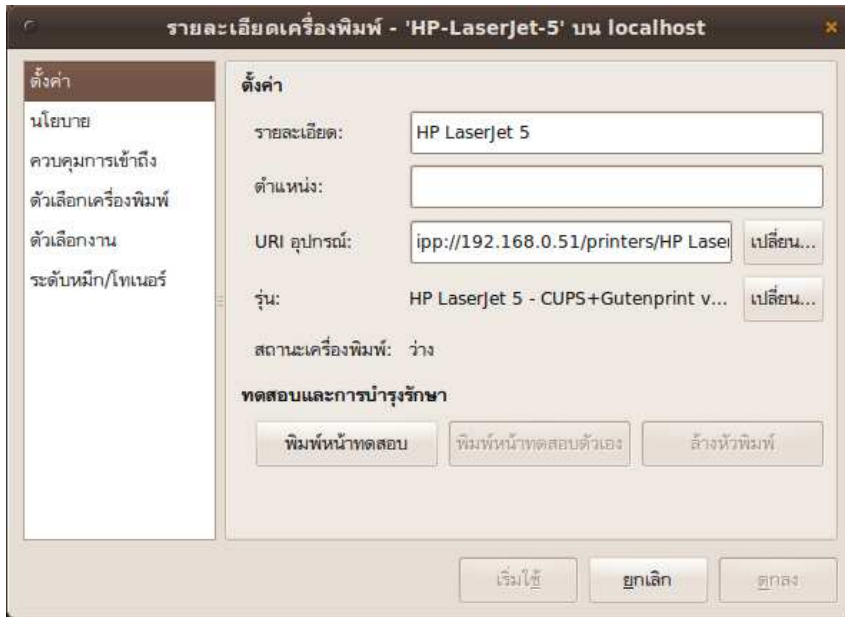
1. ติดตั้งเครื่องพิมพ์ที่ต้องการ และพอร์ตที่เชื่อมต่อ
2. คลิกที่ Main Menu > ระบบ > ดูแลระบบ > เครื่องพิมพ์
3. คลิกปุ่ม “เพิ่ม”
  - คลิกที่ “เครื่องพิมพ์บนเครื่องข่าย” ผู้ติดตั้งสามารถระบุได้หลากหลายการเชื่อมต่อ ซึ่งในที่นี้เลือก Internet Printing Protocol (IPP)
4. ระบุหมายเลข IP หรือชื่อโฮสต์, คลิกปุ่ม “ถัดไป”



5. ระบุเลือกอุปกรณ์จากฐานข้อมูล, เลือกอุปกรณ์ระบุผู้ผลิต เช่น HP โดยเราสามารถพิมพ์รายชื่อระบบจะค้นหาให้, เสร็จแล้วคลิกปุ่ม “ถัดไป”  
ระบุรุ่น และ ไดรเวอร์ เช่น LaserJet 5 ไดรเวอร์ HP LaserJet 5 Foomatic/ljet4 [en], เสร็จแล้วคลิกปุ่ม “ถัดไป”
6. ระบุคำอธิบายเครื่องพิมพ์ ประกอบด้วยชื่อเครื่องพิมพ์ รายละเอียด ตำแหน่ง, คลิกปุ่ม “เริ่มใช้”
7. ระบุที่จะทดสอบเครื่องพิมพ์หรือไม่, ถ้าต้องการทดสอบคลิกปุ่ม “ใช่”, คลิกปุ่ม “ตกลง”
8. ตรวจสอบพบว่าจะขึ้นรายการเครื่องพิมพ์ใน “การตั้งค่าเครื่องพิมพ์ – Localhost”



9. ตรวจสอบสถานะการพิมพ์เอกสาร (งานของฉัน)ว่า ได้มีงานส่งมาพิมพ์หรือไม่
10. ดับเบิ้ลคลิกเพื่อตรวจสอบค่ากำหนดต่างๆ

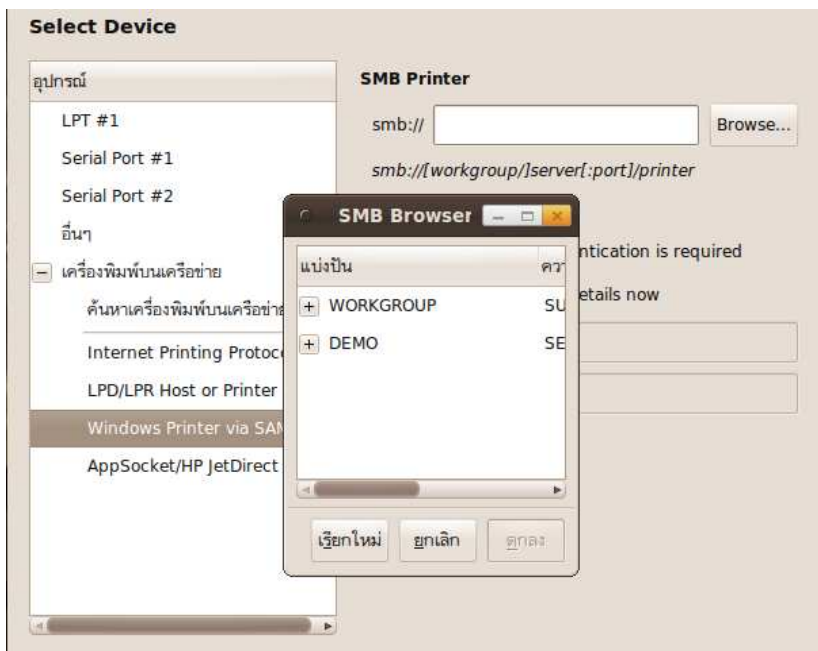


### การติดตั้งเครื่องพิมพ์กรณีที่เป็น Microsoft Windows File/Print Server

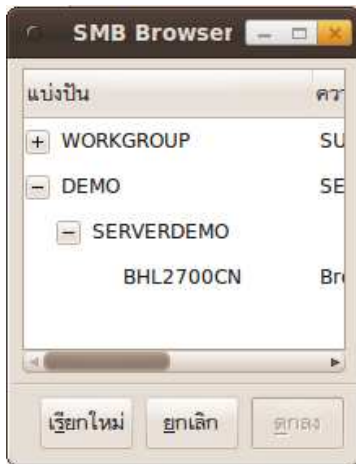
ระบบปฏิบัติการ Suriyan สามารถที่จะติดต่อกับเครื่องพิมพ์ในตระกูลของ Windows โดยผ่านมาตรฐาน SAMBA ซึ่งเครื่องแม่ข่าย Windows ต้องแชร์เครื่องพิมพ์ก่อน

#### ขั้นตอนการติดตั้ง

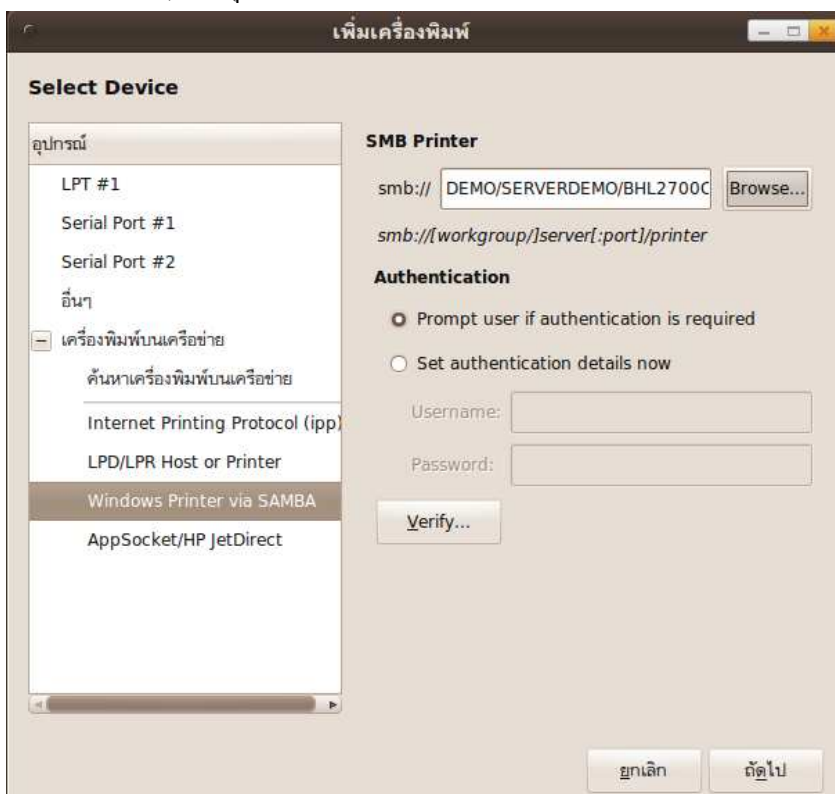
1. คลิกที่ Main Menu > ระบบ > ดูแลระบบ > เครื่องพิมพ์
2. คลิกที่ “เครื่องพิมพ์บนเครือข่าย” ผู้ติดตั้งสามารถระบุได้หลากหลายการเชื่อมต่อ ซึ่งในที่นี้เลือก Windows Printer via SAMBA



3. คลิกปุ่ม “เรียกดู”
4. ทำการเลือกรายการจากชื่อ โดเมน, ชื่อเครื่อง
5. ระบุชื่อ Username, Domain, และรหัสผ่านที่ถูกต้อง, คลิกปุ่ม “ตกลง”

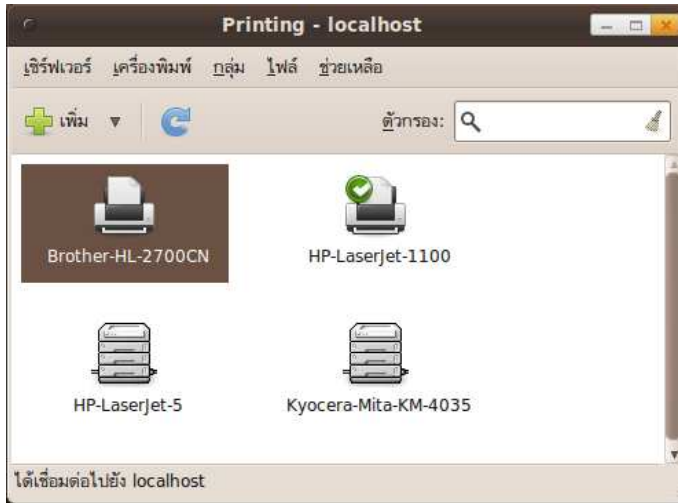


6. เลือกเครื่องพิมพ์, คลิกปุ่ม “ตกลง”

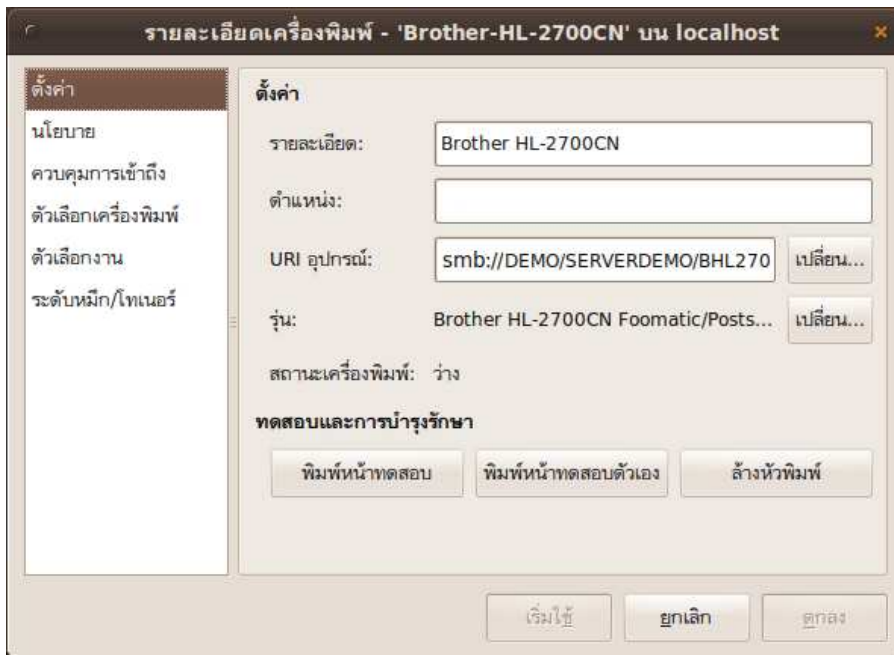


7. ตรวจสอบเครื่องพิมพ์ SMB, คลิกปุ่ม “ถัดไป”
8. ระบุเลือกอุปกรณ์จากฐานข้อมูล, เลือกอุปกรณ์ระบุผู้ผลิต เช่น Brother โดยเราสามารถพิมพ์รายชื่อระบบจะค้นหาให้, เสร็จแล้วคลิกปุ่ม “ถัดไป”  
ระบุรุ่น และ ไดรเวอร์ เช่น HL-2700CN ไดรเวอร์ Brother HL-2700CN Foomatic/Postscript [en] (แนะนำ), เสร็จแล้วคลิกปุ่ม “ถัดไป”

9. ระบุคำอธิบายเครื่องพิมพ์ ประกอบด้วยชื่อเครื่องพิมพ์ รายละเอียด ตำแหน่ง, คลิกปุ่ม “เริ่มใช้”
10. ระบุที่จะทดสอบเครื่องพิมพ์หรือไม่, ถ้าต้องการทดสอบคลิกปุ่ม “ใช่”, คลิกปุ่ม “ตกลง”



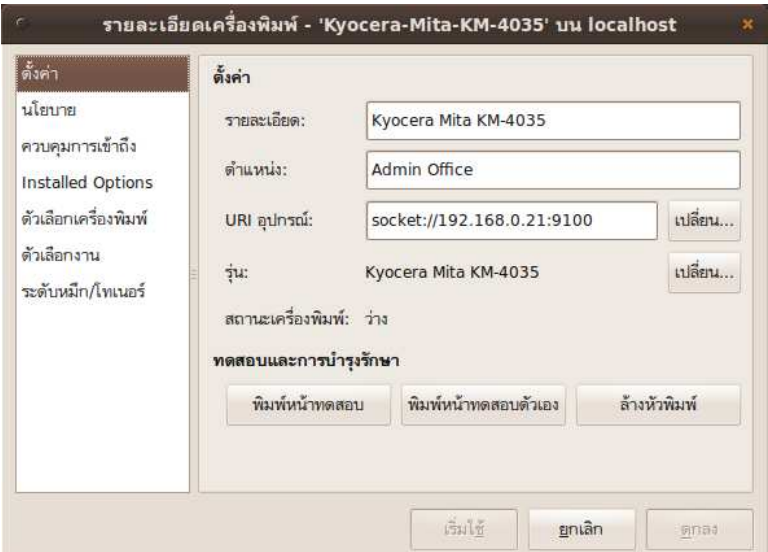
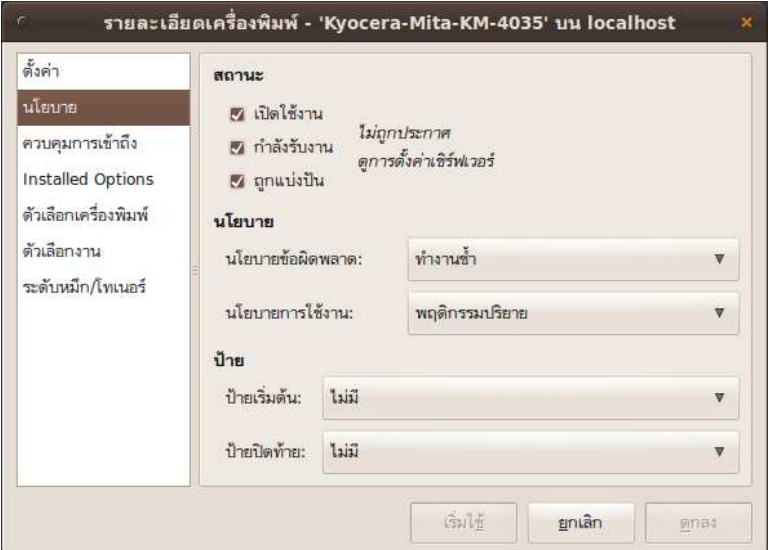
11. ตรวจสอบพบว่าจะขึ้นรายการเครื่องพิมพ์ใน “การตั้งค่าเครื่องพิมพ์ – Localhost”
12. ตรวจสอบสถานะการพิมพ์เอกสาร (งานของฉัน) ว่าได้มีงานส่งมาพิมพ์หรือไม่ กรณีที่ส่งงานจะมีการให้ระบุชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน
13. ดับเบิ้ลคลิกเพื่อตรวจสอบค่ากำหนดต่างๆ



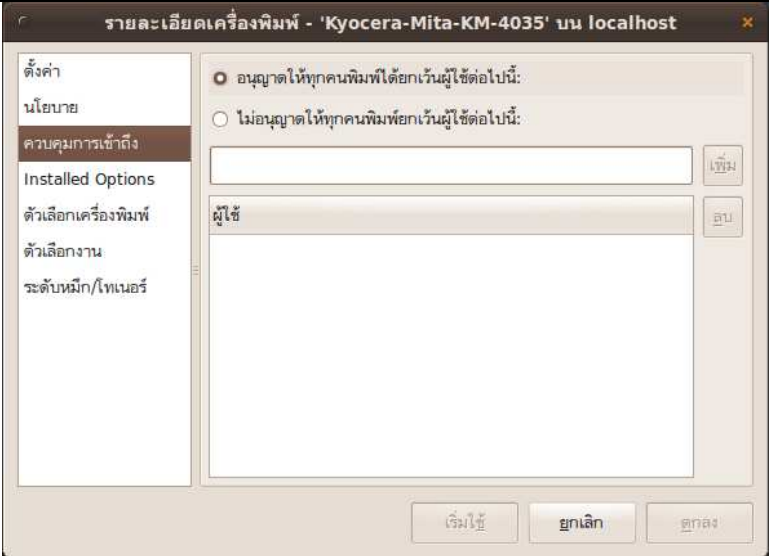
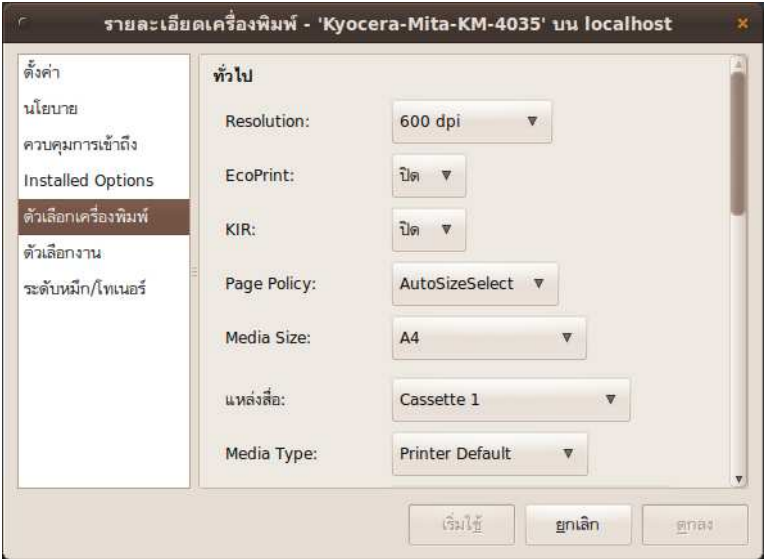
### 5.3 การปรับเปลี่ยนค่ากำหนดเครื่องพิมพ์

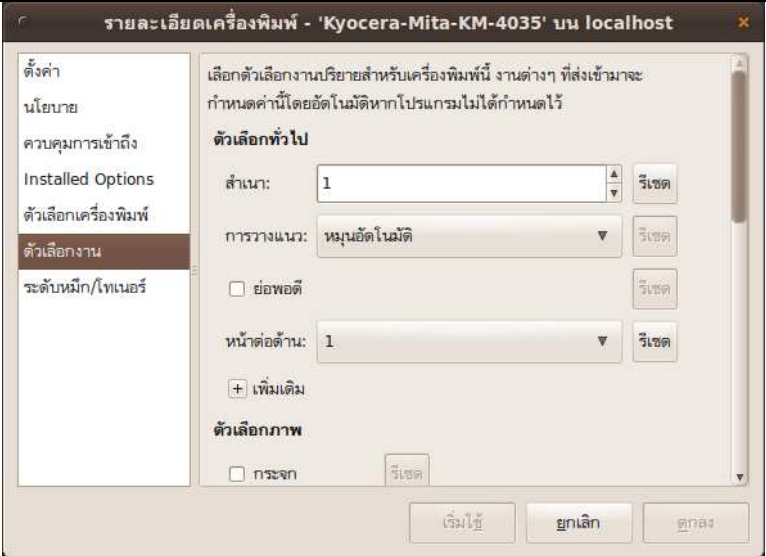
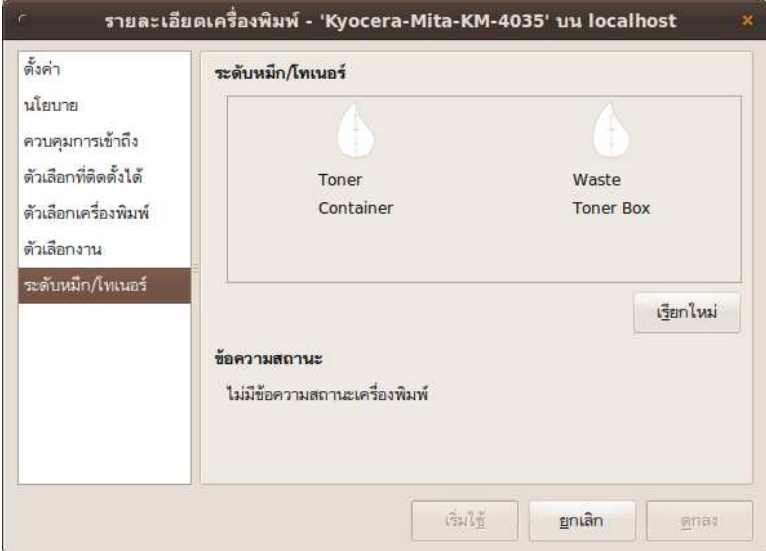
จากการติดตั้งเครื่องพิมพ์เราสามารถที่จะดับเบิ้ลคลิกเข้าไปดูรายละเอียดของค่ากำหนดต่างในเครื่องพิมพ์ได้ ซึ่งรายละเอียดที่ระบุมีดังนี้

ตารางที่ 7 คำอธิบายการปรับเปลี่ยนค่ากำหนดของเครื่องพิมพ์

หัวข้อ	ค่ากำหนด และคำอธิบาย
ตั้งค่า	<p>เป็นการระบุค่ากำหนดของเครื่อง ตำแหน่ง การเชื่อมต่อ และรุ่น เราสามารถที่จะสั่งให้พิมพ์เพื่อทดสอบ หรือล้างหัวพิมพ์ได้</p> 
นโยบาย	<p>เป็นการระบุสถานะ, นโยบายเมื่อพิมพ์แล้วมีปัญหา หรือการใส่ใบปะหน้า หรือใบปิดท้าย</p> 
ควบคุมการเข้าถึง	<p>เป็นการระบุสิทธิ์ที่จะอนุญาตให้ใช้เครื่องพิมพ์ หรือ ไม่ให้ใช้เครื่องพิมพ์นี้</p>



	
<p>ตัวเลือกเครื่องพิมพ์</p>	<p>เป็นการกำหนดชนิดกระดาษ และวิธีการพิมพ์ รวมถึงความละเอียด ซึ่งจะขึ้นอยู่กับชนิดของเครื่องพิมพ์ด้วย</p> 
<p>ตัวเลือกงาน</p>	<p>เป็นการกำหนดค่าของงานที่พิมพ์ เช่นการระบุการจัดเรียง การใส่ขอบบน ล่าง ซ้ายขวา และอื่นๆ</p>

	
<p>ระดับหมึก/โทนเนอร์</p>	

#### 5.4 การบริหารงานพิมพ์

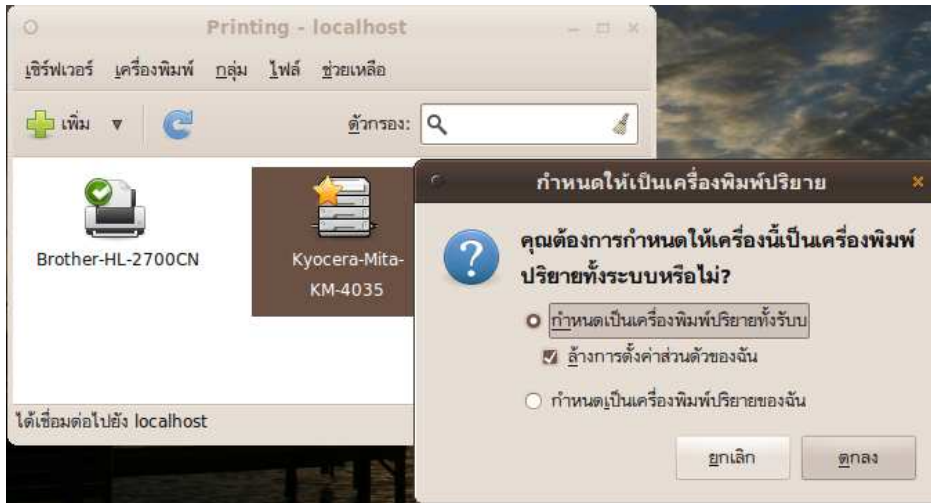
เมื่อคุณทำการติดตั้งเครื่องพิมพ์แล้ว หลังจากเปิดแอปพลิเคชันและเลือกคำสั่ง “พิมพ์” จะมีเครื่องพิมพ์รุ่นต่างๆ ให้เลือก ซึ่งผู้ใช้งานต้องระบุชนิด และประเภทของเครื่องพิมพ์ให้ตรงกับลักษณะงานที่ต้องการ

กรณีทำงานส่ง ไปยังเครื่องพิมพ์แล้ว ผู้ดูแลเครื่องพิมพ์ หรือผู้ส่งงานสามารถที่จะบริหารงานพิมพ์ได้ต่างๆ ซึ่งมี

##### การกำหนดค่าเครื่องพิมพ์ปริยาย (Default Printer)

เป็นการระบุให้เมื่อสั่งพิมพ์แล้ว ให้ไปเครื่องที่ระบุเครื่องพิมพ์ปริยาย

1. ไปคลิกที่ Main Menu > ระบบ > ปรับแต่งพื้น โต้ะ > เครื่องพิมพ์ปริยาย
2. เลือกเครื่องพิมพ์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “ตั้งเป็นเครื่องพิมพ์ปริยาย



3. ผลที่ได้จะมีเครื่องหมาย “หัวใจ” ระบุว่าเครื่องพิมพ์นั้นเป็นเครื่องพิมพ์ปริยาย โดยดูจากหน้าต่าง “การตั้งค่าเครื่องพิมพ์ – Localhost”

หรือเราจะกำหนดโดยผ่านหน้าต่าง “การตั้งค่าเครื่องพิมพ์ – Localhost” และระบุเครื่องพิมพ์ เลือกเมนู เครื่องพิมพ์ > กำหนดเป็นค่าปริยาย

#### การลบ หยุด สั่งพิมพ์ใหม่ในงานที่สั่งพิมพ์ไปแล้ว

1. ไปคลิกที่ Main Menu > เครื่องมือเครื่องใช้ > จัดการงานพิมพ์

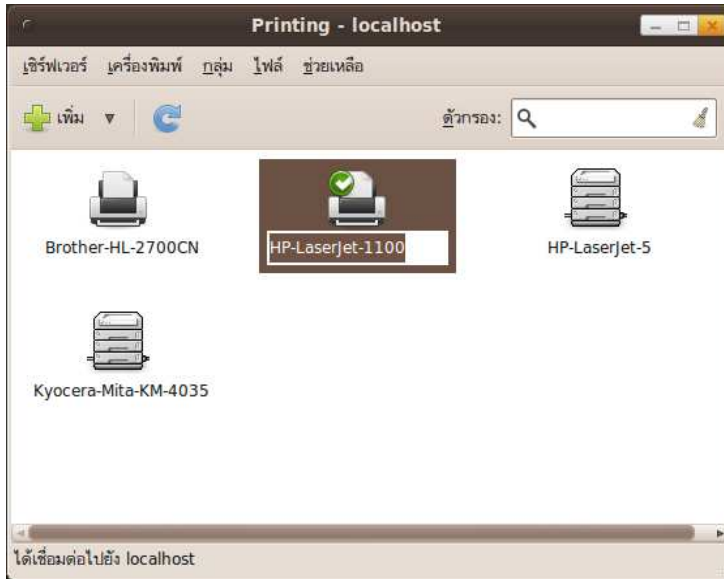
หรือเรียกจากในหน้า “การตั้งค่าเครื่องพิมพ์ – Localhost” และเลือกเมนู เครื่องพิมพ์ > คู่มืองาน ก็ได้



2. คลิกขบวนการพิมพ์ที่ต้องการ คุณสามารถที่จะกำหนดค่าได้ดังนี้
  - ยกเลิก เป็นการลบงานนั้น
  - หยุดชั่วคราว เป็นการหยุดการพิมพ์ของงานนั้นเพื่อให้งานอื่นพิมพ์ก่อน
  - ทำงานต่อ เป็นการสั่งให้งานที่หยุดพิมพ์ต่อ
  - พิมพ์ซ้ำ เป็นการสั่งให้พิมพ์ซ้ำ
  - ยืนยันตน เป็นการตรวจสอบสิทธิ์
3. เสร็จเรียบร้อย แล้วคลิกปุ่ม Close หรือ X ด้านบนขวามือ

#### การเปลี่ยนชื่อเครื่องพิมพ์

1. ในหน้า “การตั้งค่าเครื่องพิมพ์ – Localhost” และเลือกเมนู เครื่องพิมพ์ > เปลี่ยนชื่อ
2. ใส่ชื่อเครื่องพิมพ์ใหม่ และเคาะ Enter



ระบบปฏิบัติการ Windows สามารถติดต่อเครื่องพิมพ์กับระบบปฏิบัติการ Suriyan ได้หลากหลายวิธี เช่นผ่าน ipp, samba, หรือ lpd เป็นต้น ซึ่งตัวอย่างที่จะนำเสนอจะเป็นวิธีติดต่อผ่าน Samba

## ภาคที่ 2 เครื่องมือต่างๆ บน Suriyan



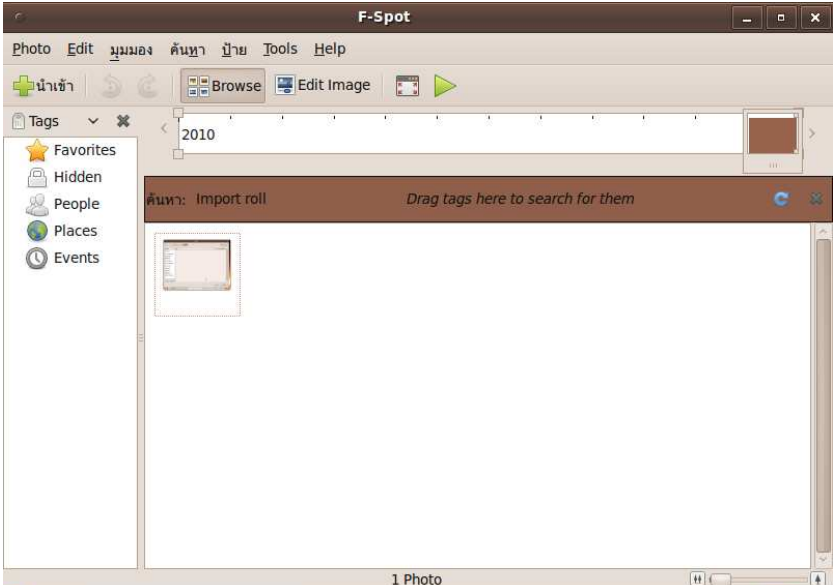
บทที่ 6 โปรแกรมทั่วไป และการติดตั้งแอปพลิเคชันเพิ่มเติม

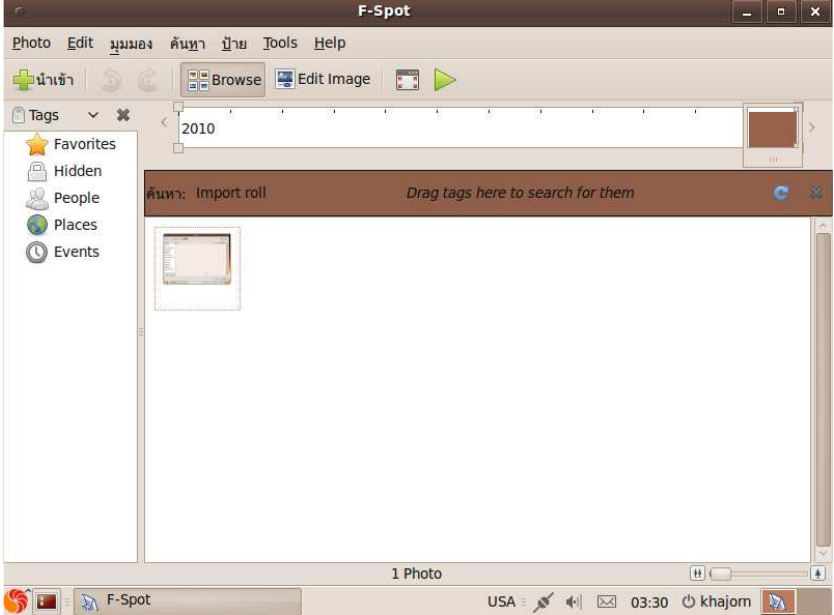
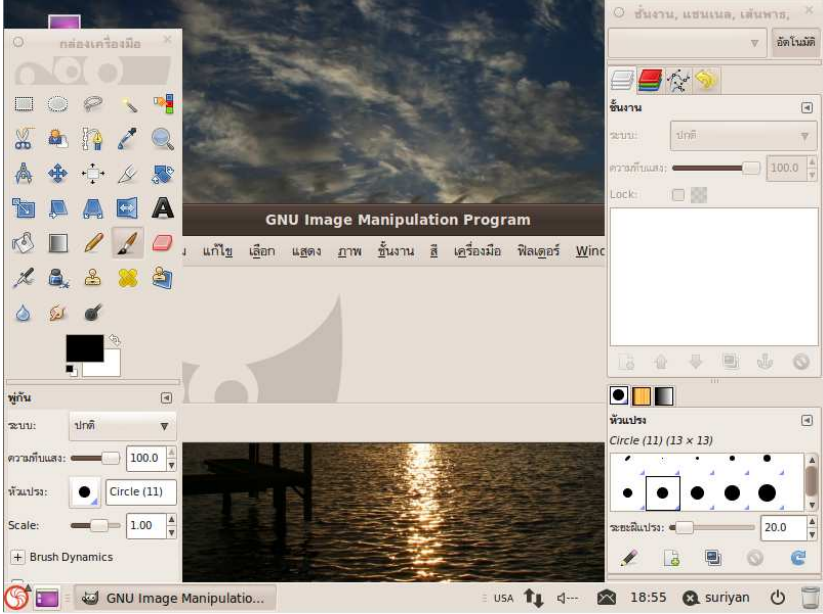
6.1 โปรแกรมทั่วไปในระบบปฏิบัติการ Suriyan

ระบบปฏิบัติการ Suriyan จะมีซอฟต์แวร์ต่างๆมากมาย ซึ่งในที่นี้เราจะอธิบายรายชื่อซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งมาพร้อมกับระบบปฏิบัติการ Suriyan

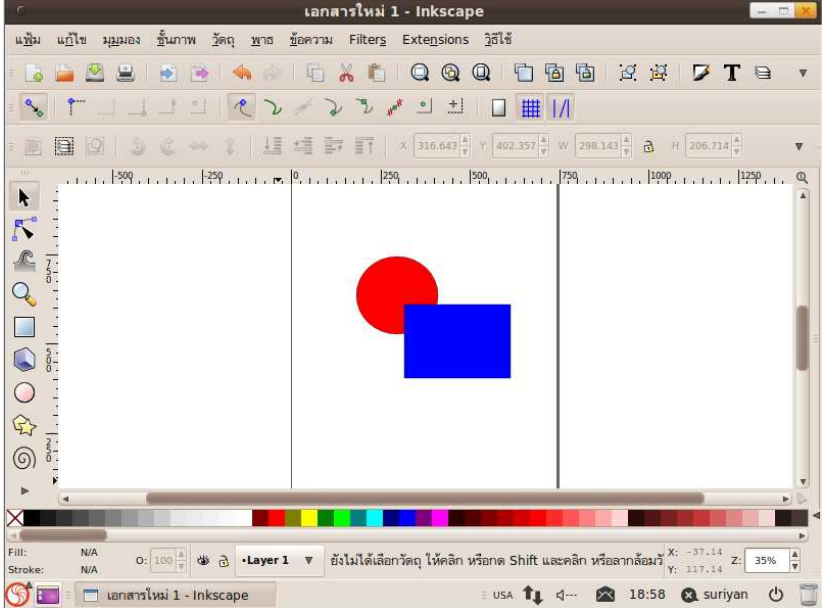
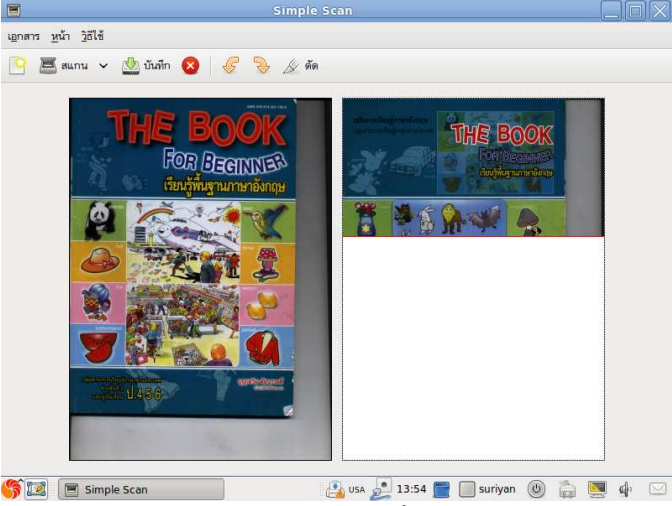
หมวดหมู่กราฟิกส์

ตารางที่ 8 คำอธิบายแอปพลิเคชันหมวดหมู่กราฟิกส์

แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
<p>F-Spot: โปรแกรมจัดการรูปถ่าย</p>	<p>คุณสามารถที่เลือกไฟล์รูปภาพได้จากสองแหล่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โฟลเดอร์บนเครื่องที่ใช้</li> <li>- กล้องดิจิทัล</li> </ul> <p>การเข้าดูรูปภาพต่างๆ (Browse)</p>  <p>คลิกด้านซ้ายเพื่อระบุค่า Tags ในรูปภาพที่เลือก ถ้าต้องการแก้ไขให้เลือกรูปภาพก่อน และคลิกที่ Edit Image</p> <p>การแก้ไขรูปภาพ</p> <p>รูปภาพที่นำเข้าจะอยู่ใน โปรแกรม F-Spot ถ้าต้องการแก้ไขให้คลิกปุ่ม Edit Image แล้วเลือกเอฟเฟกซ์ที่เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนภาพดังรูป</p>

แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
	
<p>GIMP Image Editor</p>	<p>เป็นโปรแกรมที่ใช้แก้ไขตกแต่งรูปภาพซึ่งมีหลักการทำงานคล้ายกับ Adobe Photoshop คือมีหลักการทำงานเป็น Layer ซึ่งในเวอร์ชันที่ใหม่กับ Suriyan คือเวอร์ชัน 2.6</p>  <p>โปรแกรมนี้สามารถที่จะนำไฟล์จาก Adobe Photoshop มาตกแต่งได้</p>
<p>Inkscape Vector Graphics Editor</p>	<p>เป็นโปรแกรมที่แก้ไขรูปภาพมีหลักการทำงานเก็บภาพเป็นรูปแบบเวกเตอร์ ไม่ได้จัดเก็บเป็นบิตแม็บเหมือนโปรแกรมอื่นๆ ซึ่งมีความสามารถจัดทำเป็น Layer และมีเครื่องมือในการปรับตกแต่งภาพที่เป็นเวกเตอร์</p>




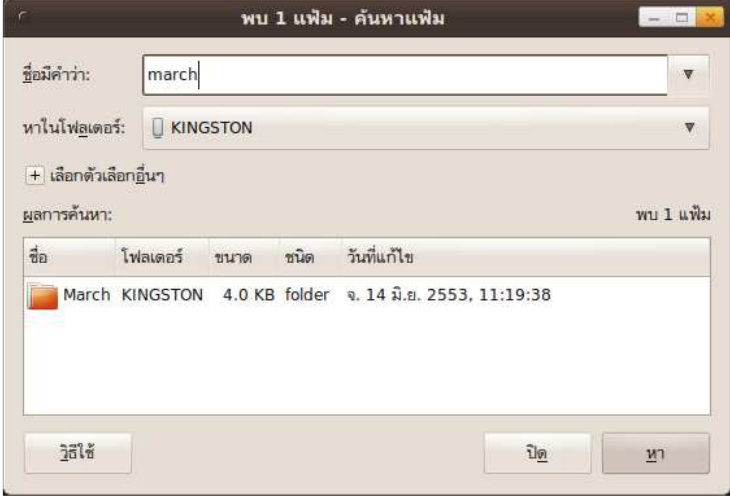
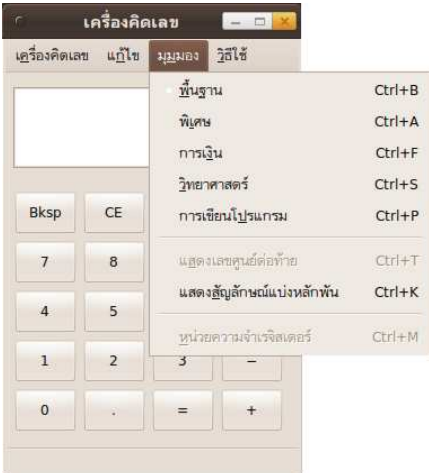

แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
	 <p>บันทึกเป็นนามสกุล .svg</p>
Simple Scanner	<p>เป็น โปรแกรมที่ใช้บริหารจัดการสแกนเนอร์เพื่อนำเข้ารูปภาพจากอุปกรณ์สแกนเนอร์ และตกแต่งภาพพื้นฐาน</p> <p>ขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต่ออุปกรณ์สแกนเนอร์เข้ากับเครื่อง</li> <li>2. คลิกปุ่ม “สแกน” (หรือกดคีย์ Ctrl+1) ถ้ากดคีย์ Ctrl+N เป็นการเริ่มสแกนใหม่</li> <li>3. ถ้าคลิกปุ่ม “สแกน” อีกครั้งจะสแกนหน้าที่สอง</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>4. คลิกปุ่ม “บันทึก” ถ้าต้องการจัดเก็บโดยทั่วไปจะเป็นไฟล์ .jpg ระบุตำแหน่งที่เก็บ, คลิกปุ่ม “บันทึก”</li> </ol>

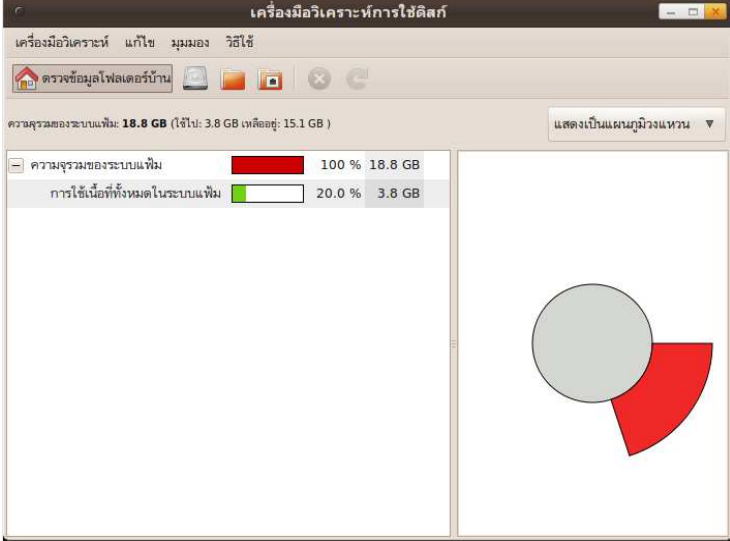
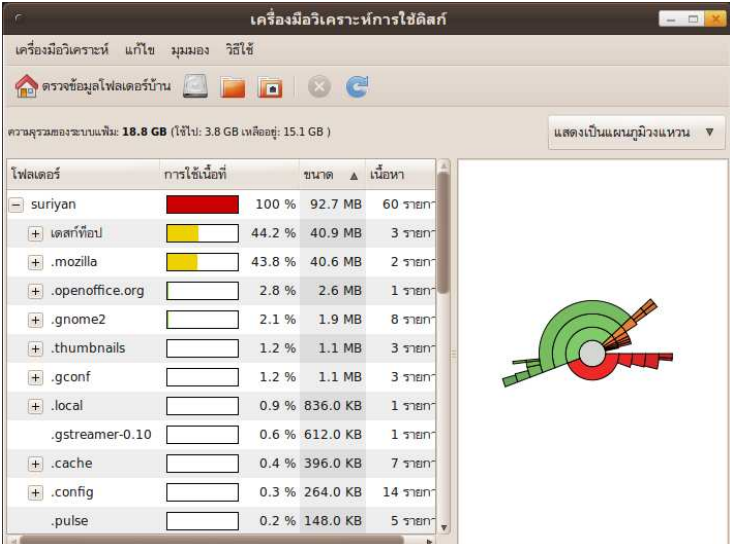
แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
	5. คลิกเมนู เอกสาร > ออก (หรือกดคีย์ Ctrl+Q)

### หมวดหมู่เครื่องมือเครื่องใช้

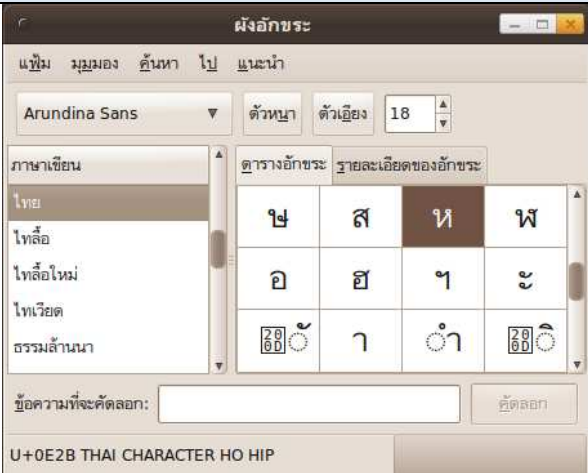
#### ตารางที่ 9 คำอธิบายแอปพลิเคชันหมวดหมู่เครื่องมือเครื่องใช้

แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
StarDict	<p>โปรแกรมพจนานุกรม ซึ่งสามารถแปลจากภาษาอังกฤษ เป็นไทย หรือจีนได้ ซึ่งคุณสามารถเรียกใช้งานได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติม</p>  <p>ในช่องค้นหาให้พิมพ์คำศัพท์ที่ต้องการ และคลิกปุ่ม Find จะแสดงคำศัพท์ และคำแปล (ถ้ามี)</p>
Tomboy Notes	เป็น โปรแกรมสำหรับใช้เป็นสมุดบันทึกข้อความ
ค้นหาแฟ้ม	ใช้ค้นหาไฟล์ที่สนใจมีความสามารถเหมือน Search ใน Windows

แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
	 <p>ซึ่งคุณต้องระบุชื่อไฟล์ และตำแหน่งที่ค้นหา เมื่อคลิกปุ่ม “หา” จะได้ผลลัพธ์ในช่อง “ผลการค้นหา”</p>
เครื่องคิดเลข	<p>เป็น โปรแกรมเครื่องคิดเลขที่สามารถกำหนดมุมมองในหลากหลายแบบตามชนิดการคำนวณแบบต่างๆ</p> 
โปรแกรมแก้ไขข้อความ gedit	<p>เป็น โปรแกรมสร้าง อ่าน และแก้ไขข้อความ</p> 
เครื่องมือวิเคราะห์การใช้ดิสก์	เป็นเครื่องมือใช้วิเคราะห์ดิสก์ที่ใช้

แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
	 <p>กรณีที่คลิกเข้าไปในโฟลเดอร์ที่ต้องการจะแสดงรายละเอียดสรุปเทียบเป็น 100%</p> 
เครื่องมือสร้างซีดี/ดีวีดี	เป็นเบ็กเอนด์เขียนซีดี/ดีวีดี
จัดการงานพิมพ์	เป็นการบริหารจัดการเครื่องพิมพ์ ซึ่งคุณต้องติดตั้งเครื่องพิมพ์ และพิมพ์งานส่งมาก่อนจึงสามารถที่จะทำการลบ หรือบริหาร Print Job
เทอร์มินัล	เป็น โปรแกรมที่ใช้เรียกคำสั่งที่เป็น Command line เหมือน MSDOS Prompt
บันทึกภาพหน้าจอ	<p>เป็น โปรแกรมบันทึกภาพนิ่งบนจอ เพื่อเก็บผลที่ได้จากหน้าจอ</p> <p>วิธีการเรียกใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้ไปที่ Main Menu &gt; เครื่องมือเครื่องใช้ &gt; บันทึกภาพหน้าจอ</li> </ol>

แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
	<div data-bbox="518 331 1077 929" data-label="Image"> </div> <p>2. คุณสามารถที่จะเลือกวิธีการบันทึก และใส่เอฟเฟกต์ในรูปภาพได้</p> <p>คำระบุนการบันทึกหน้าจอจะมี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จับภาพพื้นที่ทั้งหมด เป็นการบันทึกทั้งหมดของหน้าจอ</li> <li>- จับภาพหน้าต่างปัจจุบัน เป็นการบันทึกในขณะที่หน้าต่างใดใช้งานอยู่</li> <li>- Select area to grab เป็นการบันทึกตามขอบเขตที่ผู้บันทึกระบุ</li> </ul> <p>ซึ่งถ้ามีการกำหนด “จับภาพหลังจากรอคอยเป็นเวลา” ระบุวินาที ซึ่งเมื่อจับภาพจะรอเวลา</p> <p>3. ถ้าต้องการบันทึกให้คลิกปุ่ม “บันทึกภาพหน้าจอ”</p> <p>4. เมื่อบันทึกให้ระบุชื่อไฟล์ และตำแหน่งที่เก็บ คลิกปุ่ม บันทึก โดยทั่วไปจะอยู่บน Desktop และนามสกุลเป็น .png</p>
ฟังก์ชัน	เป็น โปรแกรมที่กำหนดตารางอักขระของภาษาต่างๆ ซึ่งเราสามารถคลิก และตรวจสอบตำแหน่งของโค้ดอ้างอิงมาตรฐานต่างๆได้

แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
	

หมวดหมู่สำนักงาน



ตารางที่ 10 คำอธิบายแอปพลิเคชันหมวดหมู่สำนักงาน


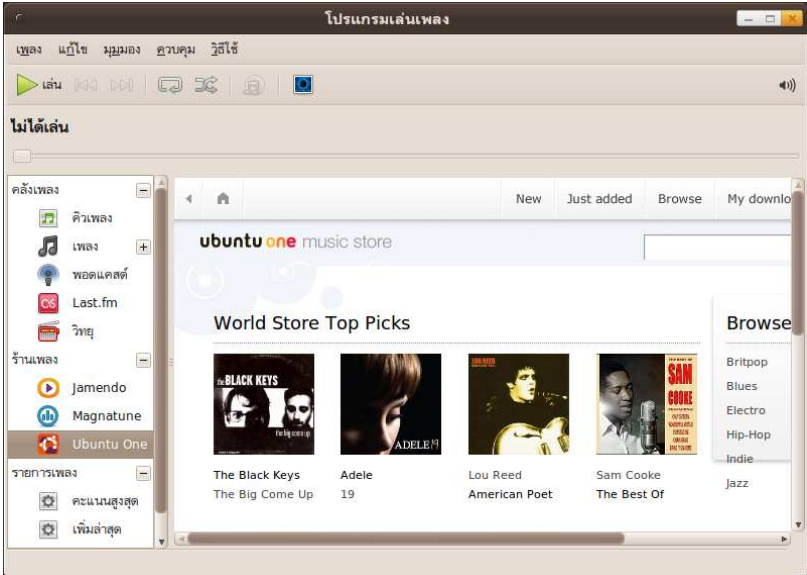
แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
OpenOffice.org 3.2 Base	เป็น โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล
OpenOffice.org 3.2 Calc	เป็น โปรแกรมจัดการตารางคำนวณ หลักการทำงานเหมือนกับ Microsoft Excel และสามารถที่นำไฟล์ Microsoft Excel มาเปิดใช้งานได้ด้วย
OpenOffice.org 3.2 Drawing	เป็น โปรแกรมในชุด OpenOffice.org ซึ่งมีหลักการทำงานคล้ายๆกับ Adobe Photoshop แต่จะไม่สามารถที่จะเปิดไฟล์ของ Adobe ได้ไม่เหมือนกับ Gimp ซึ่งภาพที่วาดจะถูกจัดเก็บในไฟล์นามสกุล .odg
OpenOffice.org 3.2 Impress	เป็น โปรแกรมนำเสนอผลงานในรูปแบบสไลด์ หลักการทำงานเหมือนกับ Microsoft PowerPoint และยังสามารถที่เปิดไฟล์นามสกุล .ppt ของ Microsoft ได้ด้วย
OpenOffice.org 3.2 Math	เป็น โปรแกรมที่ใช้ในการเขียนสมการคณิตศาสตร์
OpenOffice.org 3.2 Writer	เป็น โปรแกรมที่ใช้แก้ไขไฟล์เอกสารเหมือน Microsoft Word ซึ่งโปรแกรมสามารถที่เปิดไฟล์ Microsoft Word ที่เป็น .doc ได้
ตัวบริหารการจัดการเครื่องพิมพ์ OpenOffice.org 3.2	
พจนานุกรม	เป็นพจนานุกรมที่สามารถแปลจากภาษาอังกฤษให้เป็นภาษาไทย หรือภาษาอื่นๆ
เมลและปฏิทินของ Evolution	เป็น โปรแกรมที่ใช้ติดต่อจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และเป็น Groupware ที่จะ

แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
	ทำนัดหมาย กำหนดรายการงาน และอื่นๆ ได้ด้วย

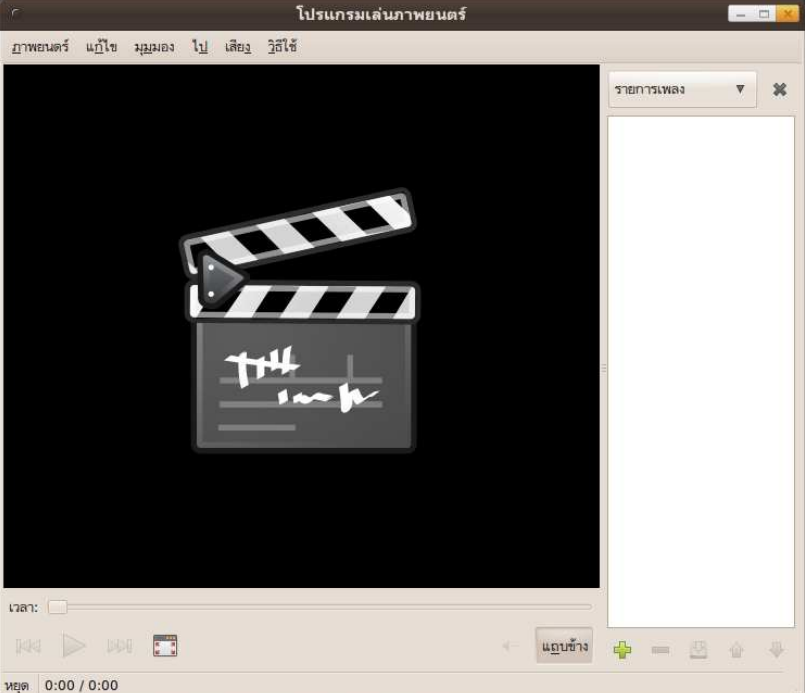
หมวดหมู่เสียง และวิดีโอ

ตารางที่ 11 คำอธิบายแอปพลิเคชันหมวดหมู่เสียง และวิดีโอ

แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
VLC media player	<p>เป็นโปรแกรมสำหรับดูหนัง ฟังเพลง โดยผู้ฟังสามารถที่จะเลือกแหล่งจากไดเรกทอรี, ดิสก์, เครื่องข่าย, หรือจากแผ่นได้</p> 
เครื่องอัดเสียง	<p>เป็นโปรแกรมบันทึกเสียง คล้าย Recorder บน Windows ซึ่งเสียงที่บันทึกกำหนดได้หลายแบบ</p> 
โปรแกรมเขียนแผ่น Brasero	<p>เป็นโปรแกรมสำหรับเขียนแผ่นเพลง, ข้อมูล, ภาพยนตร์, หรือสำเนาแผ่นสู่แผ่น, หรือเขียนเก็บไว้เป็นอิมเมจ หลักการทำงานเหมือนกับโปรแกรม Nero หรือ Roxio บน Windows</p>

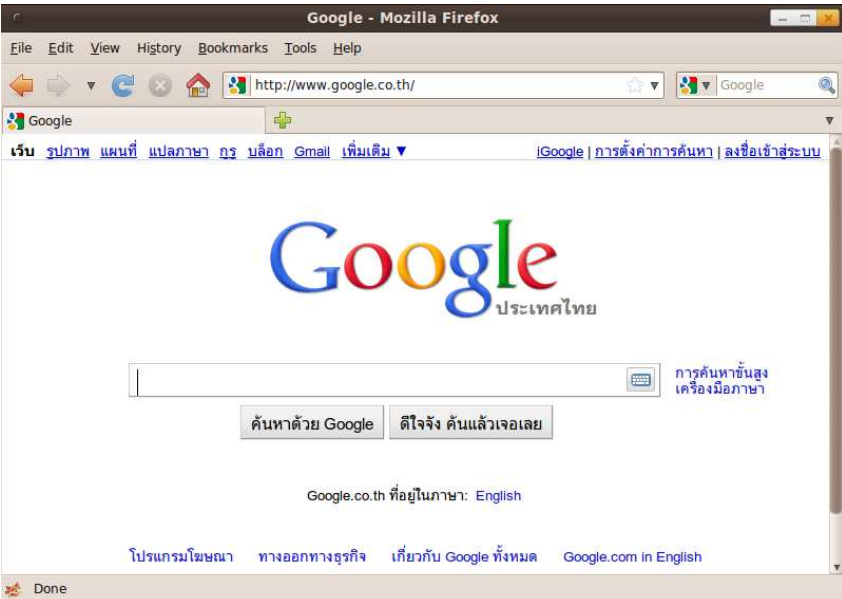
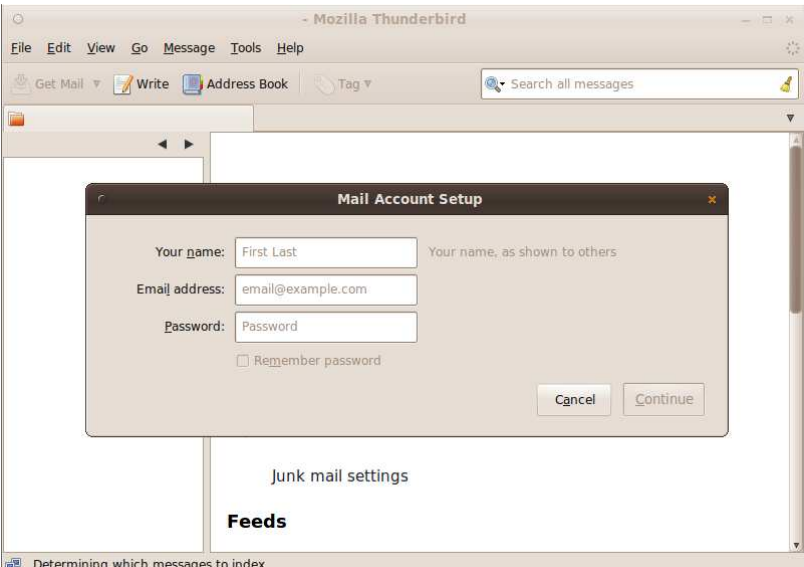
แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
	 <p>โครงการ แก้วไข เครื่องมือ วิถีใช้</p> <p><b>สร้างโครงการใหม่:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการแผ่นเพลง สร้างแผ่นซีดีเพลงแบบมาตรฐาน</li> <li>โครงการแผ่นข้อมูล สร้างซีดี/ดีวีดีข้อมูล</li> <li>โครงการแผ่นภาพยนตร์ สร้างแผ่นดีวีดีภาพยนตร์ หรือ SVCD</li> <li>ทำสำเนาแผ่น ทำสำเนาแผ่นซีดี/ดีวีดีที่เหมือนต้นฉบับ</li> <li>เขียนอิมเมจ เขียนอิมเมจซีดี/ดีวีดีลงแผ่น</li> </ul>
<p>โปรแกรมตัดต่อ ภาพยนตร์ Pitivi</p>	<p>เป็นโปรแกรมที่ใช้ตัดต่อแก้ไขภาพยนตร์</p>
<p>โปรแกรมเล่นเพลง Rhythmbox</p>	<p>เป็นโปรแกรมฟังเพลงคล้ายกับโปรแกรม Windows Media Player</p> 
<p>โปรแกรมเล่นภาพยนตร์</p>	<p>เป็นโปรแกรมสำหรับดูหนังเล่นได้จากไฟล์ MP3, หรือจากแผ่นหนัง</p>




แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
	

หมวดหมู่อินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 12 คำอธิบายแอปพลิเคชันหมวดหมู่อินเทอร์เน็ต

แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
<p>Firefox Web Browser</p>	<p>เป็นโปรแกรม Web Browser ที่มีผู้นิยมใช้งานจำนวนมาก ซึ่งมีรูปแบบการเรียกเว็บเหมือน Web Browser ทั่วไป</p> 
<p>Mozilla Thunderbird Mail/News</p>	<p>เป็นโปรแกรมสำหรับรับส่งจดหมาย อ่าน Newsgroup ซึ่งรองรับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Email Account เป็นการดึงจดหมายจากระบบ POP3/IMAP4</li> <li>- RSS News &amp; Blogs เป็นการดึงผ่านมาตรฐาน RSS และ Blog</li> <li>- Unix Mailpool (Movemail) เป็นการดึงจดหมายจาก mailpool ใน Unix แบบเดิม</li> <li>- Gmail เป็นการดึงจดหมายจาก Gmail</li> <li>- Newsgroup account เป็นระบบดึงข่าวสารแบบดั้งเดิม</li> </ul> 

แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
Terminal Server Client	<p>เป็นโปรแกรมที่ใช้ควบคุมเครื่องในเครือข่ายระยะไกลบนระบบปฏิบัติการ Windows ตั้งแต่เวอร์ชัน 2000 ขึ้นไป</p> 
Transmission โปรแกรม BitTorrent	เป็นโปรแกรมที่ใช้การเชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันหรือการ Share File ภายในกลุ่ม Network ในลักษณะคล้ายกับไขแมงมุมหรือ Peer to Peer ในรูปแบบหนึ่ง
เครื่องมือแสดงพื้นที่เครื่องอื่น	เป็นโปรแกรมที่ใช้แบ่งปัน GNOME Desktop หลายผู้ใช้ร่วมกัน
ลูกข่ายข้อความทันที Empathy	เป็นโปรแกรมสำหรับใช้กับ MSN
ลูกข่ายโซเชียล Gwibber	เป็นโปรแกรมสำหรับอัปโหลดข้อมูล และสร้างสังคมในการติดต่อใน Internet ซึ่งมีรายการให้เลือกดังรูป

แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
	<div data-bbox="427 331 991 869" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="427 875 1342 958">ซึ่งถ้าต้องการติดต่อในสังคมอินเทอร์เน็ตให้เลือกสร้าง Account ในเว็บที่ต้องการเช่น Twitter</p> <p data-bbox="427 931 687 965">ตัวอย่างการติดต่อ Twitter</p> <ol data-bbox="475 976 1382 1211" style="list-style-type: none"> <li>1. คลิกที่ Twitter</li> <li>2. ใส่ Username, และ Password, คลิกเช็คบ็อกซ์ Receive Messages, และ Send Messages, คลิกปุ่ม “ตกลง”</li> <li>3. ในหน้าจอจะขึ้นรายการ Your Account และในแถบด้านซ้ายจะมี Twitter และชื่อ Account ปรากฏอยู่</li> </ol> <div data-bbox="475 1223 1054 1928" data-label="Image"> </div>

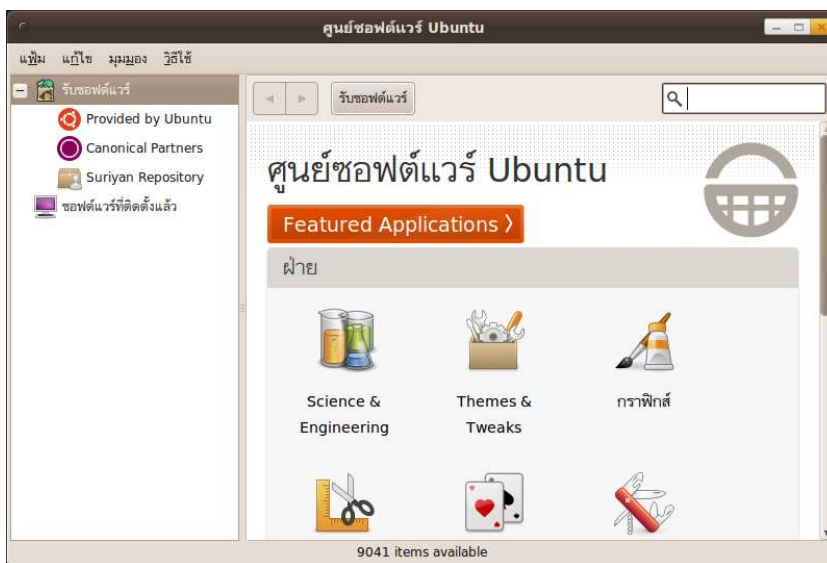
หลังจากที่เราได้ทราบถึงโปรแกรมที่ Suriyan มีมาให้แล้ว เรายังพบอีกว่าเราสามารถที่จะติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมได้อีกมากมายทั้งโปรแกรมสำหรับผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ ผู้พัฒนาระบบ ซึ่งเครื่องมือหลังจากนี้ไปคือการติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติมด้วยศูนย์ซอฟต์แวร์ Ubuntu (Software Center)

## 6.2 การติดตั้ง โปรแกรมเพิ่มเติมบน Suriyan ด้วยศูนย์ซอฟต์แวร์ Ubuntu (Software Center)

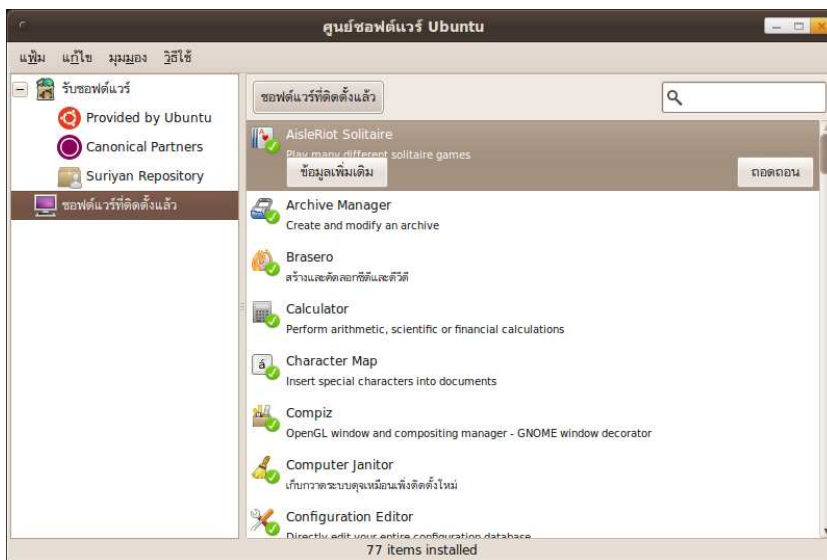
นอกเหนือจากโปรแกรมที่ได้แนะนำมาแล้วนั้น เรายังสามารถติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมลงไปได้อีกด้วย ซึ่งการติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมบน Suriyan นั้น ง่ายมากๆ เพราะคุณไม่ต้องไปหาดาวน์โหลดโปรแกรมมาจากเว็บไซต์ไหนเลย เพียงแค่คุณเปิดโปรแกรมศูนย์ซอฟต์แวร์ Ubuntu เลือกโปรแกรมที่ต้องการ แล้วกดติดตั้ง เพียงเท่านี้ โปรแกรมที่คุณต้องการก็จะถูกนำมาเสิร์ฟไว้ตรงหน้าของคุณทันที

### วิธีการเรียกใช้งาน

1. คลิกที่ Main Menu > ศูนย์ซอฟต์แวร์ Ubuntu



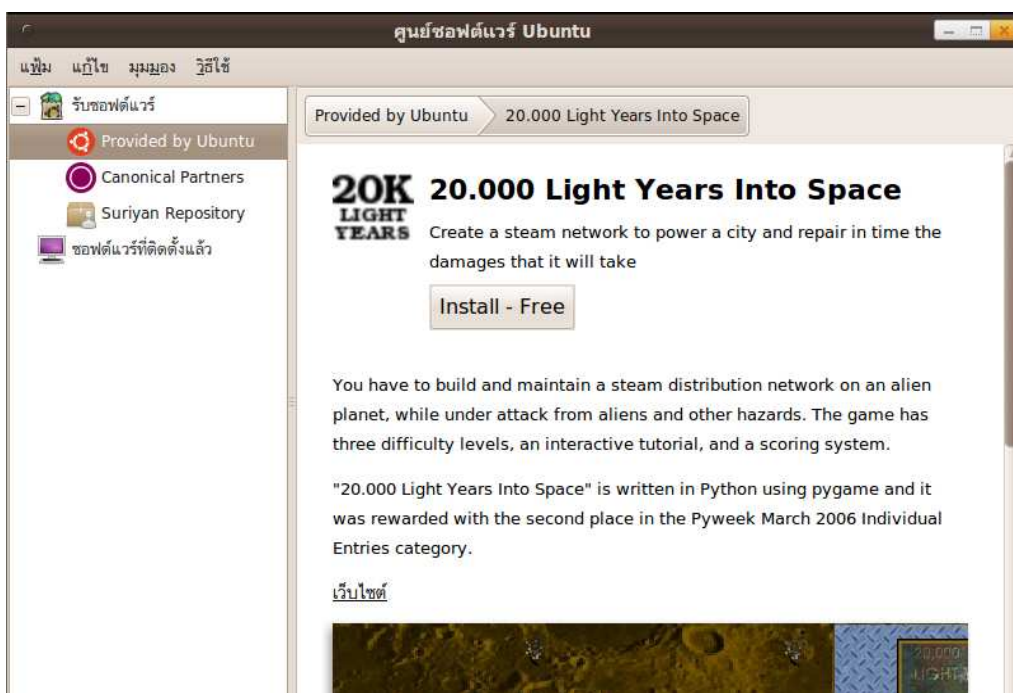
2. คลิกที่ Installed Software จะพบรายการที่ติดตั้งแล้วดังรูป



- คลิกที่ Get Free Software, เลือกในรายการ Science, ที่ Achilles Lif Simulator, คลิกปุ่ม “โหลด”



- คลิกปุ่ม “Install” เพื่อติดตั้งซอฟต์แวร์



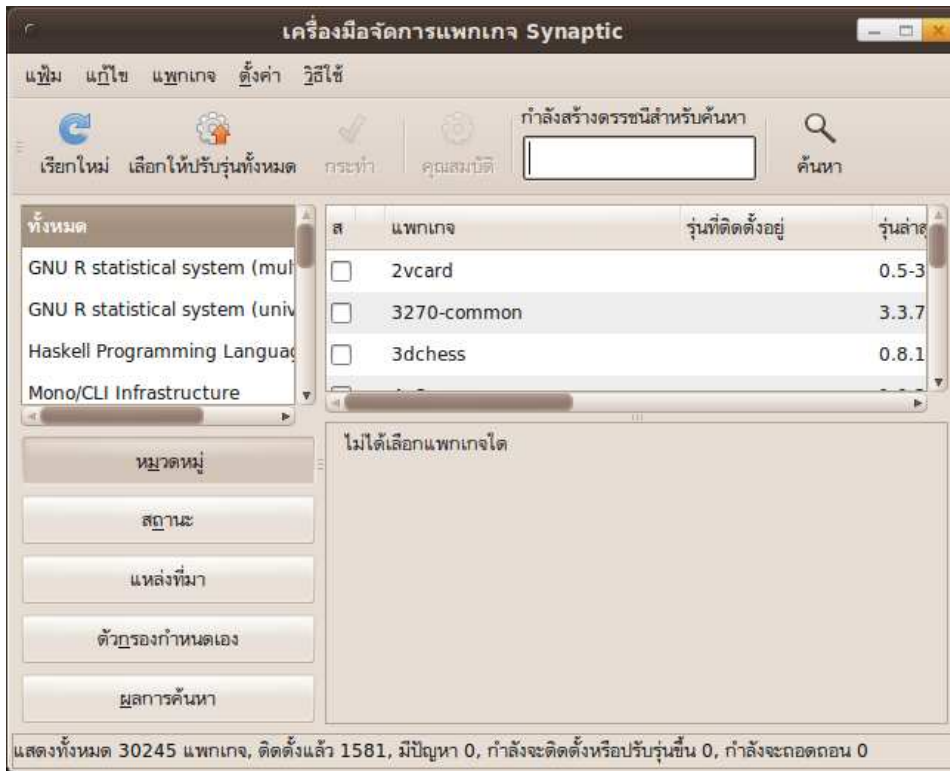
- ใส่รหัสผ่านเพื่อตรวจสอบตัวตน, คลิก Authenticate, รอจนติดตั้งเสร็จ

### 6.3 การเพิ่มเติมซอฟต์แวร์ด้วย Synaptic

โปรแกรม Synaptic เป็นโปรแกรมที่เรียกติดตั้งโดยมองซอฟต์แวร์เป็นแพคเกจ โดยซอฟต์แวร์หนึ่งๆจะมีหลายชุดของแพคเกจรวมกันเมื่อเราเรียกติดตั้งด้วยซอฟต์แวร์ Synaptic จะแจ้งแพคเกจที่จำเป็นในการติดตั้ง และสถานะที่ติดตั้ง นอกจากนี้โปรแกรมนี้ยังแบ่งแยกชนิดของแพคเกจให้ผู้เลือกติดตั้งทราบว่าเป็น Universe, Multiverse, Restricted เป็นต้น แต่กรณีที่คุณสนใจเพียงการติดตั้งซอฟต์แวร์เท่านั้นการใช้ ศูนย์ซอฟต์แวร์ Ubuntu จะมีความสะดวกและง่ายกว่า

การเรียกใช้ Synaptic

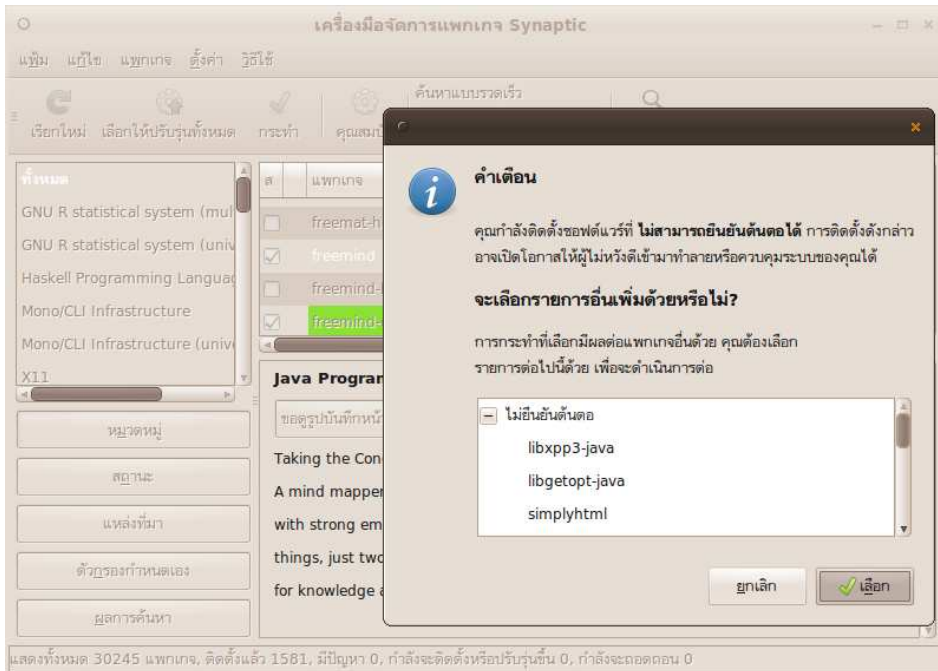
1. ให้ไปที่ เมนู Main Menu > ระบบ > คู่มือระบบ > เครื่องมือจัดการแพ็คเกจ Synaptic
2. ใส่รหัสผ่านของผู้มีสิทธิ์, คลิกปุ่ม Authenticate



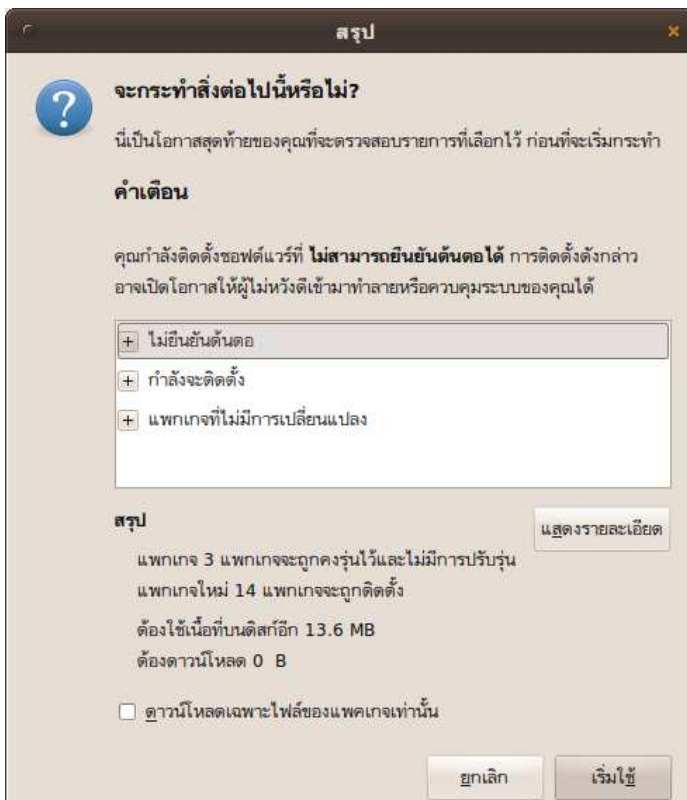
พบว่าใน Status ด้านล่างจะบอกให้ทราบถึงแพ็คเกจทั้งหมด และแพ็คเกจที่ติดตั้ง

3. ให้เลือก “แหล่งที่มา” ด้านบนจะเปลี่ยนเป็นเว็บที่เก็บรายการซอฟต์แวร์ เช่นเลือก [archive.getdeb.net/multiverse](http://archive.getdeb.net/multiverse) ก็จะมีรายการขึ้นมาให้เลือกด้านซ้าย
4. ดับเบิ้ลคลิกที่ Freemind, พบว่าจะระบุซอฟต์แวร์ที่ต้องติดตั้งเพิ่ม

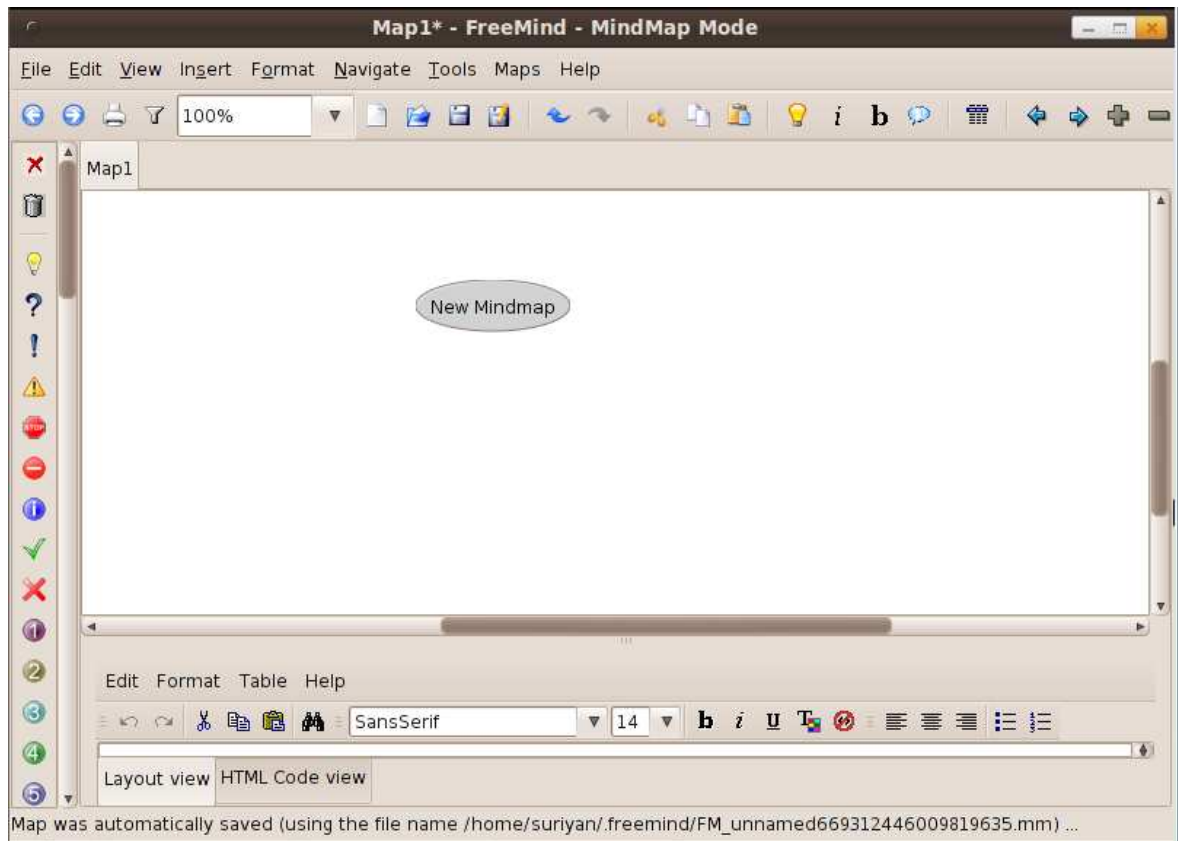




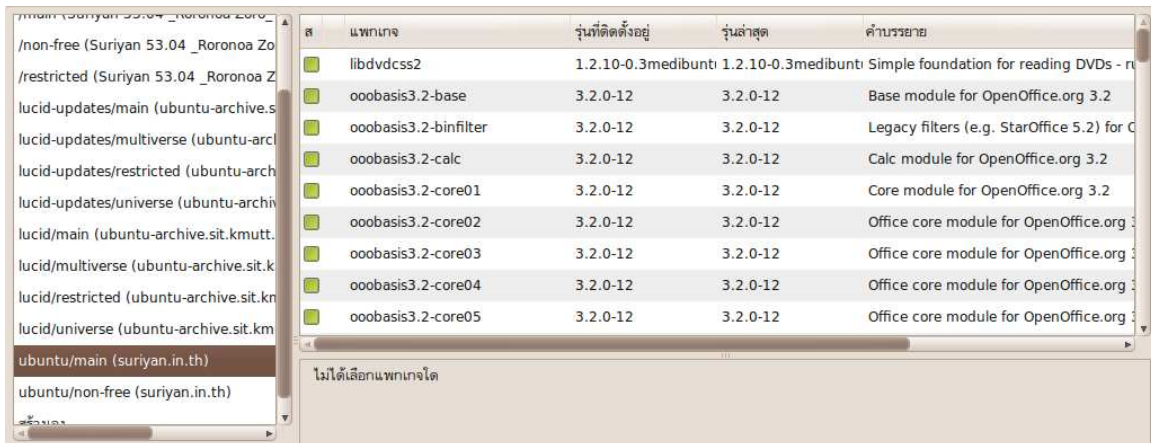
5. คลิกที่ปุ่ม “กระทำ” พบว่าจะมีข้อความแจ้งให้ทราบถึงสถานะต่างๆ ในกรอบ “สรุป”



6. คลิกปุ่ม “เริ่มใช้”, ปล่อยให้โปรแกรมทำการดาวน์โหลด
7. คลิกปุ่ม “ปิด” เมื่อเสร็จสิ้น
8. ตรวจสอบโดยคลิกที่ Main Menu > สำนักงาน > FreeMind



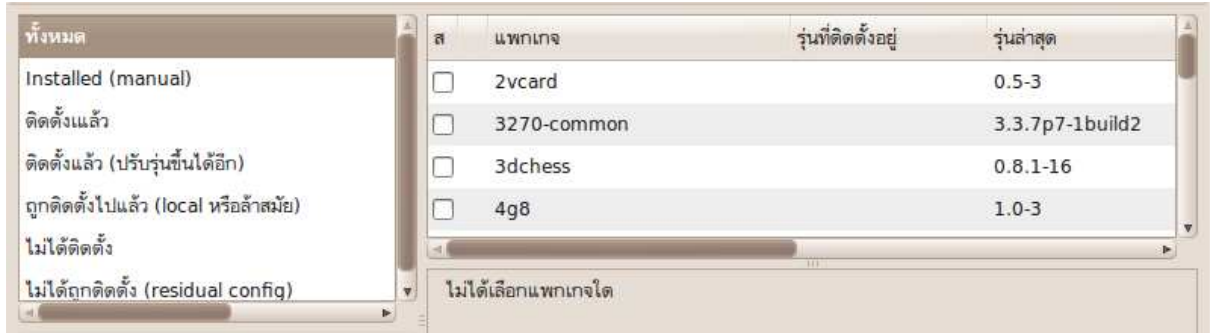
ซอฟต์แวร์ที่มีในรายการของ Synaptic โดยมากเป็น Ubuntu ซึ่งสามารถที่จะใช้งานกับ Suriyan ได้ แต่ถ้าต้องการดูรายการของ Suriyan โดยตรงก็สามารถคลิกที่ [Suriyan.in.th/main](http://Suriyan.in.th/main) ได้ดังรูปที่แสดง



ซึ่งส่วนมากคือการเพิ่ม Font และ Theme

#### 6.4 การตรวจสอบสถานะซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งใน Synaptic

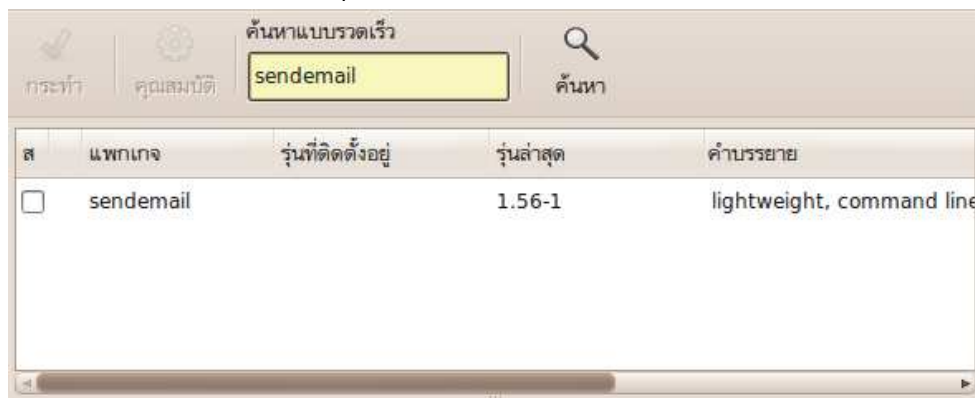
1. เปิด เครื่องมือจัดการแพกเกจ Synaptic
2. คลิกที่ปุ่ม “สถานะ” จะมีรายการแสดงต่างๆแยกตามสถานะ



3. ซึ่งประกอบด้วย
  - แสดงทั้งหมด
  - Installed (manual)
  - ติดตั้งแล้ว
  - ติดตั้งแล้ว (ปรับรุ่นขึ้นได้อีก)
  - ถูกติดตั้งไปแล้ว (local หรือล้าสมัย)
  - ไม่ได้ติดตั้ง
  - ไม่ได้ถูกติดตั้ง (residual config)

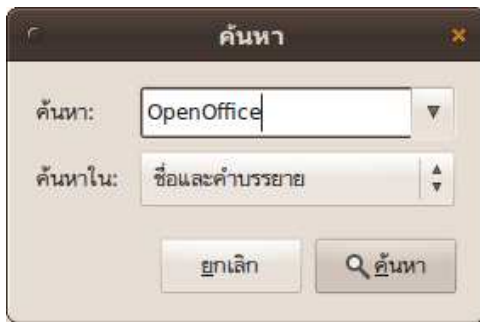
#### 6.5 การค้นหาซอฟต์แวร์ด้วย Synaptic

การค้นหาแบบค้นหารวดเร็วคือคุณพิมพ์ในช่อง “ค้นหารวดเร็ว” ก็จะพบรายการซอฟต์แวร์ที่ต้องการ

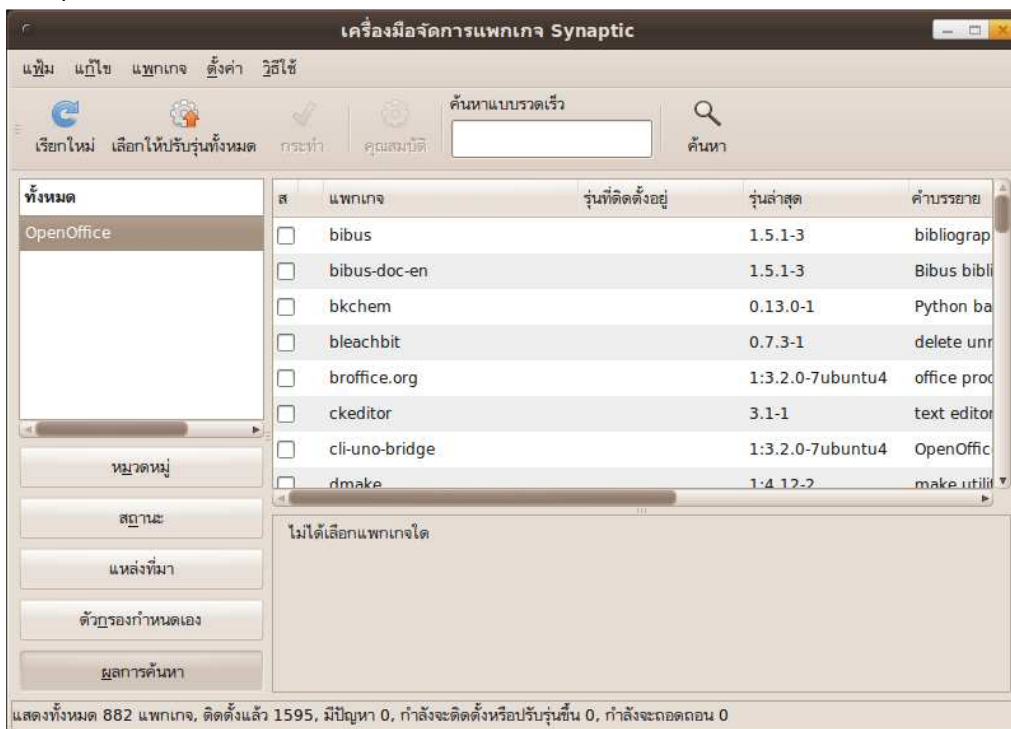


#### การค้นหาคติ

1. ให้คลิกปุ่ม “ค้นหา”



2. ระบุชื่อที่ต้องการค้นหา และระบุค้นหาใน
3. คลิกปุ่ม “ค้นหา”



4. จะแสดงข้อมูลผลการค้นหาที่ระบุ

## 6.6 การปรับปรุง และเพิ่มเติมซอฟต์แวร์

นอกเหนือจากเครื่องมือ Synaptic แล้วยังมีการปรับปรุงรายการซอฟต์แวร์ได้จาก “แหล่งที่มา”



### การเพิ่ม Repository

การติดตั้ง โปรแกรมเพิ่มเติมผ่านระบบจัดการแพ็คเกจของ Suriyan นั้น จะขึ้นอยู่กับแหล่งจัดเก็บซอฟต์แวร์หรือ Repository ที่จะเป็นตัวบอกว่ามีโปรแกรมอะไรบ้างที่เราจะติดตั้ง ได้ผ่านระบบจัดการแพ็คเกจ ซึ่ง Repository ในค่าตั้ง ต้นที่ Suriyan ตั้ง ไว้จะตั้ง ไปที่ Repository ที่มีเฉพาะซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สและส่วนของไดร์เวอร์ฮาร์ดแวร์ต่างๆเท่านั้น แต่เราก็สามารถเพิ่ม Repository ให้ชี้ไปที่ที่มีซอฟต์แวร์ที่ไม่ใช่โอเพนซอร์สได้ด้วย ซึ่ง Repository ที่เราจะเพิ่มเข้ามาแม้จะมีซอฟต์แวร์ที่ไม่ใช่โอเพนซอร์สรวมอยู่ แต่ก็ยังเป็นโปรแกรมที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ทั้งสิ้นครับ ซึ่งการทำแบบนี้จะทำให้มีซอฟต์แวร์ให้เราเลือกได้หลายหลายมากยิ่งขึ้นครับวิธีการทำงานของระบบจัดการแพ็คเกจคือ ระบบจะดูว่า Repository ที่เราตั้งไว้ชี้ไปที่ไหน ซึ่งระบบก็จะวิ่งไปอัปเดตรายชื่อซอฟต์แวร์ที่นั่น (บนเซิร์ฟเวอร์ตามที่ระบุไว้ใน Repository) และเราจะสามารถติดตั้ง ซอฟต์แวร์ได้ตามรายชื่อซอฟต์แวร์ที่ได้ทำการอัปเดตการเพิ่มเติม Repository นั้น อยู่ที่บางช่องเท่านั้น ซึ่งแต่ละช่องนั้น มีความหมายดังนี้

- ซอฟต์แวร์เปิดเผยที่สนับสนุน โดย Canonical (main) หมายถึง Repository ที่เก็บซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สไว้ ซึ่งดูแลโดยทีมพัฒนา Ubuntu เอง
  - ชุมชนเป็นผู้ดูแลซอฟต์แวร์เปิดเผย (Universe) หมายถึง Repository ที่เก็บซอฟต์แวร์ที่เป็นโอเพนซอร์สไว้ดูแลโดยนักพัฒนาอิสระ
  - ไดรเวอร์ที่มีกรรมสิทธิ์สำหรับอุปกรณ์ หมายถึง Repository ที่เก็บซอฟต์แวร์ที่อาจคิดเรื่องของสิทธิบัตร หรือ ลิขสิทธิ์ไว้ด้วย
  - ซอฟต์แวร์นี้มีลิขสิทธิ์หรือข้อกำหนดจำกัดอยู่ (multiverse) หมายถึง Repository ที่เก็บไดรเวอร์ต่างๆจากผู้ผลิตฮาร์ดแวร์เอาไว้
  - ต้นฉบับโปรแกรม (Source code) หมายถึง ระบบจะทำการรวมซอร์สโค้ดจาก Repository ต่างๆ ไว้ในรายชื่อซอฟต์แวร์ด้วยเมื่อคุณทำการอัปเดต
  - ความปลอดภัย หมายถึง เซิร์ฟเวอร์ที่จะทำการอัปเดตรายการซอฟต์แวร์ ซึ่งถ้าเป็น Thailand ก็แน่นอนว่าจะเร็วกว่าต่างประเทศ
- เมื่อคุณเข้าใจแล้วว่ารายการไหนคืออะไรคุณก็สามารถเลือกได้ตามสะดวกเลยครับ แต่ถ้าคุณไม่เข้าใจเลยสักนิดและยังงงๆอยู่ก็ไม่ใช่ไรครับ ลบไปจากหัวได้เลย และคลิกเลือกให้หมดไปเลยยกเว้น “ต้นฉบับโปรแกรม (Source code) เพราะเราคงไม่ได้ใช้ Source code ของโปรแกรมในการใช้งานทั่วๆไปอยู่แล้ว

### 6.7 ขั้นตอนการทดลองติดตั้ง โปรแกรม

หลังจากปรับแต่ง Repository แล้ว เรามาลองติดตั้ง โปรแกรมกันครับ

1. ให้คุณคลิกที่เมนู Main Menu > ระบบ > ดูและระบบ > แหล่งของซอฟต์แวร์
2. ใส่อีเมลผ่านของผู้มีสิทธิ์, คลิกปุ่ม “ตกลง”



3. ไปที่แท็บ “ซอฟต์แวร์อื่นๆ” เราสามารถที่จะคลิกปุ่ม “เพิ่ม” เพื่อเพิ่มเติมรายการซอฟต์แวร์ได้ หรือคลิกเช็คบ็อกซ์ เพื่อเพิ่มในรายการที่มีอยู่แล้ว, หรือคลิกปุ่ม “เพิ่ม ซีดีรอม” คือโหลดจากแผ่น
4. ไปที่แท็บ “ปรับปรุง” เป็นการระบุค่าให้ระบบ Ubuntu ทำการปรับปรุงโดยอัตโนมัติในส่วนประกอบ 4 ส่วนคือ



การปรับปรุงด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

(karmic-security)

- การปรับปรุงที่แนะนำ (karmic-updates)
- ปรับปรุงก่อนเผยแพร่ (karmic-proposed)
- ปรับปรุงที่ไม่มีการสนับสนุน (karmic-backports)

กำหนดค่าระยะเวลาในการปรับปรุง

5. คลิกแท็บ “การยืนยันของจริง” เพื่อระบุค่า Signing key
6. คลิกแท็บ “สถิติ” คลิกเช็คบ็อกซ์ “ส่งข้อมูลสถิติ” เพื่อแจ้งให้เจ้าของเว็บทราบ
7. คลิกปุ่ม “ปิด”





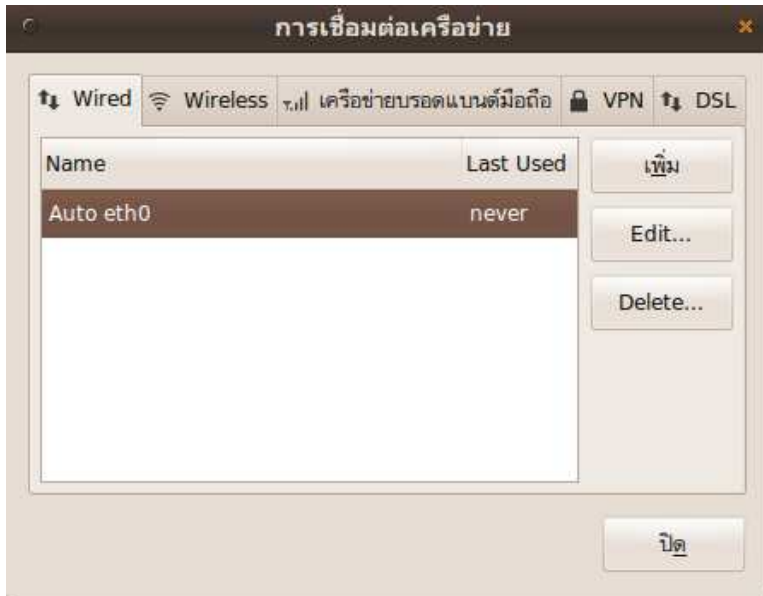
บทที่ 7 การท่องอินเทอร์เนตกับ Suriyan

7.1 เชื่อมต่อกับอินเทอร์เนต

ถ้าจะเชื่อมต่อกับอินเทอร์เนต, กรุณาทำดังนี้:

การกำหนดค่าติดตั้งเครือข่าย

1. ไปที่ Main Menu > ระบบ > ปรับแต่งพื้นโต๊ะ > การเชื่อมต่อเครือข่าย



ถ้าคุณมิได้เพิ่มหรือใช้การสื่อสารแบบ ADSL, กรุณาคลิกที่ DSL ตรวจสอบว่ามีรายการ ADSL หรือไม่ถ้าไม่มีให้คลิกปุ่ม “เพิ่ม” แต่ต้องมีการติดตั้งไดร์ฟเวอร์ให้เรียบร้อยก่อน



2. ในแท็บ Wired ให้ตรวจสอบรายการการเชื่อมต่อ ดังรูปด้านบน
3. คลิกปุ่ม Edit เพื่อทำการปรับเปลี่ยนค่า

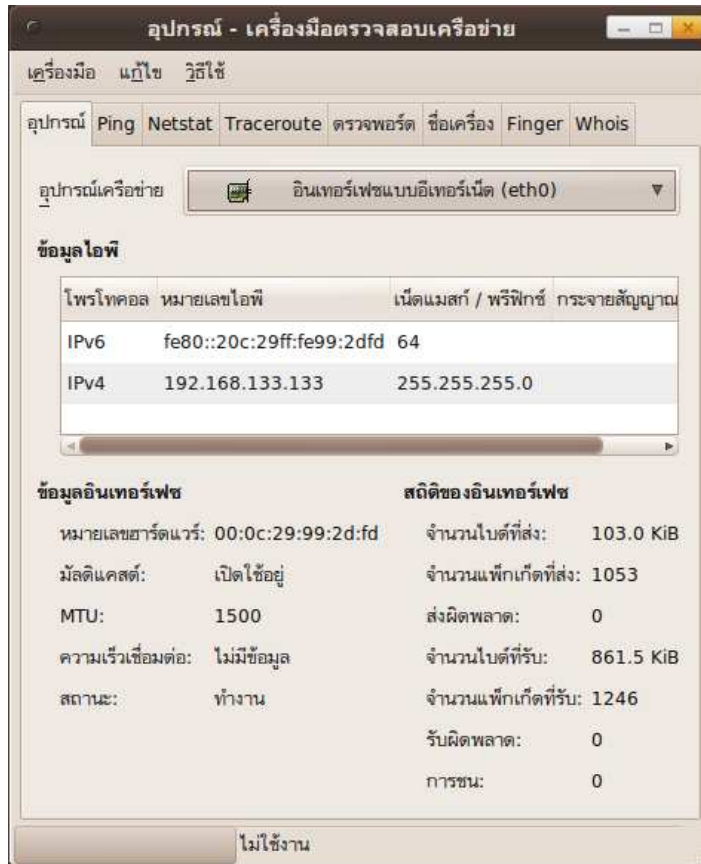


4. คลิกที่แท็บ IPv4 Settings, ตรวจสอบว่าได้เลือก Method: เป็น Automatic(DHCP) หรือไม่ กรณีที่ต้องการระบุ Manual ให้เลือก Manual, และใส่ค่าหมายเลข IP, Subnet Mask, และ DNS เอง
5. คลิกปุ่ม “Apply”, ใส่รหัสผ่านของผู้ดูแล, และคลิกปุ่ม “Authenticate”

การตรวจสอบเครือข่ายว่าทำงานได้หรือไม่

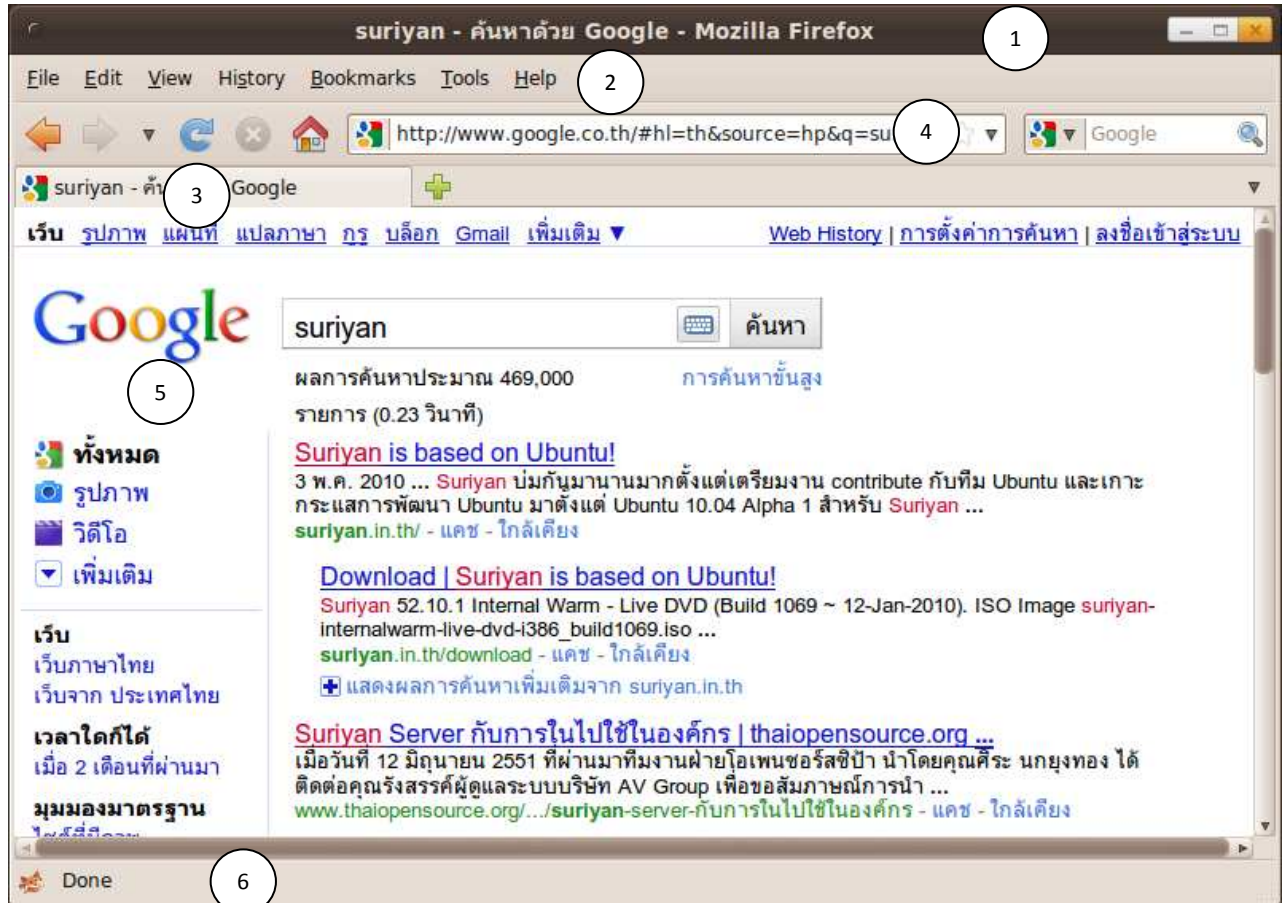
1. ไปคลิกเลือก Main menu > ระบบ > ดูแลระบบ > ตรวจสอบเครือข่าย

2. ที่แท็บ “อุปกรณ์” ในรายการ “อุปกรณ์เครือข่าย” ตรวจสอบเลือก “อินเทอร์เฟซแบบอีเทอร์เน็ต (eth1)”



## 7.2 การใช้งานอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน

โปรแกรม Web Browser หรือที่เรียกกันติดปากว่าโปรแกรมท่องอินเทอร์เน็ตนั้น จะเป็นโปรแกรม Firefox ซึ่งวิธีการใช้งานนั้น เหมือนกับ Firefox ที่เป็นเวอร์ชัน ของ Windows อยู่แล้วนอกเหนือจากโปรแกรม Firefox ในระบบปฏิบัติการ Suriyan ยังมีโปรแกรม Chromium Web Browser และเบราเซอร์อีกหลายค่ายด้วยกัน

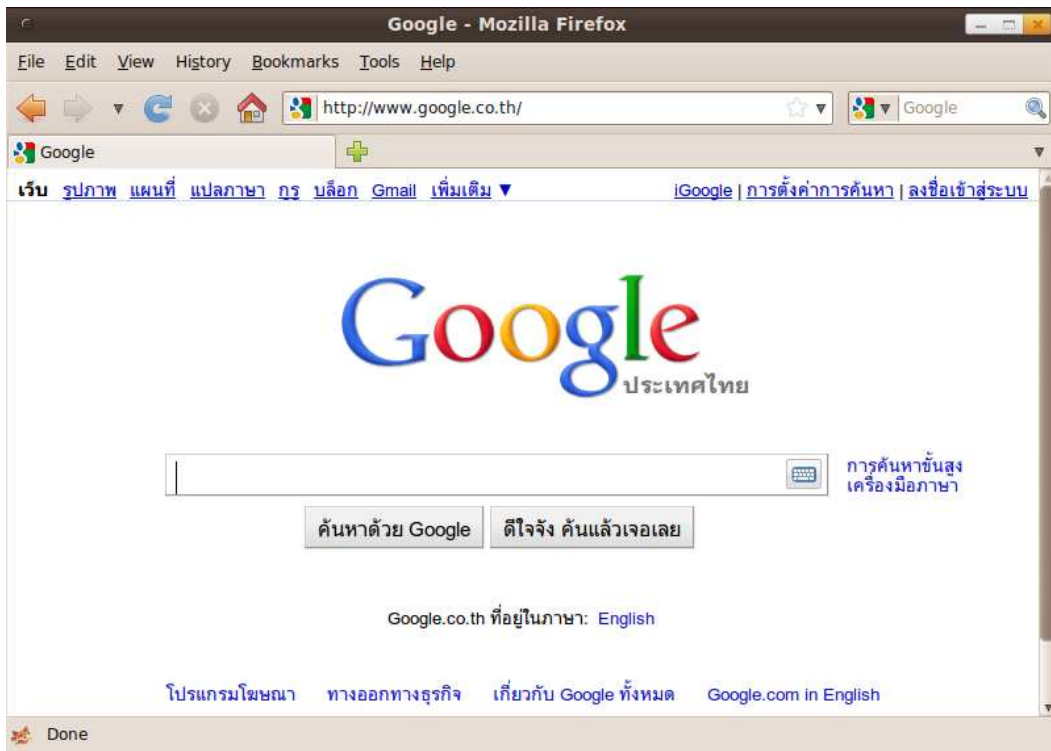


### ส่วนประกอบของ Mozilla Firefox

1. Title bar เป็นที่แสดงหัวข้อของเว็บ
2. Menu bar เป็นที่เก็บคำสั่งต่างในรูปแบบ Pull down menu
3. Tool bar เป็นที่เก็บคำสั่งที่เรียกใช้บ่อยๆ
4. Location Bar เป็นที่ใส่ URL ของเว็บที่ต้องการ
5. Web Page area เป็นที่แสดงเว็บเพจ
6. Status bar เป็นที่แสดงสถานะของเว็บ

### วิธีเรียกใช้โปรแกรม Firefox

1. ไปที่ Main Menu > อินเทอร์เน็ต > Firefox Web Browser
2. ในช่อง Address ให้ใส่ URL ที่ต้องการเช่น [www.google.co.th](http://www.google.co.th)








3. ในช่องค้นหาของ Google พิมพ์ข้อความที่ต้องการ เช่น “Suriyan” และคลิกปุ่ม “ค้นหาด้วย Google”
4. คลิกลิงก์ที่ต้องการ

#### การใช้งานทั่วไปใน Firefox

1. ในช่อง Address ใส่ว่า Google.co.th เคาะ Enter เพื่อเข้าเว็บ Google
2. ในช่อง Address ใส่ว่า Suriyan.in.th เคาะ Enter เพื่อเข้าดูเว็บไซต์



3. คลิกปุ่ม Back  เพื่อย้อนกลับไปเว็บ Google
4. คลิกปุ่ม Forward  เพื่อเข้าไปสู่เว็บล่าสุด
5. คลิกปุ่ม Reload  เพื่อโหลดเว็บใหม่
6. กรณีที่เว็บช้าให้คลิกปุ่ม Stop  เพื่อหยุดการโหลด
7. ต้องการกลับไปหน้าแรก  ให้คลิกปุ่ม Home
8. กรณีที่ต้องการกำหนดค่า Home Directory ให้ไปที่เมนู แก้ไข > ปรับแต่ง
9. คลิกที่หน้าหลัก ในช่องหน้าแรก ให้ใส่เว็บที่ต้องการ



10. คลิกปุ่ม “ปิด”

11. ทดสอบโดยคลิกปุ่ม Home จะได้หน้าแรกตามที่ระบุ

#### การเก็บลิงค์ไว้ใน Favorite เพื่อเรียกใช้ครั้งหน้า

1. เข้าเว็บไซต์ที่ต้องการ
2. ไปคลิกเมนู ที่คั่นหน้าเว็บ > คลิกคั่นหน้าเว็บนี้



3. ระบุชื่อที่ต้องการ, เลือกตำแหน่งโฟลเดอร์ที่เก็บ

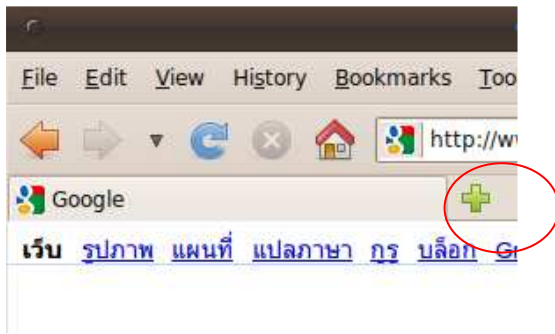
4. คลิกปุ่ม “เสร็จ”

#### ทดสอบเว็บที่คั่นหน้า

1. เปิดเว็บอื่นๆ
2. คลิก ที่คั่นหน้าเว็บ > Recently Bookmarked > ชื่อที่ระบุจัดเก็บ

#### การเปิดเว็บเพจในแท็บใหม่

1. เปิด FireFox



2. คลิกเครื่องหมาย + เพื่อเปิดแท็บใหม่
3. พิมพ์ URL ที่ต้องการ



4. คลิกปุ่ม X เพื่อปิดแท็บ

#### การพิมพ์หน้าเว็บ

1. คลิกที่เมนู แฟ้ม > พิมพ์
2. ระบุเครื่องพิมพ์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “พิมพ์”

#### 7.2 การติดตั้ง และการปรับค่าติดตั้ง Plugin ใน FireFox

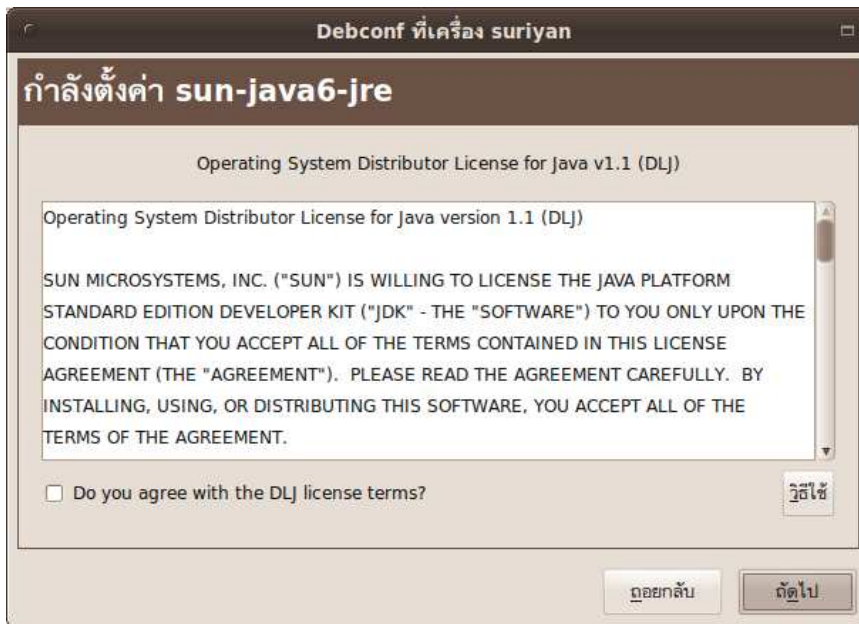
คุณสามารถที่เพิ่มความสามารถของ Firefox ได้โดยการดาวน์โหลด และติดตั้ง Plugin ต่างๆเพิ่ม ทั้งจากเครื่องมือ ศูนย์ซอฟต์แวร์ Ubuntu หรือจากเครื่องมือจัดการแพคเกจ Synaptic

##### Java plugin for Mozilla Firefox

เมื่อเข้าไปในเว็บ ไซต์บางแห่งจะต้องใช้ Java Plugin ดังนั้นเราต้องติดตั้งแพคเกจ **sun-java6-plugin** สำหรับเครื่อง i386 หรือ **j2re-1.4-mozilla-plugin** สำหรับเครื่อง 64 บิตที่ multiverse repository

1. เปิด “ศูนย์ซอฟต์แวร์ Ubuntu”
2. ในช่องค้นหา, พิมพ์ว่า “sun-java6-plugin”
3. ดับเบิลคลิกที่ “sun-java6-plugin”, คลิกปุ่ม “โหลด”
4. คลิกปุ่ม “Install”
5. รอดาวน์โหลดจนขึ้นหน้าจอ กำลังตั้งค่า sun-java6-jre





6. คลิกเช็กรadioButton Do you agree with the DLJ license terms?, คลิกปุ่ม “ถัดไป”
7. รอติดตั้งแล้วคลิกปุ่ม “ปิด”
8. ตรวจสอบโดยไปที่ Main menu > อินเทอร์เน็ต > Sun Java 6 Web Start

### 7.3 การใช้โปรแกรม E-mail

โปรแกรมที่ Suriyan ใช้คือ Evolution ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ในการติดต่อสื่อสาร E-mail, เก็บบัญชีรายชื่อ, บัญชีงาน, และการนัดหมาย ซึ่งโปรแกรมยังรองรับการติดต่อ Newsreader ที่ใช้ร่วมกับ Gnome panel clock โดยการคลิกเพียงครั้งเดียว นอกเหนือจาก Evolution ใน Suriyan ยังรองรับโปรแกรม Mozilla Thunderbird ซึ่งจะต้องทำการติดตั้งแพคเกจเพิ่มก่อน

#### การเรียกโปรแกรม Evolution และการติดตั้ง

1. คลิกเลือก Main Menu > อินเทอร์เน็ต > Mail Evolution
2. ในหน้า “ยินดีต้อนรับ”, คลิกปุ่ม “ถัดไป”
3. ในหน้า “พื้นที่นี้โดยใช้ข้อมูลสำรอง”, คลิกปุ่ม “ถัดไป”

4. ในหน้า “ข้อมูลบุคคล” ใส่ชื่อ และ e-mail ที่ตอบกลับ, คลิกปุ่ม “ถัดไป”

5. ในหน้า “การรับอีเมล” ให้ระบุ Server type เป็น POP (หรือค่าที่ระบุ) , คลิกปุ่ม “ถัดไป”

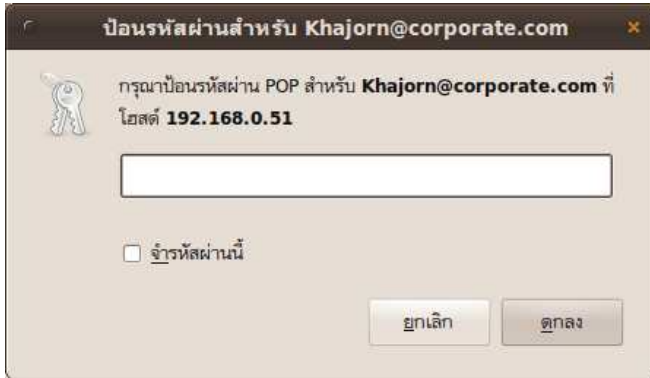
6. ในหน้า “ตัวเลือกการรับเมล” ให้ระบุตามค่าโดยทั่วไป, คลิกปุ่ม “ถัดไป”

7. ในหน้า “การส่งเมล” ระบุ Server Type เป็น SMTP ที่เครื่องแม่ข่ายให้ระบุตามที่กำหนด, คลิกปุ่ม “ถัดไป”
8. ในหน้า “การจัดการบัญชีผู้ใช้”, ระบุชื่อที่ต้องการ , คลิกปุ่ม “ถัดไป”
9. ในหน้า “เสร็จแล้ว” , คลิกปุ่ม “เริ่มใช้”

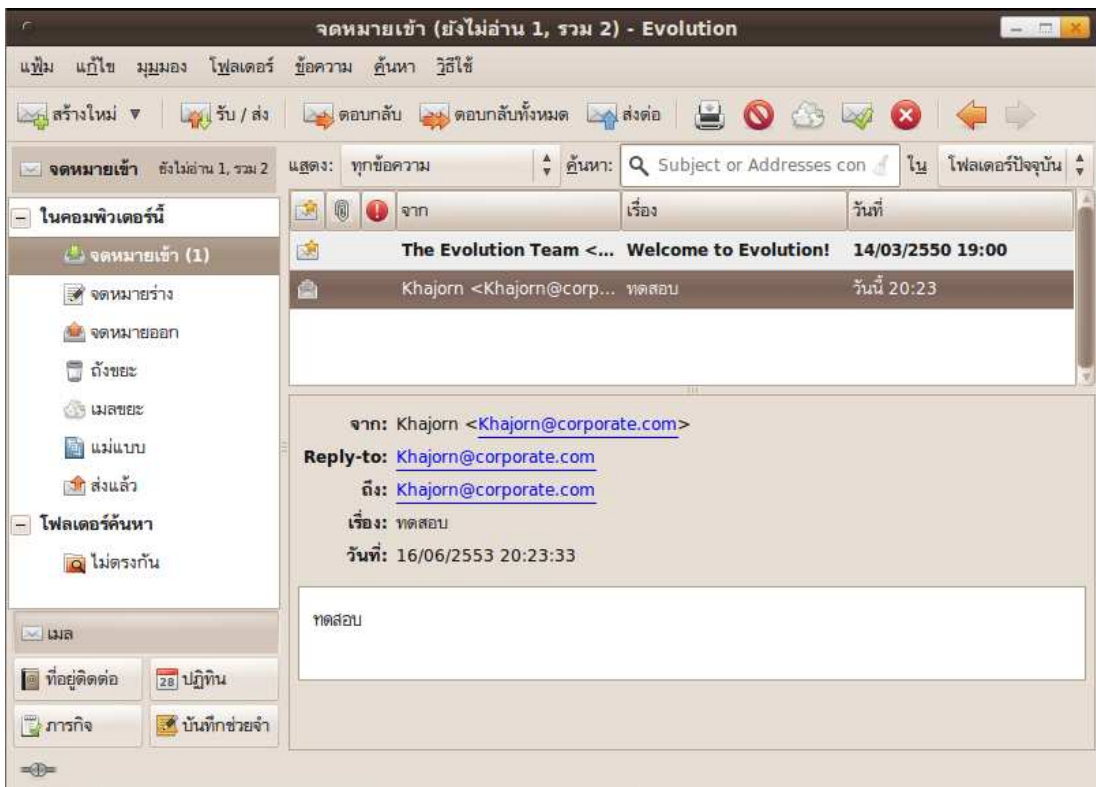


การรับ และอ่านจดหมาย

1. เปิดโปรแกรม Evolution
2. คลิกปุ่ม “รับ/ส่ง”

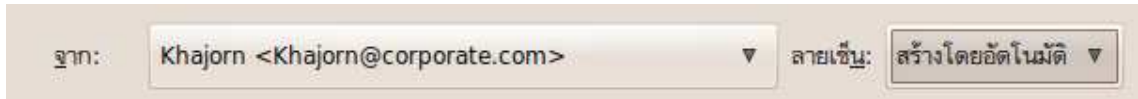


3. ในช่องรหัสผ่านให้ระบุ, คลิกปุ่ม “ตกลง”  
หมายเหตุ คุณต้องมีรายชื่อ POP3/IMAP4 ก่อน
4. คลิกที่ “จดหมายเข้า”, คลิกจดหมายที่ต้องการเพื่ออ่าน, หรือดับเบิลคลิกเพื่อเปิดขึ้นมาอ่าน



การส่งจดหมายแบบมืออาชีพ

1. คลิกปุ่ม “สร้างใหม่”
2. ระบุชื่อในช่อง “ถึง” และใส่เรื่องที่ต้องการในช่อง “เรื่อง”, พิมพ์ข้อความที่ทดสอบในช่องด้านล่าง  
กรณีที่ไม่แนบลายเซ็น ให้คลิกเลือก “สร้างโดยอัตโนมัติ”



ข้อความที่ส่งสามารถที่ระบุเป็น ข้อความเปล่า หรือ HTML ได้

3. คลิกปุ่ม “Add Attachment”, ระบุชื่อ ไฟล์ที่ต้องการ
4. คลิกปุ่ม “แนบ”
5. คลิกปุ่ม “ส่ง”
6. คลิกปุ่ม “รับ/ส่ง”



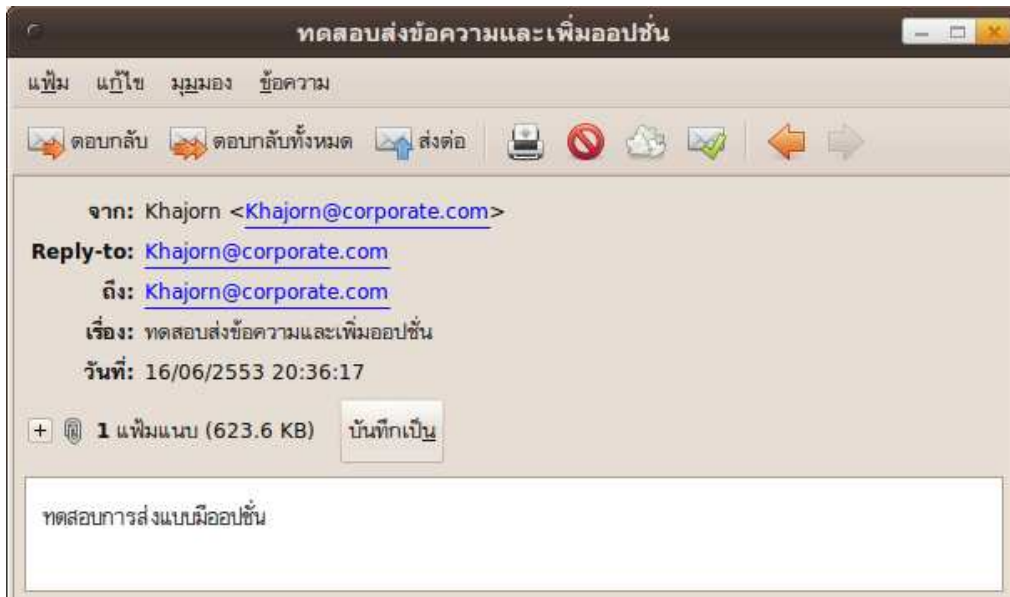
7. พบว่ามีข้อผิดพลาด

กรณีที่ต้องการเข้ารหัสสามารถที่ระบบรักษาความปลอดภัยในการรับส่งได้ดังรูป

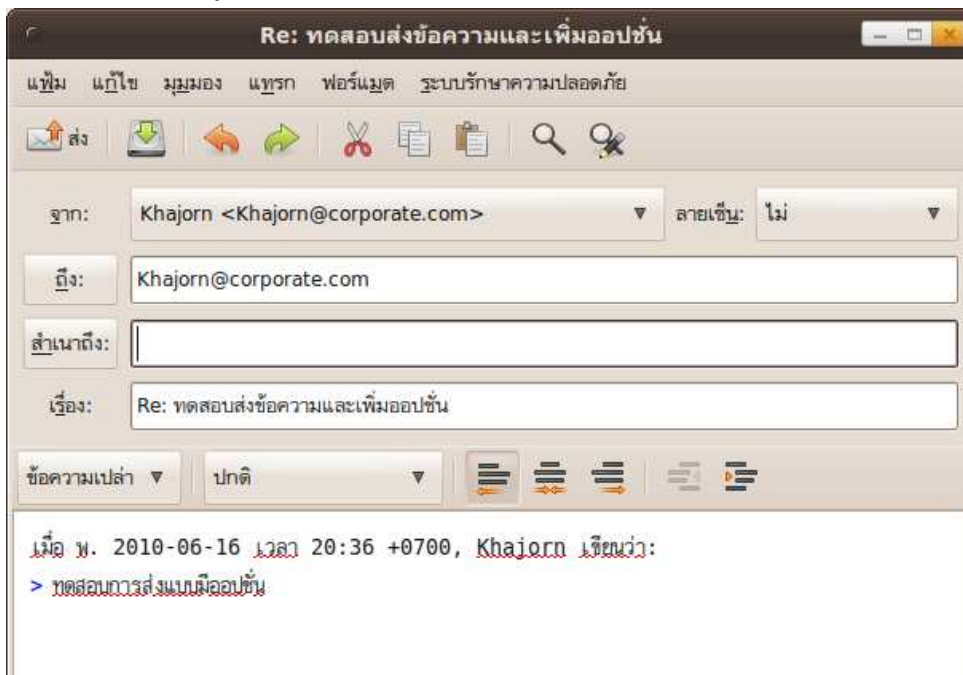


การตอบกลับจดหมาย

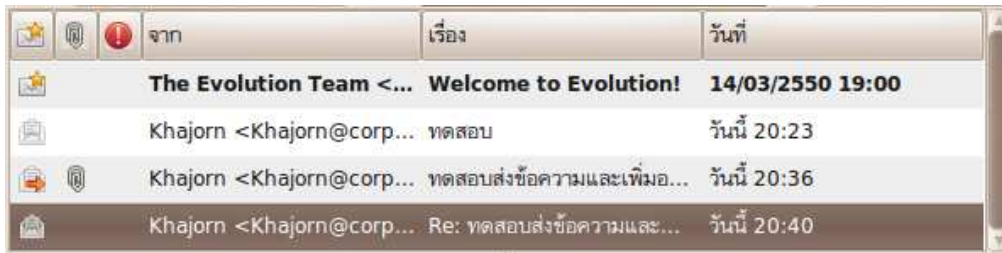
1. ดับเบิ้ลคลิกเปิดจดหมายที่ต้องการ 1 ฉบับ



2. คลิก “ตอบกลับ”, เพื่อระบุกลับมาที่ผู้ส่ง และพิมพ์ข้อความตอบโต้  
 กรณีที่คลิก “ตอบกลับทั้งหมด” จะจำหน่ายซองถึงทุกคน และสัญลักษณ์จะแจ้งว่ามีการตอบกลับทั้งหมด  
 กรณีที่คลิก “ส่งต่อ” ผู้ส่งต้องระบุจำหน่ายซองถึงบุคคลที่ต้องการใหม่ และสัญลักษณ์จะแจ้งให้ทราบว่ามี การส่งต่อ



3. คลิกปุ่ม “ส่ง”
4. คลิกปุ่ม “รับ/ส่ง”
5. พบว่าจดหมายที่ตอบกลับจะมีรูปสัญลักษณ์ปรากฏว่าได้ตอบกลับแล้ว, และ ในจดหมายที่ส่งจะมี Subject ขึ้นว่า  
 Re:

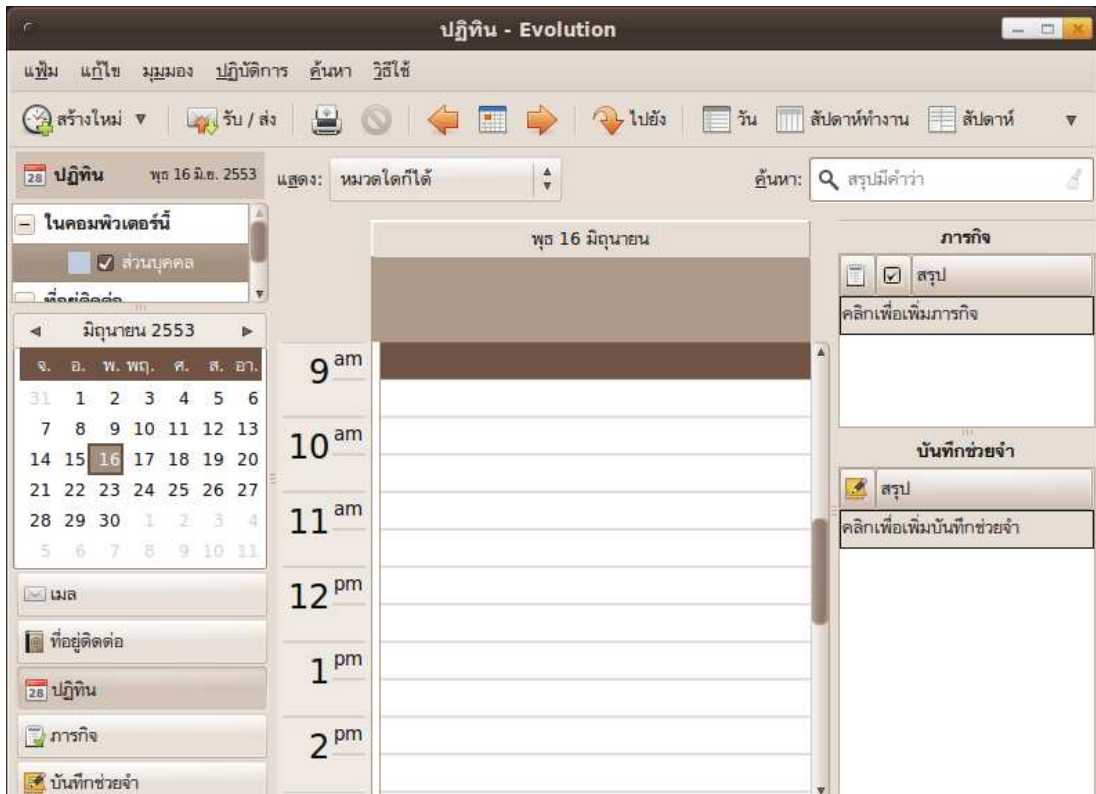


ตัวอย่างการส่ง และตอบกลับแบบต่างๆ



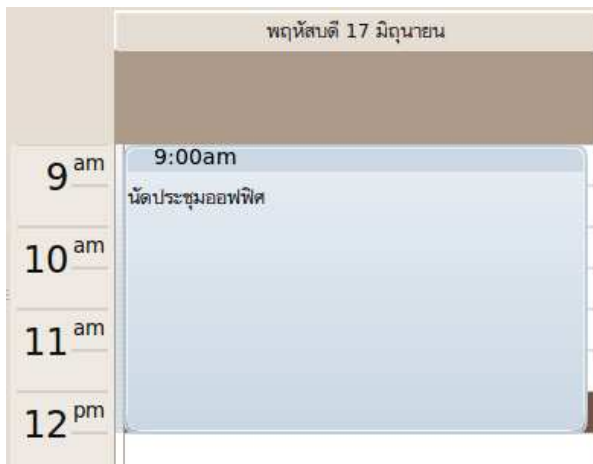
การใช้งานปฏิทิน

1. คลิกที่ “ปฏิทิน”

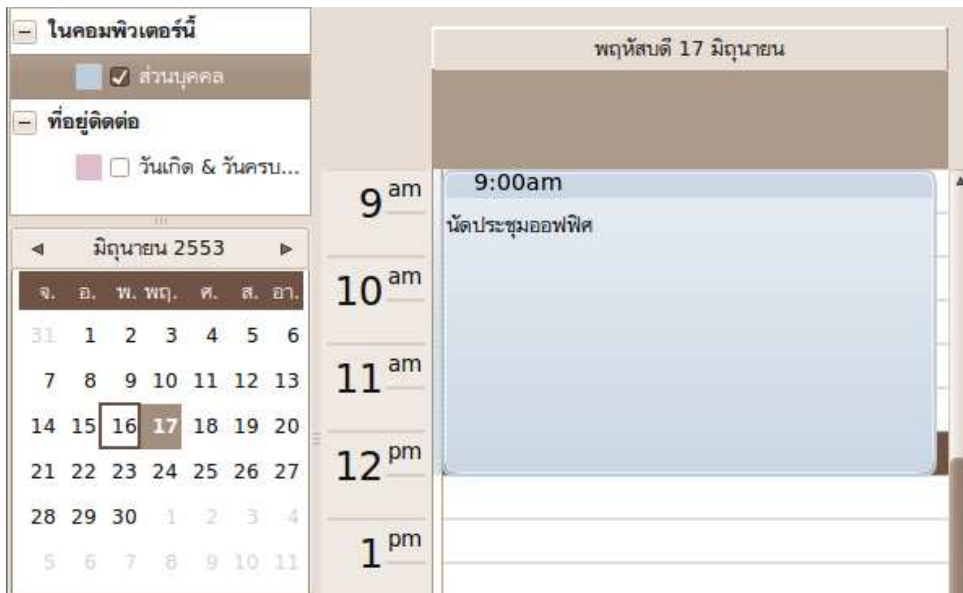


2. เลือกระยะเวลาที่ต้องการ, พิมพ์ข้อความเพื่อนัดหมาย

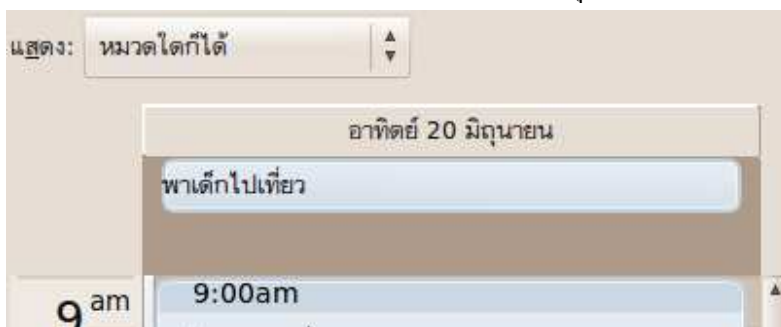




กรณี que เลือกเป็นวันอื่น ให้ระบุวันที่ก่อน แล้วเลือกช่วงเวลา



3. กรณีที่ต้องการนัดเป็นวัน ให้คลิกที่ไ้วันที่ และพิมพ์ชื่อเหตุการณ์



4. กรณีที่ต้องการเลื่อนเวลาให้ดับเบิลคลิกเข้าในเหตุการณ์ และทำการปรับเปลี่ยนวันเวลาที่ต้องการ

5. ค่าที่ปรับเปลี่ยนจะมี ปฏิทิน, สรุปหัวข้อ, สถานที่, เวลา, คำอธิบาย, การแนบไฟล์
6. เสร็จเรียบร้อยคลิกปุ่ม “บันทึก”



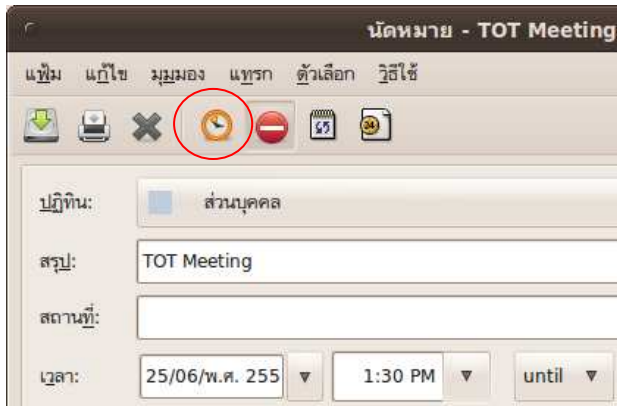
วันที่มีนัดจะแสดงเป็นสีเข้ม

#### การกำหนดแจ้งเตือนนัดหมาย

โดยทั่วไปนัดหมายที่ระบุจะเป็นเพียงบันทึกกิจกรรมตามเวลาที่ระบุ ซึ่งถ้าคุณต้องการที่จะให้มีการแจ้งเตือนล่วงหน้าให้ไปกำหนดคุณสมบัติของนัดหมายนั้นเพิ่มเติมว่าให้มีการเตือน

#### ขั้นตอนกำหนดแจ้งเตือน

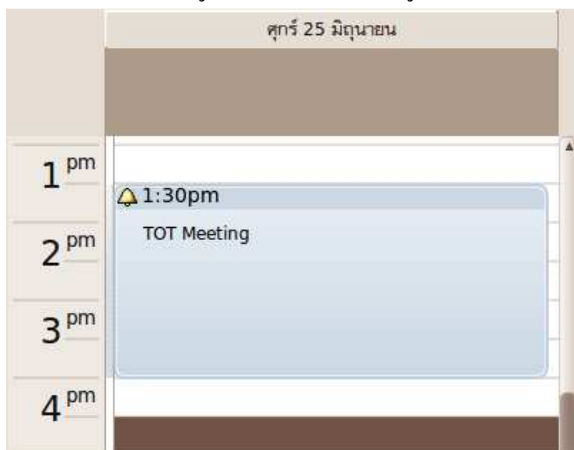
1. ดับเบิลคลิกนัดหมายที่ต้องการแจ้งเตือน



2. คลิกปุ่มกำหนดการแจ้งเตือน



3. ระบุเวลาในการแจ้งเตือนล่วงหน้า และคลิกปุ่ม “ปิด”  
ค่าที่ระบุมี 15 นาที, 1 ชั่วโมง, 1 วัน, หรือปรับแต่งเวลา
4. พบว่านัดหมายจะมีรูประฆังคว่ำแสดงดังรูป




#### การกำหนดนัดหมายที่เกิดขึ้นซ้ำๆ

การนัดหมายทั่วไปจะเกิดขึ้นตามวัน เวลาที่ระบุเพียงครั้งเดียว แต่ในความเป็นจริงการนัดหมายหลายครั้งจะเป็นรอบที่แน่นอนตายตัว


### ขั้นตอนการระบุนัดหมายซ้ำ

1. ดับเบิลคลิกนัดหมายที่ต้องการทำซ้ำ หรือสร้างนัดหมายใหม่โดยคลิกปุ่ม “สร้างใหม่”
2. ใ้รายละเอียดในช่อง สรุป, สถานที่, เวลา, และคำอธิบาย

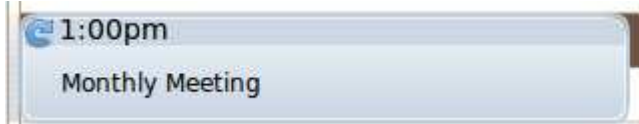
3. คลิกปุ่ม “ทำให้เป็นเหตุการณ์เวียนซ้ำ” 
4. ระบุรอบเวลาที่ต้องการ ซึ่งจะมีตัวอย่างแสดงให้เห็นด้านล่าง

ค่ากำหนดการเวียนซ้ำประกอบด้วย

- จำนวนหน่วยเวลา
  - หน่วยของเวลา
  - ลำดับของรอบกำหนดซ้ำ เช่น สัปดาห์ที่ 1 ของเดือน
  - วันในสัปดาห์
  - จำนวนที่ต้องการให้เกิดซ้ำ For/until/forever ถ้า For ระบุข้อมูลด้านหลังเป็นจำนวน กรณีที่เป็น until ให้ระบุวันที่สุดท้าย forever จะเป็นลำดับที่เกิดขึ้นตลอดเวลา
  - จำนวนที่ต้องการให้เกิด ใช้กำหนดสำหรับเงื่อนไข for
5. คลิกปุ่ม “ปิด”

6. คลิกปุ่ม “บันทึก” 

ตัวอย่างนัดหมายที่เกิดขึ้นซ้ำจะมีรูปลูกศรบนล่าง



### การกำหนดนัดหมายเป็นเหตุการณ์

เหตุการณ์คือเวลาที่เกิดขึ้นในทั้งวัน ไม่เหมือนนัดหมายที่ต้องระบุเวลา เช่น วันเกิด วันหยุดสำคัญ เป็นต้น

### การสร้างเหตุการณ์

1. ให้คลิกเมาส์ได้วันที่ในพื้นที่กำหนดนัดหมาย
2. พิมพ์ข้อความที่ต้องการ



3. ดับเบิ้ลคลิกที่เหตุการณ์เพื่อกำหนดคุณสมบัติ

ซึ่งเราสามารถกำหนดเหตุการณ์นี้ให้เกิดขึ้นซ้ำได้เหมือนกับนัดหมาย และระบุเวลาเป็นรอบวัน ดังรูป



4. ปรับเปลี่ยนค่าที่ต้องการ, และคลิกปุ่ม “บันทึก”

การเปลี่ยนมุมมองปฏิทิน



ใน Toolbar เราสามารถที่จะระบุเหตุการณ์ที่ละเหตุการณ์จากก่อน วันนี้ หรือหลังได้ การปรับเปลี่ยนมุมมองสามารถระบุได้เป็น

มุมมอง	หน้าต่าง
วัน	
สัปดาห์ทำงาน	

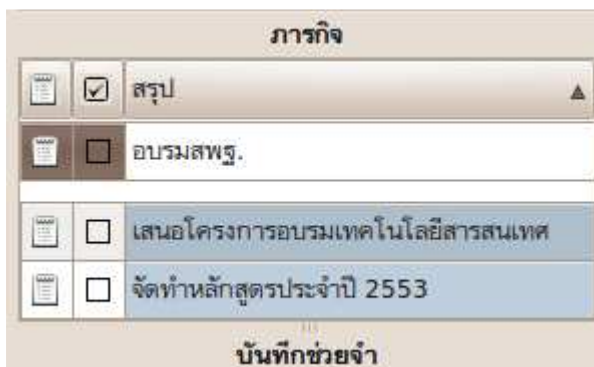
<p>สัปดาห์</p>	
<p>เดือน</p>	
<p>รายการ</p>	

### การประยุกต์ใช้ปฏิทินกับภารกิจ และบันทึกช่วยจำ

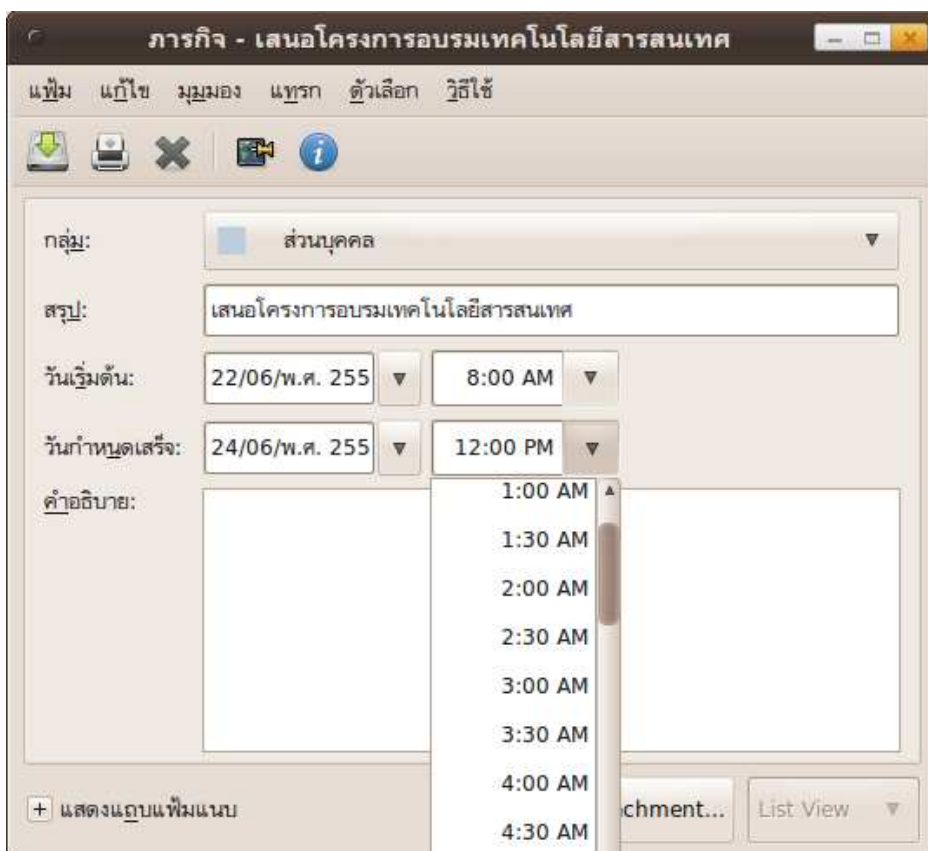
ในการบันทึกกิจกรรมนอกจากนัดหมายแล้วในหลายครั้งจะเป็นงานที่ต้องดำเนินการซึ่งจะมีทั้งเป็นภารกิจ และเป็นบันทึกช่วยจำเพื่อเตือนให้ดำเนินการเท่านั้น

#### การใช้ปฏิทินกับภารกิจ

1. เปิดโปรแกรม Evolution
2. กรอบด้านขวามือที่ภารกิจ, คลิก “คลิกเพื่อเพิ่มภารกิจ”



3. พิมพ์ภารกิจที่ต้องการ
4. ดับเบิ้ลคลิกเพื่อเข้าไปรายละเอียด



5. ระบุวันเริ่มต้น, วันกำหนดเสร็จ, และคำอธิบาย, กรณีที่มีไฟล์แนบให้คลิก Add Attachment... ด้วย
6. คลิกปุ่ม “บันทึก” เมื่อเสร็จสิ้น



การอัปเดตสถานะของภาระกิจ

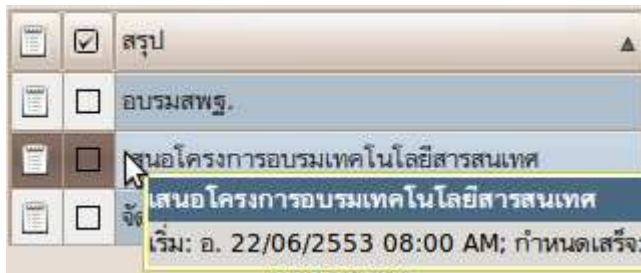
1. ดับเบิ้ลคลิกภาระกิจที่ต้องการ

2. ระบุสถานะของงานประกอบด้วย

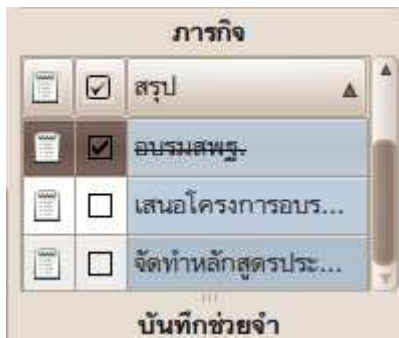
ตารางที่ 13 คำอธิบายสถานะของภาระกิจ


ค่ากำหนด	คำอธิบาย
สถานะภาพ	
สถานะ	ประกอบด้วย In progress, Completed, Canceled
เปอร์เซ็นต์งานที่เสร็จ	ระบุเป็นงานเทียบอัตราส่วน 100%
ระดับความสำคัญ	ระบุความสำคัญ High, Medium, Low
วันที่ทำเสร็จ	ระบุวัน เวลาที่ทำสำเร็จ
เบ็ดเตล็ด	
เว็บเพจ	ระบุลิงค์ที่ดำเนินการ

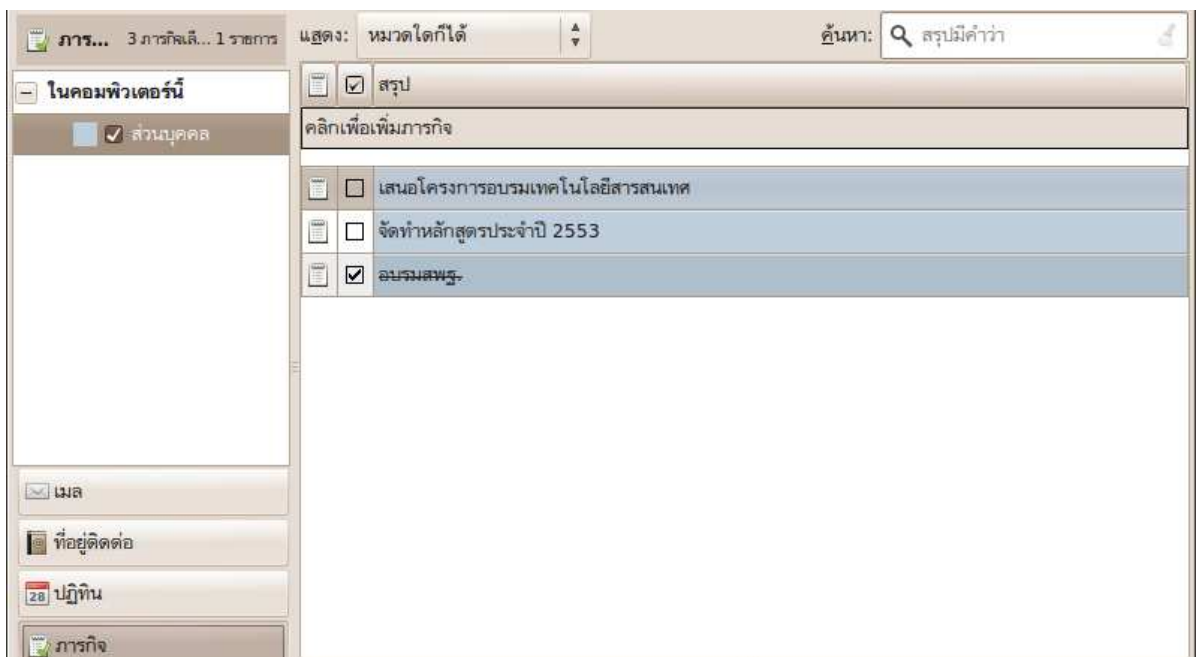
3. ระบุเสร็จเรียบร้อยคลิกปุ่ม “ปิด”



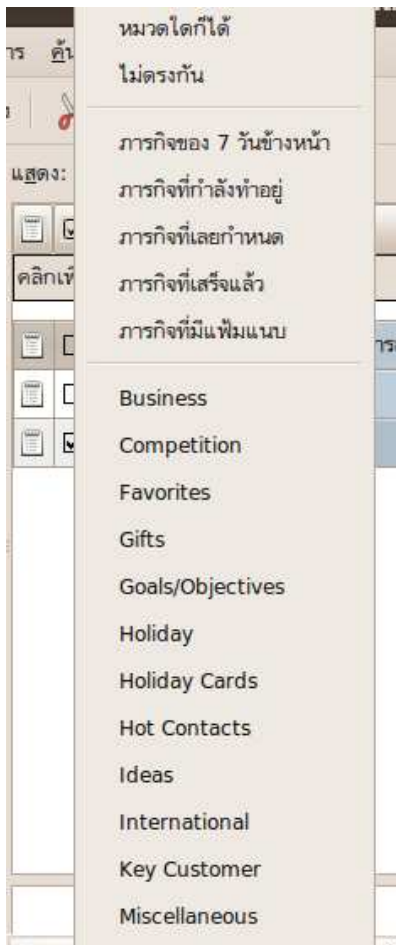
4. เมื่อวางเมาส์ไว้ที่งานจะทราบรายละเอียดที่ดำเนินการ
5. การกำหนดความสำเร็จของงานสามารถระบุได้โดยการคลิกเครื่องหมาย “ถูก” หน้าภาระกิจ



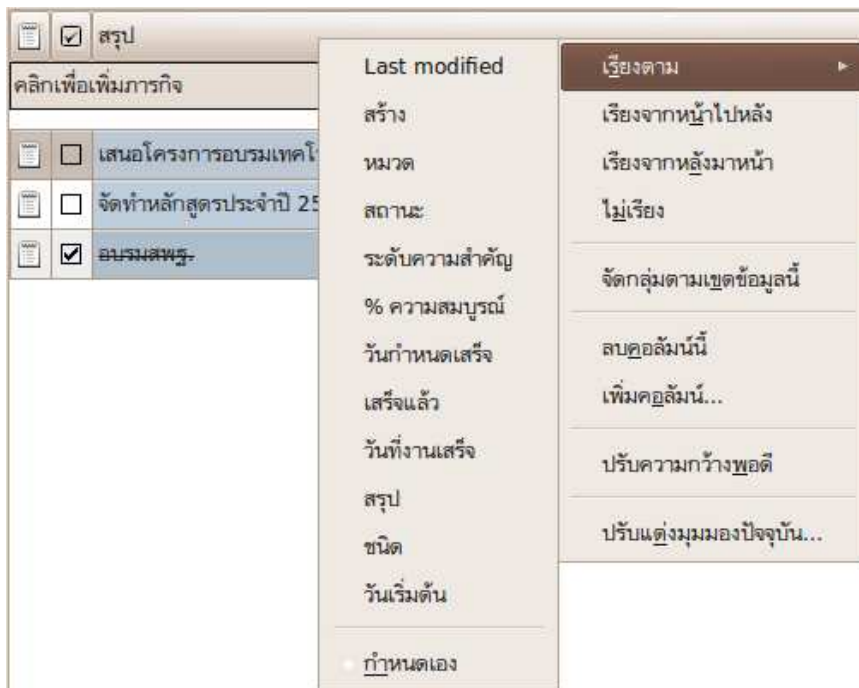
6. ซึ่งเมื่อดับเบิลคลิกเข้าไป, และคลิกปุ่ม  แสดงสถานะพบว่าสำเร็จ (Completed) แล้ว
7. คลิกที่ “ภาระกิจ” เพื่อเรียกหน้าต่างดำเนินการ



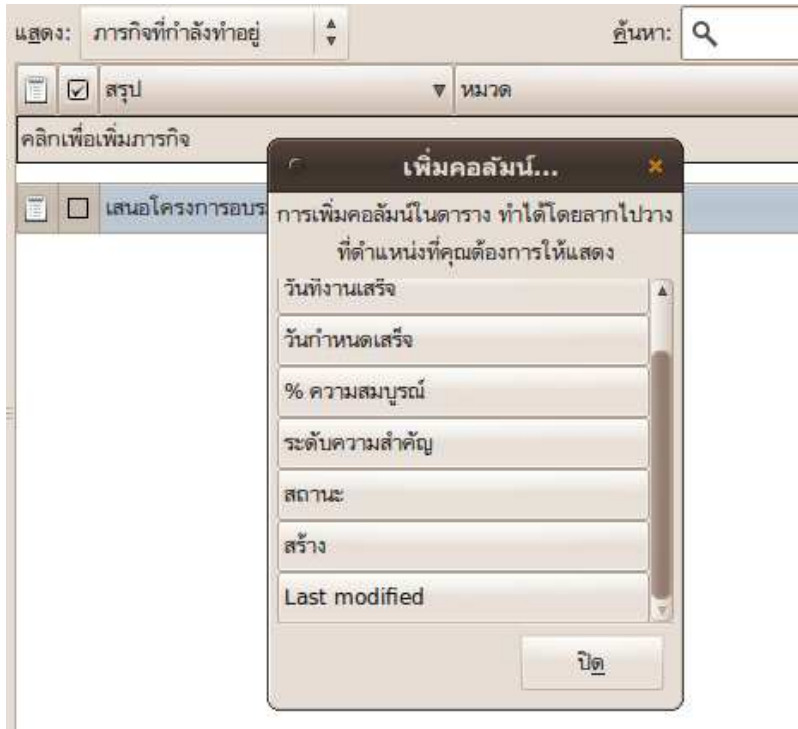
8. ถ้ามีการระบุหมวด เราสามารถที่คลิก “แสดง” เลือกหมวดที่ต้องการได้ เช่นภาระกิจที่สำเร็จ ค้างค้าง หรือที่กำลังทำอยู่



9. การเรียงเราสามารถที่ระบุการเรียงของภารกิจได้โดยคลิกขวาที่ “สรุป”



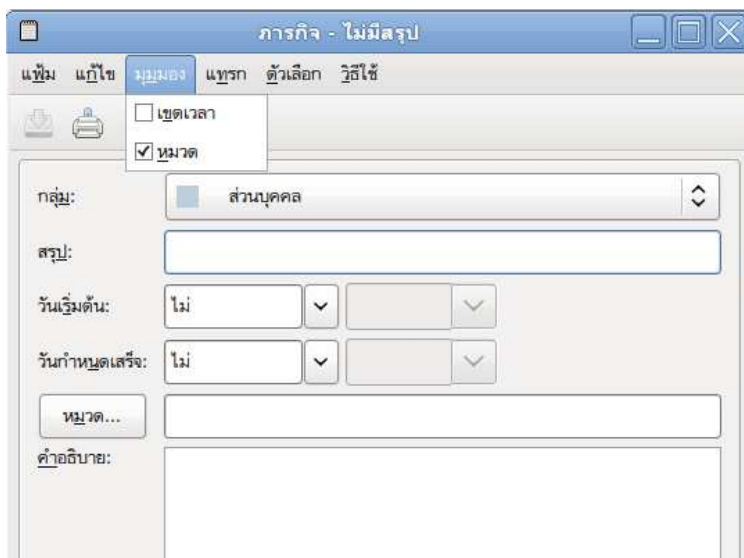
10. เลือกคำสั่ง เรียงตาม > ระบุรายการที่ต้องการจัดรูป
11. ถ้าต้องการเลือกเพิ่มคอลัมน์ ให้คลิกขวาที่ “สรุป” > “เพิ่มคอลัมน์”



12. ลาก “หมวด” ไปไว้ข้างๆ “สรุป”, คลิกปุ่ม “ปิด” ดังรูป

### การกำหนดหมวดหมู่ของภารกิจ

1. เปิด Evolution, คลิกเข้าไปใน “ภารกิจ”
2. คลิกเพื่อสร้างภารกิจใหม่



3. คลิกเมนู มุมมอง > หมวด  
จะปรากฏหน้าจอแสดงหมวดขึ้น
4. ใส่หัวข้อ และรายละเอียดที่ต้องการ, คลิกปุ่มบันทึกหน้าตาปัจจุบัน และปิดภารกิจที่กำหนด

#### การมอบหมายภารกิจ

1. เปิด Evolution, คลิกเข้าไปใน “ภารกิจ”
2. เลือกรายการภารกิจที่ต้องการ, คลิกขวาเลือก “มอบหมายภารกิจ”

ภารกิจที่ได้รับมอบหมาย - เซนอโครงการอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศ

เพิ่ม แก้ไข มุมมอง แทรก ตัวเลือก วิธีใช้

ผู้ประสานงาน: Khajorn <Khajorn@corpor> กลุ่ม:  ส่วนบุคคล

ผู้เข้าร่วม บทบาท

Khajorn	ผู้ร่วมประชุมที่ต้องเข้า	เพิ่ม
		เอาออก
		แก้ไข

สรุป: เสนอโครงการอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศ

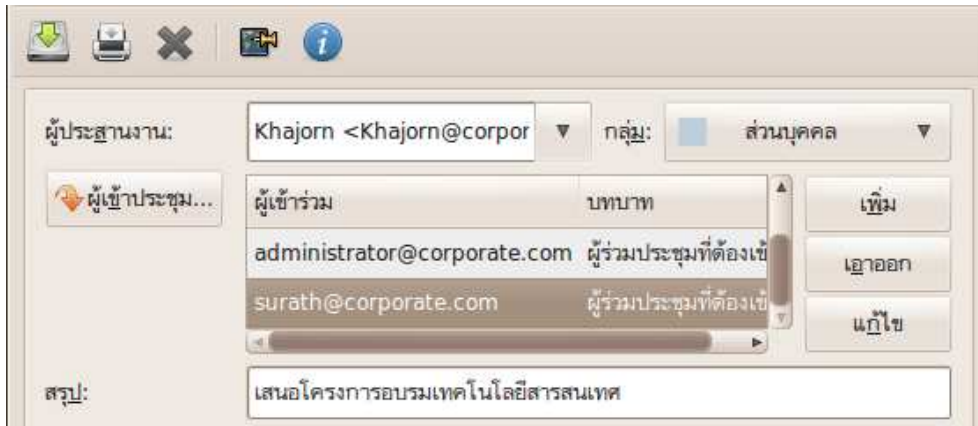
วันเริ่มต้น: 22/06/พ.ศ. 255 8:00 AM

วันกำหนดเสร็จ: 24/06/พ.ศ. 255 12:00 PM

คำอธิบาย:

+ แสดงแถบเพิ่มเติม Add Attachment... List View

3. ระบุรายละเอียด, ที่สำคัญให้เพิ่มผู้เข้าร่วม



4. คลิกปุ่ม “บันทึก”

5. คลิกปุ่ม “ส่ง”, คลิกปุ่ม “ส่ง” อีกครั้งถ้ามีข้อความแจ้ง

เราสามารถที่จะส่งออกเป็น E-mail ในรูปแบบ iCalendar ได้โดยการคลิกขวาเลือก “ส่งต่อเป็น iCalendar” และระบุเป้าหมาย e-mail ที่ต้องการ

#### การใช้บันทึกช่วยจำ

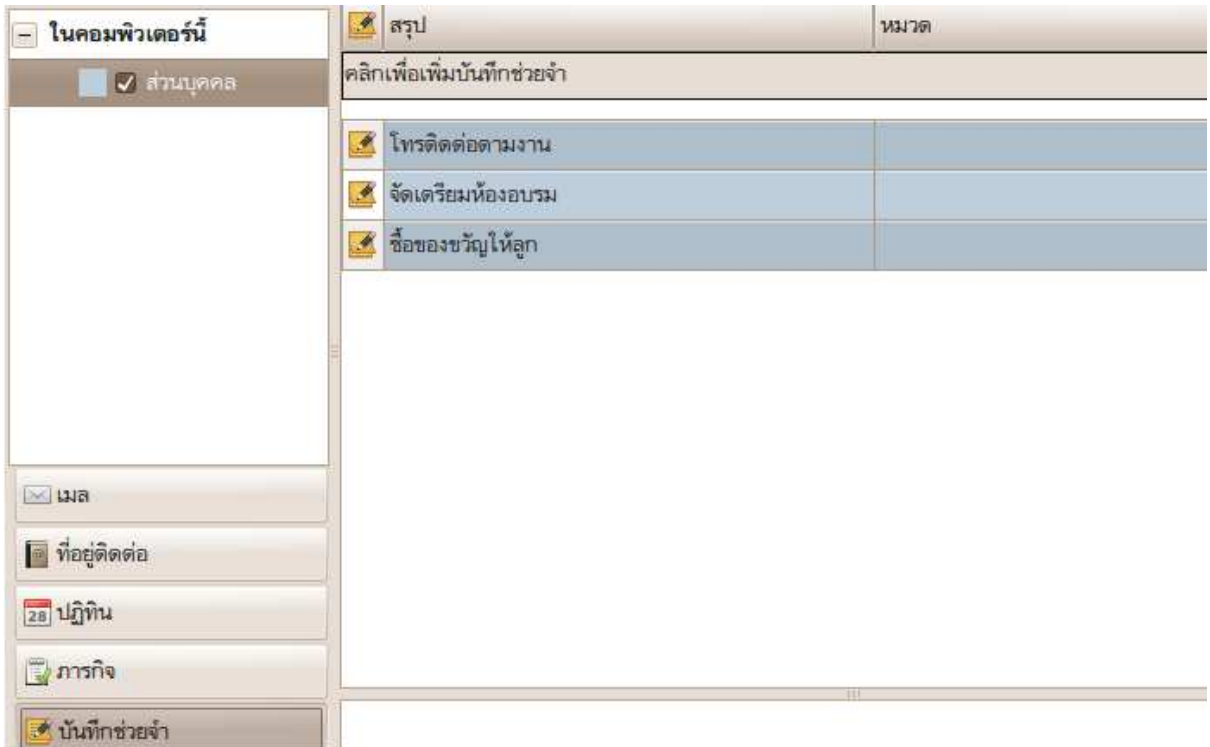
1. คลิกที่ “คลิกเพื่อเพิ่มบันทึกช่วยจำ” ภายใต้นบันทึกช่วยจำ



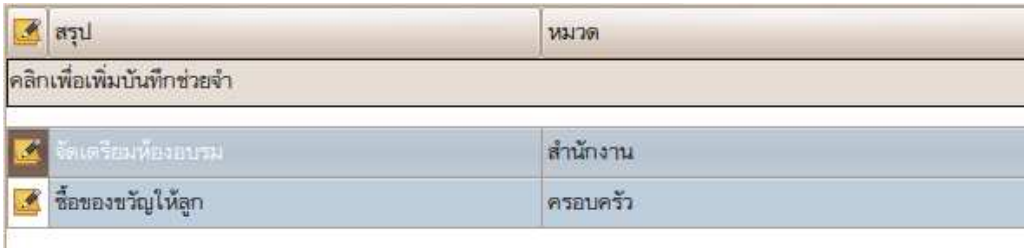
2. พิมพ์ข้อความที่ต้องการ, แล้วเคาะ Enter



3. คลิกที่ “บันทึกช่วยจำ” ด้านขวาเพื่อเรียกหน้าดำเนินการ



4. ด้านขวาจะมี “หมวด” พิมพ์หมวดที่ต้องการลงไป

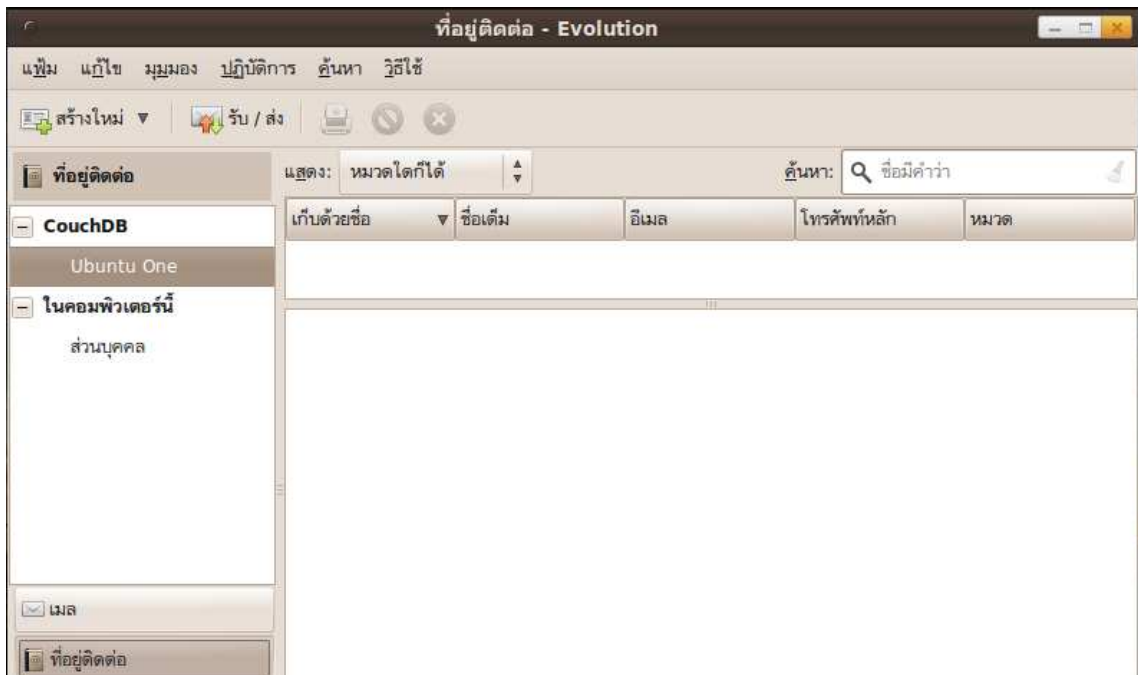


5. คลิกที่ “หมวด” เพื่อให้ระบบจัดเรียงตามตัวอักษรของหมวด, หรือคลิก “สรุป” เพื่อให้ระบบจัดเรียงตามหัวข้อ เราสามารถที่จะส่ง “บันทึก” เป็น iCalendar ได้โดยระบุคลิกขวาเลือก “ส่งต่อเป็น iCalendar”, และระบุ e-mail ผู้รับ

### การสร้างบัญชีรายชื่อผู้รับ (Contact)

เป็นการสร้างบัญชีรายชื่อผู้ติดต่อของผู้ที่เราเรียกใช้เป็นประจำ

1. เปิด Evolution, คลิกที่ “ที่อยู่ติดต่อ”



2. คลิกปุ่ม “สร้างใหม่”
3. คลิกปุ่ม “ยอมตลอดไป”
4. ป้อนรายละเอียดต่างๆ



เครื่องมือแก้ไขที่อยู่ติดต่อ - surath

ที่อยู่ติดต่อ ข้อมูลส่วนบุคคล ที่อยู่ไปรษณีย์ บันทึกข้อความ

ชื่อเต็ม... surath ชื่อเล่น: A

เก็บด้วยชื่อ: surath แหล่ง: Ubuntu One

หมวด... Office

อีเมล

งาน surath@corporate.com อื่นๆ

บ้าน surath\_ka@hotmail.com อื่นๆ

ต้องการรับเมล HTML

โทรศัพท์ ▶

โทรศัพท์ที่ทำงาน 022873519 โทรศัพท์มือถือ 0811234567

โทรศัพท์บ้าน โทรสารที่ทำงาน

การส่งข้อความทันที

AIM MSN

Yahoo ICQ

วิธีใช้ ยกเลิก ตกลง

5. คลิกปุ่ม “ตกลง”

ที่อยู่ติดต่อ - Evolution

แฟ้ม แก้ไข มุมมอง ปฏิบัติการ ค้นหา วิธีใช้

สร้างใหม่ รับ / ส่ง

ส่วนบุคคล... ที่อยู่ติดต่อ... รายการ แสดง: หมวดใดก็ได้ ค้นหา: ชื่อคำว่า

CouchDB

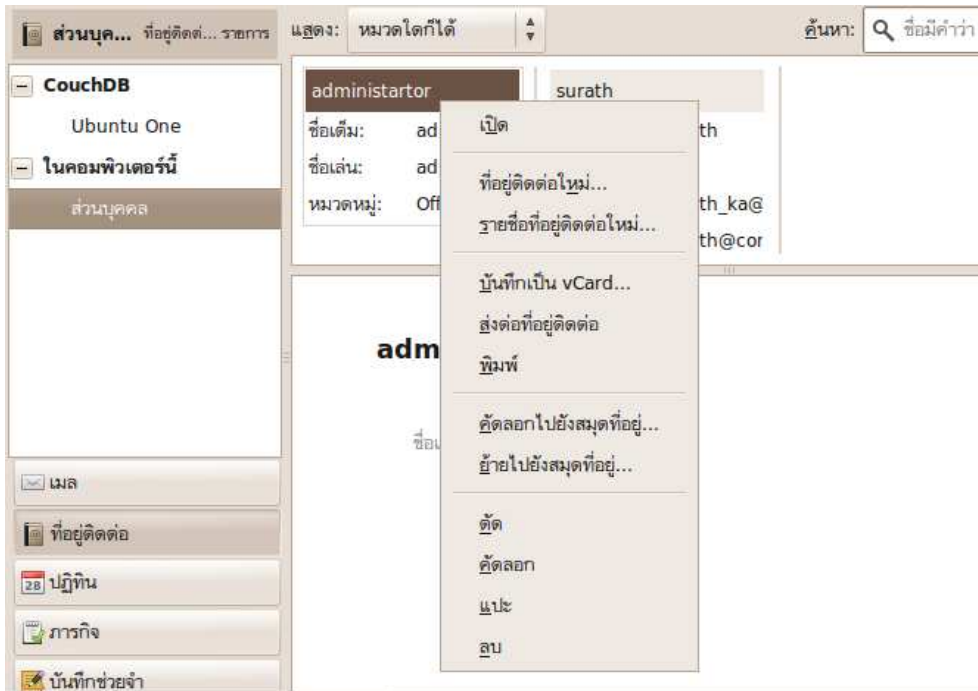
Ubuntu One

ในคอมพิวเตอร์นี้

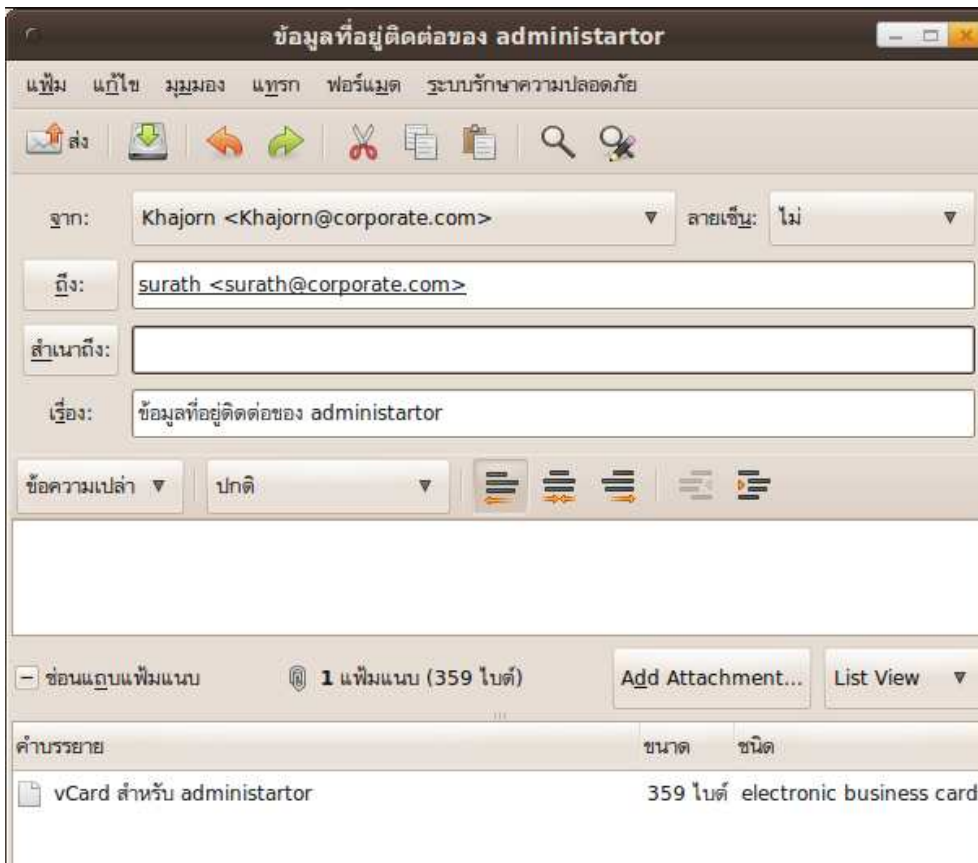
ส่วนบุคคล

administrartor	surath
ชื่อเต็ม: administrart	ชื่อเต็ม: surath
ชื่อเล่น: admin	ชื่อเล่น: A
หมวดหมู่: Office	อีเมลบ้าน: surath_ka@
	อีเมลที่ทำงาน surath@cor

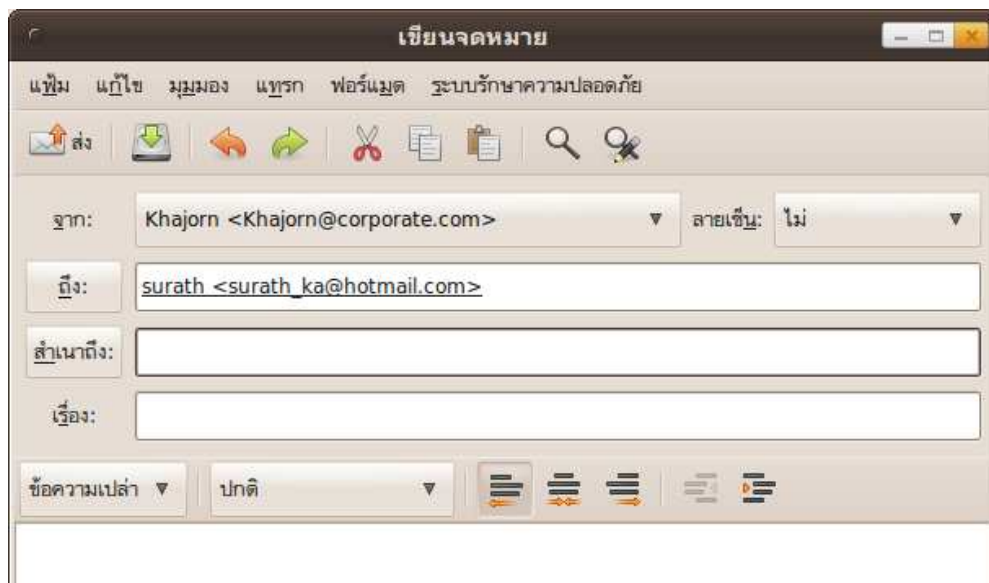
6. คลิกที่ “ส่วนบุคคล” ดูรายการที่ได้
7. คลิกที่บัญชีรายชื่อจะพบรายละเอียดของข้อมูล



8. คลิก “ส่งต่อที่อยู่ติดต่อ” ระบบจะสร้างเป็น vCard, และให้ e-mail ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “ส่ง”



ถ้าคลิกที่ “ส่งข้อความไปที่ผู้ส่งต่อ” จะเป็นการนำ e-mail ของบุคคลนั้นส่งให้ดังรูป



### การรับส่งข้อความทันทีด้วยโปรแกรม Empathy

โปรแกรมรับส่งข้อความทันที หรือ Instant Message ที่มีมาให้ในระบบปฏิบัติการสุริยันคือโปรแกรม Empathy ซึ่งสามารถรองรับการติดต่อกับระบบข้อความทันทีหลายระบบ เช่น MSN, Yahoo, ICQ, และ IRC เป็นต้น ซึ่งการใช้งานจะเหมือนกับซอฟต์แวร์ Instant Message อื่นๆที่เป็นที่นิยมใช้บนท้องตลาด

### การสนทนาโดยใช้ Empathy กับ MSN

1. หน้าจอ “รายชื่อผู้ติดต่อ”

สถานะของผู้ใช้งาน MSN โดยทั่วไปจะเป็นสถานะ “อยู่” ซึ่งเราสามารถที่ปรับเปลี่ยนสถานะต่างๆ ได้ดังนี้

- อยู่ เป็นการแจ้งให้ทุกคนทราบว่าเราอยู่ที่หน้าจอกอมพิวเตอร์ และเปิดใช้ MSN
- ข้อความกำหนดเอง เหมือน “อยู่” แต่เราเปลี่ยนคำพูดตามที่ต้องการ
- ไม่ว่าง เป็นการแจ้งว่าตอนนี้กำลังวุ่น หรือไม่ว่าง
- ข้อความกำหนดเอง เหมือน “ไม่ว่าง” แต่เราเปลี่ยนคำพูดตามที่ต้องการ
- ไม่อยู่ เป็นการแจ้งว่าตอนนี้ไม่อยู่ที่หน้าเครื่อง
- ข้อความกำหนดเอง เหมือน “ไม่อยู่” แต่เราเปลี่ยนคำพูดตามที่ต้องการ
- ซ่อนตัว ผู้ใช้อยู่ที่หน้าเครื่องแต่ไม่ปรากฏต่อคู่สนทนา
- ออฟไลน์ แจ้งสถานะว่าตอนนี้ไม่ได้ใช้งาน MSN



เมื่อมีผู้ใช้เข้ามาใหม่จะปรากฏรายชื่อเพิ่ม

2. ดับเบิลคลิกรายชื่อเพื่อเข้าสู่การสนทนา  
เป็นการพิมพ์ข้อความตอบโต้



3. พิมพ์ข้อความที่ต้องการ และเกาะ Enter



4. ต้องการออกจากหน้าจอการสนทนา, ให้คลิกปุ่ม Close

#### การขอรับการสนทนา

1. ถ้าสัญลักษณ์วงกลม กระทบ แสดงว่ามีข้อความติดต่อถึงเรา
2. ดับเบิลคลิกเพื่อเข้าไปอ่าน และติดต่อสื่อสาร

#### การสนทนาใหม่

1. คลิกที่เมนู สนทนา > การสนทนาใหม่

2. ใส่ชื่อผู้สนทนา
3. คลิกเมนู มุมมอง > แสดงตัวอย่างวิดีโอ



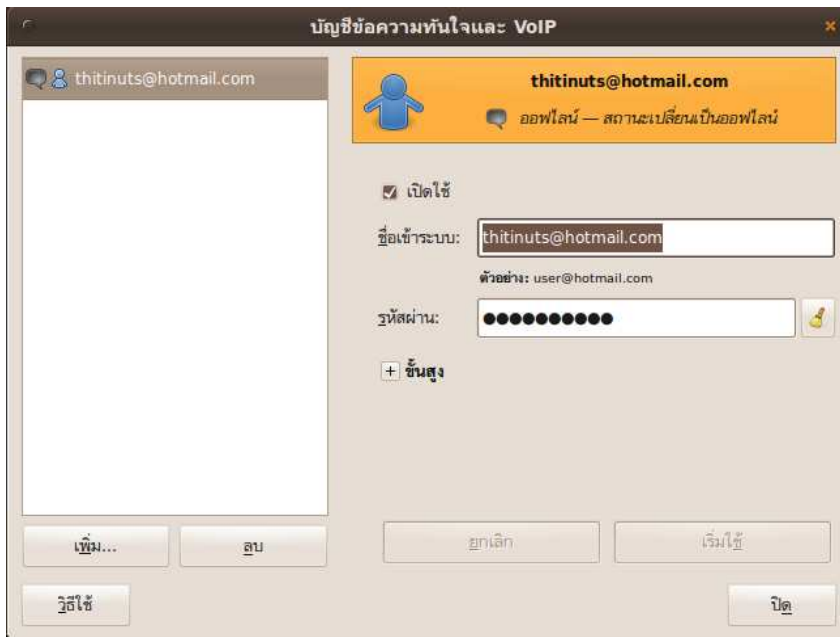
4. ฟังผู้รับให้คลิก "Accept"



5. หลังจากนั้นก็สนทนาทั้งภาพ และเสียง

#### การเปลี่ยนบุคคลที่สนทนา

1. คลิกเมนู แก๊ว > บัญชี

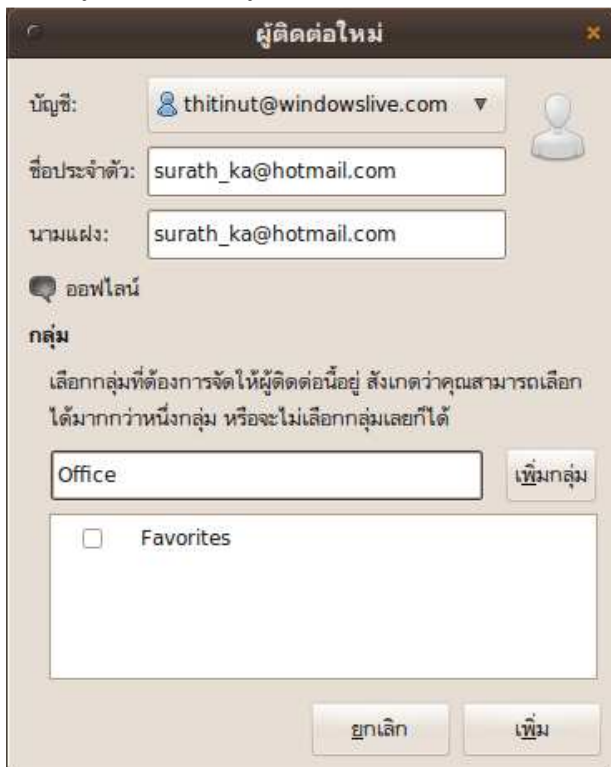


2. ในช่อง “ชื่อเข้าระบบ” ให้ใส่ชื่อใหม่ รวมถึงรหัสผ่านที่ถูกต้อง, คลิกปุ่ม “เริ่มใช้”
3. คลิกปุ่ม “ปิด”

### การเพิ่มรายชื่อการสนทนา

การสนทนาเกิดขึ้นทั้งฝ่ายเรา และผู้ติดต่อ ซึ่งเราอาจจะเป็นผู้ร้องขอติดต่อไป หรือบุคคลอื่นร้องขอติดต่อกับเรา

1. คลิกเมนู สนทนา > เพิ่มผู้ติดต่อ

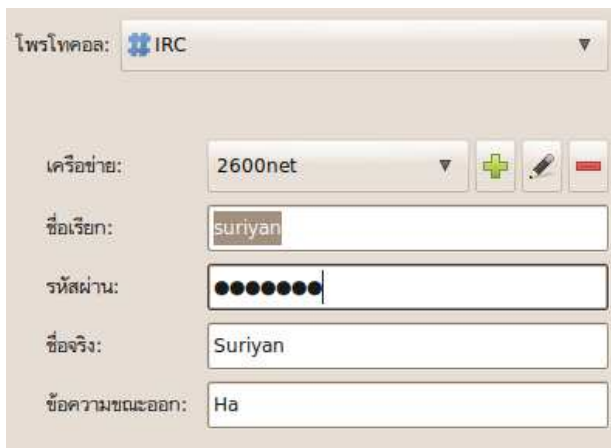






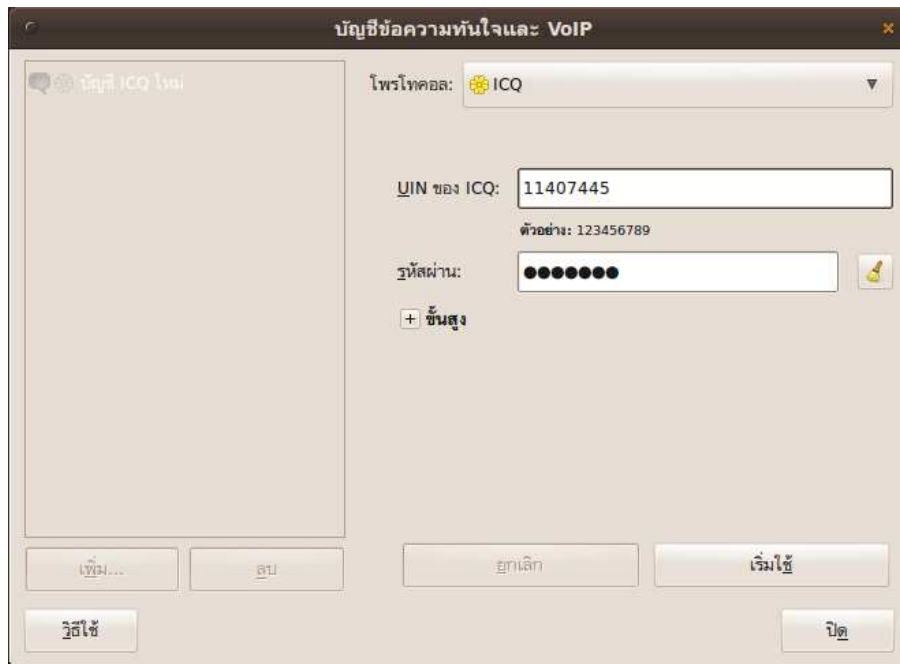


4. ในหัวข้อ “สร้างบัญชี” เลือก #IRC, คลิกปุ่ม “สร้าง”
5. กำหนดค่าต่างๆดังนี้



- เครือข่าย 2600net เราสามารถที่ปรับเปลี่ยน และเพิ่มเติมได้โดยคลิก
  - ชื่อเรียก ระบุชื่อผู้ติดต่อ
  - รหัสผ่าน รหัสผ่านที่เข้าใช้
  - ชื่อจริง ใส่ชื่อที่ต้องการ
  - ข้อความขณะออก ข้อความที่ต้องการ
6. คลิกปุ่ม “เชื่อมต่อ”, และคลิกปุ่ม “ปิด”

ตัวอย่างการเชื่อมต่อ Empathy กับ ICQ





## บทที่ 8 การใช้งานโปรแกรมเกี่ยวกับรูปภาพ

### กราฟฟิก & วาดรูป

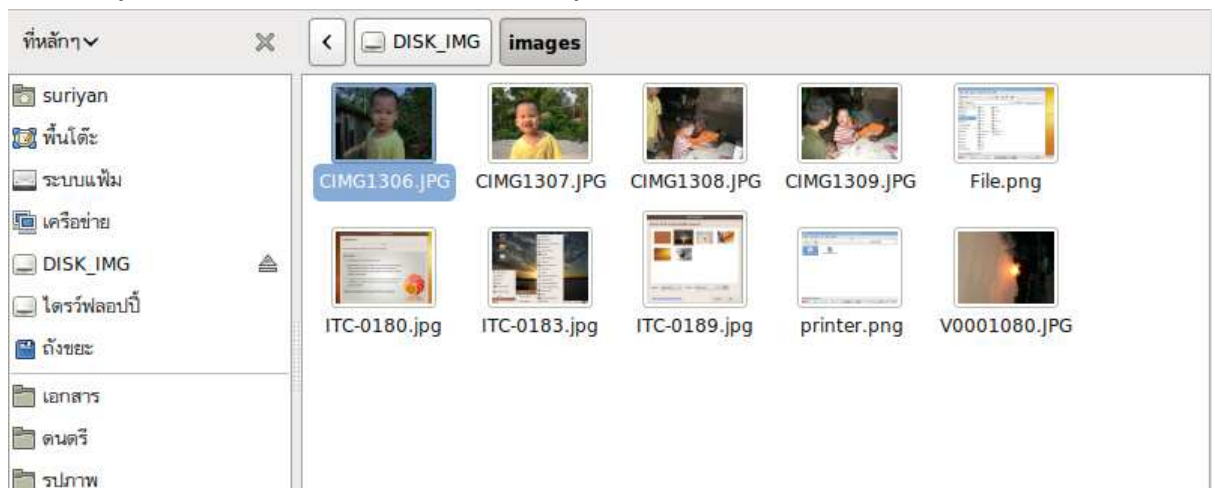
Suriyan มีโปรแกรมกราฟิกและวาดภาพชั้นนำมาให้พร้อมใช้งานทั้ง Gthumb, Gimp, Inscap และชุด OpenOffice.Draw

### โปรแกรมดูรูปภาพ (Image Viewer)

โปรแกรมดูภาพใน Suriyan คือ Eye of GNOME ซึ่งมีฟีเจอร์เหมือนโปรแกรมดูภาพทั่วไปที่ใช้งานได้ไม่ยาก นอกจากนี้โปรแกรมยังสามารถที่จะเชื่อมต่อไปยัง F-spot View เพื่อปรับความมืด สว่าง และค่าต่างๆเกี่ยวกับสี, ตัดภาพให้เหลือเฉพาะส่วนที่ต้องการ, หรือทำการ แปลงภาพไปเป็นไฟล์ภาพสกุลอื่น

การเรียกโปรแกรมนั้นทำได้โดย

1. ไปเปิดจากรูปภาพโดยตรง > คลิกขวาเลือก เปิดด้วยแสดงรูป



2. คลิกปุ่ม “ถัดไป” เพื่อดูรูปต่อไป
3. คลิกปุ่ม “ก่อนหน้า” เพื่อดูรูปก่อน
4. ต้องการซูมให้คลิกเครื่องหมาย



+ คือการซูมเข้าไป

- คือการซูมออกมา

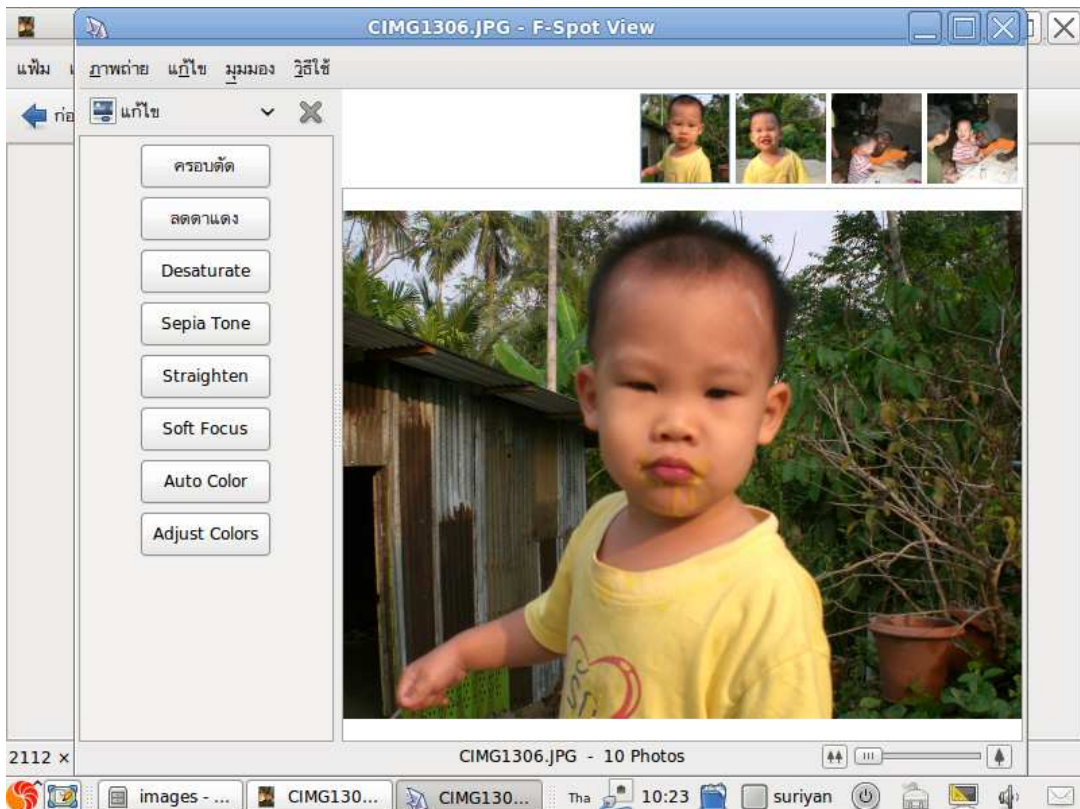
1 คือการดูขนาดจริง

[ ] คือการดูขนาดพอดีโปรแกรม

5. คลิกปุ่มหมุนรูป ซึ่งมี 2 แบบคือหมุนไปด้านซ้าย 90 องศา หรือด้านขวา 90 องศา ตัวอย่างเป็นการคลิกปุ่มหมุนไปด้านขวา 90 องศา



6. กรณีที่ต้องการแก้ไขรูปภาพให้คลิกปุ่ม “แก้ไขรูปภาพ” ซึ่งจะเป็นการเรียกโปรแกรม F-Spot View เราสามารถใส่เอฟเฟกซ์ที่ต้องการ โดยใช้ปุ่มด้านขวา

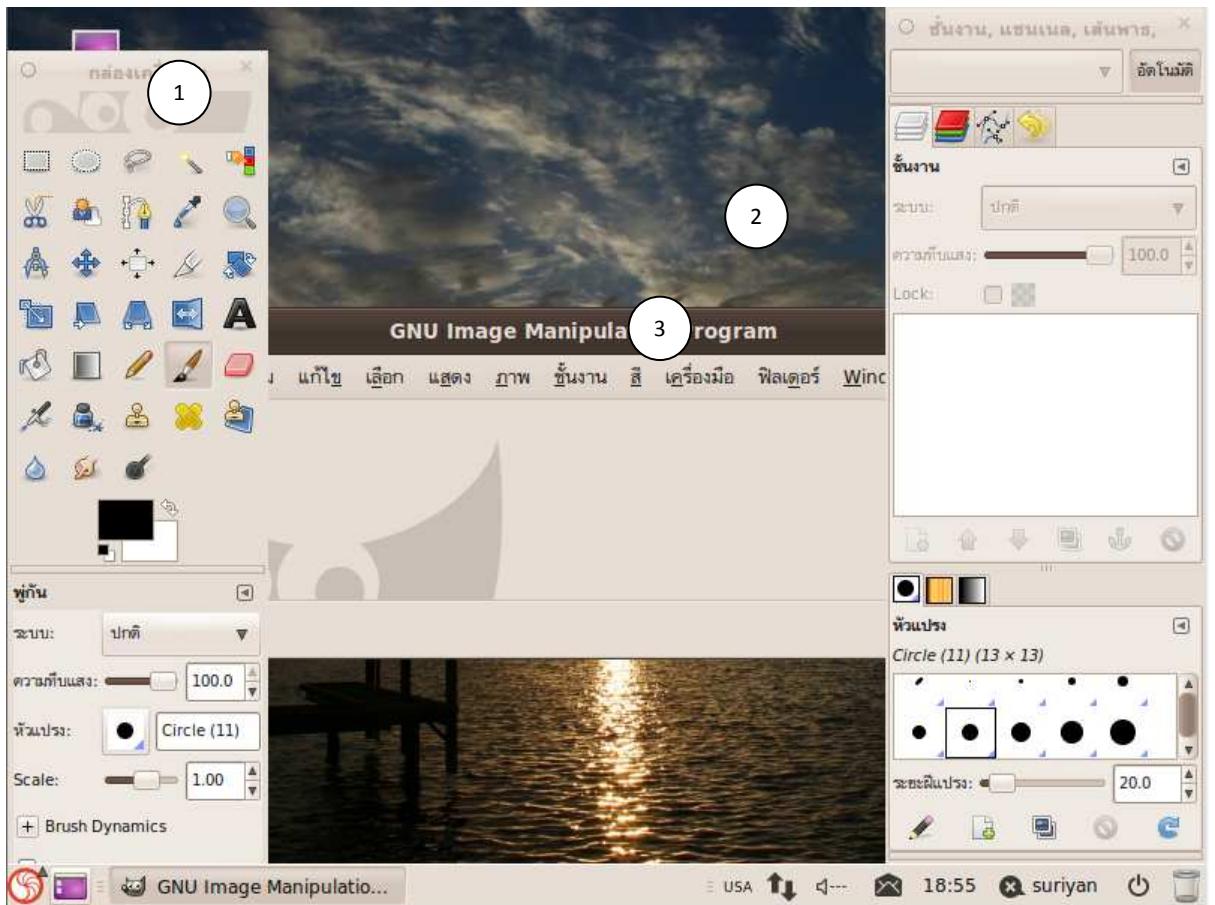


7. เมื่อกำหนดค่าได้ตามที่ต้องการให้คลิกเมนู ภาพถ่าย > บันทึก เป็นการจัดเก็บไว้ในไฟล์เดิม

การเปิดไฟล์รูปภาพ (Image Editor)

8.1 โปรแกรม The GIMP (Gnu Image Manipulation Program)

โปรแกรมสำหรับตัดต่อและตกแต่งภาพนั้น Suriyan เลือกเอาโปรแกรม GIMP เข้ามารวมไว้เป็นโปรแกรมหลักที่ใช้สำหรับตกแต่งภาพซึ่งมีความสามารถไม่แพ้โปรแกรมตกแต่งภาพชั้นนำในท้องตลาดเลย ทั้ง การทำงานแบบเลเยอร์ ฟิลเตอร์ต่างๆ ที่มีให้เลือกใช้ แถมยังรองรับไฟล์หลากหลายรูปแบบที่เป็นที่นิยม ไม่เว้นแม้แต่ไฟล์ .psd ของโปรแกรม Photoshop ก็ตาม ส่วนประกอบหน้าจอของโปรแกรม Gimp

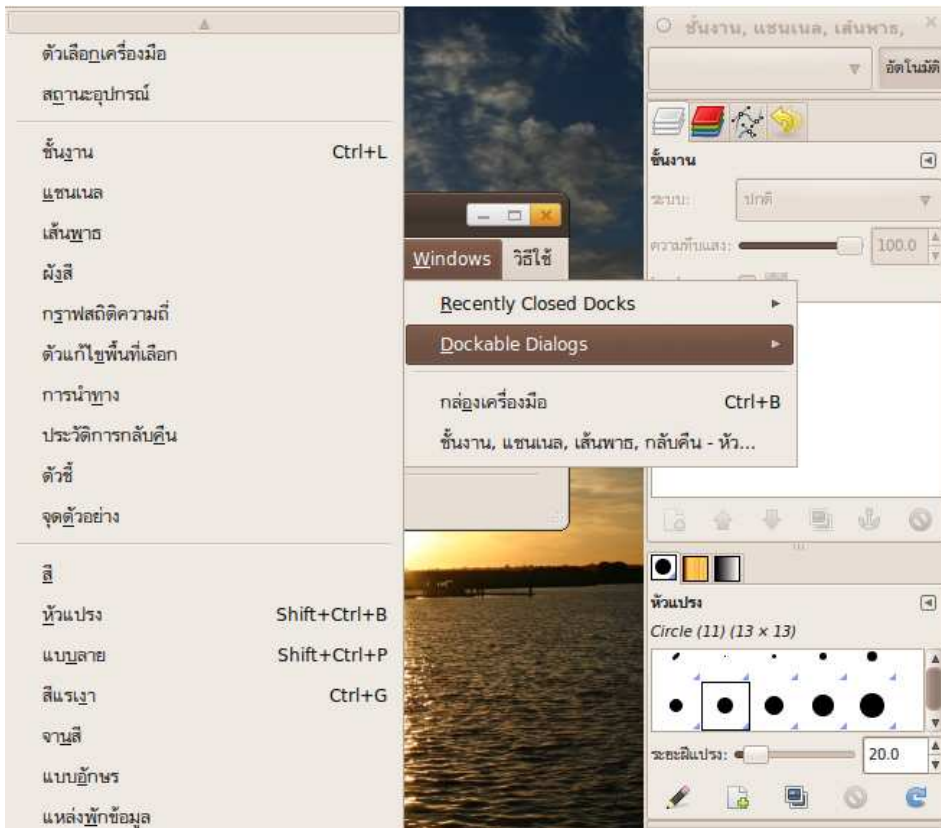


1. กล่องเครื่องมือ เป็นที่เก็บเครื่องมือในการบริหารจัดการรูปภาพ
2. เมนู เป็นที่เก็บชุดคำสั่งต่างๆ
3. พื้นที่ทำงาน

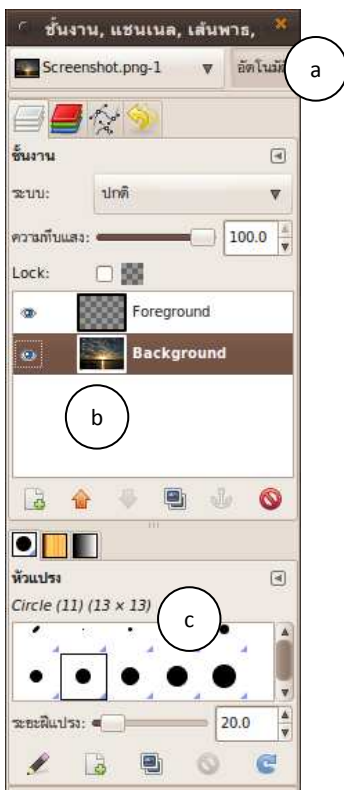
กรณีที่ต้องการเรียกชั้นงาน และส่วนประกอบของชั้นงาน

ถ้าโปรแกรมไม่มีส่วนประกอบชั้นงาน คุณสามารถที่จะเรียกขึ้นมาได้เองจากเมนู Windows ดังนี้

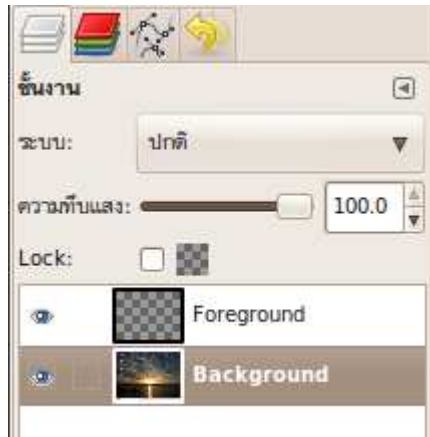
1. คลิกที่เมนู Windows > Dockable Dialogs > ชั้นงาน



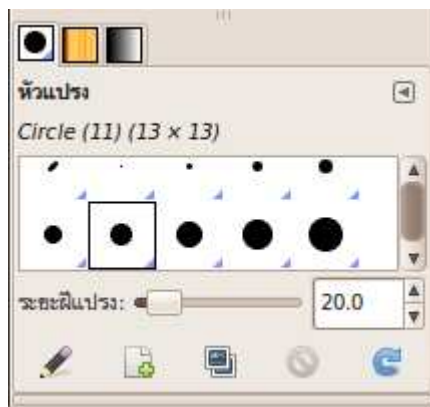
2. ส่วนประกอบของชั้นงาน



- a. เป็นการกำหนดค่าให้กล่องโต้ตอบจะถูกเรียกขึ้นอัตโนมัติ ซึ่งคลิกหนึ่งครั้งเป็นการเรียกใช้ (สีเทาเข้ม) คลิกอีกครั้งจะเป็นการยกเลิก
- b. เป็นการระบุค่า ชั้นงาน (Layers), แชนเนล (Channels), พาธ (Paths), ประวัติ (History) ซึ่งเมื่อเลือกแท็บที่ระบุรายละเอียดคุณสมบัติด้านล่างจะเปลี่ยน เช่นถ้าเป็นชั้นงานจะแสดงเป็นลำดับชั้นที่มีอยู่ในภาพที่กำลังดำเนินการ



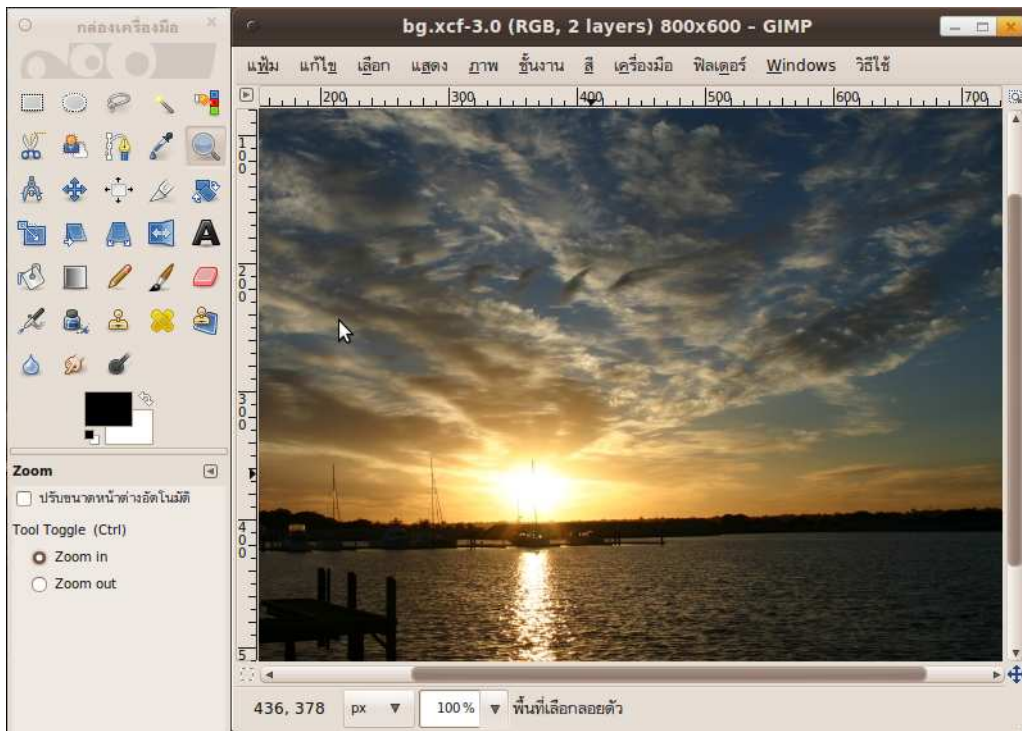
- c. เป็นหัวข้อที่ระบุ หัวแปรง (Brushes), แบบลาย (Patterns), ไล่สี (Gradients) ซึ่งเมื่อเลือกแท็บที่ระบุรายละเอียดคุณสมบัติด้านล่างจะเปลี่ยน เช่นถ้าเลือกเป็น Brushes จะแสดงเป็นชนิดของหัวแปรง ขนาด ระยะเป็นต้น



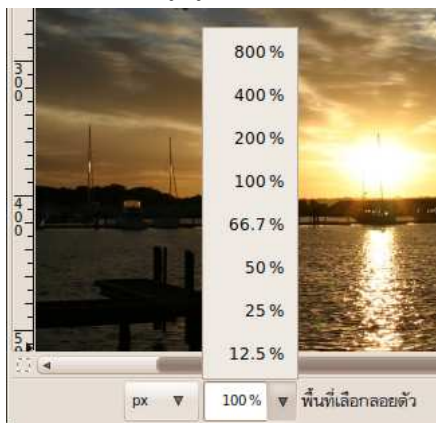
### วิธีการเรียกโปรแกรม และการใช้งานโปรแกรม GIMP

1. ไปคลิกที่ Main Menu > กราฟิกส์ > GIMP Image Editor
2. คลิกที่เมนู แฟ้ม > เปิด หรือกดคีย์ Ctrl+O
3. ระบุตำแหน่งไฟล์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “เปิด”

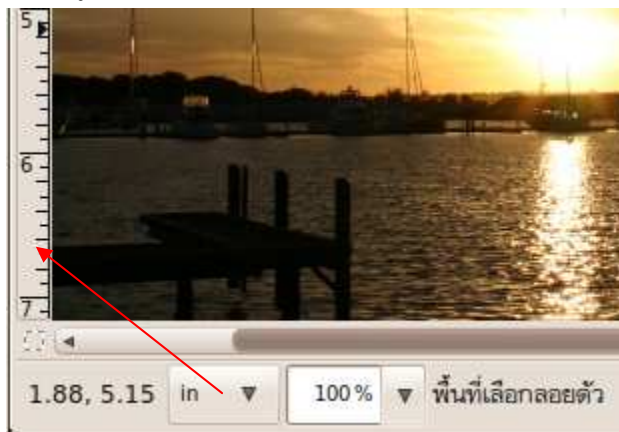




4. เราสามารถที่จะซูมรูปภาพโดยระบุที่เครื่องมือซูม



5. เปลี่ยนรูปแบบสเกลให้เป็น “นิ้ว”



- ไม้บรรทัดจะเปลี่ยนตามไปด้วยด้วยรูป

### การใส่เอฟเฟกซ์ในภาพ

- เมื่อเปิดภาพแล้ว สิ่งแรกที่คุณควรรู้คือการปรับเปลี่ยนเอฟเฟกซ์ของภาพ
- คลิก ไฟลเตอร์ > มัว > Motion Blur



- คลิกปุ่ม “OK”





ก่อน

หลัง

4. ถ้าต้องการนำกลับให้คลิก แก้ไข > นำกลับ Motion blur  
 คุณสามารถที่ตกแต่งภาพด้วยเทคนิคอื่นๆ ได้มากมาย

ตัวอย่างภาพ

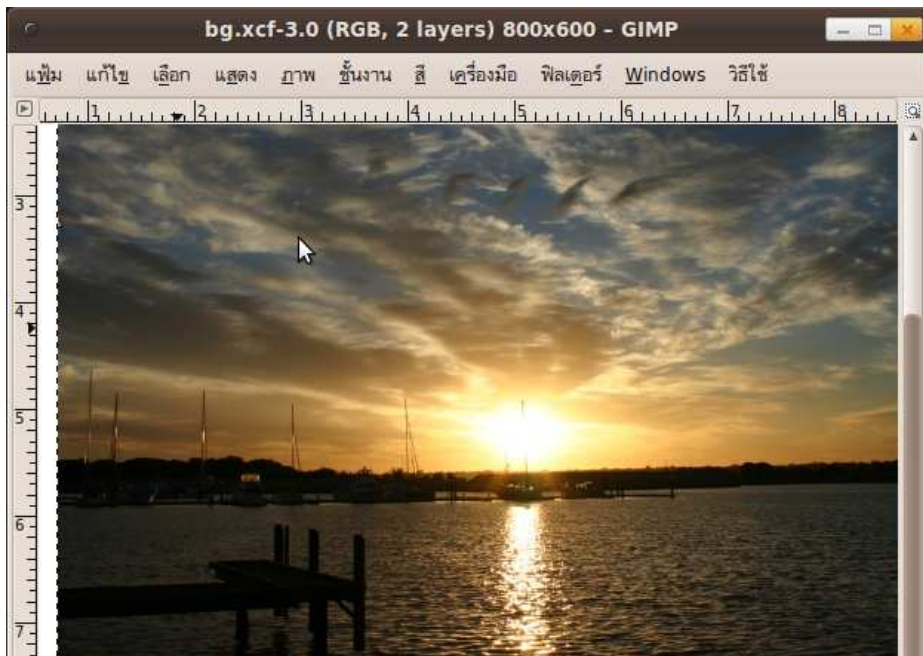
ฟิลเตอร์	ตัวอย่างรูปภาพ
ภาพ Mosaic บิตแม็ย > Mosaic	
ภาพเก่า Decor > Old photo	
ภาพคลื่น บิตแม็ย > Waves	

<p>ภาพ Photocopy Artistic &gt; Photocopy</p>	
<p>ภาพ Photocopy และ Old Photo</p>	

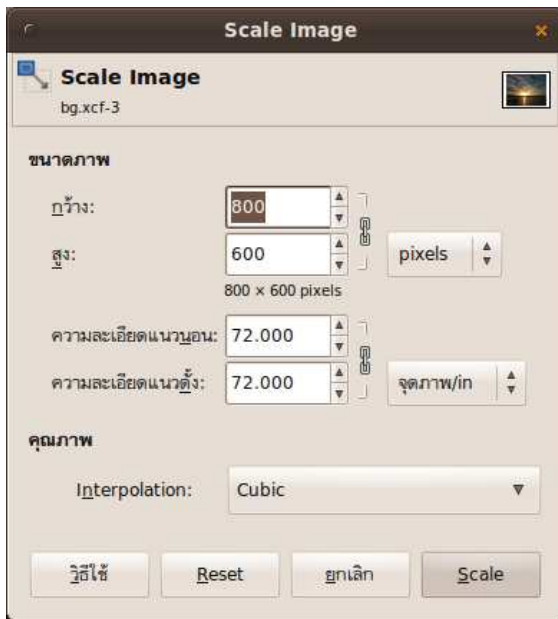
5. คุณสามารถที่ได้ฟิลเตอร์ หลายรูปแบบในภาพๆหนึ่ง
6. คลิกปุ่ม X เพื่อปิดรูปภาพที่ไม่ต้องการ, คลิกปุ่ม “Don’t Save” กรณีที่ต้องการบันทึกจัดเก็บใหม่, ให้คลิกปุ่ม “บันทึก”, ระบุตำแหน่ง และชื่อ ไฟล์, คลิกปุ่ม “บันทึก” นามสกุลจะได้เป็น xcf

### เรียนรู้กับการปรับขนาดภาพ

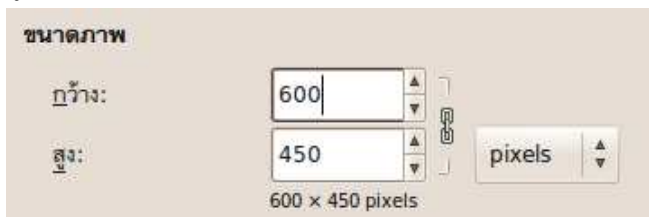
1. เปิดไฟล์รูปภาพที่ต้องการ ซึ่งรูปภาพจะอยู่ในชั้นที่ 1



2. คลิกที่ ภาพ > ปรับสัดส่วนภาพ จะปรากฏหน้าจอ Scale Image

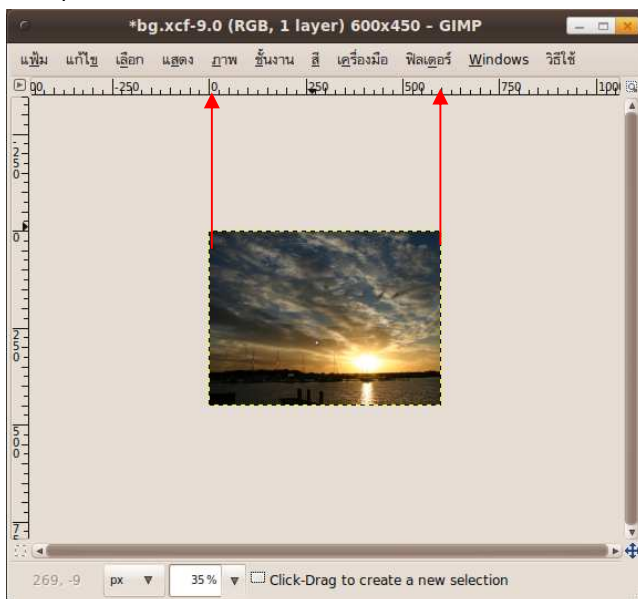


โดยทั่วไปขนาดความกว้าง และความสูงจะถูกล็อกไว้ ถ้าระบุขนาดตามที่ต้องการเช่น 1000 ที่ความกว้าง, ที่ความสูงก็จะปลดไปด้วย



กรณีที่ต้องการปลดล็อกให้คลิกที่รูปห่วงโซ่ เมื่อระบุขนาดที่ความกว้าง จะไม่มีผลต่อความสูง

### 3. คลิปปุ่ม “Scale” เพื่อปรับขนาด



การสร้างชั้นงานใหม่ (New Layer)

1. คลิกที่ ชั้นงาน > ชั้นงานใหม่

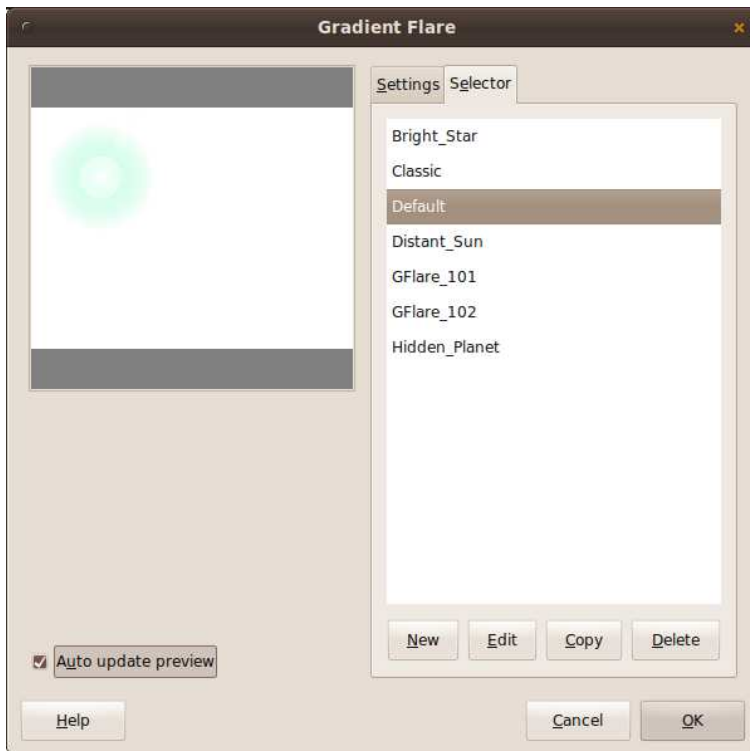


2. เมื่อขึ้นได้อะล๊อคช้บออกซ์ “ชั้นงานใหม่”, ให้ระบุชื่อเช่น “Foreground”
3. ในกรอบรูปแบบชั้นงานใหม่ ในที่นี้ระบุ “ขาว” เพื่อทดสอบ
4. คลิกปุ่ม “ตกลง”

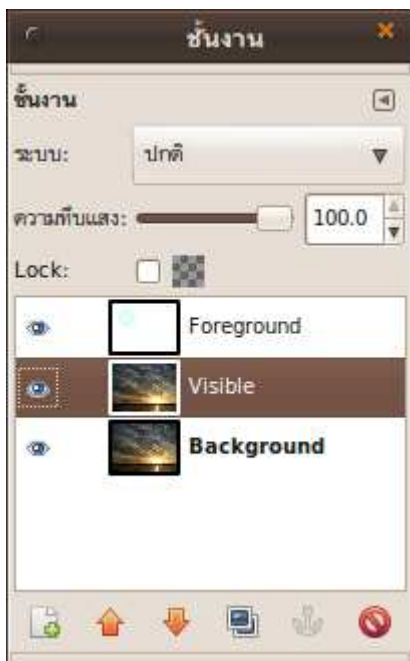


พบว่ารูปภาพจะหายไปเนื่องจากลำดับชั้นงานใหม่ทับ ตรวจสอบจาก Status Bar

5. คลิกที่ ชั้นงาน, คลิกขวาเลือกคำสั่ง ไฟลเตอร์ > แสงและเงา > Gradient Flare...



6. ในแท็บ Selector เลือกค่าโดยทั่วไป, คลิกปุ่ม “OK”
7. คลิกเลือก Windows > Dockable Dialogue > “ชั้นงาน” หรือกดคีย์ Ctrl+L



ซึ่งถ้าเราคลิกที่รูป “ตา” ให้นำออกชั้นนั้นจะไม่แสดง ซึ่งเราอาจจะทำให้ชั้นด้านบนเป็น โปร่งใสก็ได้



8. ถ้าคลิกที่รูป “โซ่” เพื่อล๊อคการแสดงผล

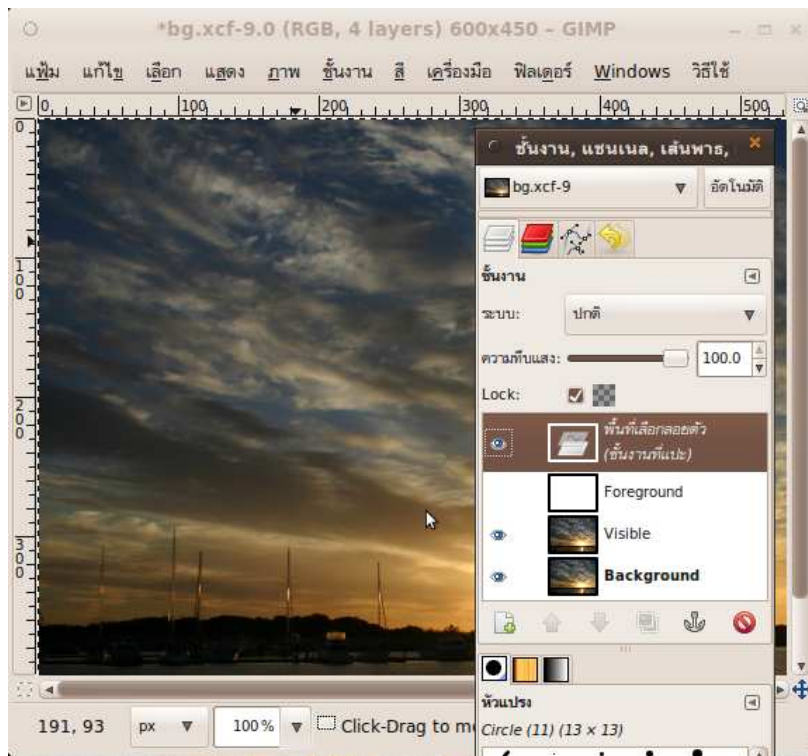
การบริหารจัดการชั้นงาน	ค่าที่ระบุ
การสร้างชั้นใหม่ ระบุชื่อ และค่ากำหนดเป็น <ul style="list-style-type: none"> <li>- สีพื้นหน้า</li> <li>- สีพื้นหลัง</li> <li>- สีขวา</li> <li>- โปร่งใส</li> </ul>	1. คลิกที่เมนู ชั้นงาน > ชั้นงานใหม่ 2. ระบุค่ากำหนดของชั้น, คลิก OK
การปรับเปลี่ยนสี หรือภาพ สามารถกำหนดสีเป็นสีพื้นหน้า พื้นหลัง หรือแบบลาย	ให้คลิกขวาเลือก แก้ไข > เติมด้วยแบบลาย, พบว่าจะขึ้นรูปภาพทับแทน
การสลับลำดับชั้น <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถที่ระบุสลับเลื่อนขึ้น/ลง ทีละชั้น</li> <li>- ระบุไปชั้นบนสุด หรือชั้นล่างสุด</li> </ul>	ให้คลิกขวาเลือก ชั้นงาน > ลำดับ > Reverse layer Order หรือ ชั้นงาน > ลำดับ > สลับชั้นงานขึ้น/ลง (ขึ้นอยู่กับเลือกลำดับชั้นบน หรือล่าง)
ค่ากำหนดคุณสมบัติชั้น	ดับเบิ้ลคลิกเพื่อปรับเปลี่ยน
การรวมชั้นงาน	คลิกเมนู ชั้นงาน > รวมกับชั้นล่าง
การลบลำดับชั้น เป็นการนำชั้นที่เลือกออก	ให้คลิกขวาเลือก ชั้นงาน > ลบชั้นงาน
การแสดงผลชั้นงาน เพื่อสะดวกในการแสดงผล และการปรับแต่ง	คลิกเลือก Windows > Dockable Dialogue > “ชั้นงาน” หรือกดคีย์ Ctrl+L

### การเลือกรูปภาพ และการสร้างชั้นงานใหม่

1. เปิดไฟล์รูปภาพที่ต้องการใหม่



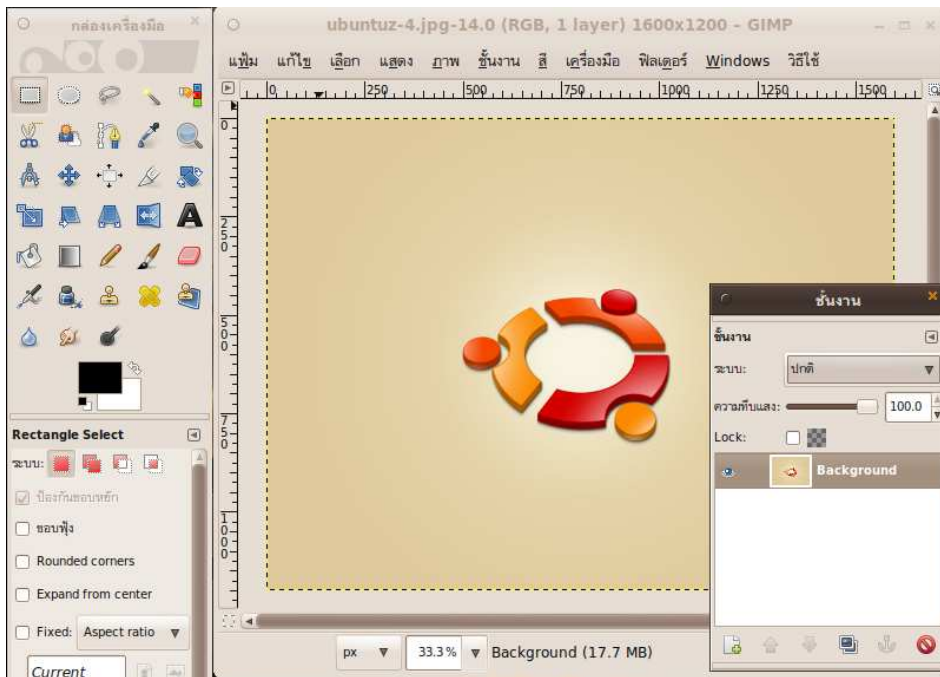
2. คลิกเมนู ชั้นงาน > ชั้นงานใหม่ ระบุชื่อเช่น “Foreground”
3. เลือกค่ากำหนดเป็น “ขาว” และคลิกปุ่ม “OK”  
กรณีที่ไม่มีการแสดงหน้าต่างชั้นงานให้คลิกที่เมนู Windows > Dockable Dialogues > ชั้นงาน
4. เลือกชั้นงานใหม่ที่ได้สร้างขึ้น
5. เมนู เลือก > All หรือกดคีย์บอร์ด “Ctrl+A”
6. คลิกเลือก แก้ไข > ตัด หรือกดคีย์ “Ctrl+X”
7. เลือกชั้นงานที่ต้องการ และกดคีย์ “Ctrl + V” เพื่อดำเนินการปะภาพ  
ระบบจะแจ้งว่าค่าที่ปะ เป็นชั้นงานลอยตัว




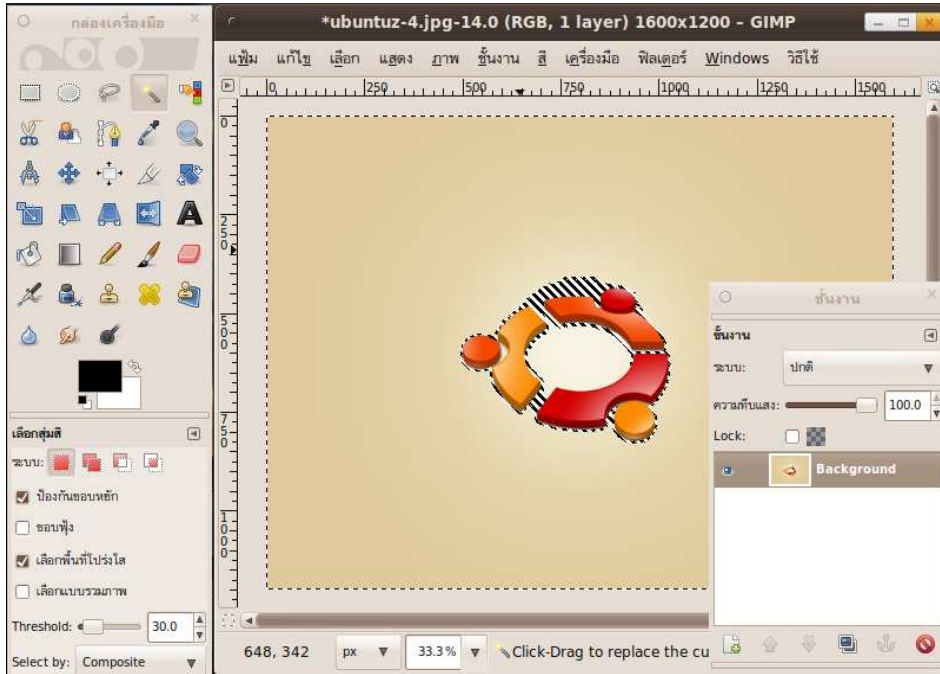
8. คลิกเมนู ชั้นงาน > ชั้นงานใหม่ ค่าข้อมูลที่ปะจะอยู่ในชั้นงานใหม่

#### การเลือกออบเจกต์ และการตัดปะ

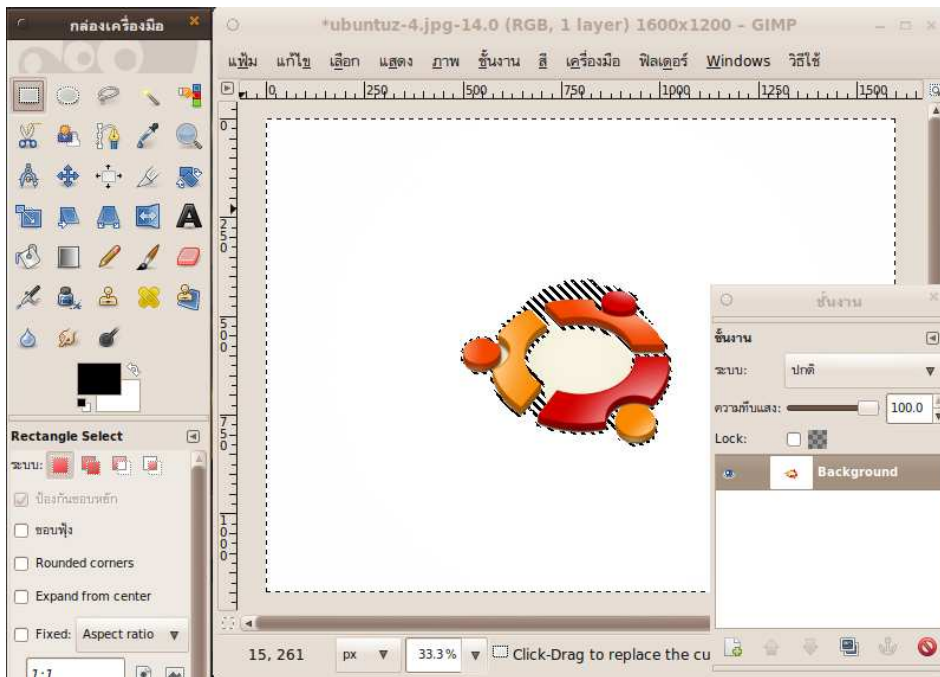
1. เปิดไฟล์รูปภาพที่ต้องการ  
แนะนำให้เลือกไฟล์ที่มีโทนสีออบเจกต์ กับพื้นต่างๆ



2. ยกเลิกการเลือกเดิมกดคีย์ Shift+Ctrl+A
3. คลิกเครื่องหมาย 
4. ปรับค่า Threshold ซึ่งในที่นี้ระบุที่ 10 (ต้องดูรูปที่นำเข้ามาเป็นหลัก)



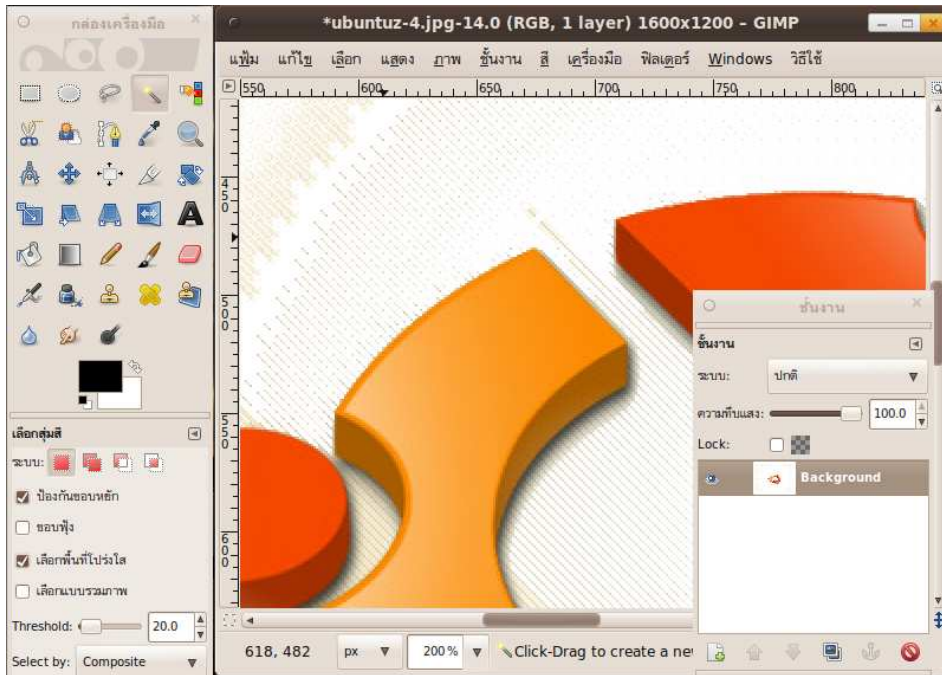
5. คลิกเลือกพื้นที่ที่ต้องการ
6. กดคีย์ Ctrl+X เพื่อทำการตัด
7. เปลี่ยนเครื่องมือเป็น Rectangle  และกดคีย์ Ctrl+X เพื่อตัดให้เป็น Background




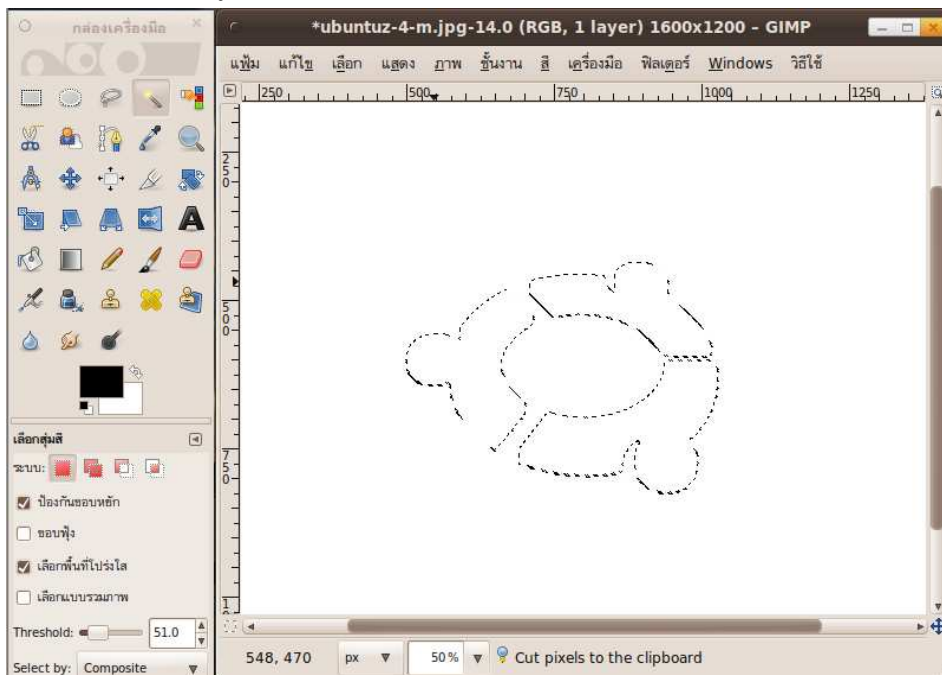
8. ดำเนินการจนได้รูปภาพที่ต้องการ
9. ยกเลิกการเลือกให้กดคีย์ Shift+Ctrl+A
10. เลือกยางลบ และเลือกหัวแปรงขนาดใหญ่ดังรูป



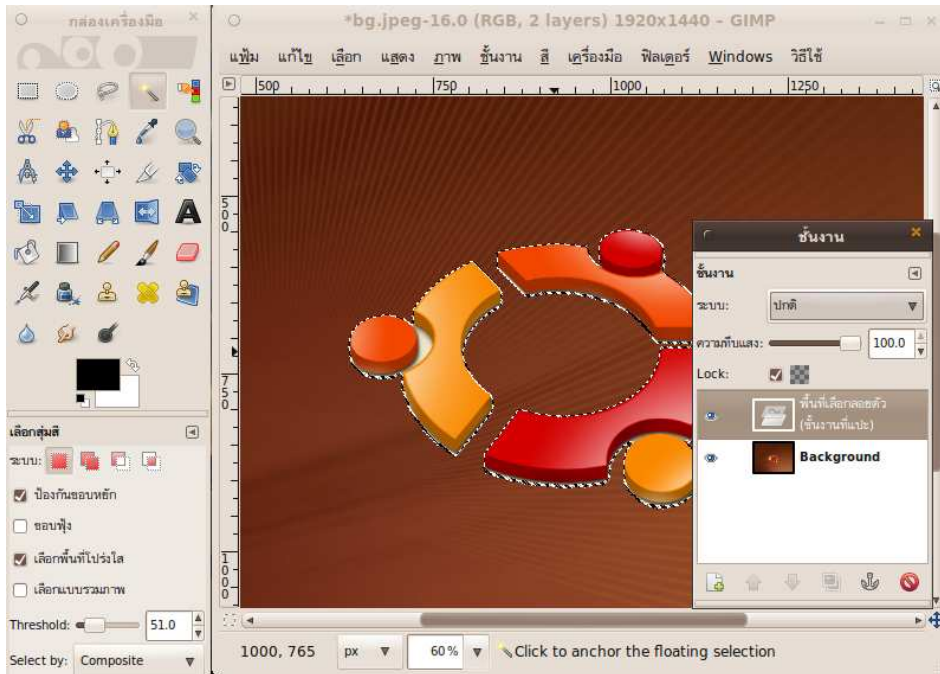
11. คลิกเลือกการซูมเข้า 200% เพื่อตกแต่งภาพ



12. ทำการลบพื้นที่รอบ
13. ทำการซูมออกเหลือ 50% เพื่อตรวจสอบ
14. คลิกเมนู เพิ่ม > บันทึก
15. ระบุชื่อไฟล์ และตำแหน่งที่จัดเก็บ, คลิกปุ่ม “บันทึก”
16. เลือก Fuzzy Selection Tool  บนพื้นที่ขาว
17. กดคีย์ Ctrl+I เพื่อทำการเลือกแบบ Invert
18. กดคีย์ Ctrl+X เพื่อตัดรูปภาพออก



19. คลิก แฟ้ม > เปิด
20. เลือกตำแหน่ง และไฟล์รูปภาพ, คลิกปุ่ม “เปิด”
21. กดคีย์ Ctrl+V เพื่อนำรูปภาพที่ตัดมาปะ



22. คลิกเมนู ชั้นงาน > ชั้นงานใหม่
23. คลิกเมนู แฟ้ม > Save As
24. ระบุตำแหน่ง และชื่อไฟล์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “บันทึก”  
กรณีที่จะระบุเป็น ไฟล์ .jpg ต้องคลิกปุ่ม Export

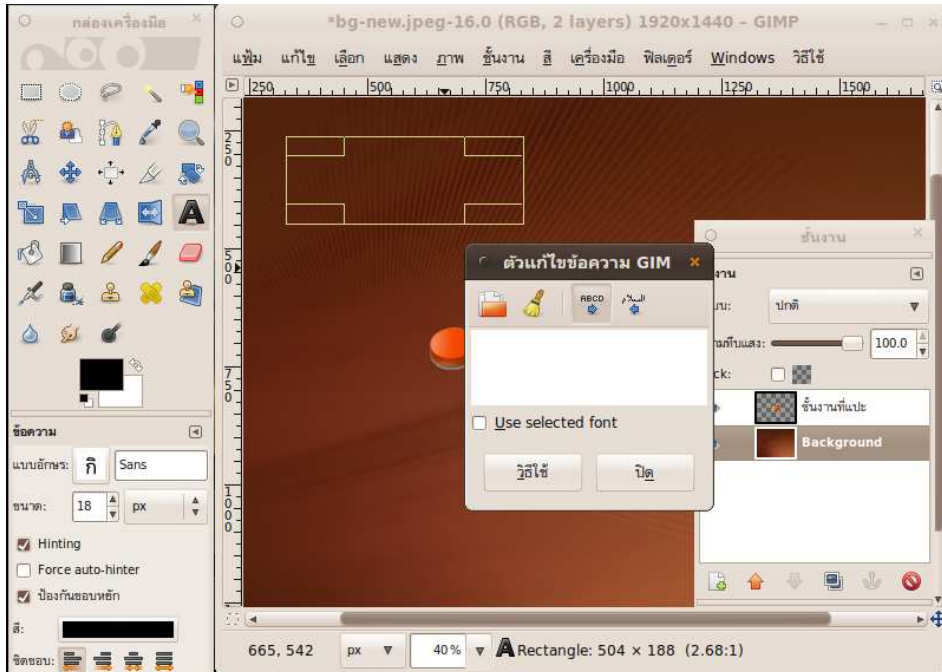


คลิกปุ่ม Save

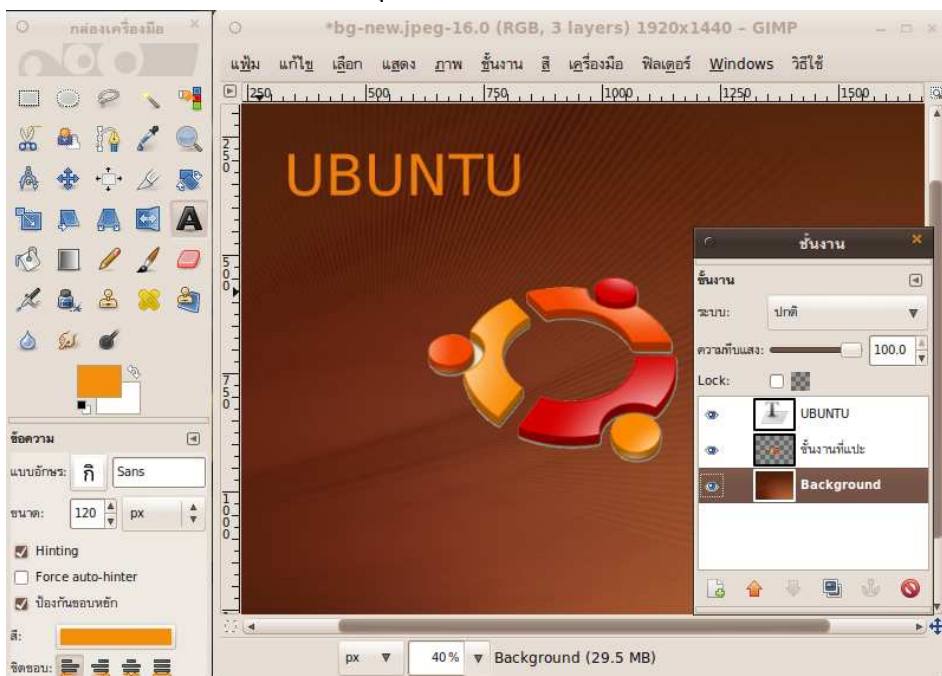
### การใส่คำบรรยายในภาพ

1. เปิดไฟล์จากบนปฏิบัติการที่ผ่านมา

2. คลิกปุ่ม Text Tool , เลือกพื้นที่ที่ต้องการลากจนได้ขนาด



3. คลิกเลือกขนาดจาก 18 เป็น 120 และคลิกสีจากดำเป็นสีน้ำเงิน  
4. พิมพ์ข้อความที่ต้องการเช่น ชื่อ, คลิกปุ่ม “ปิด”



ผลที่ได้รับจะประกอบด้วยชั้นงาน 3 ชั้น คือ

- ชั้นที่ 1 คือข้อความ

- ชั้นงานที่ 2 ชั้นงานที่ปะ
- ชั้นงานที่ 3 คือ Background
- 5. คลิกเมนู แฟ้ม > Save As
- 6. ระบุชื่อไฟล์ และตำแหน่งที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “บันทึก”  
กรณีที่เป็น .jpg ต้องคลิกปุ่ม “Export”, คลิกปุ่ม “Save”

### การใช้เครื่องมืออื่นๆใน Gimp

โปรแกรม Gimp จะมี Toolbox ที่เก็บคำสั่งใช้งานต่างๆ



ตารางที่ 14 คำอธิบายกลุ่มเครื่องมือต่างๆ ในโปรแกรม Gimp

เครื่องมือ	คำอธิบาย
<b>Selection Tools</b>	กลุ่มเครื่องมือในการเลือกพื้นที่
<a href="#">Rectangle Selection</a>	การเลือกพื้นที่สี่เหลี่ยม
<a href="#">Ellipse Selection</a>	การเลือกพื้นที่วงกลม วงรี
<a href="#">Free Selection (Lasso)</a>	การเลือกพื้นที่อิสระ ระบุเอง
<a href="#">Fuzzy selection (Magic wand)</a>	การเลือกโดยให้ระบบพิจารณาจากค่า Threshold
<a href="#">Select By Color</a>	การเลือกโดยพิจารณาจากสี
<a href="#">Intelligent Scissors</a>	การเลือกโดยใช้กรรไกรตัดพื้นที่ที่ระบุ
<a href="#">Foreground Select</a>	การเลือกพิจารณาจากสี Foreground
<b>Other</b>	เครื่องมืออื่นๆ

เครื่องมือ	คำอธิบาย
<a href="#">Paths</a>	การระบุ
<a href="#">Color Picker</a>	การเลือกสีที่ต้องการจากรูปภาพ
<a href="#">Zoom</a>	การซูมเข้า
<a href="#">Measure</a>	การวัดระยะทาง Shift+M
<a href="#">Text</a>	การพิมพ์ข้อความ
<b>Transform Tools</b>	<b>การแปลงรูปภาพซึ่งผู้ใช้ต้องระบุเลือกพื้นที่ก่อน</b>
<a href="#">Move</a>	การย้ายตำแหน่งที่เลือก
<a href="#">Align</a>	การเลื่อนตำแหน่งชั้นงาน ให้ขึ้นบน ลงล่าง ไปลำดับแรก หรือไปลำดับสุดท้าย
<a href="#">Crop</a>	การตัดรูป
<a href="#">Rotate</a>	การหมุนรูป
<a href="#">Scale</a>	การปรับขนาดของรูป
<a href="#">Shear</a>	การปรับความเอียงของภาพ
<a href="#">Perspective</a>	การปรับมุมมอง Perspective
<a href="#">Flip</a>	การกลับภาพ
<b>Brush Tools</b>	<b>กลุ่มเครื่องมือในการระบายสี</b>
<a href="#">Painting Tools (Pencil, Paintbrush, Airbrush)</a>	เครื่องมือในการเขียนเป็นดินสอ, แปรงทาสี หรือที่พ่นสี
<a href="#">Bucket Fill</a>	ถังสีที่ใช้เทสีลงพื้นที่จำนวนมาก
<a href="#">Blend</a>	การระบุไล่เฉดสี
<a href="#">Pencil</a>	การเขียนด้วยปากกา
<a href="#">Paintbrush</a>	การทาสีด้วยแปรงทาสี
<a href="#">Eraser</a>	ยางลบที่ใช้ลบภาพที่เลือก
<a href="#">Airbrush Tool</a>	การทาสีด้วยเทคนิคการพ่นสี (Airbrush)
<a href="#">Ink</a>	การใช้ปากกา
<a href="#">Clone</a>	การโคลนพื้นที่ต้นฉบับไปยังพื้นที่ปลายทาง
<a href="#">Heal</a>	การปรับโทนสี
<a href="#">Perspective Clone</a>	การโคลนพื้นที่ต้นฉบับไปยังปลายทางในรูปแบบ Perspective
<a href="#">Blur/Sharpen</a>	การปรับสีให้เบลอ หรือ ให้ชัด
<a href="#">Smudge</a>	การเกลี่ยสี โดยการถูเพื่อเฉลี่ยผสมสี ไม่เหมือนกับ Blur/Sharpen ที่เน้นให้ความเข้มของสีน้อยลง



เครื่องมือ	คำอธิบาย
<a href="#">Dodge or Burn</a>	ทำให้สีเข้มขึ้น

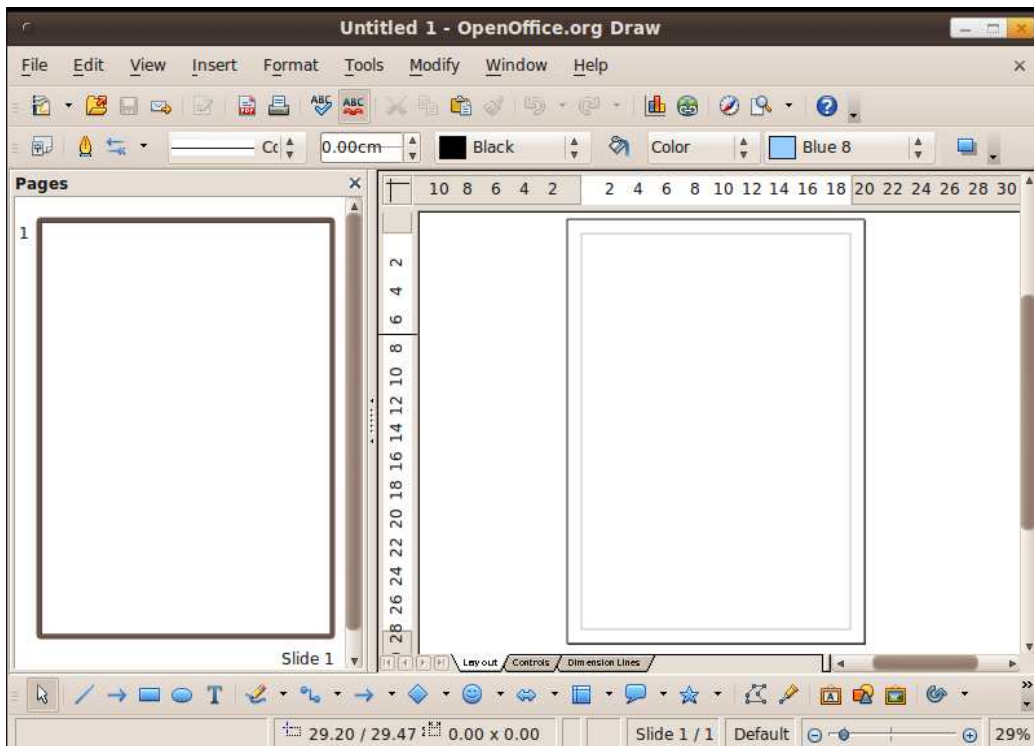
ข้อมูลในใช้ GIMP Image Editor สามารถหาอ่านเพิ่มเติมได้จาก GIMP homepage

## 8.2 การใช้ OpenOffice: Drawing

โปรแกรม Drawing เป็น โปรแกรมในชุด OpenOffice ซึ่งติดตั้งมาให้กับระบบปฏิบัติการ Suriyan รูปแบบการใช้งานคล้าย โปรแกรม Adobe PageMaker

วิธีการเรียกใช้

1. คลิกเมนู Main Menu > กราฟิกส์ > OpenOffice.org Drawing



2. ใส่ข้อความในเอกสาร โดยคลิกที่ปุ่ม “ข้อความ” (Text)



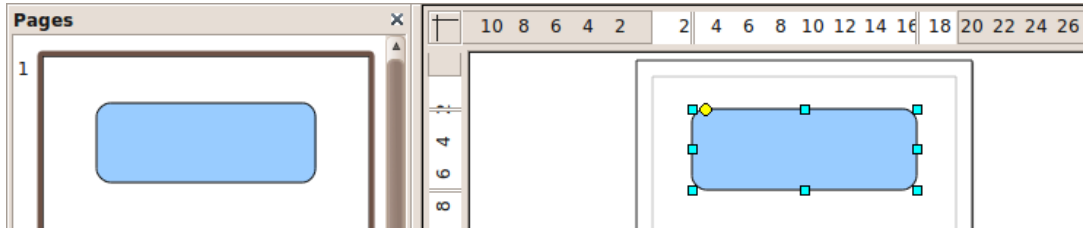
3. แล้วเลือกบริเวณที่ต้องการใส่ข้อความ, คลิกปรับขนาด Font และการจัดกระดาษ เช่น Center



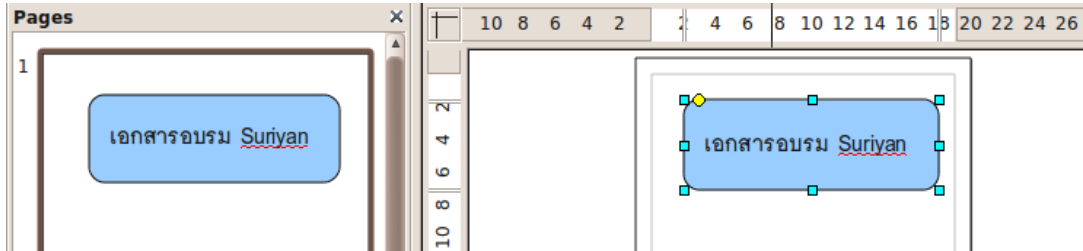
4. คลิกที่ปุ่ม “รูปร่างพื้นฐาน” เลือก สีเหลี่ยมผืนผ้าขอบมน



- ลากเลือกบริเวณที่ต้องการ



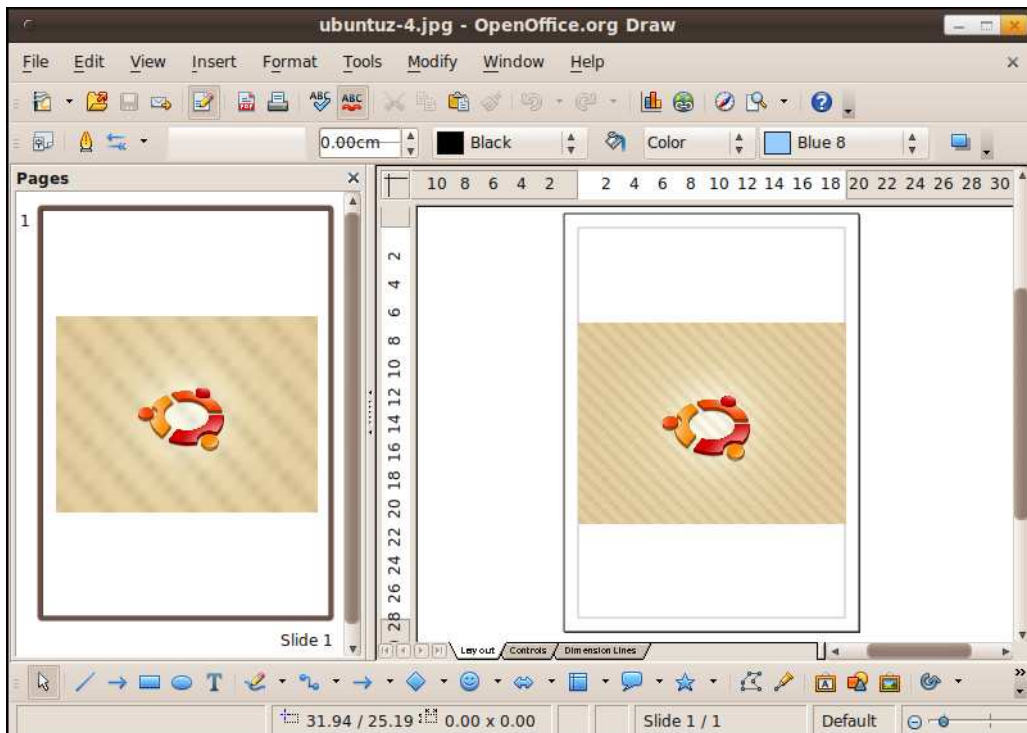
- คลิกขวาที่ขอบเขต, และคลิก Arrange > Send Backward



- คลิกเมนู File > Save
- ระบุชื่อไฟล์ และคลิกปุ่ม "Save"  
จะได้ไฟล์นามสกุล .odg

### การเปิดไฟล์ภาพนิ่ง

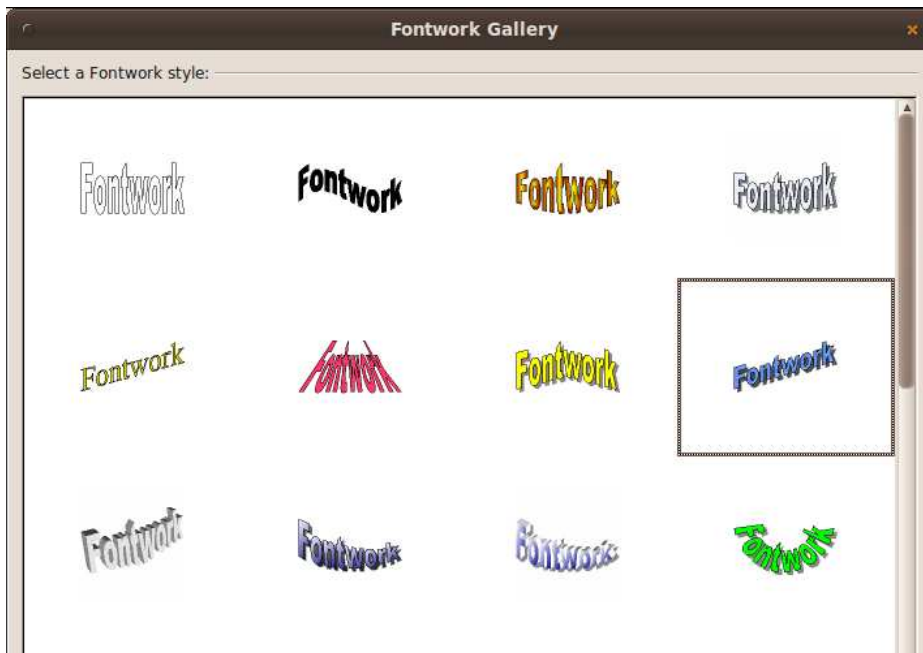
- คลิกเมนู File > Open
- ระบุตำแหน่ง และหาไฟล์รูปภาพ เช่น .jpg
- คลิกปุ่ม "Open"
- คลิกปุ่ม "Open Copy"  
ถ้าคลิกปุ่ม "Open Readonly" เป็นการเปิดไฟล์ให้อ่านอย่างเดียว



5. คลิกปุ่ม “ข้อความ” เลือกตำแหน่ง และพิมพ์ข้อความที่ต้องการ



6. เลือกที่ “Fontwork Gallery”




7. เลือกรูปแบบที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “OK”
8. คลิกที่ Fontwork และเลื่อน ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ



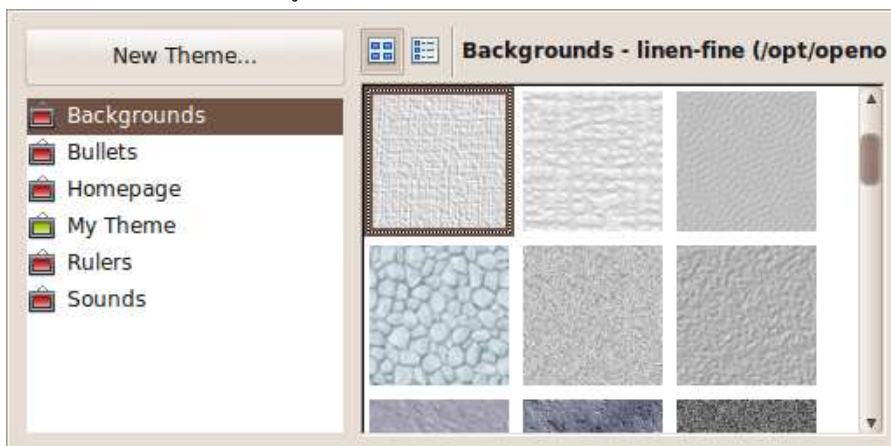
9. ดับเบิ้ลคลิกที่ Fontwork และพิมพ์ข้อความที่ต้องการ



10. คลิกบริเวณอื่นเพื่อรับรองค่าที่พิมพ์

11. คลิกที่ปุ่ม "Gallery" 


12. คลิกที่ "Backgrounds", เลือกรูปแบบที่ต้องการ



13. ลากมาวางไว้ในรูป “เค้าร่าง”


14. คลิกเมนู Insert > Slide

จะได้เอกสารหน้าที่สอง

15. คลิกที่ “From File”,  ระบุตำแหน่ง และชื่อไฟล์, คลิกปุ่ม “Open”

จะได้รูปภาพปรากฏขึ้น

รูปภาพที่แทรกนอกจากเป็นภาพนิ่ง สามารถที่ใส่เป็นเสียง หรือวิดีโอได้ด้วย

16. คลิกที่ “Callouts” 

17. ลากบริเวณที่ต้องการ

ให้สังเกต สัญลักษณ์ต้องเป็น I beam

18. การเลื่อนตำแหน่งให้คลิกปุ่มลูกศรด้านซ้าย จะเป็นรูปมือ แล้วลากเลื่อนยังตำแหน่งที่ต้องการ



19. ดับเบิ้ลคลิกที่ “Call Out” และพิมพ์ข้อความลงไป

20. คลิกเมนู File > Save

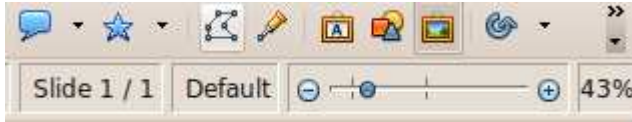
21. ระบุตำแหน่ง และชื่อไฟล์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “Save”

ไฟล์ที่ได้เป็นนามสกุล .odg

22. คลิกเมนู File > Close

การปรับรูปภาพที่จัดเตรียม

1. เปิดโปรแกรม OpenOffice.org Draw
2. คลิกเมนู File > Open
3. ระบุตำแหน่ง และเลือกไฟล์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “Open”



4. คลิกแถบ Zoom ด้านซ้ายล่างเลื่อนขนาดที่ต้องการ ปัจจุบันเป็น 43% ถ้าเลือกด้านขวาจะขนาดใหญ่ขึ้น ถ้าเลื่อนด้านซ้ายจะเล็กลง



5. คลิกที่รูป, และคลิกปุ่ม “ลูกเล่น” เลือกรูปแบบ “พลิก”



6. คลิกกรอบสี่เหลี่ยมด้านซ้ายลากผ่านแนวเส้นกลาง (คลิกเมาส์ซ้ายค้างไว้) รูปจะสลับซ้ายขวาให้ ซึ่งถ้าไม่คลิกที่ลูกเล่นให้มีแนวเส้นกลางก่อน การลากจะเป็นการลดขนาดรูปภาพ



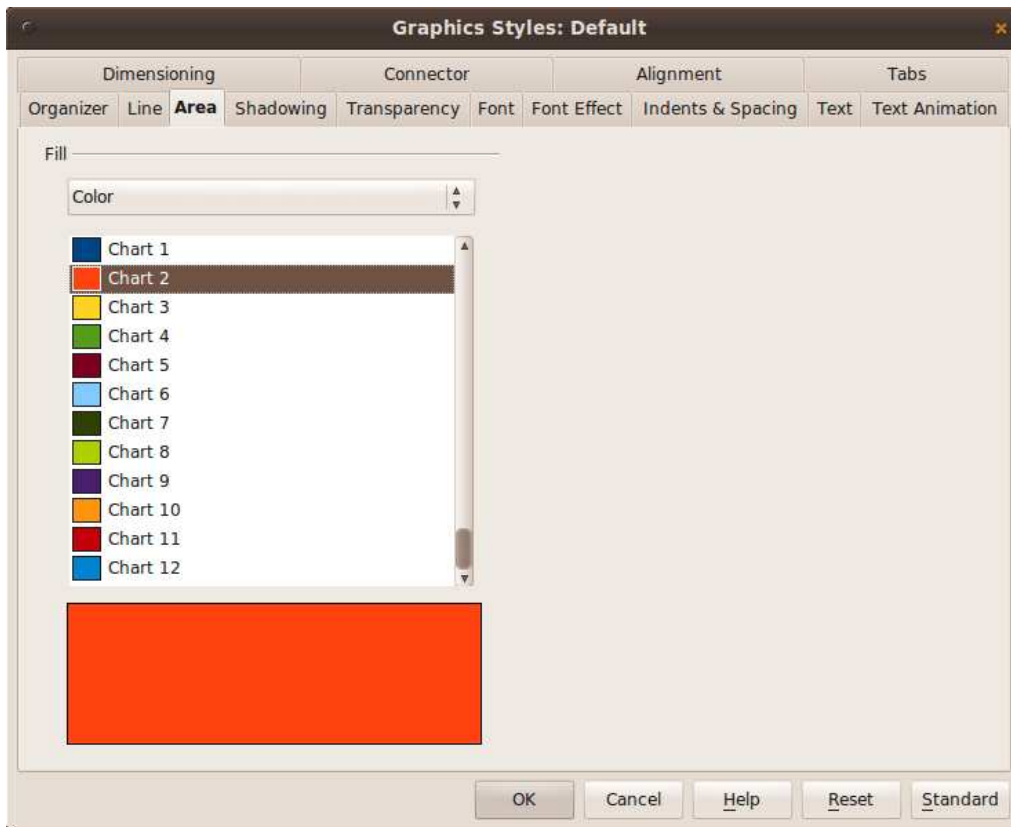
7. คลิกที่รูปภาพที่ต้องการจัดตำแหน่ง, เลือกรูปจัดตำแหน่งตรงกลาง



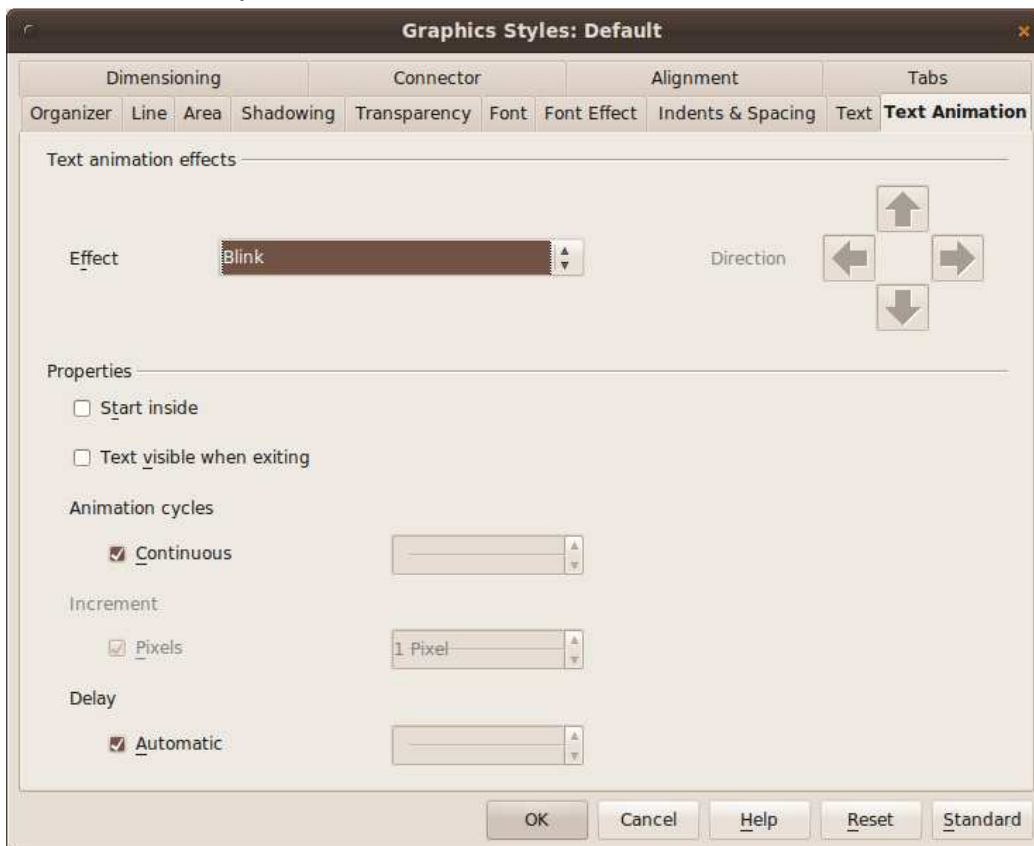
8. คลิกรูป “ดาว” เลือก “ดาว 4 แฉก”



9. ลากเลือกตำแหน่งที่ต้องการ  
10. คลิกเมาส์ขวาที่รูปดาว, เลือก “Edit Style”



11. คลิกที่แถบ พื้นที่, เลือกรูปแบบที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “ตกลง”



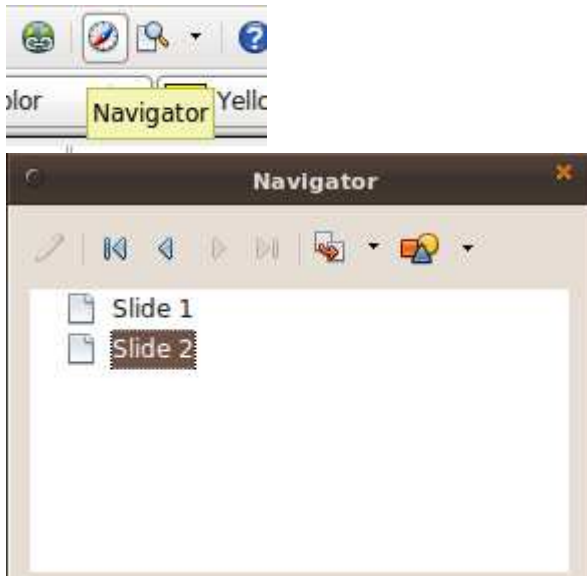


12. คลิกที่แท็บ “Text Animation”
13. ที่ลูกเล่น เลือกว่า “Blink”, คลิกปุ่ม “OK”

เราสามารถที่ปรับเปลี่ยนค่ารายละเอียดคนนอกจาก การเลือก “Edit Style” ยังสามารถเลือกค่าปรับเปลี่ยนได้จาก Toolbar


ในภาพจะพบว่ามียู่ 3 ออปเจก ซึ่งใน OpenOffice.org Draw จะมองเป็น 3 ชั้น

14. คลิกปุ่ม “Navigator”



เราสามารถที่คลิกปุ่มดูหน้าถัดไป หรือหน้าสุดท้าย หรือย้อนไปดูก่อนหน้าในไฟล์ที่เปิดใช้งานอยู่ ถ้าเลิกใช้คลิกปุ่ม “X”

15. คลิกปุ่ม “บันทึก”

16. คลิกปุ่ม “ส่งออกโดยตรงเป็น pdf”  , ระบุตำแหน่ง และชื่อ ไฟล์, คลิกปุ่ม “บันทึก”  
รูปภาพที่ได้จะเป็นไฟล์ .pdf

17. คลิกเมนู แฟ้ม > ปิด

บทที่ 9 การใช้งานซอฟต์แวร์เพื่อความบันเทิง

9.1 การใช้ซอฟต์แวร์ในการดูภาพยนตร์ (Movie Player)

โปรแกรมวิดีโอ

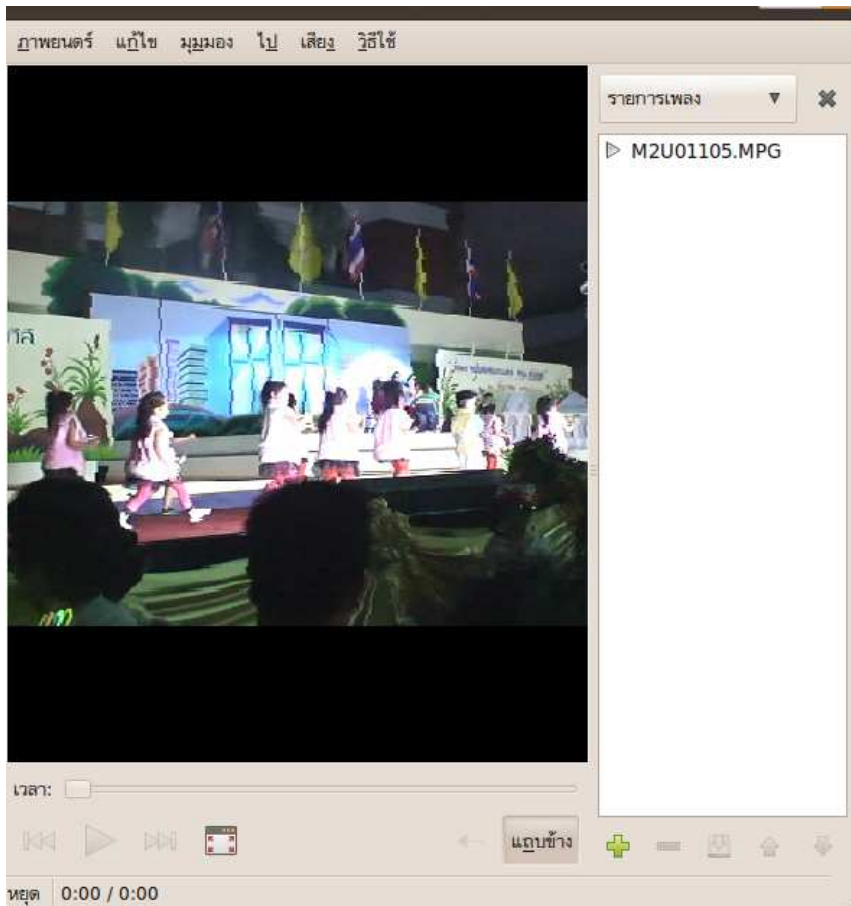
โปรแกรมดูหนังใน Suriyan จะมีชื่อว่า Totem ครับ ใช้สำหรับเล่นไฟล์ภาพยนตร์ต่างๆรวมถึง CD และ DVD ด้วย



วิธีการเรียกโปรแกรมสามารถเรียกได้โดย

1. ไปที่ Main Menu > เสียงและวิดีโอ > โปรแกรมเล่นภาพยนตร์ (Movie Player)  
โดยในเบื้องต้นหลังจากที่ติดตั้ง Suriyan เสร็จแล้ว โปรแกรมจะไม่สามารถเล่นไฟล์บางประเภทได้ เนื่องจากการเข้ารหัสของไฟล์บางประเภทนั้น ดิจิทัลิซิชันตร จะนั้น Suriyan จึงไม่ได้รวมตัวถอดรหัสมาให้จึงไม่สามารถชมภาพยนตร์ได้ทันที จำเป็นต้องติดตั้ง แพ็คเกจบางอย่างเพิ่ม

2. คลิกที่เมนู ภาพยนตร์ > เล่นแผ่น ‘ซีดีแผ่น’

กรณีที่คุณเป็นไฟล์ .mpg ให้คลิกเมนู ภาพยนตร์ > เปิด > ระบุตำแหน่งที่เก็บไฟล์ > คลิกปุ่ม “เพิ่ม”



3. คลิกปุ่ม Play 
4. ถ้าต้องการที่จะหยุดชั่วขณะให้คลิกปุ่ม Pause 
5. เลื่อนแถบเวลาถ้าต้องการดูในเฟรมที่ต้องการ

## โปรแกรม Brasero

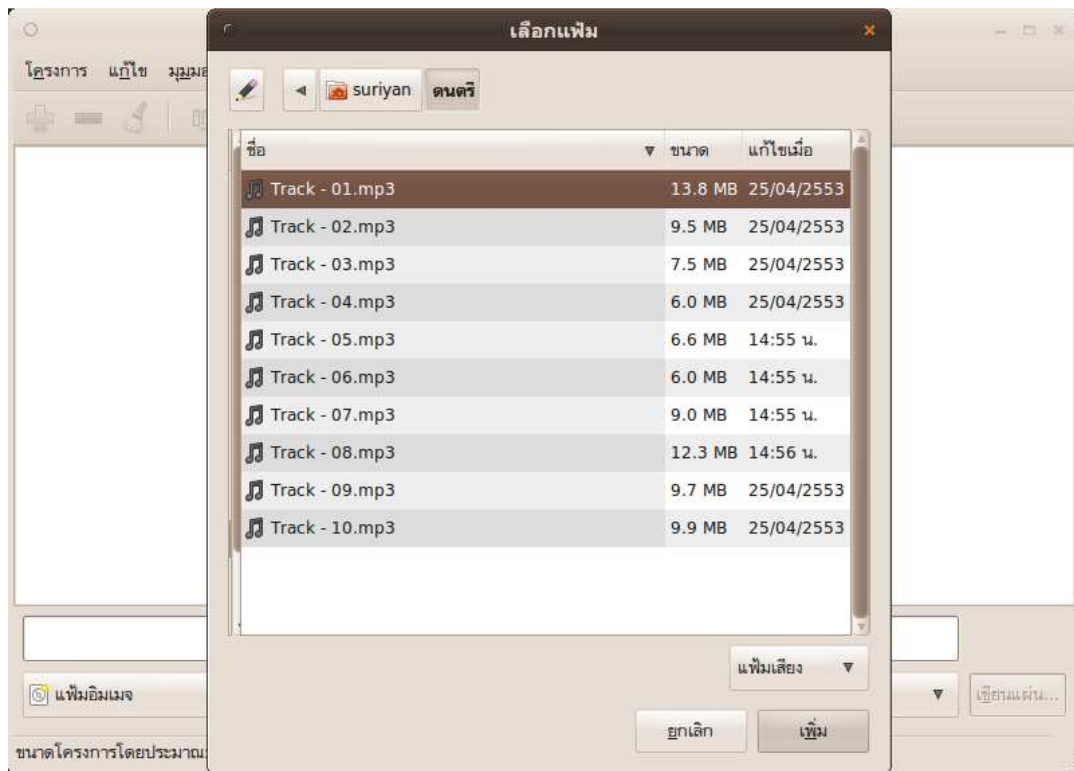
เป็นโปรแกรมเขียนแผ่น CD/DVD ที่ติดตั้งมาพร้อมกับระบบปฏิบัติการ Suriyan

การเรียกใช้ และโครงการสร้างแผ่นเพลง

1. เลือก Main Menu > เสียงและวิดีโอ > โปรแกรมเขียนแผ่น Brasero



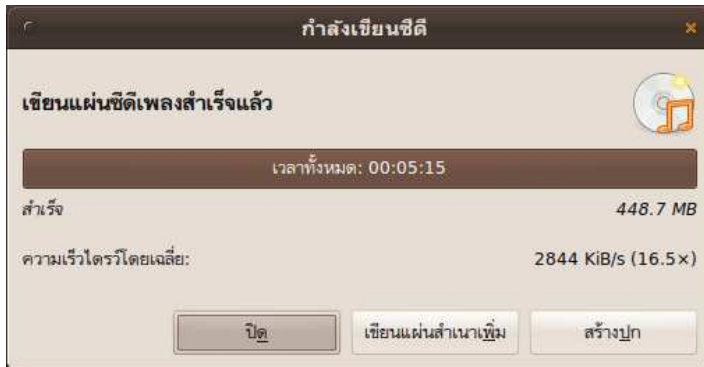
2. คลิกปุ่ม “โครงการแผ่นเพลง”
3. คลิกปุ่ม “+”



4. คลิกปุ่ม “เขียนแผ่น...”
5. เลือกความเร็วในที่นี่คือ “ความเร็วสูงสุด”  
กรณีที่เป็น DVD ก็จะเปลี่ยนไปตามชนิด



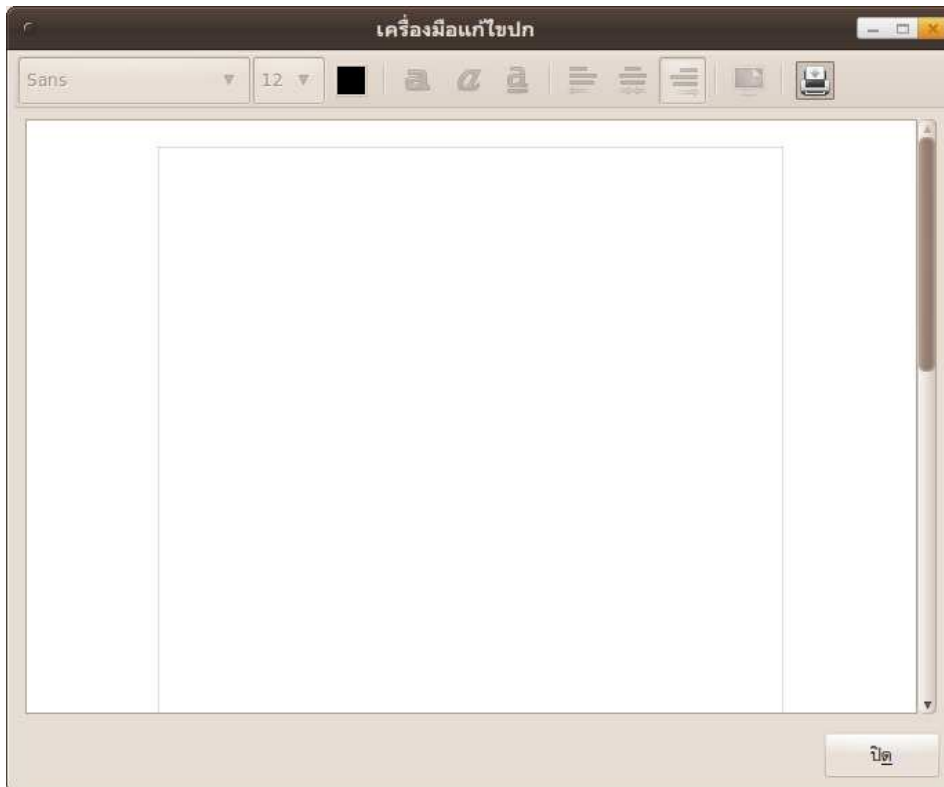
6. คลิกปุ่ม “เขียนแผ่น”



7. คลิกปุ่ม “ปิด”

ถ้าต้องการเขียนอีกแผ่นให้คลิกปุ่ม “เขียนอีกแผ่น”

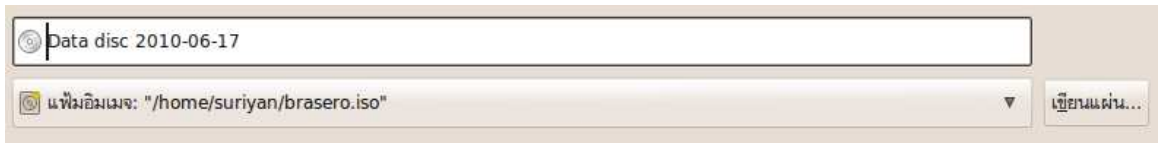
หรือถ้าต้องการออกแบบปกให้คลิกปุ่ม “สร้างปก” ในที่นี่จะสร้างปกใส่กล่อง และพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์



8. เพื่อปิดโปรแกรม

**โครงการสร้างแผ่นข้อมูล**

1. เปิด โปรแกรม Brasero
2. คลิกปุ่ม “โครงการสร้างแผ่นข้อมูล”
3. คลิกเครื่องหมาย “+” เพื่อเขียนแผ่น
4. ระบุชื่อ และตำแหน่งที่เก็บไฟล์



5. คลิกเครื่องหมาย “+”
6. เลือกตำแหน่ง และระบุไฟล์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “เพิ่ม”  
ใส่แผ่น CD/DVD
7. คลิกปุ่ม “เขียนแผ่น” ถ้าต้องการเขียน  
กรณี que เลือกเป็นไฟล์อิมเมจจะได้นามสกุล .iso
8. กำหนดความเร็ว และอปชั่นในการเขียน



9. คลิกปุ่ม “เขียนแผ่น”  
รอโปรแกรมเขียนแผ่นที่ระบุ
10. คลิกปุ่ม “ปิด” เมื่อเสร็จเรียบร้อย

#### โครงการแผ่นภาพยนตร์

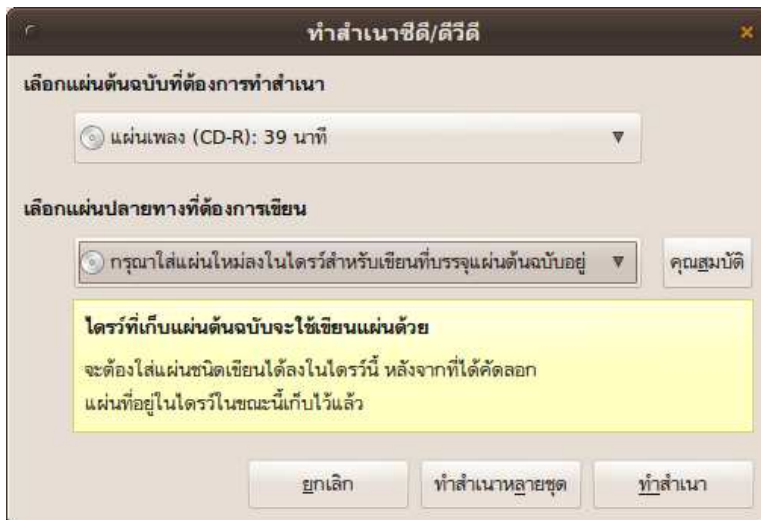
1. คลิกที่เมนู โครงการ > โครงการแผ่นภาพยนตร์โครงการใหม่
2. คลิกปุ่ม “ละทิ้งโครงการ”
3. คลิกเครื่องหมาย “+”
4. ระบุตำแหน่ง และเลือกไฟล์, คลิกปุ่ม “เพิ่ม”



5. คลิกที่ปุ่ม “เขียนแผ่น...”  
กรณี que เลือกเป็น ไฟล์อิมเมจจะได้นามสกุล .iso

### การทำสำเนาแผ่น

1. คลิกที่ปุ่ม “ทำสำเนาแผ่น”



2. ใส่แผ่นต้นฉบับจะขึ้นรายการที่ปรากฏ และเลือกแผ่นปลายทางที่ต้องการเขียน, คลิกปุ่ม “ทำสำเนา”  
กรณี que เลือกเป็น ไฟล์อิมเมจจะได้นามสกุล .toc ซึ่งเราสามารถคลิกปุ่ม “คุณสมบัติ” เพื่อทำการระบุชื่อไฟล์
3. รอระบบทำการสร้างอิมเมจ เสร็จแล้วใส่แผ่นใหม่ลงไป

4. คลิกปุ่ม “ปิด” เพื่อเสร็จสิ้น  
ถ้าต้องการเขียนอีกแผ่นให้คลิกปุ่ม “เขียนอีกแผ่น”

#### การเขียนอิมเมจ

เป็นการที่ผู้เขียนแผ่นต้องเตรียมไฟล์นามสกุล .iso หรือ .toc

1. คลิกปุ่ม “เขียนอิมเมจ”
2. คลิกที่ “Click here to select a disc\_image” ระบุเลือกไฟล์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “เปิด”  
ไฟล์ที่รองรับคือ .iso, .toc



3. คลิกปุ่ม “เขียนแผ่น”
4. คลิกปุ่ม “ปิด”



## บทที่ 10 การใช้งานซอฟต์แวร์ชุด Open Office

### การใช้งานชุด Open Office

ระบบปฏิบัติการ Suriyan จะให้ชุด OpenOffice.org ซึ่งเป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จอย่างสูงทั่วโลก ซึ่งในชุดโปรแกรมนี้จะมีเครื่องมือที่มีความสามารถสูง และครอบคลุมงานต่างๆ ในการดำเนินการอย่างครบถ้วน ซึ่งเหมือนกับชุด Microsoft Office แต่ที่สำคัญคือชุดโปรแกรมต่างๆ ที่ติดตั้งไม่มีค่าใช้จ่าย มีทั้งบนระบบปฏิบัติการ Linux/Unix และบนระบบปฏิบัติการ Windows คุณอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ **OpenOffice.org**, ได้จากเว็บไซต์ OpenOffice.org ในส่วนนี้จะบรรยายรายละเอียดเกี่ยวกับโปรแกรมสำหรับสำนักงาน

### โปรแกรมสำนักงาน (GNOME Office)

ฟีเจอร์ของชุด Office จะมีความสามารถที่ตรงกับธุรกิจซึ่งโปรแกรมชุดสำนักงาน GNOME Office ประกอบด้วยโปรแกรม:

- โปรแกรมเขียนข้อความ( word processor) (**Abiword**)
- โปรแกรมตารางคำนวณ (spreadsheet) (**Gnumeric**)
- โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล(database management) (**GNOME-DB**)
- โปรแกรมสร้างไดอะแกรม (**Dia**)
- โปรแกรมด้านกราฟฟิก (**Inkscape** และ **The GIMP**)
- โปรแกรมจัดการโครงการ( project management)(**Planner**)

โปรแกรมเหล่านี้สามารถแยกกันติดตั้งได้

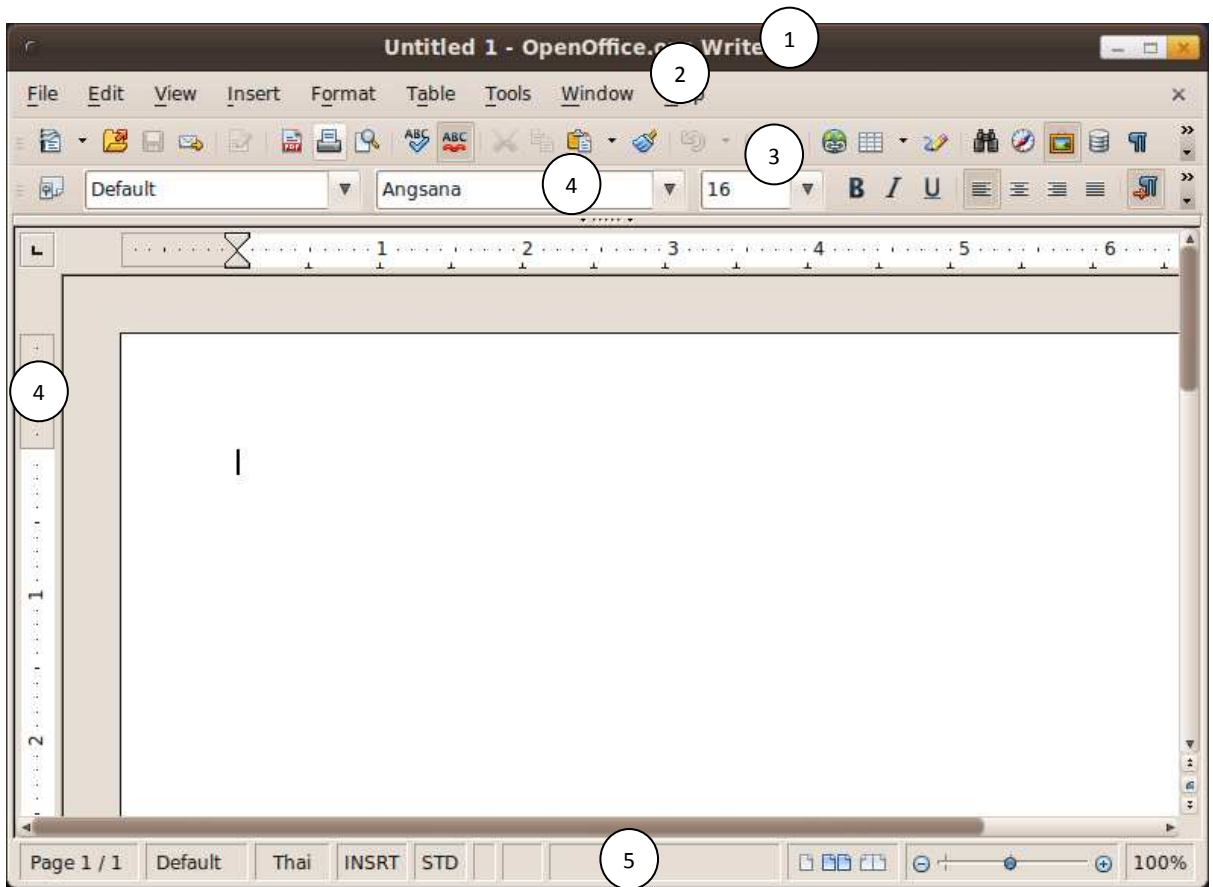
การเรียกใช้โปรแกรม OpenOffice.org ให้คุณไปที่ Main Menu > สำนักงานคุณจะเห็นโปรแกรมคำสั่ง เพื่อเรียกโปรแกรม OpenOffice.org ต่างๆ

### 10.1 การสร้างรายงานอย่างง่ายด้วย OpenOffice.org Word Processor

โปรแกรม OpenOffice Word Processor หรือ OpenOffice Writer เป็นโปรแกรมสร้าง และแก้ไขเอกสารมีหลักการทำงาน และคำสั่งต่างๆเหมือนกับ Microsoft Word ซึ่งโปรแกรมนี้สามารถที่จะเปิดไฟล์ในนามสกุล .doc ได้ 100 เปอร์เซ็นต์

#### วิธีการเรียกใช้โปรแกรม OpenOffice Word Processor

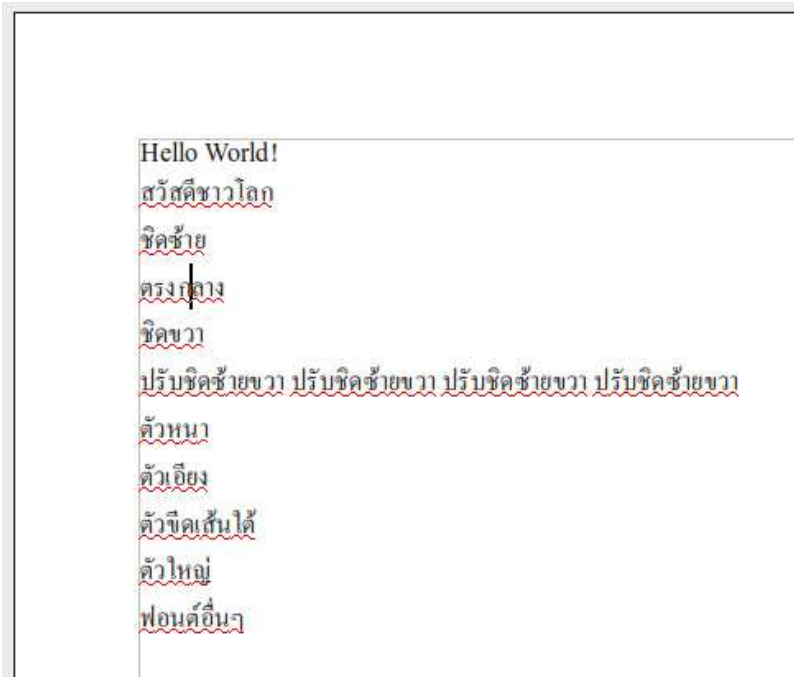
คลิกเมนู Main Menu > สำนักงาน > OpenOffice Word Processor



1. แถบหัวเรื่อง (Title bar) เป็นที่แสดงหัวเรื่องของเอกสาร เช่นชื่อเอกสาร
2. แถบชุดคำสั่งเมนู (Menu bar) เป็นที่เก็บรวบรวมคำสั่งในรูปแบบ Pull down menu
3. แถบชุดคำสั่ง (Tool bar) เป็นที่เก็บคำสั่งเพื่อเรียกใช้ได้โดยสะดวก เราสามารถเพิ่มเติมแถบเครื่องมือได้
4. แถบไม้บรรทัด (Ruler bar) เป็นที่ระบุตำแหน่งของเคอร์เซอร์ และใช้ใส่ Indent, tab ในการจัดเอกสาร
5. แถบสถานะ (Status bar) เป็นที่แสดงสถานะของเอกสาร

#### เริ่มต้นการพิมพ์งานในเอกสาร

1. พิมพ์ข้อความที่ต้องการลงในพื้นที่สีขาว ดังตัวอย่าง



2. คลิกเมนู แฟ้ม > บันทึก(File>Save)
3. ระบุตำแหน่ง และชื่อไฟล์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)

ไฟล์นามสกุล .odt



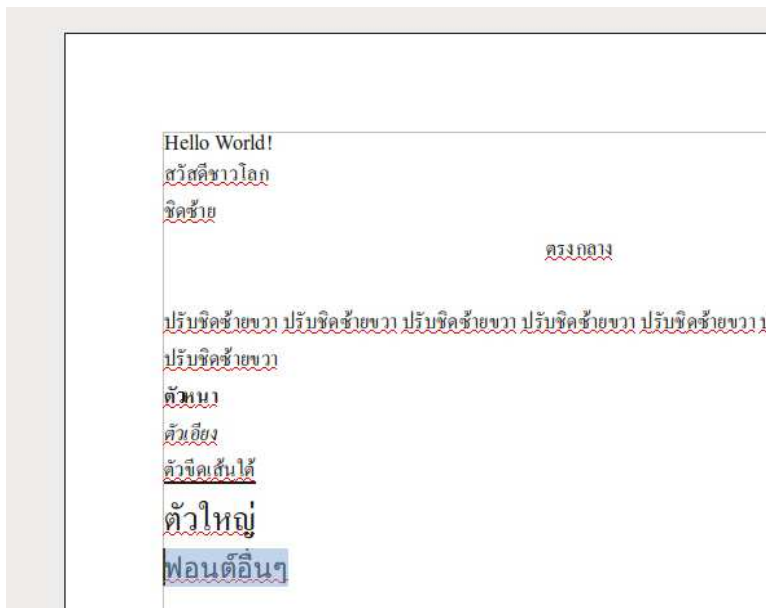
4. เลือกข้อความ “ตรงกลาง” คลิกปุ่ม “ตรงกลาง”  
 เลือกข้อความ “ขีดขวา” คลิกปุ่ม “ขีดขวา”  
 เลือกข้อความ “ปรับขีดซ้ายขวา” คลิกปุ่ม “จัดชิดขอบ” โปรแกรมจะจัดชิดขอบซ้ายขวา แต่ข้อความต้องเกินบรรทัด



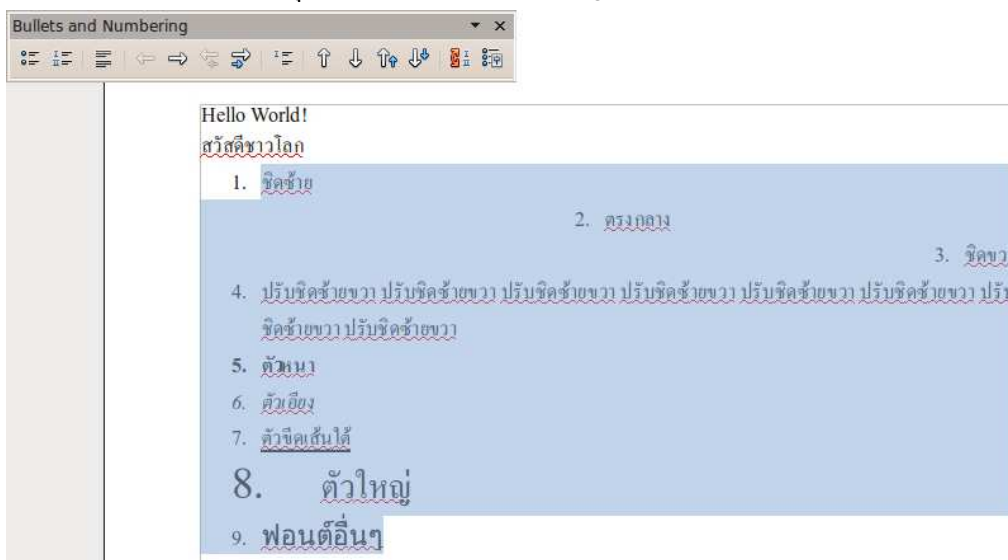
5. การปรับรูปแบบก็ดำเนินการเช่นเดียวกัน



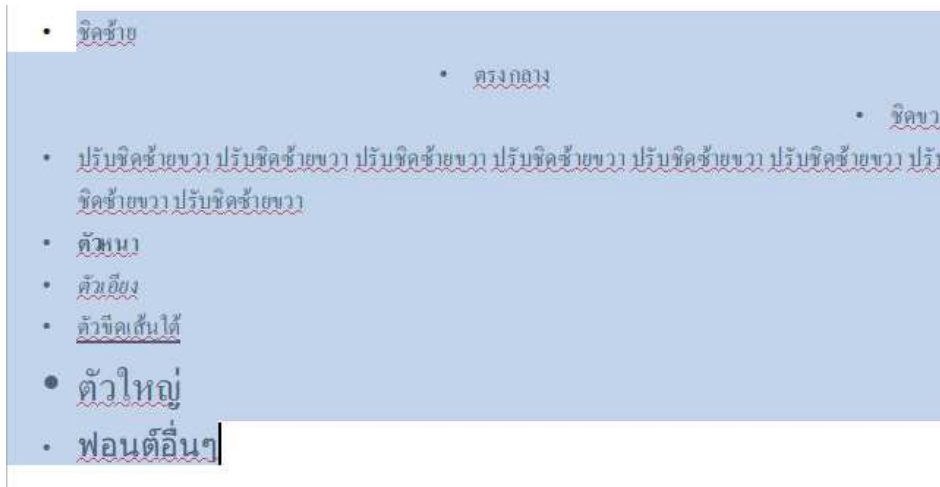
ผลที่ได้ดังรูปด้านล่าง



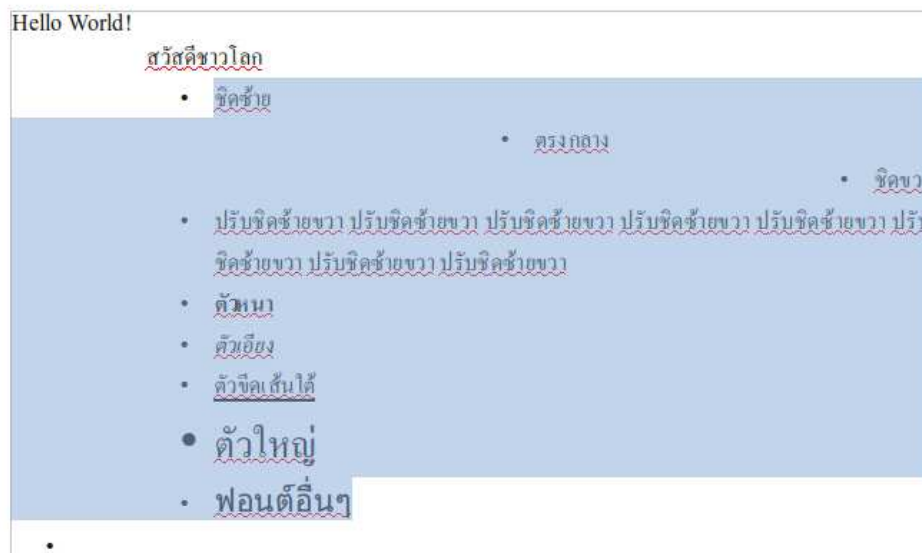
6. คลิกเลือกพื้นที่ทั้งหมด, คลิกปุ่ม “รายการลำดับ” (Numbering)



7. ถ้าคลิกปุ่ม “รายการ” (Bullets) จะได้ดังนี้



8. คลิกปุ่ม “เพิ่มระยะเยื้อง” (Increase Indent) ข้อความจะเลื่อนไปด้านขวา



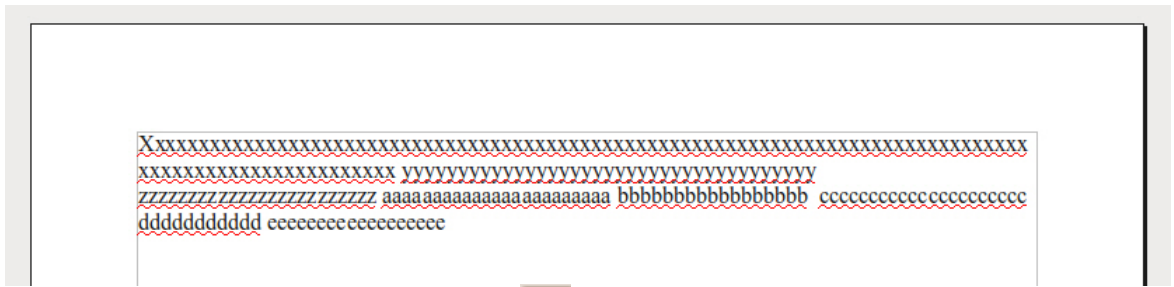
ถ้าคลิกปุ่ม “ลดระยะเยื้อง” (Decrease Indent) จะไปด้านซ้าย

9. คลิกเมนู แฟ้ม > บันทึก (File>Save), คลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)  
 10. คลิกเมนู แฟ้ม > ปิด (File>Close)


### การใช้งานพารากราฟ

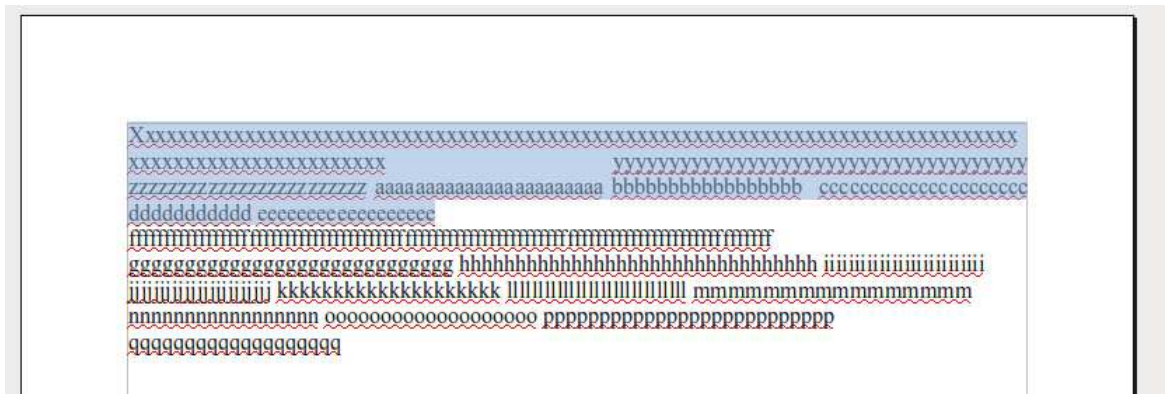
1. เปิดโปรแกรม OpenOffice.org Writer
2. พิมพ์ข้อความใดๆเกินบรรทัด

พบว่าระบบจะขึ้นบรรทัดใหม่ให้ หากกรณีที่ข้อความมีการเว้นวรรค โปรแกรมจะทำการปิดให้ขึ้นบรรทัดใหม่

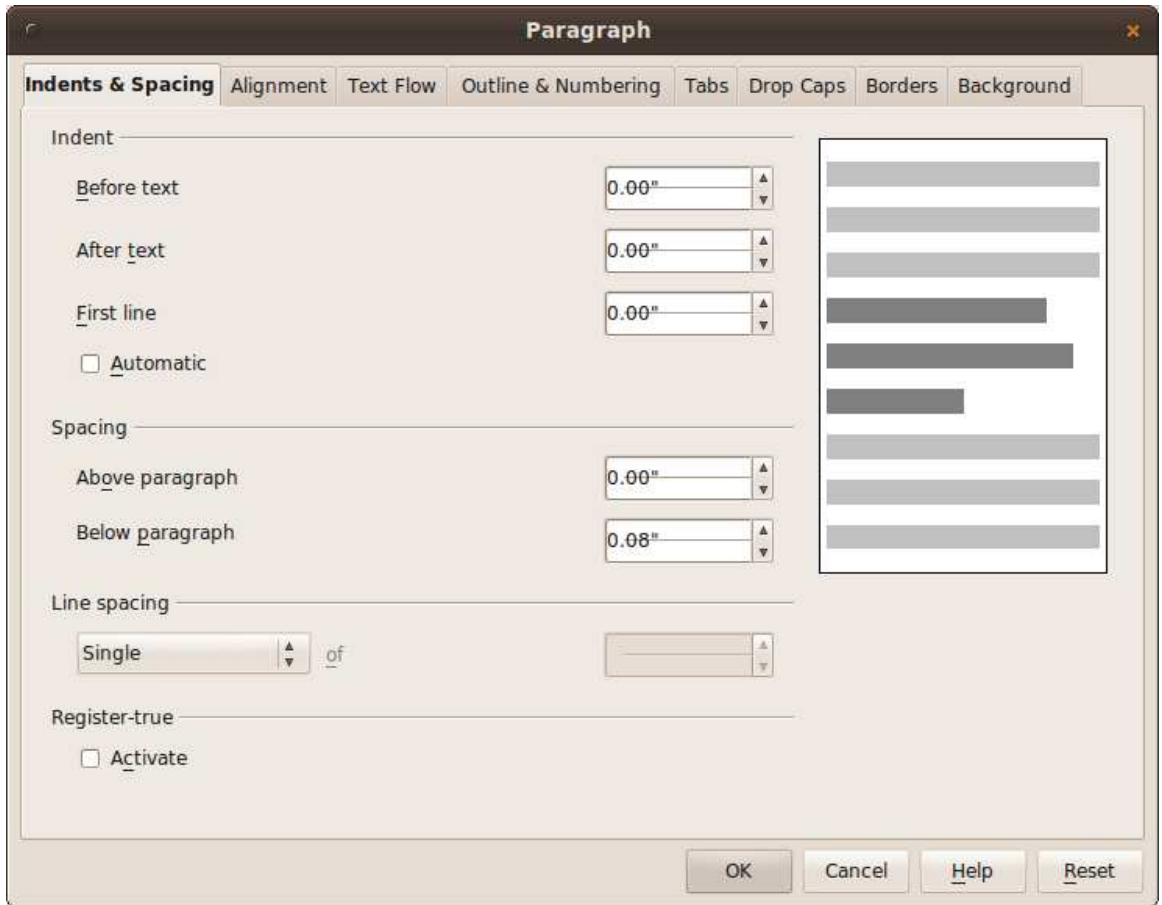


ซึ่งถ้าต้องการให้จัดซ้ายขวาให้คลิกปุ่ม “จัดชิดขอบ” 

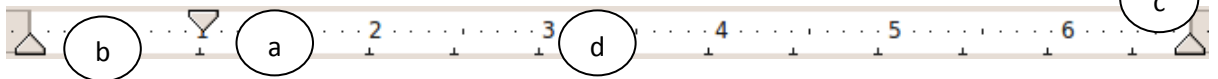
3. เมื่อเคาะ Enter โปรแกรมจะถือว่าเป็นการขึ้นพารากราฟใหม่
4. ทำการทริปเปอร์คลิกที่พารากราฟ เพื่อเลือกพารากราฟทั้งหมด
5. ในใช้รูปแบบทันทีที่เลือก “เนื้อความ” 
6. คลิกปุ่ม “จัดชิดขอบ”



7. คลิกเมาส์ขวาเลือกคำสั่ง “ย่อหน้า” (Paragraph)
8. ในแท็บ “ระยะเชิงและระยะห่าง” (Indent & Spacing)



กำหนดค่าที่ตั้งต่างๆ ซึ่งจะมีผลต่อ Indent (ตัวเอียง)



- ค่าตัวเอียงบรรทัดแรก
- ค่าตัวเอียงบรรทัดอื่นๆ
- ค่าตัวเอียงคั่นขวา
- ค่าเทียบเมื่อต้องการเลื่อนข้อความเข้าไป

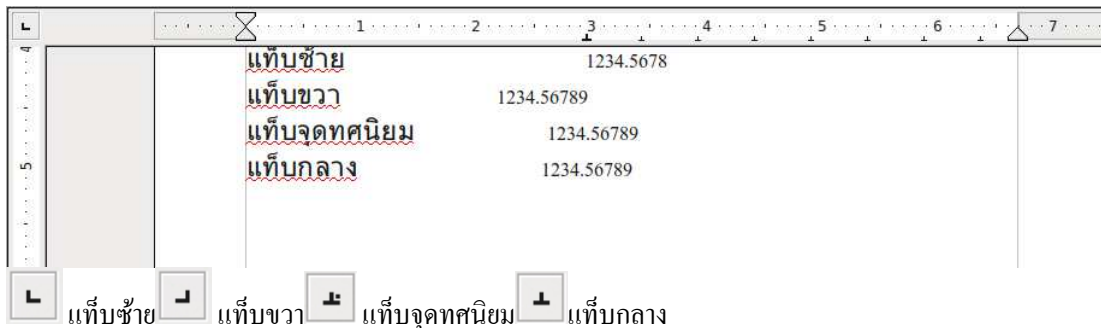
ตารางที่ 15 คำอธิบายค่ากำหนดระยะเอียง และระยะห่าง

ค่ากำหนดระยะเอียง และระยะห่าง	คำอธิบาย
ระยะเอียง	
ก่อนข้อความ	เป็นการกำหนดเอียงด้านซ้ายของพารากราฟ
หลังข้อความ	เป็นการกำหนดเอียงด้านขวาของพารากราฟ
บรรทัดแรก	เป็นการกำหนดเอียงเฉพาะบรรทัดแรก

คำกำหนดระยะเยื้อง และระยะห่าง	คำอธิบาย
อัตโนมัติ	กำหนดเป็นเช็คบ็อกซ์ให้ทำงานอัตโนมัติ
ระยะห่าง	
เหนือย่อหน้า	เป็นความกว้างระหว่างพารากราฟ หรือข้อความด้านบน
ใต้ย่อหน้า	เป็นความกว้างระหว่างพารากราฟ หรือข้อความด้านล่าง
ระยะห่างบรรทัด	ระบุเลือกความห่างเป็นบรรทัดเดียว หรือมากกว่า หรือจะเป็นการกำหนดตามสัดส่วน
ลงทะเบียข-จริง	ให้ระบุว่าใช้งานหรือไม่

9. คลิกปุ่ม “ตกลง” เพื่อยอมรับคำกำหนด

ค่าแท็บที่ระบุเป็นการกำหนดตำแหน่งเมื่อมีการกดคีย์ Tab ประกอบด้วย




เมื่อคลิกค่าชนิดแท็บ และคลิกที่แถบไม้บรรทัดจะปรากฏชนิดแท็บขึ้น และค่าแท็บค่าโดยทั่วไปที่เป็นกึ่งกลางจะหายไป

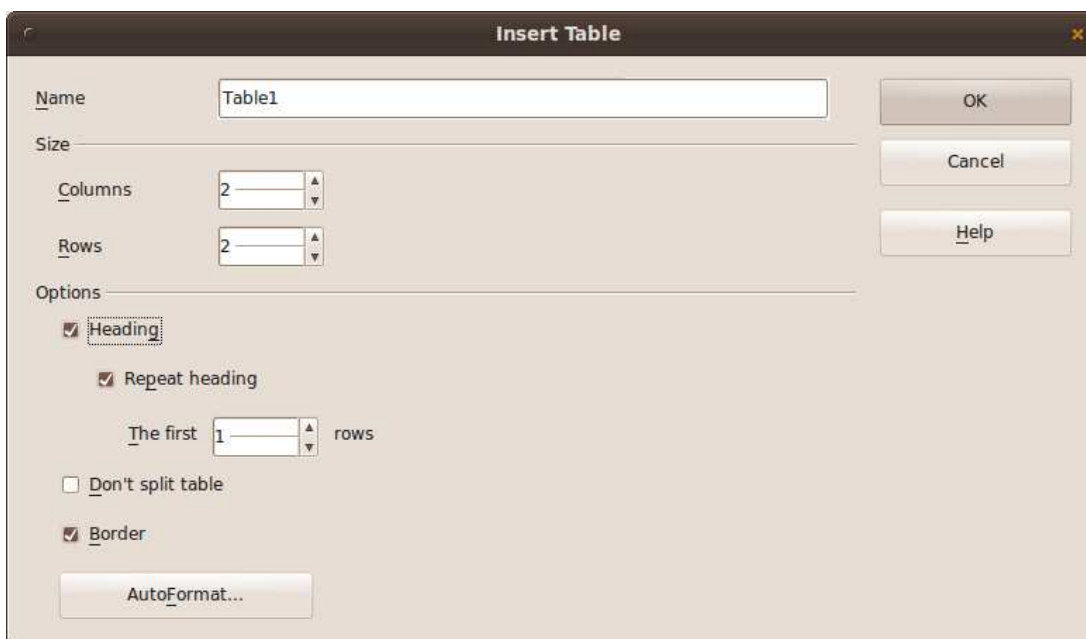
- แท็บซ้ายค่าที่พิมพ์จะเลื่อนไปด้านซ้าย
- แท็บขวาค่าที่พิมพ์จะเลื่อนไปทางขวา
- แท็บจุดทศนิยมค่าที่พิมพ์จะเลื่อนตรงจุดทศนิยมเป็นเกณฑ์
- แท็บกลางค่าพิมพ์จะจัดซ้ายขวา

การใส่ตารางในเอกสาร

โปรแกรมในการพัฒนาเอกสารจำเป็นต้องมีการใส่ตาราง และรูปภาพ ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงวิธีการใส่ตารางในเอกสาร

1. เปิดโปรแกรม OpenOffice.org Writer
2. คลิกเลือกที่บรรทัดสุดท้าย และเคาะ Enter
3. คลิกคำสั่ง “ตาราง” 




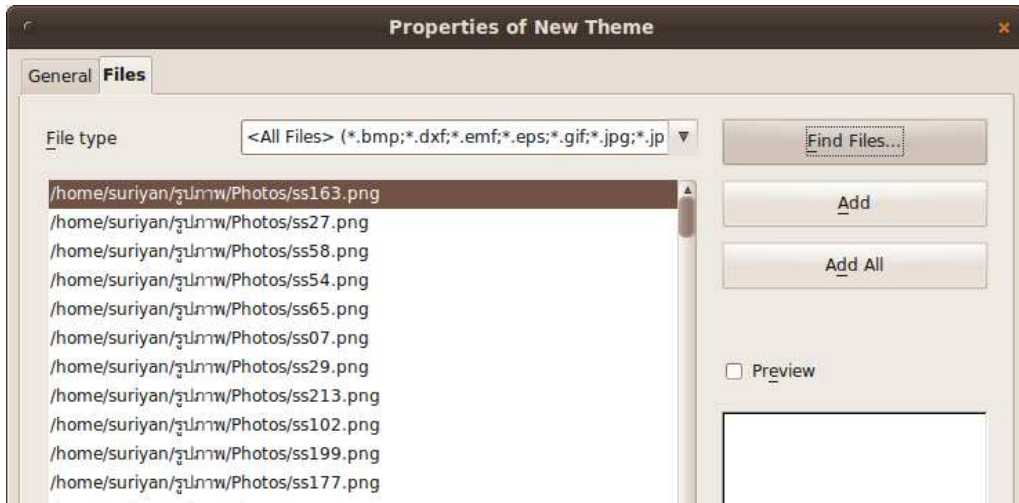


4. ระบุชื่อตารางที่ต้องการ, ขนาดของตารางประกอบด้วย คอลัมน์ และแถว  
กรณีตารางมีการพิมพ์หลายหน้าให้เลือก “ส่วนหัว” เพื่อระบบการพิมพ์ซ้ำหรือไม่
5. คลิกปุ่ม “ตกลง”
6. พิมพ์ข้อความในช่องตารางที่ต้องการ
7. กดคีย์ Tab เพื่อขึ้นแถวใหม่

หัวข้อ	คำอธิบาย
การใช้งานระบบปฏิบัติการ Suriyan	เป็นระบบปฏิบัติการ Opensource ซึ่งมีเครื่องมือต่างๆ มากมาย
OpenOffice	เป็นแอปพลิเคชันสำหรับงานสำนักงานที่ประกอบด้วย เครื่องมือหลากหลายโปรแกรมด้วยกัน เช่น Write, Draw, Calc, Impress เป็นต้น

#### การใส่รูปภาพในเอกสาร

1. ไปที่บรรทัดสุดท้าย, เคาะ Enter
2. คลิกคำสั่ง “คลังภาพ” 
3. คลิกที่ “เพิ่มใหม่...”
4. พิมพ์ชื่อที่ต้องการ เช่น Myimage
5. คลิกที่แท็บ “เพิ่ม” ระบุตำแหน่งไฟล์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “ตกลง”



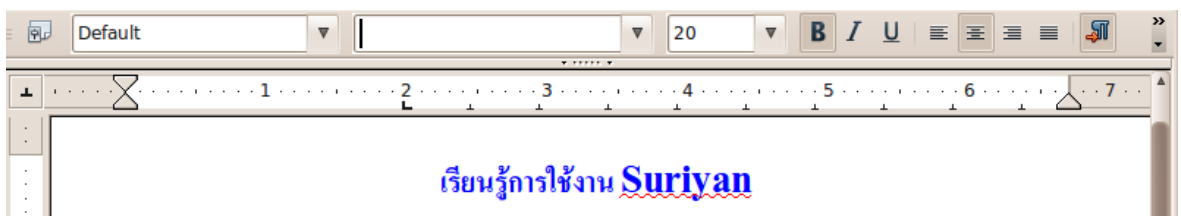
6. ระบุไฟล์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “เพิ่ม” (Add)
7. คลิกปุ่ม “ตกลง” (Ok)
8. คลิกขวารูปภาพที่ต้องการ และเรียกคำสั่ง “คัดลอก” รูปภาพจะแสดงที่เอกสาร
9. คลิกปุ่ม “คลังรูปภาพ” เพื่อนำธีมออก

กรณีที่ต้องการแทรกรูปภาพโดยตรงไม่ผ่านธีม ให้คลิกที่เมนู แทรก > รูปภาพ > จากเพิ่ม > และระบุชื่อไฟล์

### การตกแต่งเอกสาร

คุณสามารถที่จะตกแต่งเอกสารให้เกิดความสวยงามได้โดยการใส่สี ปรับตกแต่งตารางหรือข้อความที่สนใจ รวมถึงการใส่ลิงค์เข้าไปยังอินเทอร์เน็ตได้

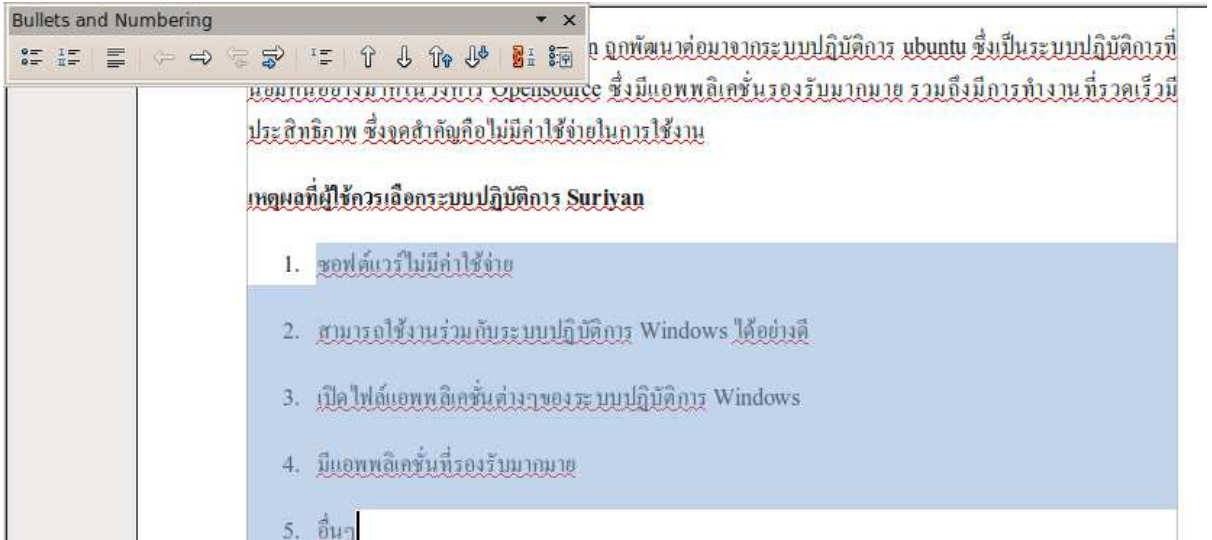
1. เปิดไฟล์ที่จัดเตรียมไว้ให้



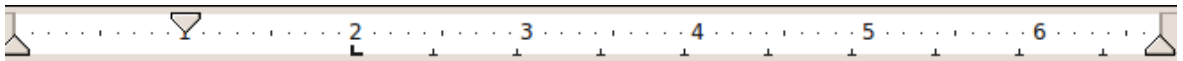
2. ที่ส่วนหัวให้เลือก
  - ขนาดฟอนต์ 20
  - ตัวหนา
  - จัดกึ่งกลาง
  - ใส่สีน้ำเงิน
3. พารากราฟที่หนึ่งให้คลิกขวา เลือกย่อหน้า
  - ระบุบรรทัดแรก ย่อ 1 นิ้ว
  - เนื้อย่อหน้า .1 นิ้ว
  - ใต้ย่อหน้า .08 นิ้ว

- ระยะห่างบรรทัด บรรทัดเดี่ยว
- คลิกปุ่ม “ตกลง”


4. เลือกรายการที่ต้องการใส่เลขหน้า, คลิกปุ่ม  “รายการลำดับเปิด/ปิด” (Numbering On/Off)

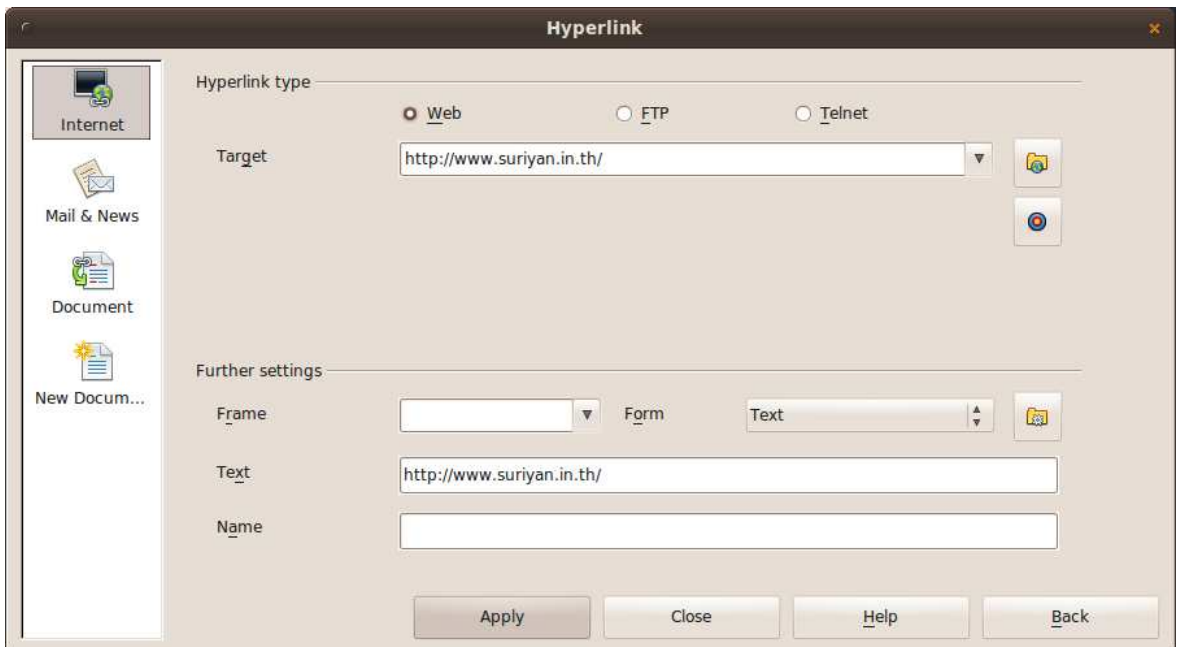


5. พบว่าที่ แถบไม้บรรทัด Indent จะเปลี่ยน



ซึ่งกรณีนี้ Indent หรือตัวเอียงไม่ตรงปรับให้สวยงาม

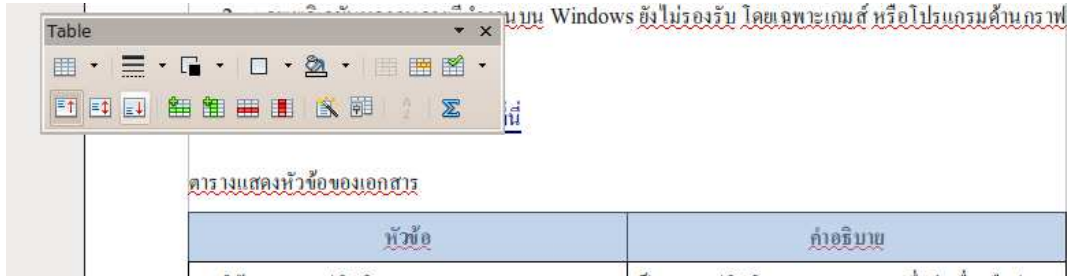
6. เลือกข้อความที่ต้องการทำ Hyperlink 



- พิมพ์ลิงค์ URL ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “ปิด. (Close)

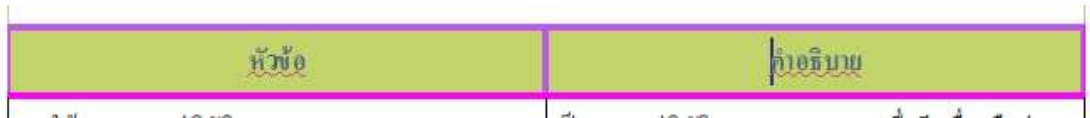
ค่าที่กำหนดนี้จะต่างจากการพิมพ์ <http://www.suriyan.in.th> ตรงที่จะไม่ปรากฏ URL ขึ้นจะมีผลเมื่อคุณทำการคลิก

- เลือกหัวตาราง



จะขึ้นแถบเครื่องมือในการบริหารตาราง

- เลือกสีพื้นหลัง และสีของขอบตารางที่ต้องการ



- จัดตกแต่งเอกสารที่เหลือให้สวยงาม, คลิกเมนู แฟ้ม, บันทึก (File>Save)

### การจัดทำเอกสารหลายหน้าเบื้องต้น

เอกสารจำนวนมากนอกจากจะจัดเตรียมข้อความแล้วอาจจะต้องมีการใส่หัวกระดาษ ทำกระดาษเช่นเลขหน้า ชื่อเอกสาร เป็นต้น เราสามารถใช้ OpenOffice.org Writer ในการจัดทำ

#### ขั้นตอนการจัดทำเอกสารหลายหน้า

- เปิดเอกสารที่จัดเตรียมไว้ให้ (หรือเอกสารที่มีมากกว่า 1 หน้า)
- คลิกเมนู แทรก > หัวกระดาษ > คำปริยาย (Insert>Header>Default)
- ใส่ชื่อเอกสารที่ต้องการ

Suriyan 5301



- คลิกที่กลางเอกสาร พบว่าเมื่อคลิกยี่สิบหน้าขึ้น และลงในทุกหน้าจะมีหัวกระดาษที่ระบุ
- คลิกเมนู แทรก > ทำกระดาษ > คำปริยาย (Insert>Footer>Default)
- คลิกเมนู มุมมอง > แถบเครื่องมือ > แทรก (View>Toolbars>Insert)



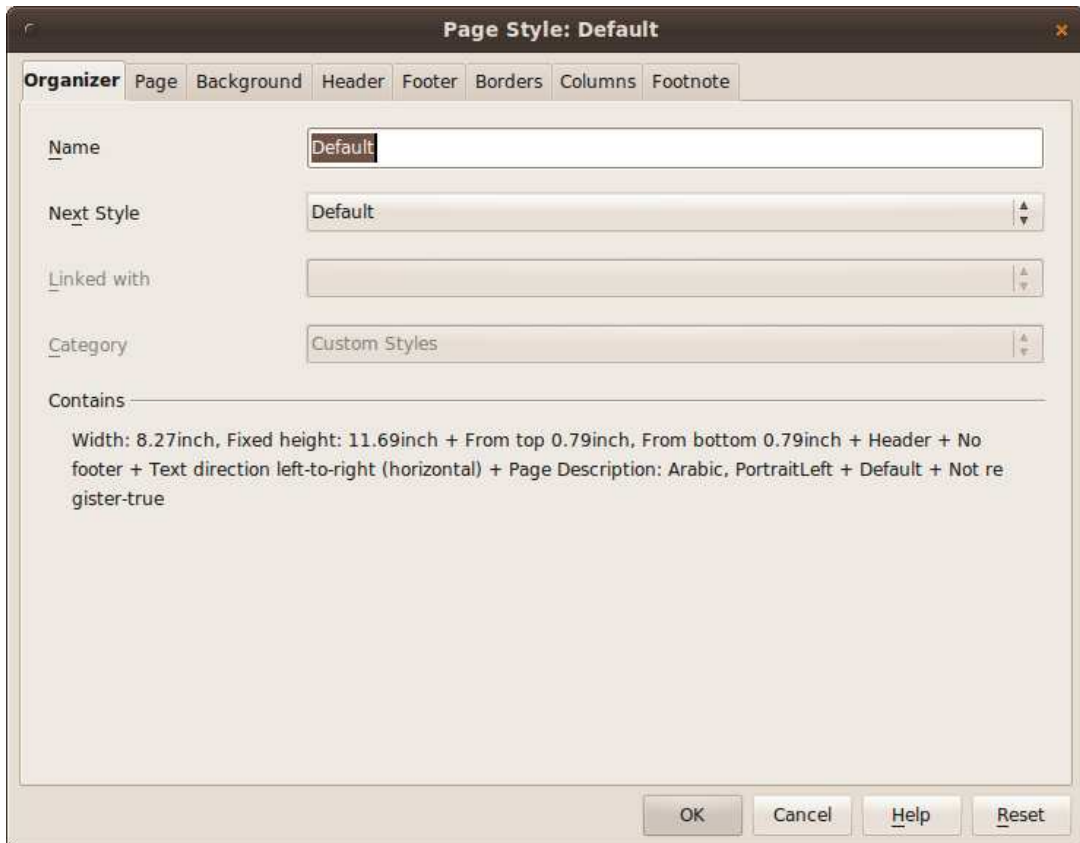
- คลิกปุ่ม “แทรกเขตข้อมูล”

- คลิกที่ “เลขหน้า”(Page Number) พิมพ์ / และคลิก แทรก>เขตข้อมูล > นับหน้า (Insert>Fields>Page Count) จะได้ผลลัพธ์ดังรูป

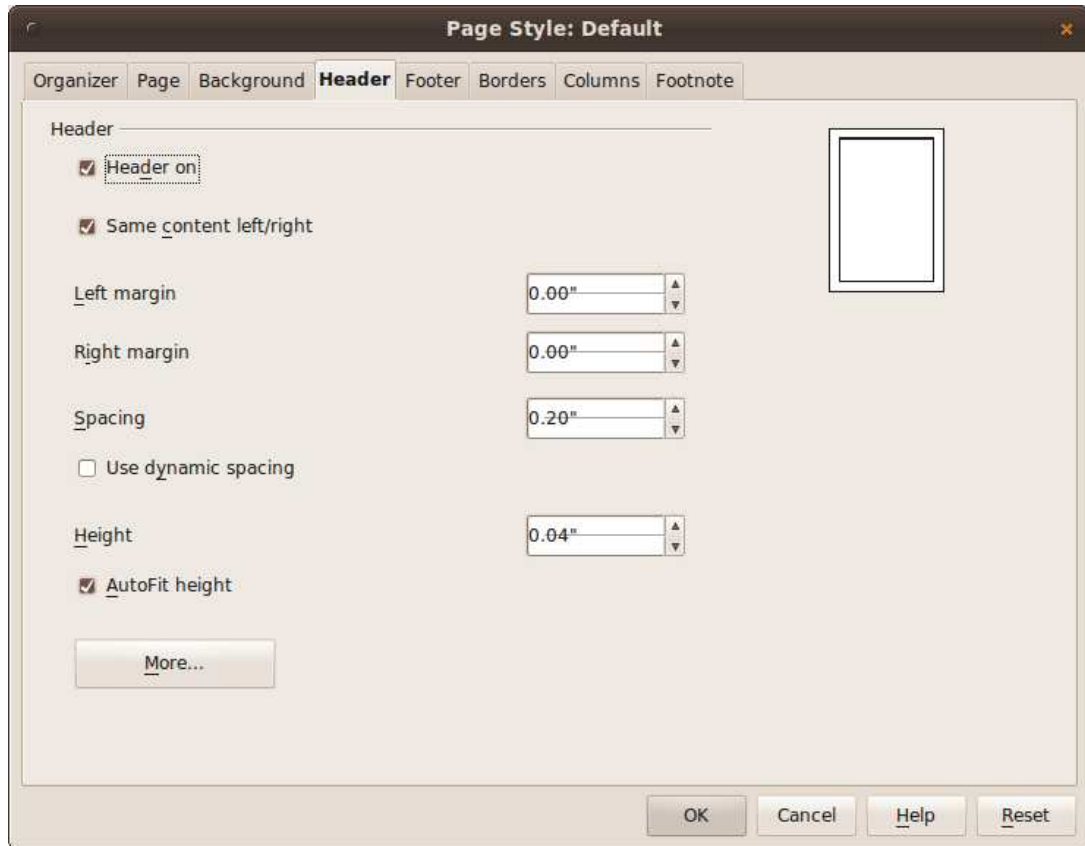


การปรับค่าหัวกระดาษ/ท้ายกระดาษ

- คลิกขวาในขณะที่อยู่ใน หัวกระดาษหรือท้ายกระดาษ, คลิกคำสั่ง “หน้า” (Page)



- คลิกแท็บที่ต้องการเช่น ส่วนหัว (Header)

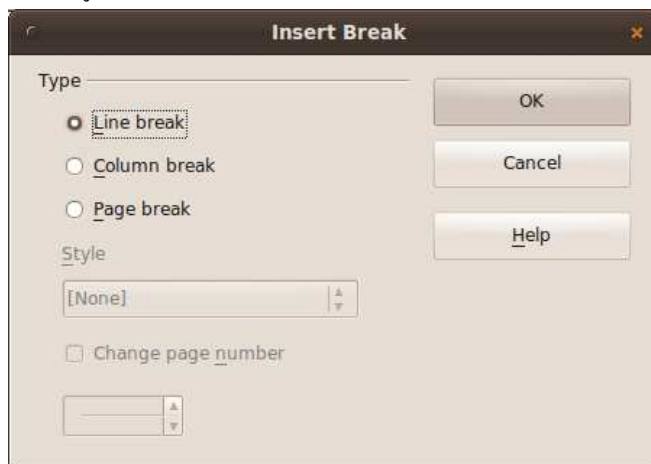


- ปรับค่าที่ต้องการ,คลิกปุ่ม “OK”

### การขึ้นหน้าใหม่

โดยทั่วไปเอกสารจะขึ้นหน้าใหม่เมื่อจบหน้า แต่ถ้าคุณต้องการที่จะบังคับขึ้นหน้าใหม่ก็สามารถทำได้ดังนี้

- เลือกตำแหน่งที่ต้องการขึ้นหน้าใหม่
- คลิกเมนู แทรก > แทรกตัวแบ่งเอง (Insert>Insert Break)

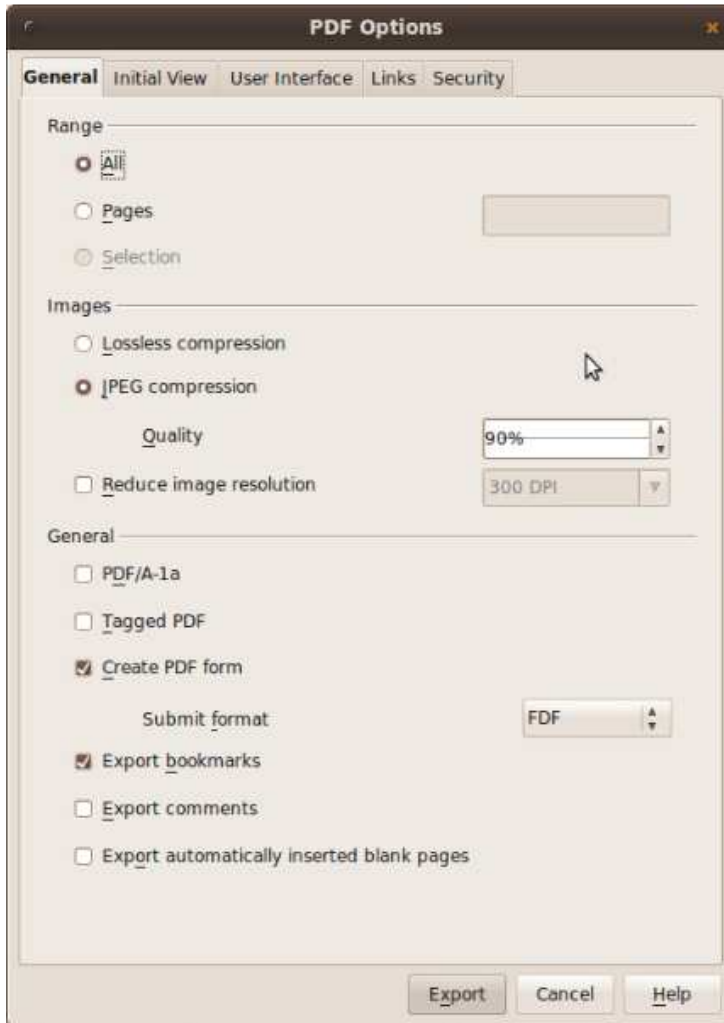


- เลือก แบ่งหน้า (Page break), คลิกปุ่ม “ตกลง” (OK)

### การจัดเก็บเอกสารในรูปแบบ PDF

เราสามารถป้องกันเอกสารของเราในการแก้ไข หรือปรับเปลี่ยนได้โดยการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบ PDF ดังนี้

- เปิดเอกสารที่ต้องการ
- คลิกเมนู แฟ้ม > ส่งออกเป็น PDF (File>Export PDF)

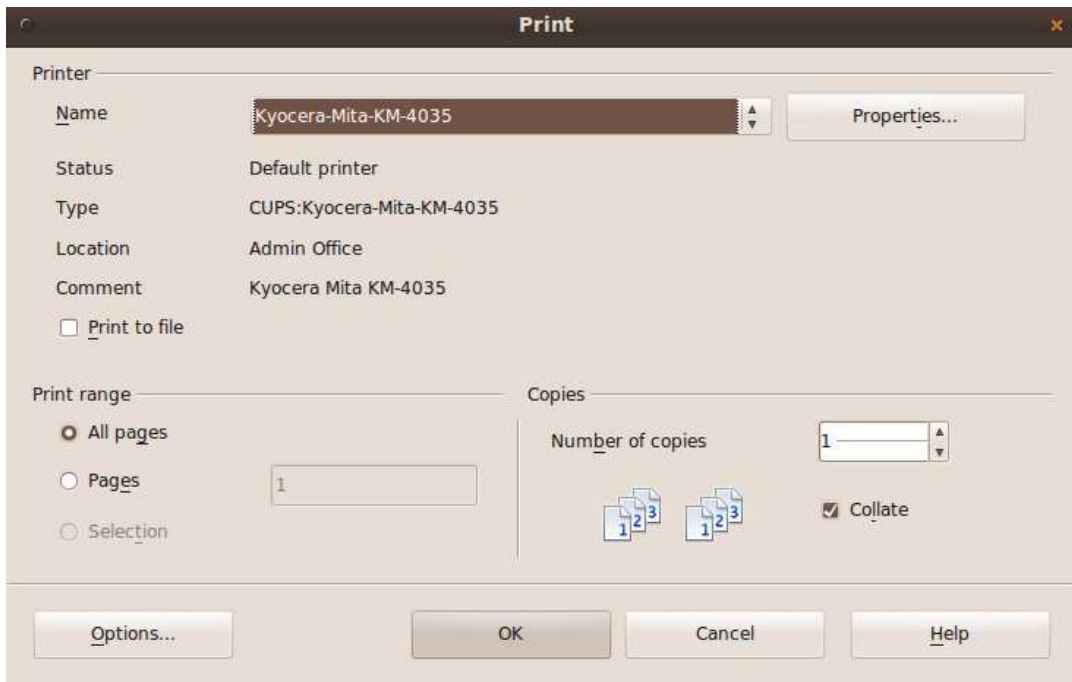


กำหนดค่าส่งออกที่ต้องการ เช่นกำหนดหน้าที่จะพิมพ์, ถ้าแปลงรูปภาพเป็น jpg, หรือกำหนดค่าอัปชันในเอกสารส่งออกด้วย

- คลิกปุ่ม “Export” และคลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)

### การพิมพ์เอกสาร

- เปิดเอกสารที่ต้องการ
- คลิกเมนู แฟ้ม > พิมพ์ (File>Print)



3. ระบุเลือกเครื่องพิมพ์ที่ต้องการ  
ถ้าต้องการกำหนดคุณสมบัติเครื่องพิมพ์ เช่น ชนิดการพิมพ์ กระดาษให้คลิกปุ่ม “คุณสมบัติ” (Properties)
4. ระบุหน้าที่ต้องการ และจำนวนสำเนา, คลิกปุ่ม “ตกลง” (OK)
5. นำงานพิมพ์มาตรวจสอบ
6. คลิกเมนู แฟ้ม > ออก (File>Close)  
กรณีที่มีการแก้ไขให้คลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)

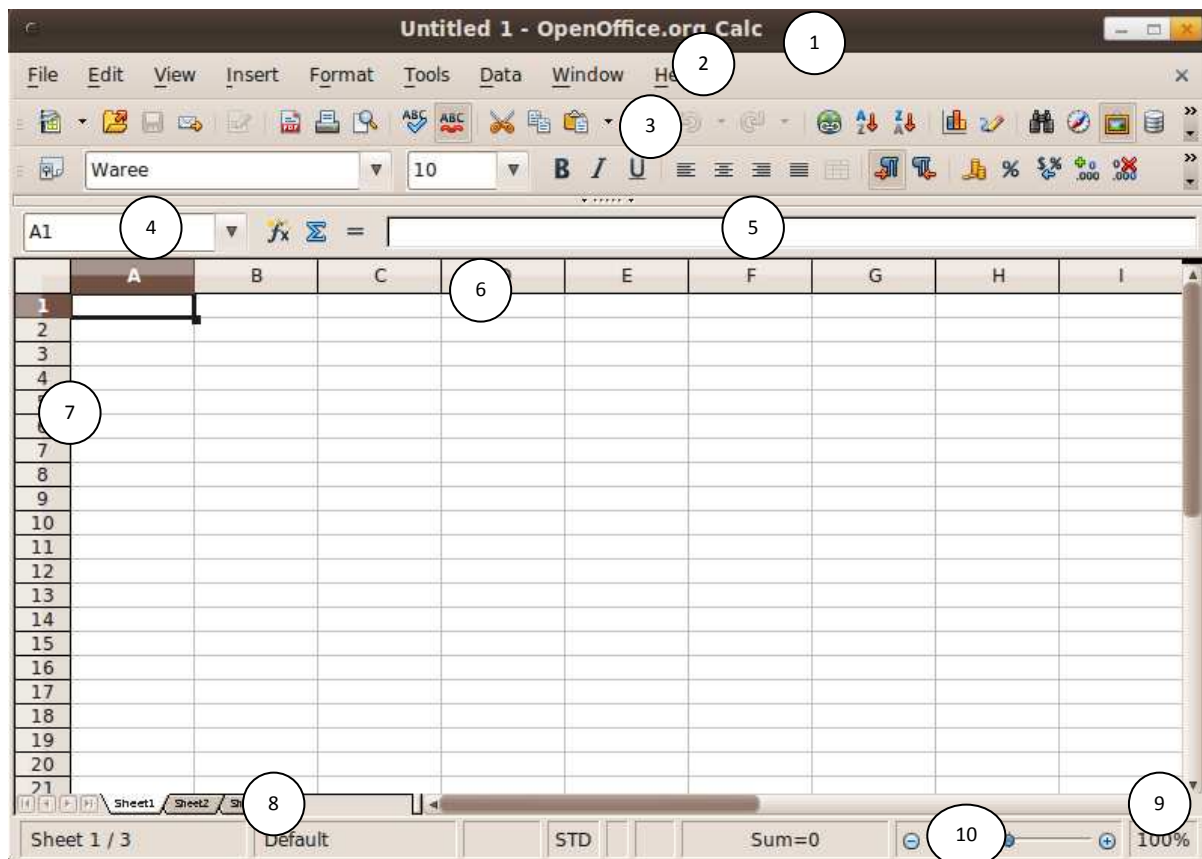


## 10.2 โปรแกรมตารางคำนวณ OpenOffice.org Spreadsheet

เป็นโปรแกรมที่บริหารจัดการเซลล์ในตารางคำนวณมีหลักการทำงานเหมือน Microsoft Excel

วิธีการเรียกใช้งาน

คลิกเมนู Main Menu > สำนักงาน > OpenOffice.org Spreadsheet



1. แถบหัวเรื่อง (Title bar) เป็นที่แสดงหัวเรื่องของตารางคำนวณ เช่นชื่อตารางคำนวณ
2. แถบชุดคำสั่งเมนู (Menu bar) เป็นที่เก็บรวบรวมคำสั่งในรูปแบบ Pull down menu
3. แถบชุดคำสั่ง (Tool bar) เป็นที่เก็บคำสั่งเพื่อเรียกใช้ได้โดยสะดวก เราสามารถเพิ่มเติมแถบเครื่องมือได้
4. พื้นที่แผ่นงาน (Name box) เป็นที่ระบุตำแหน่งอ้างอิงเซลล์
5. แถบสูตร (Formula bar) เป็นที่ใส่สูตร หรือข้อความในเซลล์
6. หัวคอลัมน์ (Column bar) เป็นที่ระบุตำแหน่งคอลัมน์ แสดงเป็นอักษรภาษาอังกฤษ
7. หัวแถว (Row bar) เป็นที่ระบุตำแหน่งแถวแสดงเป็นเลข
8. แท็บชีต (Sheet tab) เป็นที่ระบุแผ่นงาน
9. แถบเลื่อน (Scroll bar) เป็นที่เลื่อนดูตำแหน่งของชีต
10. แถบสถานะ (Status bar) เป็นที่แสดงสถานะของตารางคำนวณ

### เริ่มใช้งานตารางคำนวณอย่างง่าย

1. เปิดโปรแกรม OpenOffice.org Calc

	A	B
1		
2		
3		
4		

2. เลือกช่อง A1 พบว่า “พื้นที่แผ่นงาน” ขึ้นว่า A1
3. พิมพ์ข้อความที่ต้องการลง เช่น A และเคาะ Enter เป็นการใส่ข้อมูลในเซลล์ เซลล์คือพื้นที่สี่เหลี่ยมเล็กที่รองรับการใส่ข้อมูล หรือสูตร
4. ใส่ข้อมูลตามรูปด้านล่าง

	A	B
1	A	5
2	B	6
3	Result	
4		

5. ใส่สูตร โดยพิมพ์  $=B1+B2$  และเคาะ Enter

	A	B
1	A	5
2	B	6
3	Result	$=B1+B2$
4		

6. ผลที่ได้จะเป็นผลรวมของทั้งสองเซลล์
7. คลิกเมนู แฟ้ม > บันทึก (File>Save)
8. ระบุชื่อไฟล์ และคลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)  
นามสกุลที่บันทึกเป็น ods

### การใส่สูตรคำนวณ

ใส่ข้อมูลดังภาพ

	A	B	C	D	E
1	ชื่อ	อายุ	เงินเดือน	น้ำหนัก(Kg)	
2	สมศักดิ์	23	21000	70	
3	สมชาย	25	27000	67	
4	สมพงษ์	30	32000	73	
5	สมเกียรติ	27	24000	58	
6	สมชาติ	32	35000	63	
7	สมศรี	35	23000	48	
8	สมถวิล	24	18000	45	
9	ค่าเฉลี่ย				
10	ค่าสูงสุด				
11	ค่าต่ำสุด				
12	ผลรวม				
13					

เราสามารถที่จะใส่สูตรคำนวณผลรวม ค่าเฉลี่ย และค่าสูงสุด/ต่ำสุด ได้ดังนี้

1. คลิกที่พื้นที่แผ่นงาน B9
2. พิมพ์ว่า =AVERAGE(B2:B8) และเคาะ Enter
3. คลิกที่พื้นที่แผ่นงาน B10
4. พิมพ์ว่า =Max(B2:B8) และเคาะ Enter
5. คลิกที่พื้นที่แผ่นงาน B11
6. พิมพ์ว่า =Min(B2:B8) และเคาะ Enter
7. คลิกที่พื้นที่แผ่นงาน B12
8. พิมพ์ว่า =Sum(B2:B8) และเคาะ Enter

ผลลัพธ์ที่ได้คือ

9	ค่าเฉลี่ย	28		
10	ค่าสูงสุด	35		
11	ค่าต่ำสุด	23		
12	ผลรวม	196		
13				
14				

9. คลิกเลือกแถบ B9 ถึง B12 (คลิกเมาส์ซ้ายค้างไว้) จะเห็นปุ่มสี่เหลี่ยมเล็ก (Handling)
10. คลิกลากปุ่มสี่เหลี่ยมเล็กๆ ไปด้านขวาถึงคอลัมน์ D

ผลลัพธ์ที่ได้เป็นการก๊อปปี้สูตร

9	ค่าเฉลี่ย	28	25714.29	60.57
10	ค่าสูงสุด	35	35000	73
11	ค่าต่ำสุด	23	18000	45
12	ผลรวม	196	180000	424
13				

11. คลิกเมนู แฟ้ม > บันทึก (File>Save)
12. ระบุชื่อไฟล์ และคลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)

**การแทรก/ลบแถว และคอลัมน์**

1. คลิกที่แถว 9 เป็นการเลือกแถวทั้งหมด, คลิกขวาเลือก “แทรกแถว” (Insert Rows)

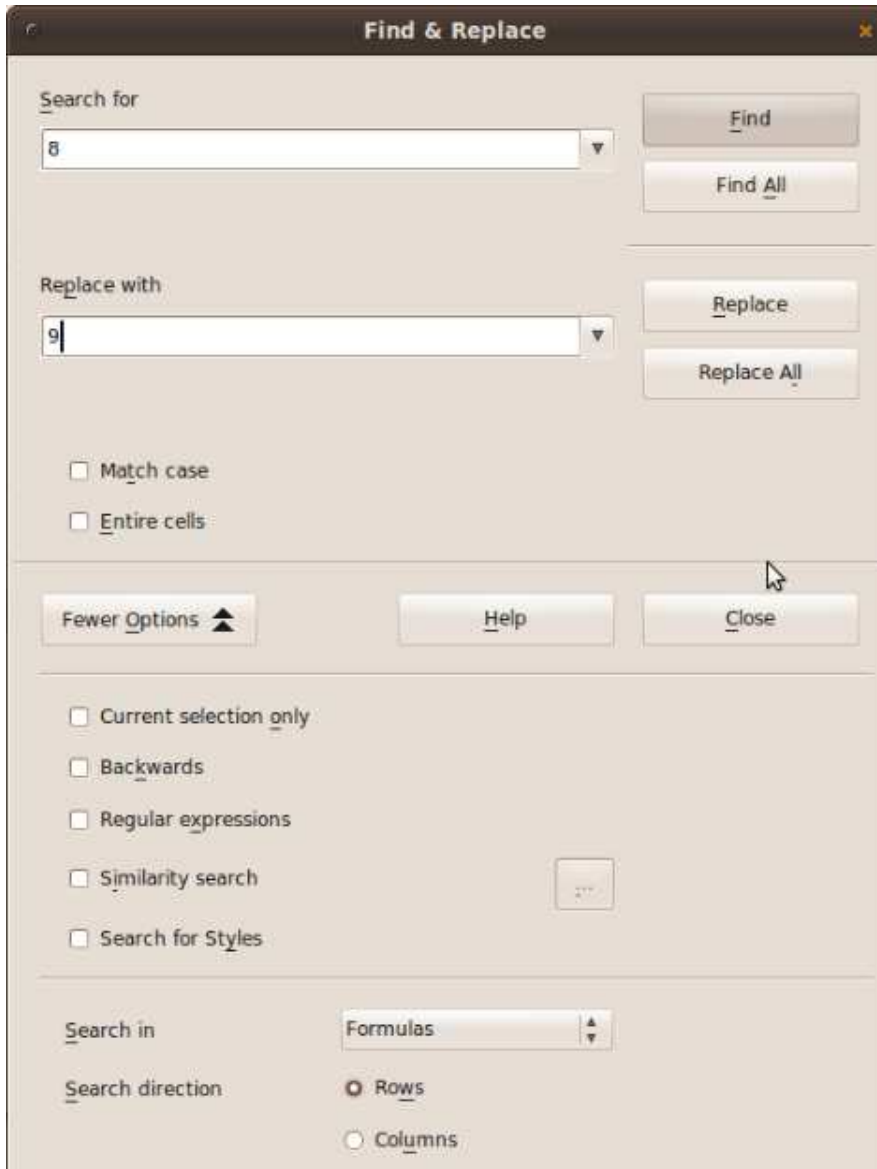
	A	B	C	D
8	สมถวิล	24	18000	45
9	ค่าเฉลี่ย	28	25714.29	60.57
10			35000	73
11			18000	45
12			180000	424
13				
14				
15				
16				

กรณีที่เลือกสองแถวจะเป็นการแทรกสองแถว

2. ใส่ข้อมูลใหม่ลงไป

9	สุวัฒน์	28	34000	62
10	ค่าเฉลี่ย	28	25714.29	60.57
11	ค่าสูงสุด	35	35000	73
12	ค่าต่ำสุด	23	18000	45
13	ผลรวม	196	180000	424


3. พบว่าสูตรจะยังไม่คำนวณใหม่ให้ เนื่องจากค่าสูตรกำหนดดำเนินการระหว่างแถวที่ 2 ถึงแถวที่ 8
4. กดคีย์ Ctrl+F หรือเมนู แก้ไข > แทนที่ (Find & Replace)
5. พิมพ์ว่า B8 ในช่อง สิ่งที่ต้องการค้นหา และใส่ B9 ในช่องแทนที่ด้วย  
คลิกปุ่ม “ตัวเลือกเพิ่มเติม”, ตรวจสอบว่า ค้นหาใน ระบุไว้ที่ “สูตร” หรือไม่ ถ้าใช่ให้คลิกปุ่ม “แทนที่ทั้งหมด”  
ระวังอย่าเลือก “ค่า” จะมีปัญหา



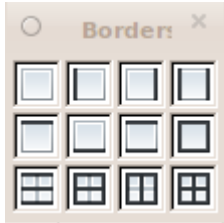
6. คลิกปุ่ม “ปิด”
7. คลิกเลือกแถว 6 และคลิกขวา, เลือกคำสั่ง ลบแถว (Delete Rows)
8. พบว่าสูตรจะเปลี่ยนไป เมื่อคลิกไปที่ B9 พบว่าค่าสูตรจะเป็น =AVERAGE(B2:B8) ซึ่งสูตรจะปรับเปลี่ยนให้โดยอัตโนมัติ
9. คลิกเมนู แฟ้ม > บันทึก (File>Save)
10. ระบุชื่อไฟล์ และคลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)

#### การตกแต่งตาราง

1. เปิดตัวอย่างงานเดิม
2. คลิกเมาส์ลากตั้งแต่ A1 ถึง D12

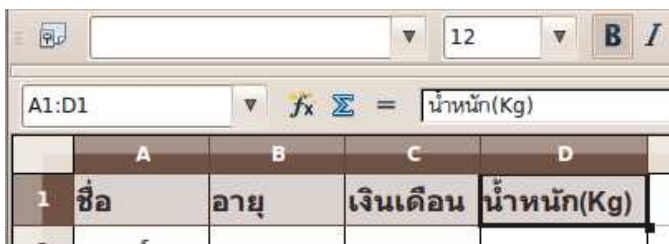
3. คลิกปุ่ม “เส้นขอบ” 

4. เลือกรูปแบบขวาล่างสุด



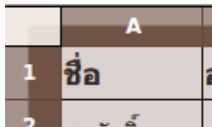
ตารางจะถูกตีกรอบ

5. เลือกช่อง A1 ถึง D1



6. คลิกปุ่ม “ตัวหนา”, เปลี่ยนขนาดฟอนต์เป็น “12”

7. คลิกเลือกปุ่ม “Select All”





8. ดับเบิ้ลคลิกตรงเส้นแบ่งระหว่างคอลัมน์ A และ B

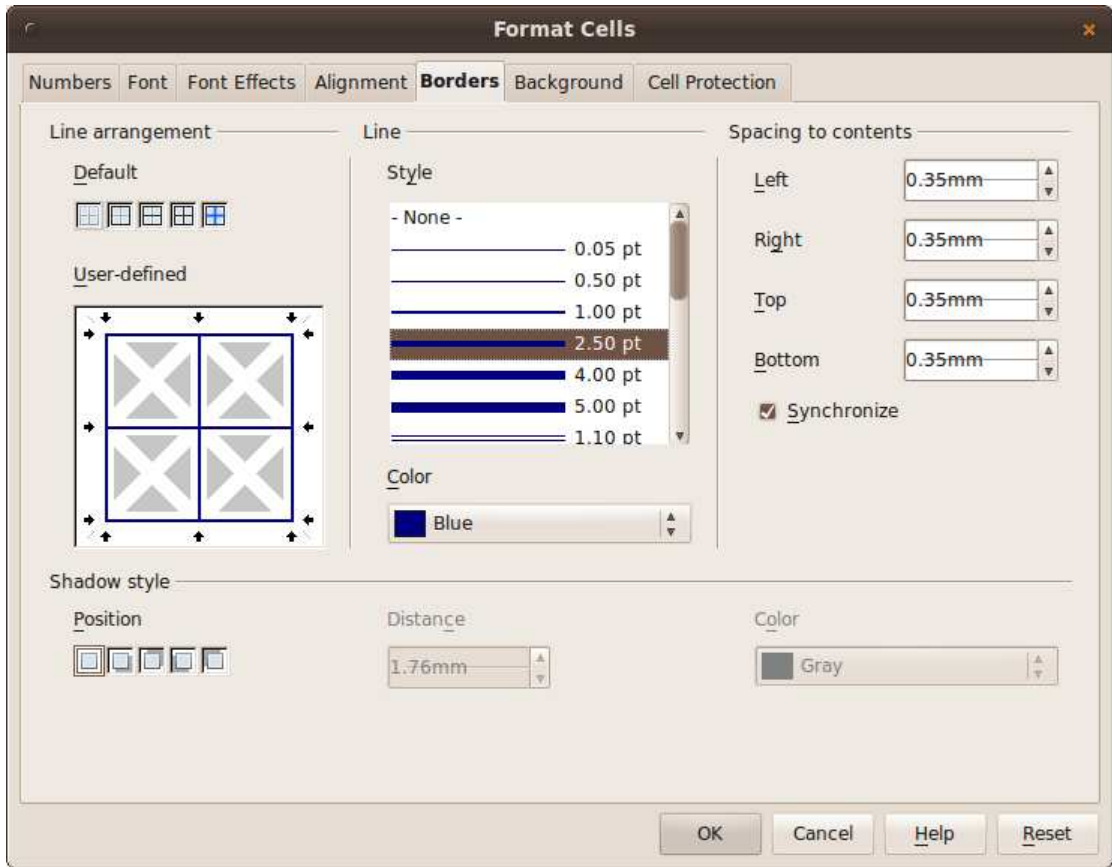
โปรแกรมจะจัดให้พอดีกับความกว้างข้อความที่ยาวที่สุด

	A	B	C	D
1	ชื่อ	อายุ	เงินเดือน	น้ำหนัก(Kg)
2	สมศักดิ์	23	21000	70
3	สมชาย	25	27000	67
4	สมพงษ์	30	32000	73
5	สมเกียรติ	27	24000	58
6	สมชาติ	32	35000	63

9. กรณีที่ต้องการให้คอลัมน์มีพื้นที่เหลือต้องคลิกที่เส้นแบ่งระหว่างคอลัมน์เพื่อจัดขนาด

	A	B	C	D
1	ชื่อ	อายุ	เงินเดือน	น้ำหนัก(Kg)
2	สมศักดิ์	23	21000	70
3	สมชาย	25	27000	67
4	สมพงษ์	30	32000	73
5	สมเกียรติ	27	24000	58
6	สมชาติ	32	35000	63
7	สมศรี	35	23000	48
8	สมถวิล	24	18000	45

10. คลิกเลือกระหว่าง A1 ถึง D1 อีกครั้ง
11. คลิกปุ่ม “จัดตำแหน่งกึ่งกลางตามแนวนอน” 
12. คลิกปุ่ม “สีพื้นหลัง”  เลือกสีที่ต้องการ
13. ปรับขนาดของคอลัมน์ให้สวยงาม โดยคลิกเมาส์ระหว่างคอลัมน์ และลากเลื่อนจัดขนาดความกว้าง
14. เลือกพื้นที่ A9 ถึง D13 คลิกปุ่ม “สีพื้นหลัง” (Background Color) เลือกสีให้สวยงาม
15. คลิกขวาแล้วเรียกคำสั่ง “รูปแบบช่อง” (Borders)




16. คลิกที่รูปแบบ ขนาดเส้น 2.50 pt, ในช่องสี เลือกเป็นสีน้ำเงิน, คลิกปุ่ม “ตกลง” (OK)

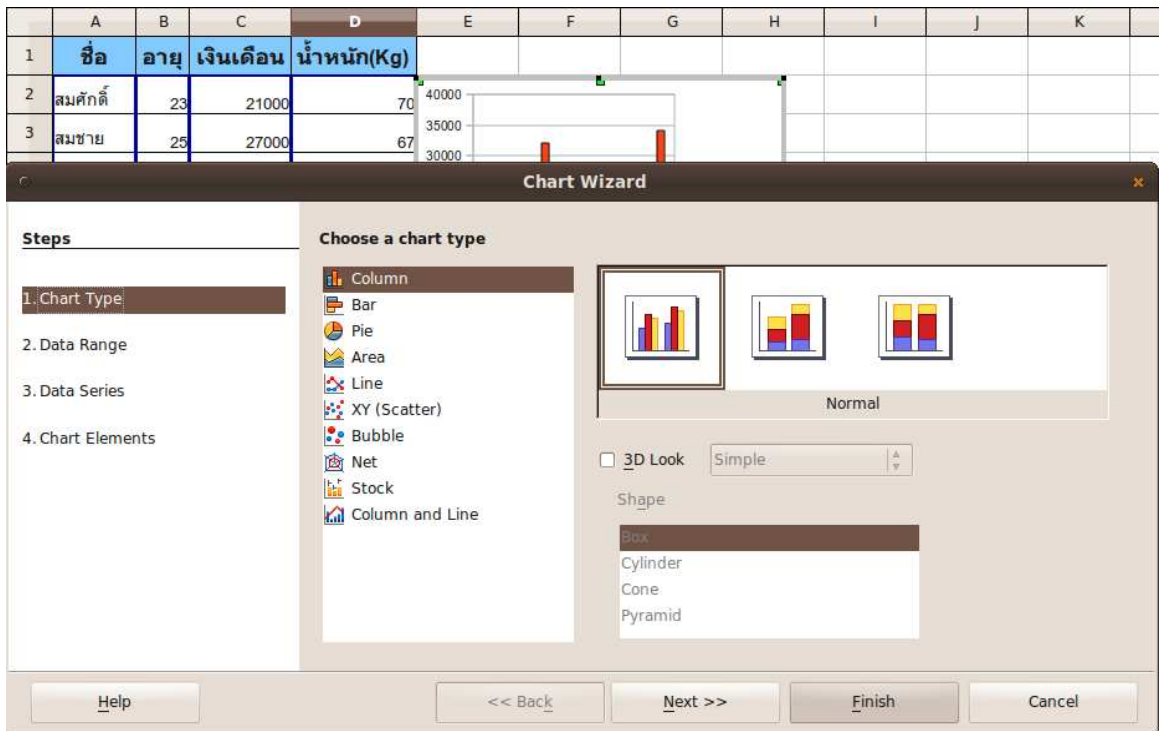
10	ค่าเฉลี่ย	28	25714.29	60.57
11	ค่าสูงสุด	35	35000	73
12	ค่าต่ำสุด	23	18000	45
13	ผลรวม	196	180000	424

17. คลิกเมนู แฟ้ม > บันทึก (File>Save)  
 18. ระบุชื่อไฟล์ และตำแหน่ง, คลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)

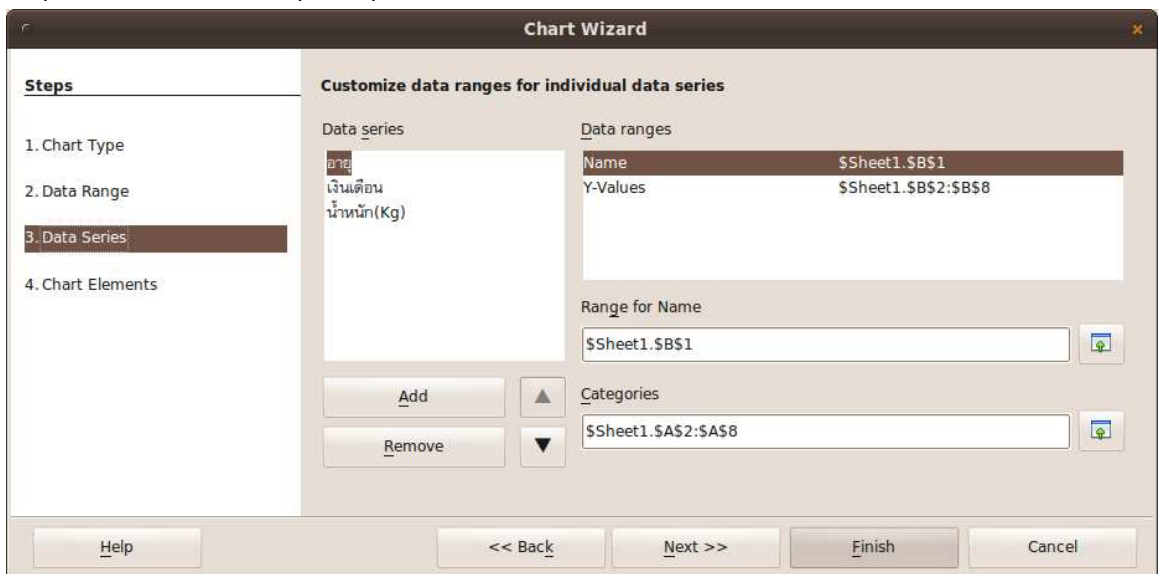
#### การสร้างชาร์ต

1. คลิกเลือกพื้นที่เซลล์ A1 ถึง D8
2. คลิกปุ่ม “แผนภูมิ” 





3. เลือกกำหนดการสร้างแผนภูมิ 4 ขั้นตอน
  - Chart Type
  - Data Range
  - Data Series
  - Chart Elements
4. ระบุค่า Chart Type, ให้เลือกเป็น Column, เช็คบ็อกซ์ 3D, Shape ระบุเป็น Box
5. คลิกปุ่ม “ถัดไป”
6. ระบุค่า Data Range ตามที่ระบุ, คลิกปุ่ม “ถัดไป”



7. ระบุค่า Data Series, คลิกที่ “เงินเดือน”, คลิกปุ่ม “Remove”  
และคลิก “น้ำหนัก”, คลิกปุ่ม “Remove”
8. คลิกปุ่ม “ถัดไป”



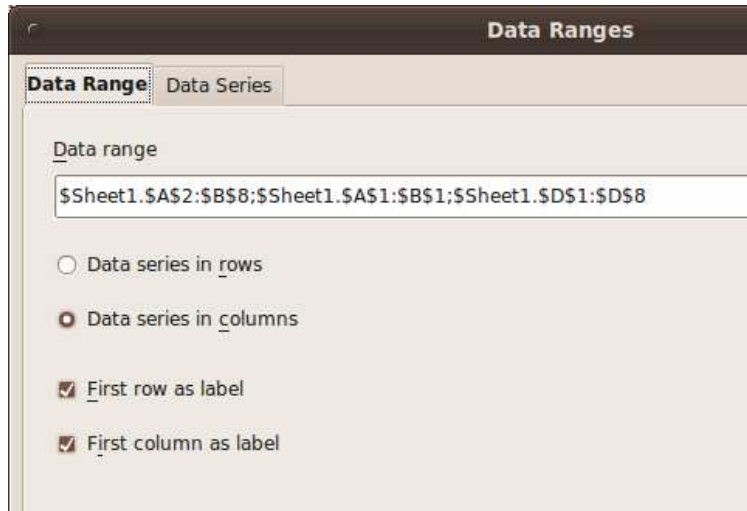
9. ระบุค่า Chart Elements, คลิกปุ่ม “เสร็จสิ้น”
10. คลิกเลือก “แผนภูมิที่สร้างขึ้น”, คลิกขวา เลือกคำสั่ง “ตัด”



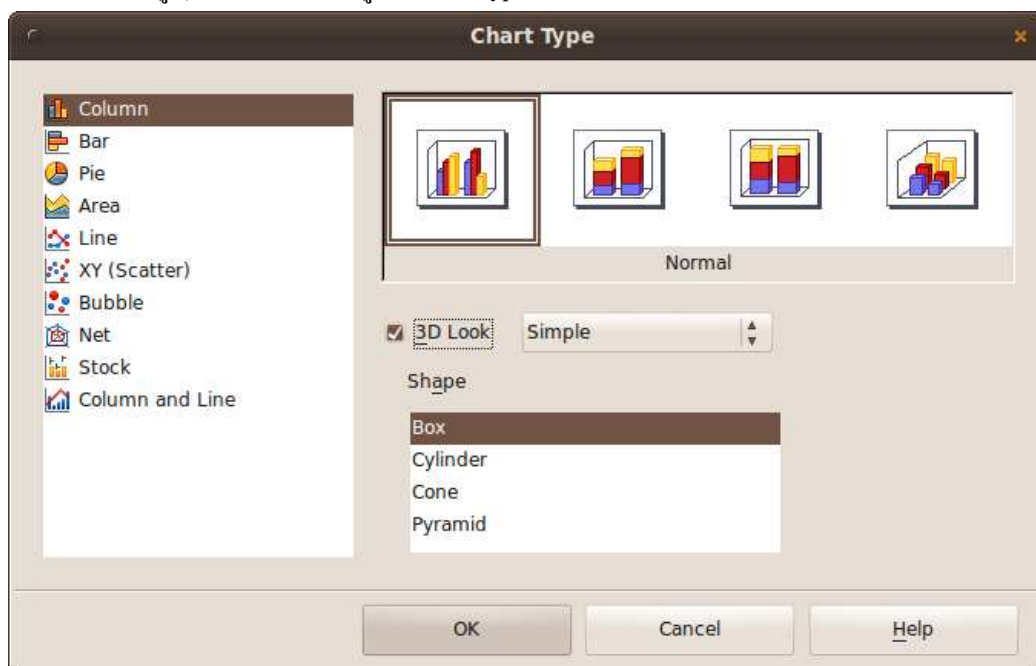
11. คลิก “แผนงาน2”
12. คลิกขวาเลือก “วาง”
13. ปรับเดือนขนาดของแผนภูมิ

การปรับเปลี่ยนค่าคุณสมบัติของแผนภูมิ

1. คลิกขวาแผนภูมิ, เลือกคำสั่ง “Data Range”



2. กำหนดค่า Data Range และ Data Series, แก้ไขเสร็จให้คลิกปุ่ม “ตกลง”
3. คลิกขวาที่แผนภูมิ, เลือก “ชนิดแผนภูมิ” (Chart Type)




4. เลือกรูปแบบที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “ตกลง” (OK)

1. คลิกเลือกคอลัมน์ A2 ถึง D8
2. คลิกเมนู ข้อมูล > เรียงลำดับ (Data>Sort)



3. ในหน้า “เรียงเกณฑ์”, คลิก “อายุ” เลือกจากน้อยไปหามาก (Ascending)
4. ในหัวข้อ “ต่อจากนั้น โดย”, คลิก “เงินเดือน” เลือกจากน้อยไปหามาก (Ascending)
5. คลิกปุ่ม “ตกลง”

	A	B	C	D
1	<b>ชื่อ</b>	<b>อายุ</b>	<b>เงินเดือน</b>	<b>น้ำหนัก(Kg)</b>
2	สมศักดิ์	23	21000	70
3	สมถวิล	24	18000	45
4	สมชาย	25	27000	67
5	สมเกียรติ	27	24000	58
6	สุวัฒน์	28	34000	62
7	สมพงษ์	30	32000	73
8	สมศรี	35	23000	48
9	ค่าเฉลี่ย	26.17	26000	62.5
10	ค่าสูงสุด	30	34000	73
11	ค่าต่ำสุด	23	18000	45
12	ผลรวม	157	156000	375

6. ในคอลัมน์ C เลือก, และคลิกปุ่ม “เงินตรา” 

	A	B	C	D
1	ชื่อ	อายุ	เงินเดือน	น้ำหนัก(Kg)
2	สมศักดิ์	23	฿21,000.00	70
3	สมถวิล	24	฿18,000.00	45
4	สมชาย	25	฿27,000.00	67
5	สมเกียรติ	27	฿24,000.00	58
6	สุวัฒน์	28	฿34,000.00	62
7	สมพงษ์	30	฿32,000.00	73
8	สมศรี	35	฿23,000.00	48
9	ค่าเฉลี่ย	26.17	฿26,000.00	62.5
10	ค่าสูงสุด	30	฿34,000.00	73
11	ค่าต่ำสุด	23	฿18,000.00	45
12	ผลรวม	157	฿156,000.00	375

7. คลิกเมนู แฟ้ม > บันทึก (File>Save)
8. คลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)

#### การพิมพ์ตารางงาน

1. เปิดไฟล์ OpenOffice.org Calc ใดๆ
2. คลิกเมนู “แฟ้ม” > “พิมพ์” (File>Print)
3. คลิกปุ่ม “คุณสมบัติ” (Properties)



กำหนดค่ากระดาษตามชนิดเครื่องพิมพ์, คลิกปุ่ม “ตกลง”

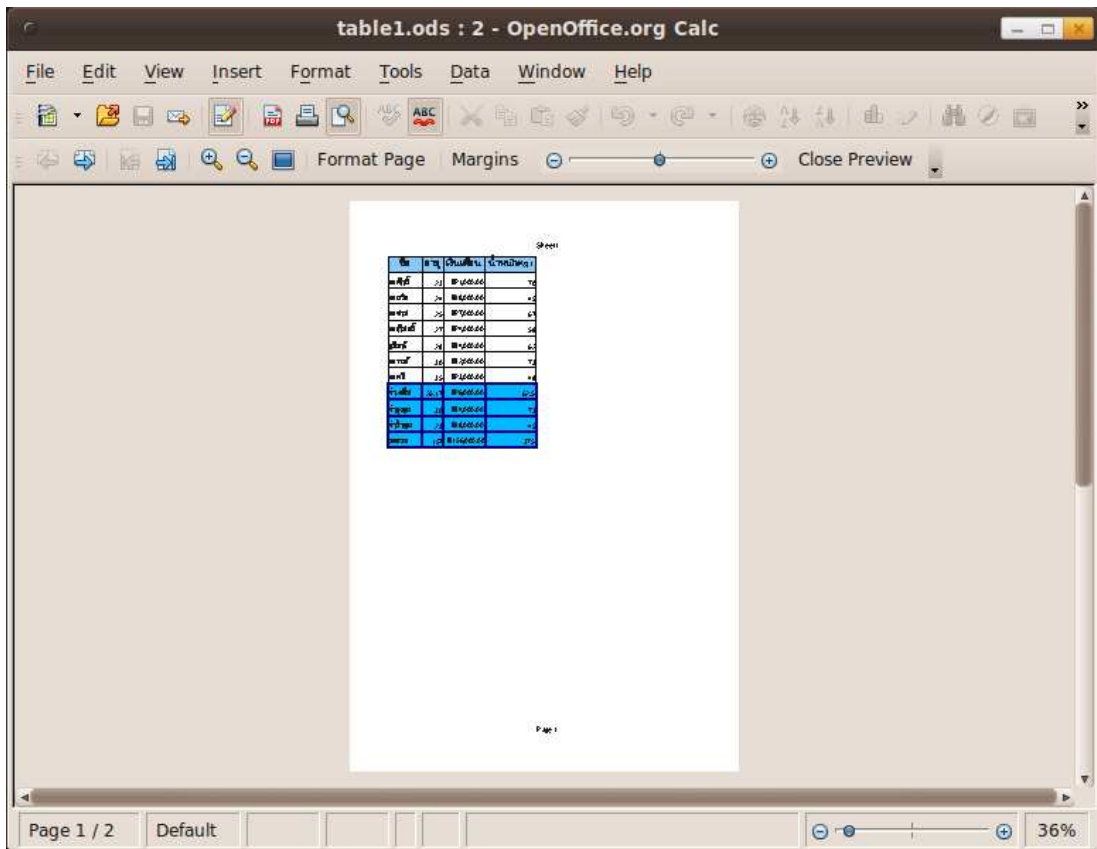
4. คลิกปุ่ม “ตัวเลือก” (Options)



5. กำหนดค่าที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “ตกลง”
6. คลิกปุ่ม “ตกลง” ถ้าต้องการพิมพ์งาน

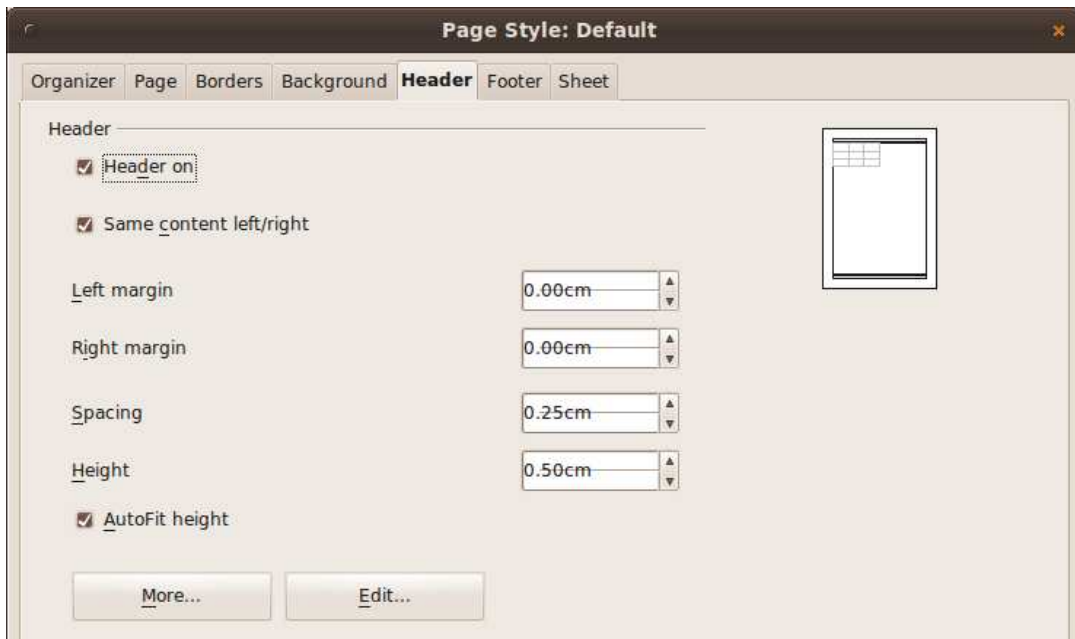
**กรณีที่ต้องก่อนพิมพ์**

1. เปิดไฟล์งาน OpenOffice.org calc
2. คลิกเมนู “แฟ้ม” > “ตัวอย่างหน้ากระดาษ” (File>Page Preview)

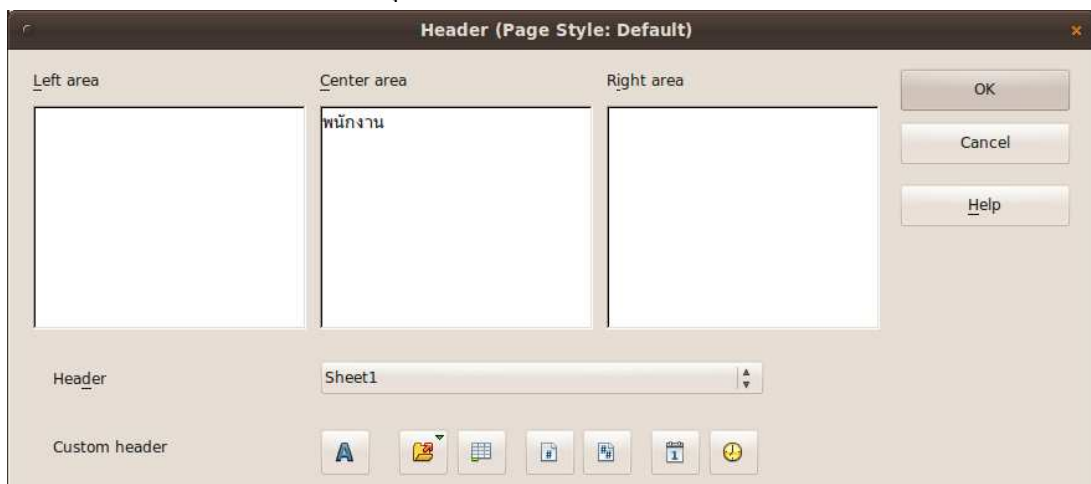


เราสามารถดูตัวอย่างก่อนการพิมพ์ได้

3. คลิกปุ่ม “หน้า” (Page)

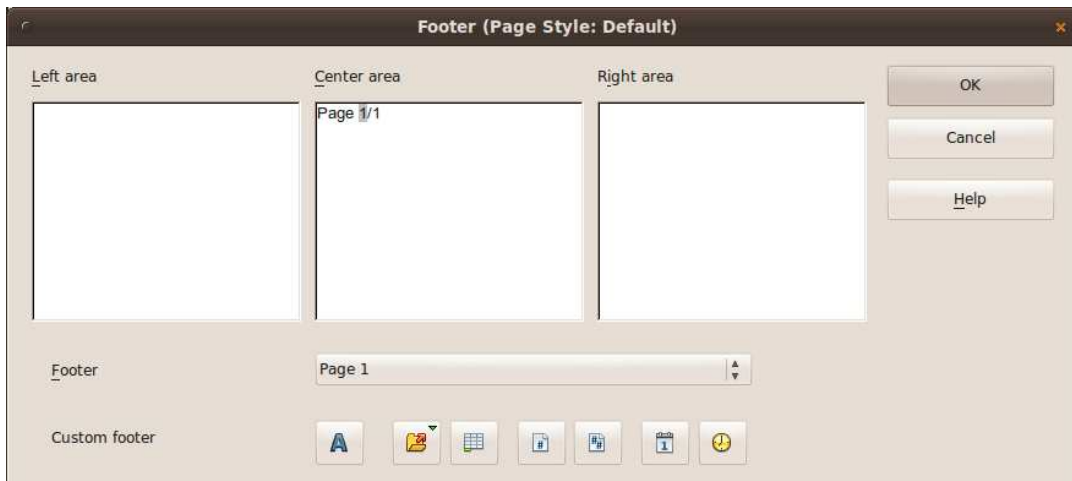


4. คลิกที่แถบ “หัวกระดาษ” (Header), คลิกปุ่ม “แก้ไข” (Edit)

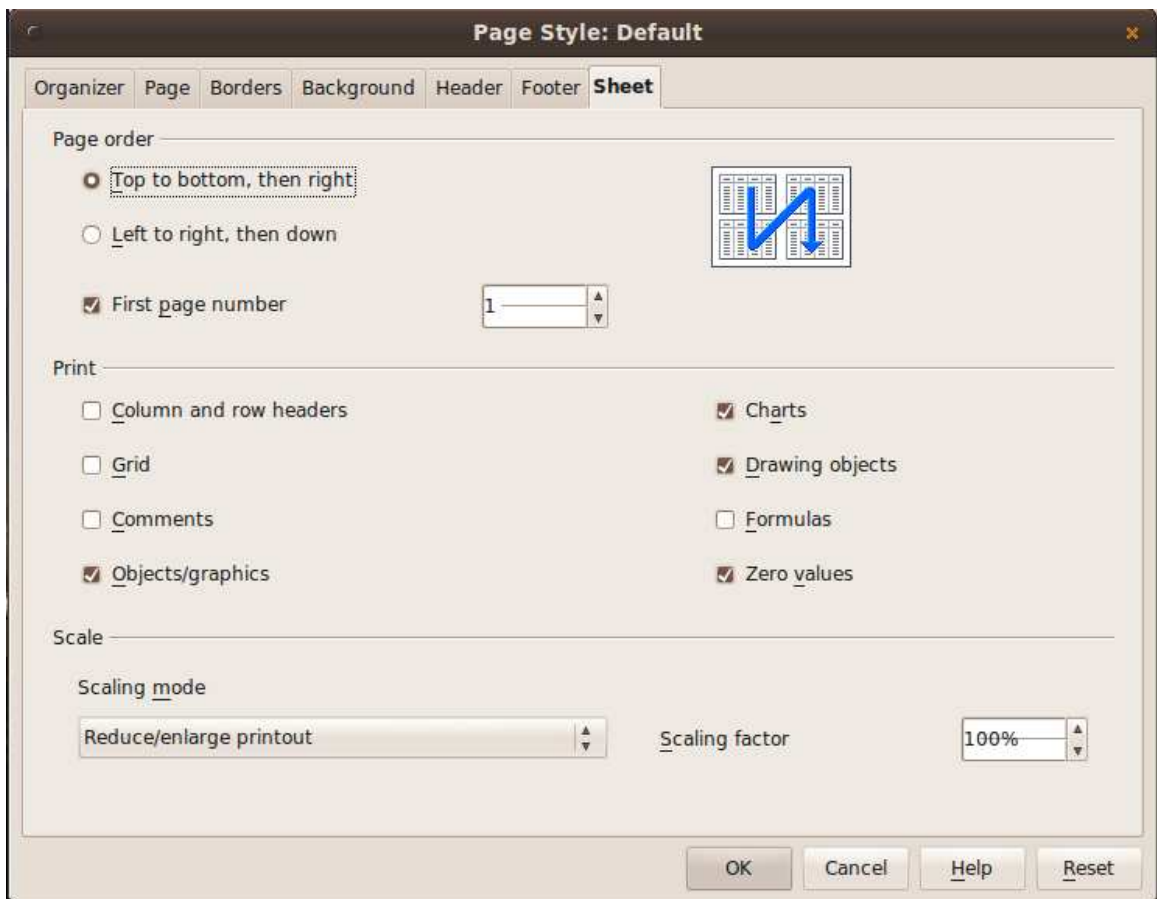


เราสามารถที่กำหนด “หัวกระดาษกำหนดเอง” (Custom Header)

- แบบตัวอักษร
  - ชื่อแฟ้ม
  - ชื่อแผ่นงาน
  - หน้าที่ปัจจุบัน
  - หน้าสรุป
  - วันที่
  - เวลา
5. พื้นที่ตรงกลาง ให้ใส่ข้อความที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “ตกลง”
6. คลิกที่แถบ “ท้ายกระดาษ” (Footer), คลิกปุ่ม “แก้ไข” (Edit)



7. ใส่รายละเอียดที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “ตกลง”
8. คลิกที่แท็บ “แผ่นงาน” (Sheet) ตรวจสอบค่าที่พิมพ์



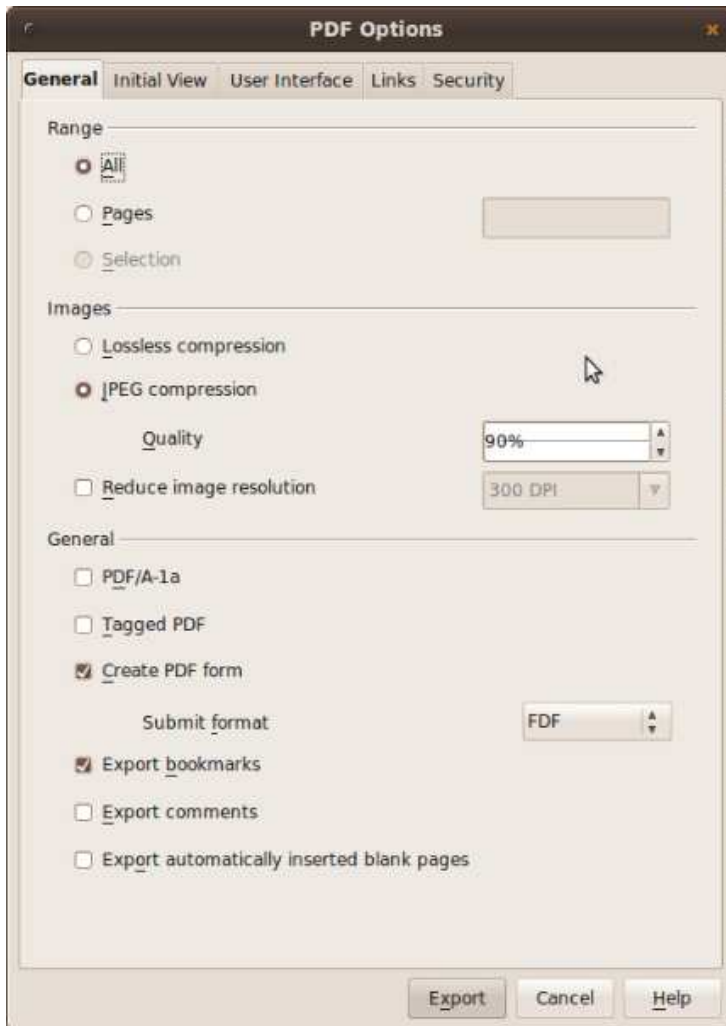
9. คลิกปุ่ม “ตกลง” เพื่อไปดูหน้าตัวอย่าง
10. คลิกปุ่ม “ปิดตัวอย่าง” (Close Preview)

กรณีที่ต้องการพิมพ์ให้คลิกปุ่ม “พิมพ์” 



## การส่งออกเป็น PDF

1. คลิกเมนู “แฟ้ม” > “ส่งออกเป็น PDF” (File>Export PDF)



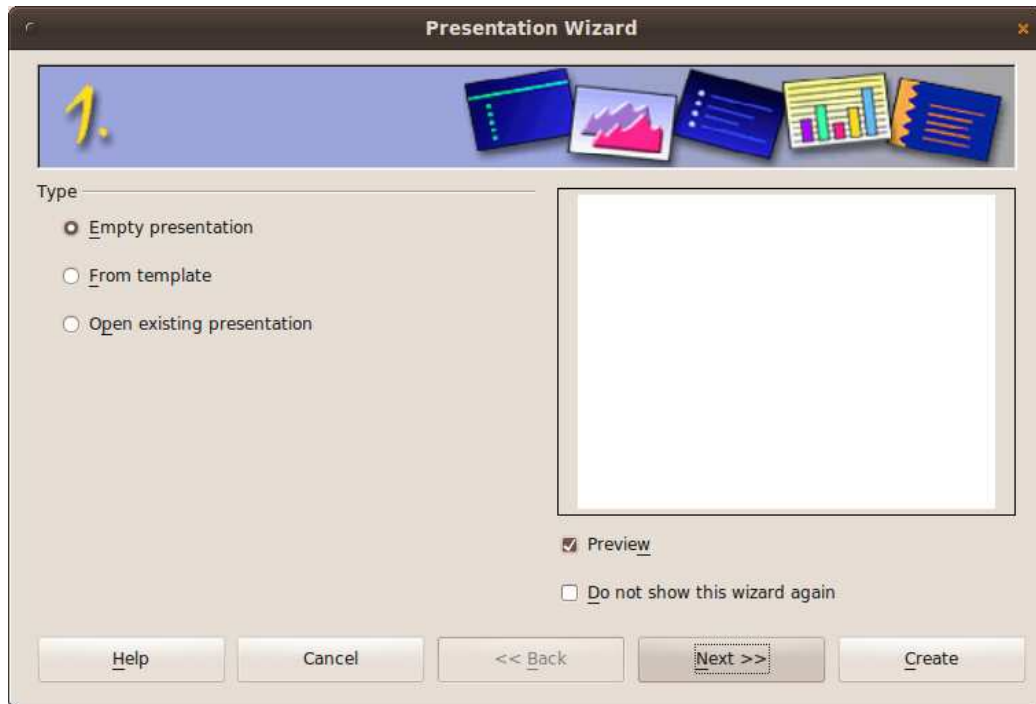
2. กำหนดค่า และอปชั่นต่างๆที่ต้องการ เลือกรูปแบบเป็น PDF คลิกปุ่ม “Export”
3. ระบุชื่อไฟล์ และคลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)
4. คลิกเมนู “แฟ้ม” > “ออก” (File>Close)  
กรณีที่ไม่ได้บันทึกให้เลือก “บันทึก” (Save)

### 10.3 โปรแกรมนำเสนอผลงาน OpenOffice.org Presentation

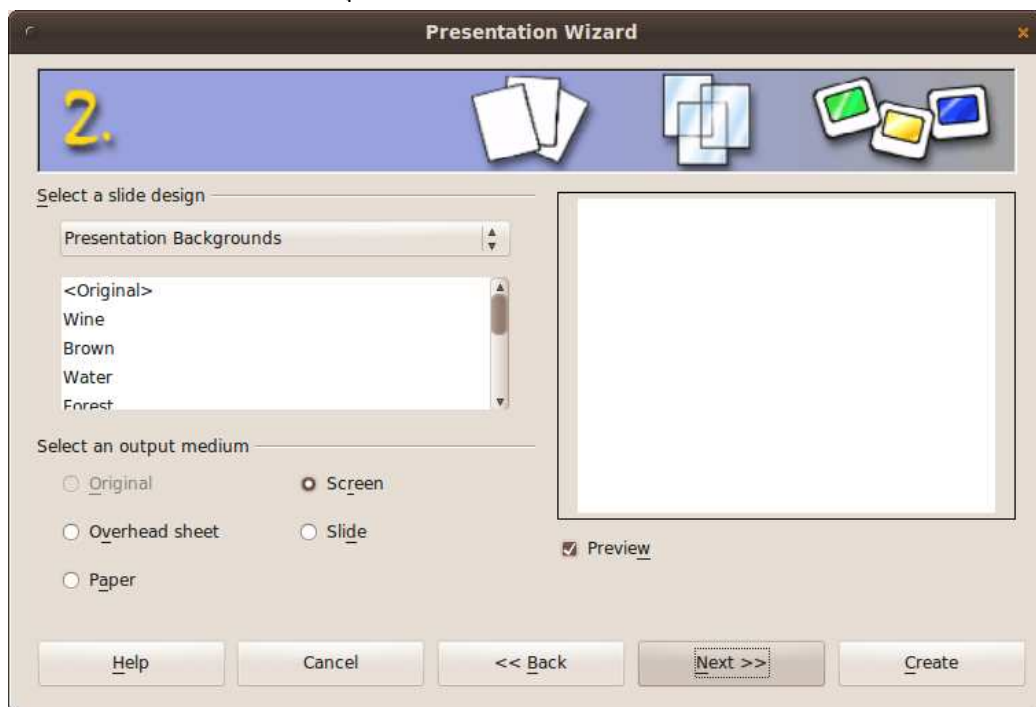
เป็นโปรแกรมที่จัดทำสไลด์เพื่อให้นำเสนอผลงาน มีหลักการการทำงานเหมือน Microsoft PowerPoint

#### วิธีการเรียกใช้ OpenOffice.org Presentation

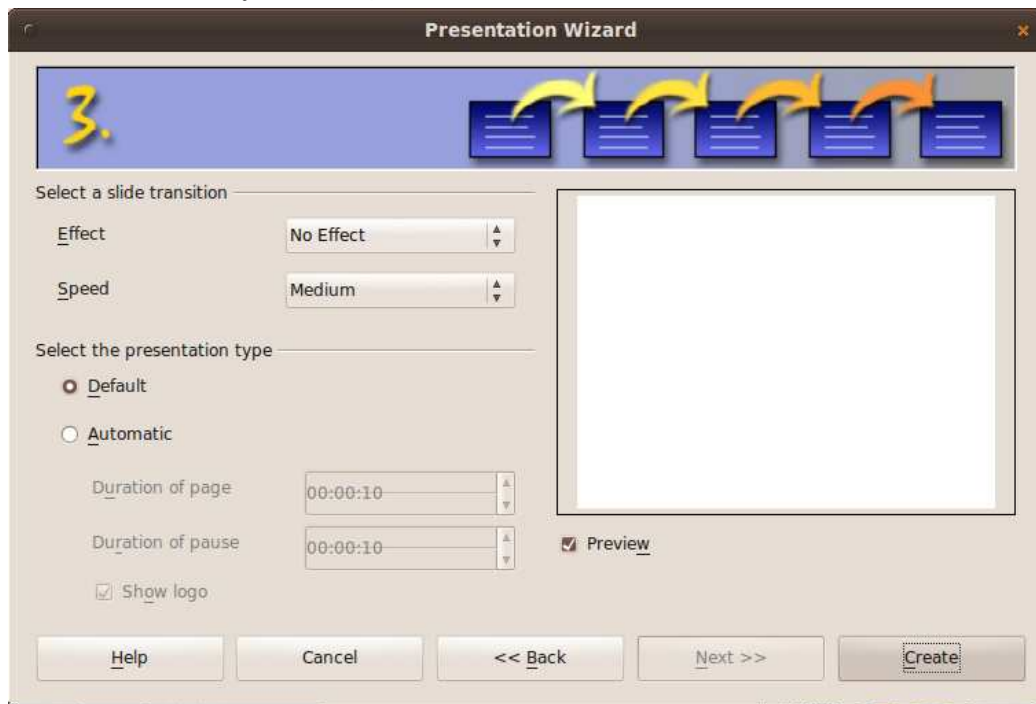
1. เลือก Main Menu > สำนักงาน > OpenOffice.org Presentation
2. ในหน้าจอแรกจะขึ้น “นาร่องการนำเสนออัตโนมัติ”, เลือก “การนำเสนอว่างเปล่า”, คลิกปุ่ม “ถัดไป”



3. เลือกลักษณะหน้าที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “ถัดไป”

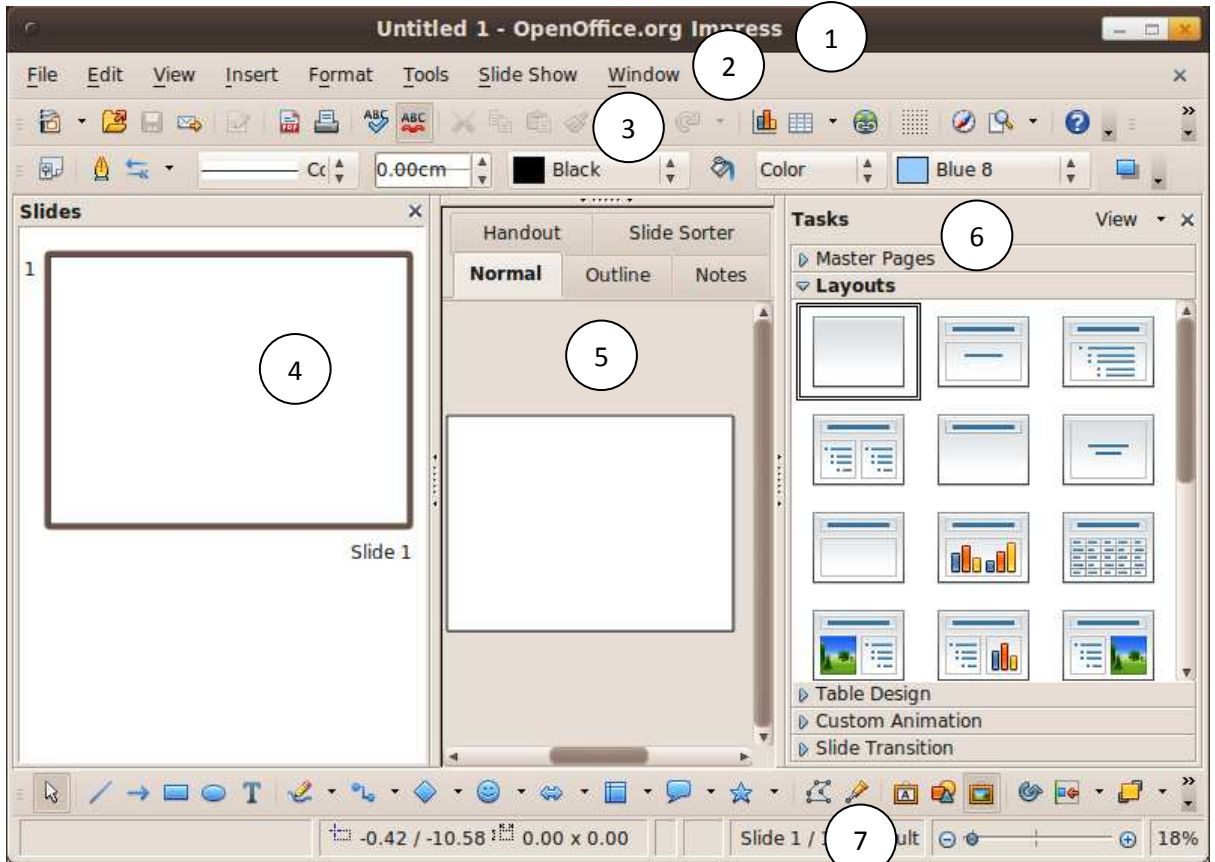


4. กำหนดการเปลี่ยนหน้าสไลด์, คลิกปุ่ม “สร้าง”



5. หน้าจอของ OpenOffice.org Presentation หรือ Impress

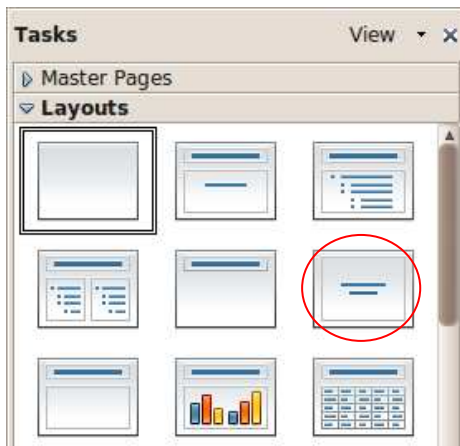
คำอธิบายหน้าจอ OpenOffice.org Impress



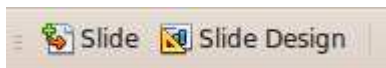
1. Title bar เป็นที่แสดงหัวข้อ โปรแกรม Impress เช่น ชื่อไฟล์
2. Menu bar เป็นที่เก็บคำสั่งต่างในรูปแบบ Pull down menu
3. Tool bar เป็นที่เก็บคำสั่งที่เรียกใช้บ่อยๆ
4. Slides bar เป็นที่แสดงสไลด์ที่สร้าง
5. ตัวเรียงลำดับภาพหนึ่ง เป็นรูปแบบในการดำเนินการเกี่ยวกับสไลด์ ซึ่งจะเป็นภาพเดี่ยว หรือภาพชุด
6. Tasks bar เป็นที่เก็บรูปแบบงานของการนำเสนอประกอบด้วย Master Pages, Layouts, Table Design, ภาพเคลื่อนไหวกำหนดเอง, การเปลี่ยนภาพหนึ่ง
7. Status bar เป็นที่แสดงสถานะของไฟล์ที่นำเสนอ

การสร้างสไลด์นำเสนออย่างง่าย

1. เมื่อได้สไลด์เปล่าแล้ว, ที่ Tasks และคลิก Centered Text

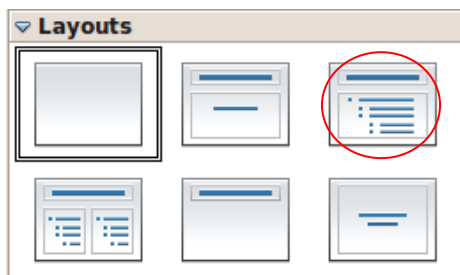


2. คลิกที่สไลด์ตรง “คลิกเพื่อเพิ่มข้อความ” (Click to add text), ให้คุณพิมพ์ข้อความที่ต้องการลงในพื้นที่สไลด์
3. คลิกปุ่ม “ภาพนิ่ง”

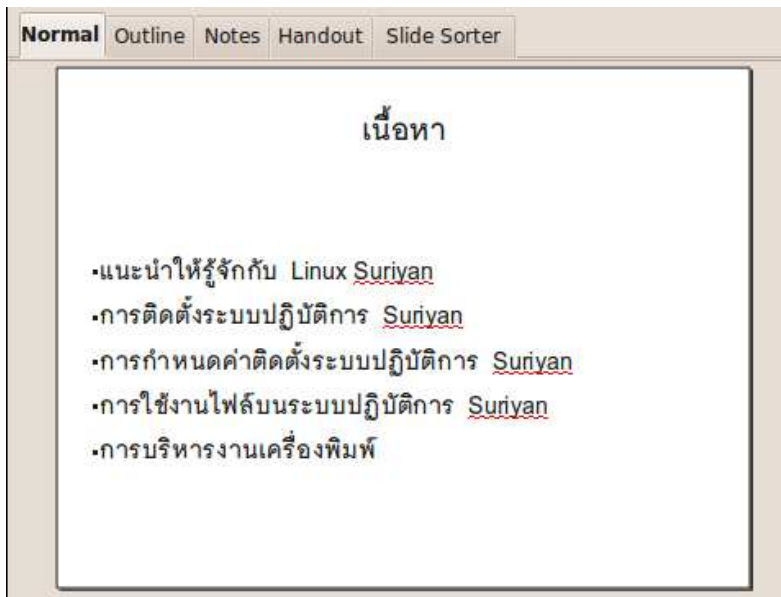


คลิกที่เมนู แทรก > ภาพนิ่ง (Insert>Slide)  
พบว่าค่าสไลด์ใหม่จะนำมาจากสไลด์เดิม

4. ที่ Tasks ใน Layouts, คลิกที่ “ชื่อ, ข้อความ” (Title,Text)



5. คลิกตรง “คลิกเพื่อเพิ่มชื่อเรื่อง” (Click to add title) พิมพ์ข้อความที่ต้องการ
6. คลิกที่ “คลิกเพื่อเพิ่มเค้าโครง” (Click to add an outline) พิมพ์ข้อความที่ต้องการ ตัวอย่างผลงาน



7. คลิกปุ่ม “ภาพนิ่ง”
8. ที่ Tasks ใน Layouts, คลิกที่ “ชื่อ, คลิปอาร์ต, ข้อความ” (Title, Clipart, Text)



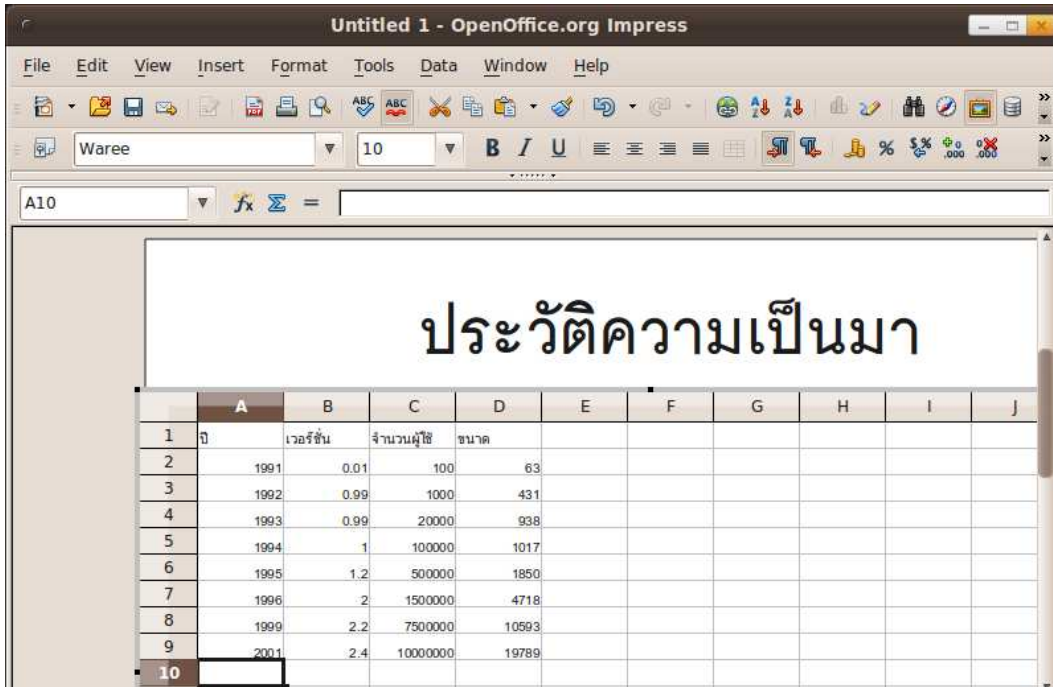
9. คลิกตรง “คลิกเพื่อเพิ่มชื่อเรื่อง” (Click to add title) พิมพ์ข้อความที่ต้องการ
10. คลิกตรง “คลิกสองครั้งเพื่อเพิ่มรูป” (Double-Click to add graphics), เข้าไปโฟลเดอร์ และระบุรูปภาพ, คลิกปุ่ม “เปิด”
11. คลิกที่ “คลิกเพื่อเพิ่มเค้าโครง” (Click to add an outline) พิมพ์ข้อความที่ต้องการ ตัวอย่างผลงาน



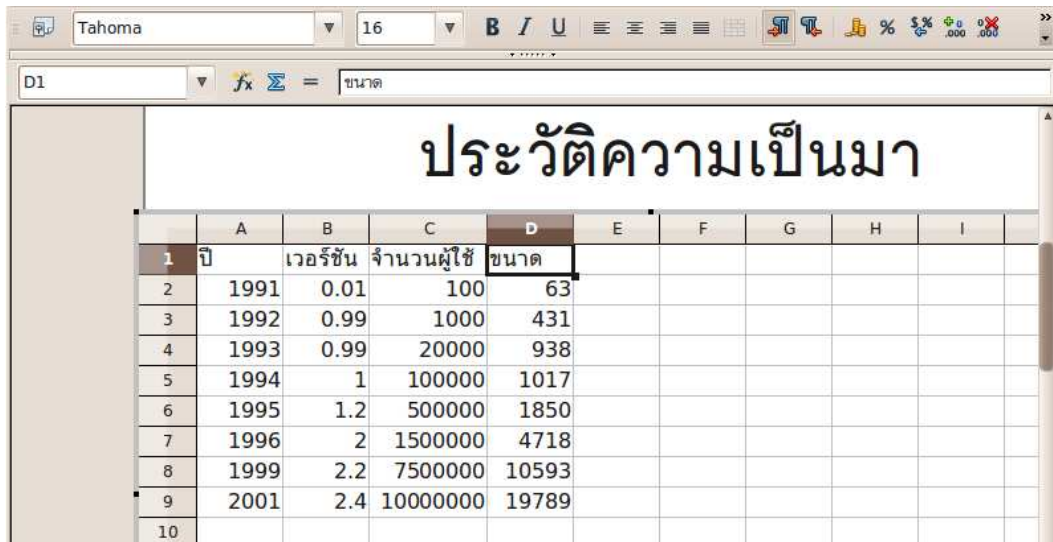
12. คลิกปุ่ม “ภาพนิ่ง”
13. ที่ Tasks ใน Layouts, คลิกที่ “ชื่อ, ตารางคำนวณ” (Title, Spreadsheet)



14. คลิกตรง “คลิกเพื่อเพิ่มชื่อเรื่อง” (Click to add title) พิมพ์ข้อความที่ต้องการ
15. คลิกที่ “คลิกสองครั้งเพื่อเพิ่มตารางคำนวณ” (Double-Click to add a Spreadsheet), ใส่ข้อมูลในตาราง



คลิกปรับเปลี่ยนขนาด และรูปแบบที่ต้องการ  
ผลลัพธ์ที่ได้





16. คลิกปุ่ม “ภาพนิ่ง”

17. ที่ Tasks ใน Layouts, คลิกที่ “ชื่อ, แผนภูมิ” (Title, Chart)

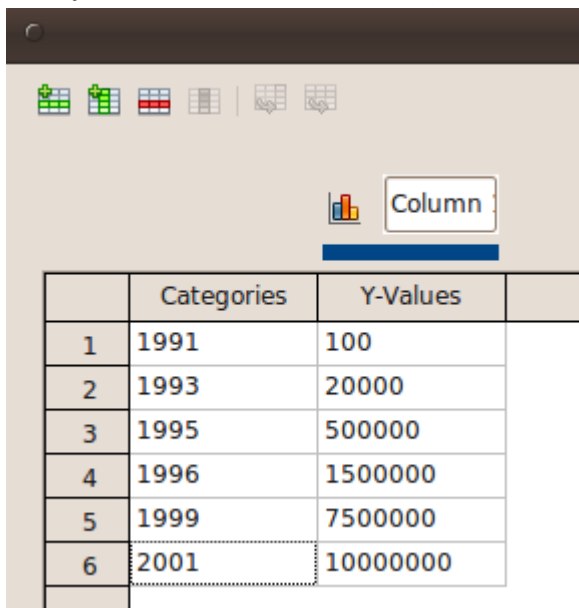


18. คลิกตรง “คลิกเพื่อเพิ่มชื่อเรื่อง” (Click to add title) พิมพ์ข้อความที่ต้องการ  
 19. คลิกที่ “คลิกสองครั้งเพื่อเพิ่มแผนภูมิ” (Double-Click to add a chart), เพื่อเข้าในแผนภูมิ  
 20. คลิกขวาที่แผนภูมิ, เลือก “ข้อมูลแผนภูมิ” (Chart Data Table)

คลิกเพิ่มแถวโดยใช้ปุ่มแรก  ให้ได้ 6 รายการ

คลิกคอลัมน์ที่ต้องการลบคลิกปุ่ม “ลบคอลัมน์”  ให้ได้หนึ่งรายการ

21. ใส่ข้อมูลที่ต้องการผลดงภาพด้านล่าง, คลิกปุ่ม “X”



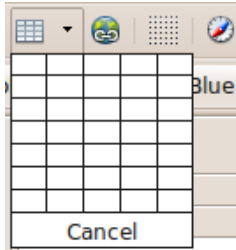
	Categories	Y-Values
1	1991	100
2	1993	20000
3	1995	500000
4	1996	1500000
5	1999	7500000
6	2001	10000000

22. คลิกปุ่ม “ภาพนิ่ง”  
 23. ที่ Tasks ใน Layouts, คลิกที่ “ชื่อเรื่องเท่านั้น” (Title Only)



24. คลิกตรง “คลิกเพื่อเพิ่มชื่อเรื่อง” (Click to add title)พิมพ์ข้อความที่ต้องการ  
 25. คลิกปุ่ม “ตาราง”, เลือกขนาดที่ต้องการ





26. ใส่ข้อมูลในช่องตาราง




27. การบันทึกผลงาน, คลิกเมนู แฟ้ม > บันทึก (File>Save)

28. ระบุชื่อไฟล์ และตำแหน่งที่จัดเก็บ, คลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)

นามสกุลไฟล์คือ .odp

### การนำเสนอภาพนิ่ง

1. เปิดไฟล์งานที่ต้องการ
  2. คลิกเมนู การนำเสนอภาพนิ่ง  > นำเสนอภาพนิ่ง หรือกดคีย์ F5  
ถ้ากำลังดำเนินการในภาพนิ่งใดภาพที่แสดงจะถูกนำเสนอ
  3. กดคีย์ Home เพื่อไปหน้าแรก
  4. กดคีย์ Page Down หรือคีย์ลูกศรขวา เพื่อไปหน้าถัดไป
  5. กดคีย์ End เพื่อไปหน้าสุดท้าย
  6. กดคีย์ Page Up หรือคีย์ลูกศรขวาเพื่อไปหน้าก่อน
  7. กดคีย์ Esc เพื่อออกจากโหมดนำเสนอ
- พบว่าสไลด์ปัจจุบัน ไม่ได้ใส่ลูกเล่นใดๆ ซึ่งจะกล่าวในต่อไป

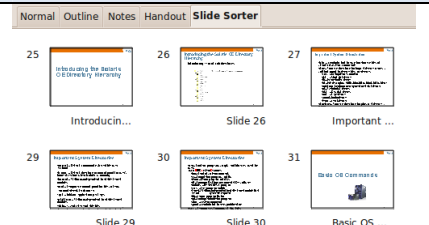
มุมมองต่างๆ



นอกเหนือจากการเรียกจากแท็บเหล่านี้แล้วเราสามารถเรียกคำสั่งในการปรับเปลี่ยนได้จากเมนู “มุมมอง” (View)

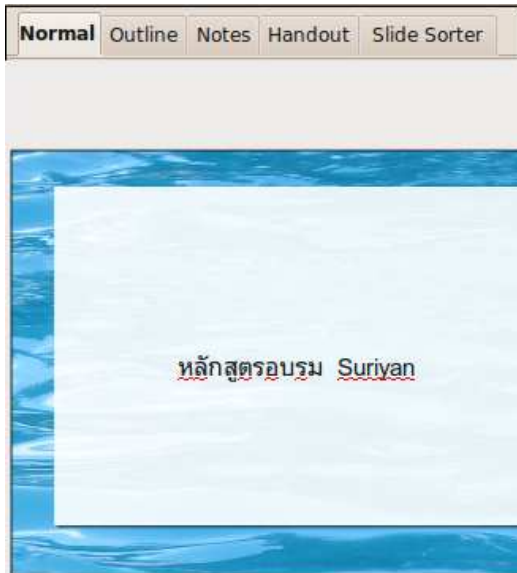
ตารางที่ 16 คำอธิบายมุมมองต่างๆของโปรแกรม OpenOffice.org Impress

มุมมอง	ตัวอย่าง	คำอธิบาย
ปกติ		เป็นรูปแบบปกติที่ใช้ในการจัดทำสไลด์
เค้าโครง		เป็นรูปแบบที่สร้างรายการเนื้อหาจากการทำ Outline ซึ่งจะสามารถก๊อปปี้ และวางเพื่อจัดทำสไลด์จำนวนมากได้รวดเร็ว
หมายเหตุ		รูปแบบที่ให้ใส่คำอธิบายได้ภาพเพื่อช่วยในการบรรยาย
เอกสารประกอบคำบรรยาย		รูปแบบการพิมพ์ออกมาเป็นเอกสารอบรม (Handout) ซึ่งรองรับได้สูงสุด 6 สไลด์ต่อหน้า

มุมมอง	ตัวอย่าง	คำอธิบาย
ตัวเรียงลำดับ ภาพนิ่ง		รูปแบบที่ใช้ในการจัดลำดับ หรือดูภาพสไลด์โดยรวม

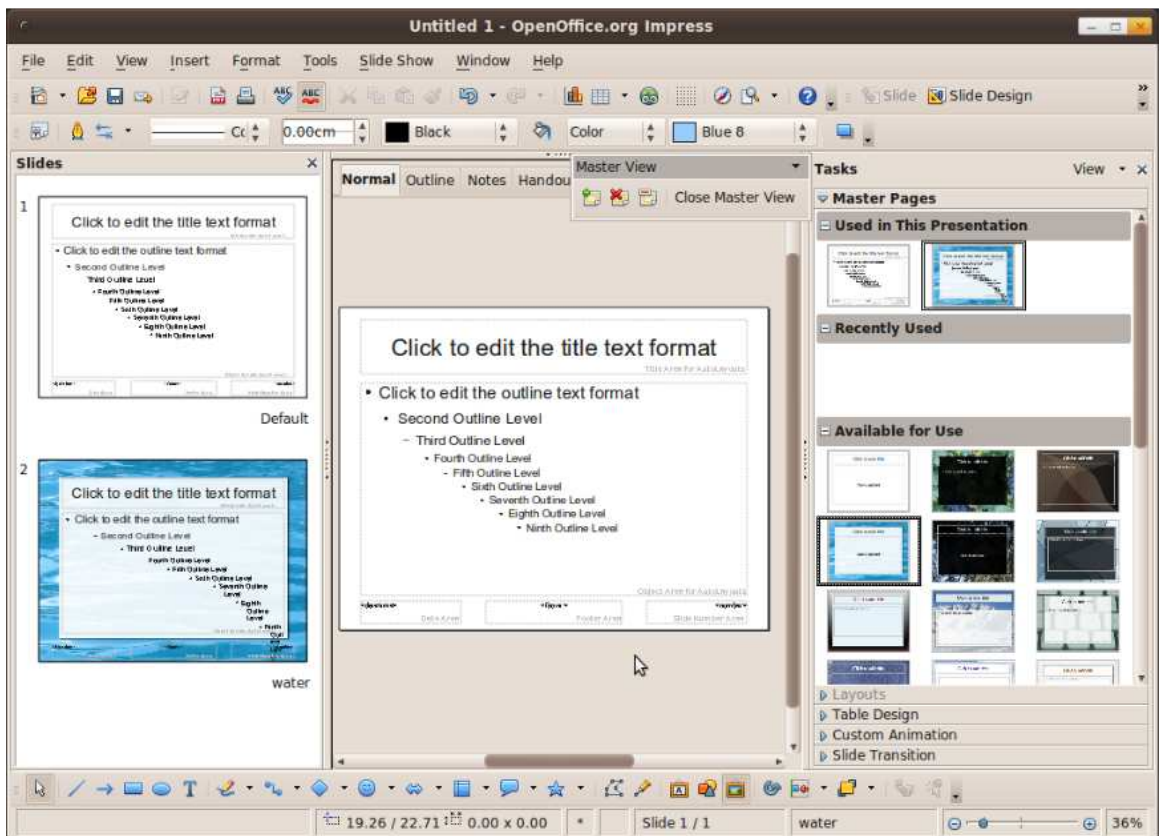
### การปรับแต่งสไลด์อย่างง่าย

1. เปิดไฟล์งานที่ต้องการ
2. ที่กรอบ Tasks คลิกที่แท็บ Master Pages
3. ที่ Available for use เลือกรูปแบบ Water



พบว่าสไลด์ถูกนำเสนอในรูปแบบที่เลือกคือ Water

4. คลิกเมนู มุมมอง >เค้าโครงหลัก > แม่แบบภาพนิ่ง (View>Master>Slide Master)



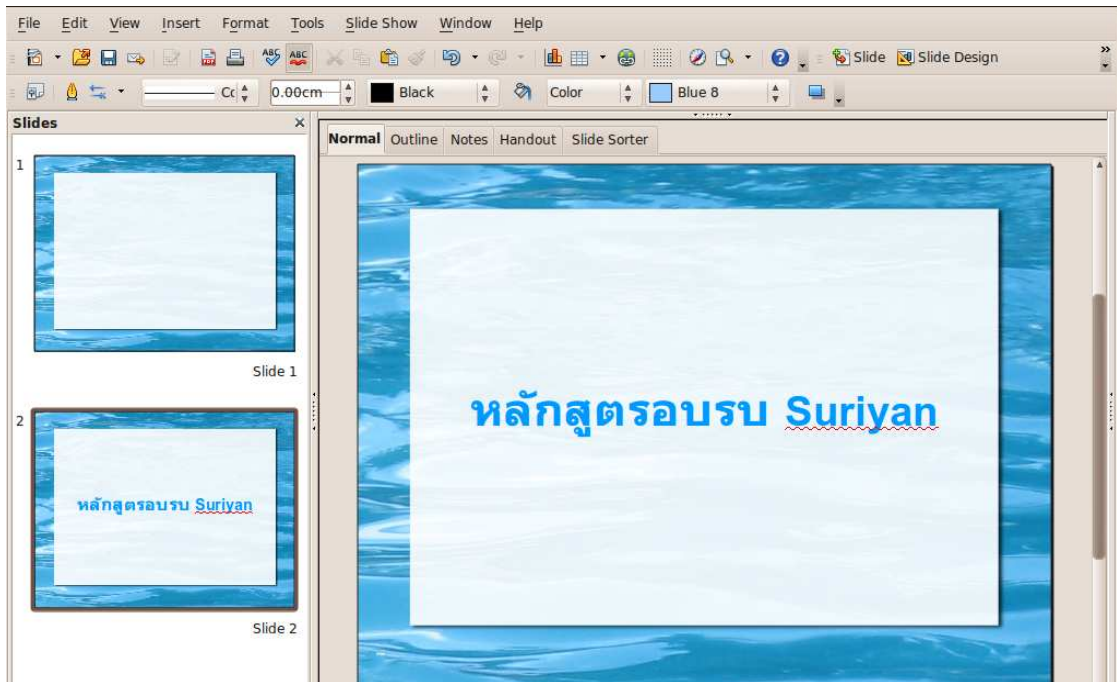
5. คลิกเลือก “คลิกเพื่อแก้ไขรูปแบบข้อความชื่อเรื่อง” (Click to edit the title text format), คลิก “สีแบบอักษร”




6. คลิกเลือกสีที่ต้องการ
7. คลิก “ปิดมุมมองเค้าโครงหลัก” (Close Master View)
8. คลิกเลือกข้อความที่ต้องการ, คลิก “สีแบบอักษร” ที่ต้องการ

กรณีการกำหนดค่านี้นอกจาก แม่แบบภาพหนึ่งก็จะมีผลเฉพาะสไลด์ที่เลือกเท่านั้น

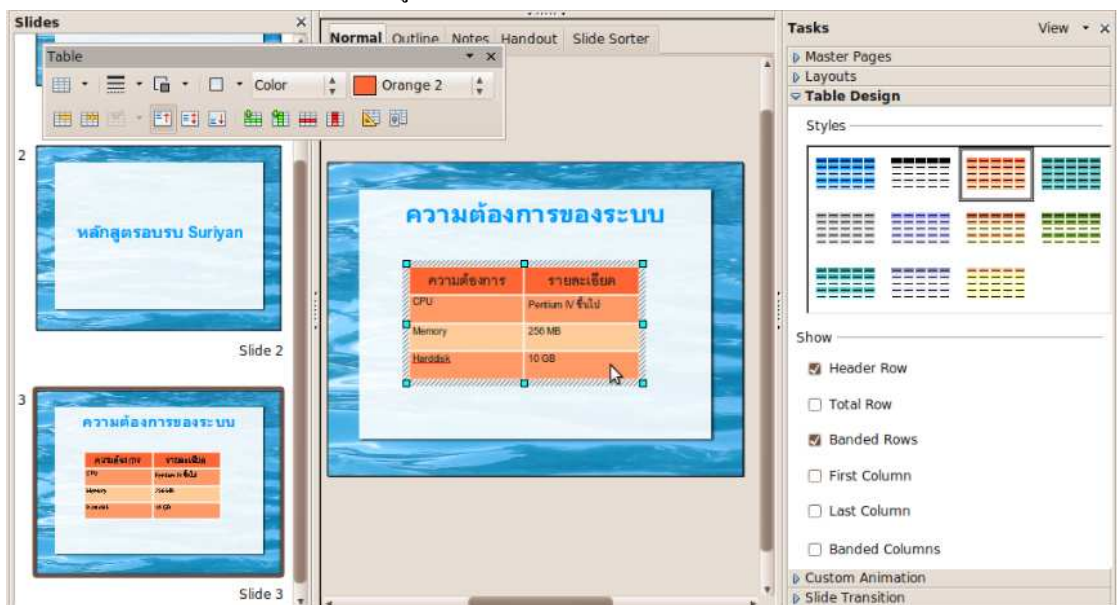
- คลิกเลือกข้อความที่ต้องการ, คลิกเลือก “ขนาดอักษร” ระบุขนาดที่ต้องการ, คลิก “ตัวหนา” เพื่อกำหนดรูปแบบที่ต้องการ



- เลือกข้อความที่ต้องการ, เลือกปุ่ม “ไฮเปอร์ลิงก์” 
- พิมพ์ URL ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “ใช้งานทันที”, และคลิกปุ่ม “ปิด”

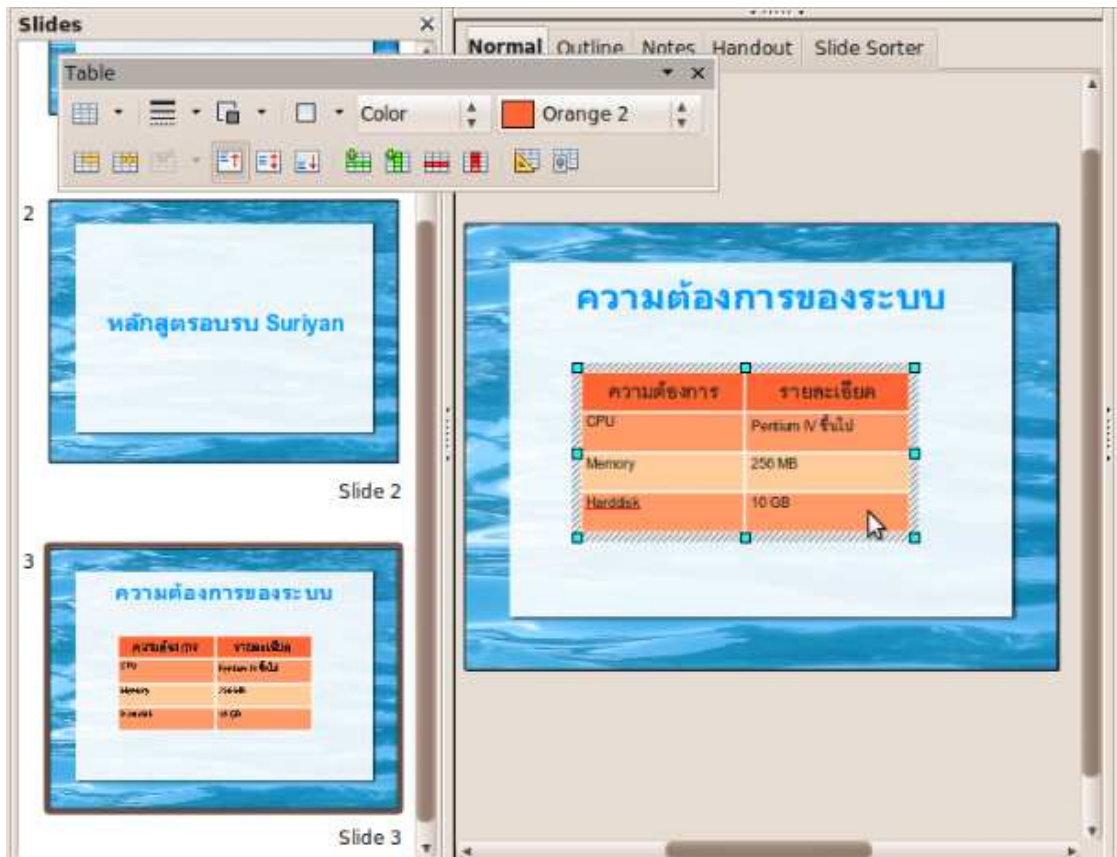
### ปรับแต่งสไลด์ที่เก็บตาราง

- เปิดงานที่ต้องการ, เลือกหน้าที่มีตารางอยู่



- ไปที่ Tasks และคลิกเลือก Table Design, เลือกสี และรูปแบบที่ต้องการ

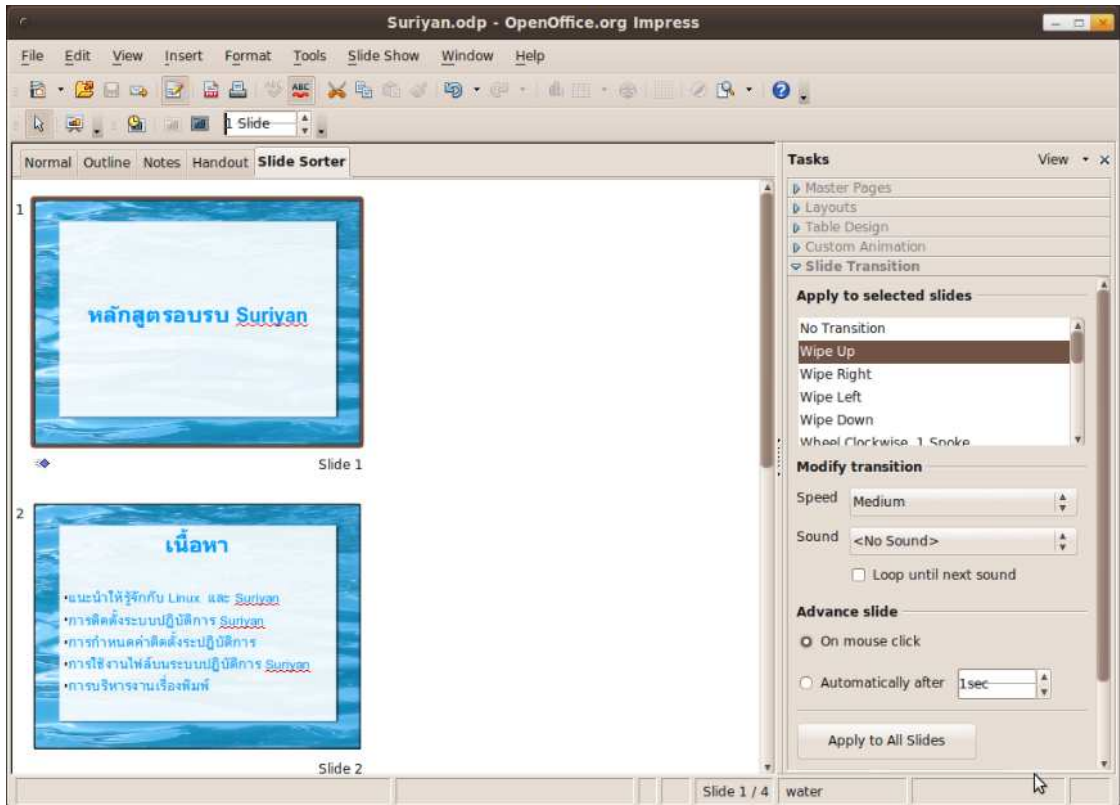
3. เลือกข้อความหัวตาราง  
จะปรากฏเครื่องมือการออกแบบตาราง
4. ปรับขนาด และสีที่ต้องการ



5. คลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)


#### การทำภาพเคลื่อนไหวกำหนดเอง

1. เปิดไฟล์ที่ต้องการ
2. คลิกที่ “ตัวเรียงลำดับภาพนิ่ง” (Slide Sorter)



3. เลือกภาพที่ 1, ในแถบ Tasks ให้เลือก “การเปลี่ยนภาพนิ่ง” (Slide Transition)
4. คลิกเลือก “คลี่ขึ้น” (Wipe Up)  
พบว่าโปรแกรมจะนำเสนอภาพตัวอย่าง และไอคอนจะขึ้นได้สไลด์



5. คลิกปุ่ม “ใช้กับภาพนิ่งทั้งหมด” (Apply to All Slides)  
ถ้าต้องการแสดงรูปแบบนำเสนออื่นๆก็สามารถดำเนินการได้โดยเลือกสไลด์ที่ต้องการ และเลือกรูปแบบ
6. กดคีย์ F5 หรือคลิกปุ่ม “นำเสนอภาพนิ่ง” 
7. คลิกปุ่มเมาส์เพื่อทดสอบ, และกดคีย์ Esc เพื่อออก

ถ้าเราต้องการที่กำหนดเป็นเวลาที่สามารถทำได้โดยเลือกที่ “โดยอัตโนมัติหลังจาก” ระยะเวลาเป็นวินาที นอกการการแสดงผลแล้วเราสามารถกำหนดอัตราความเร็ว, และเสียงที่แสดง

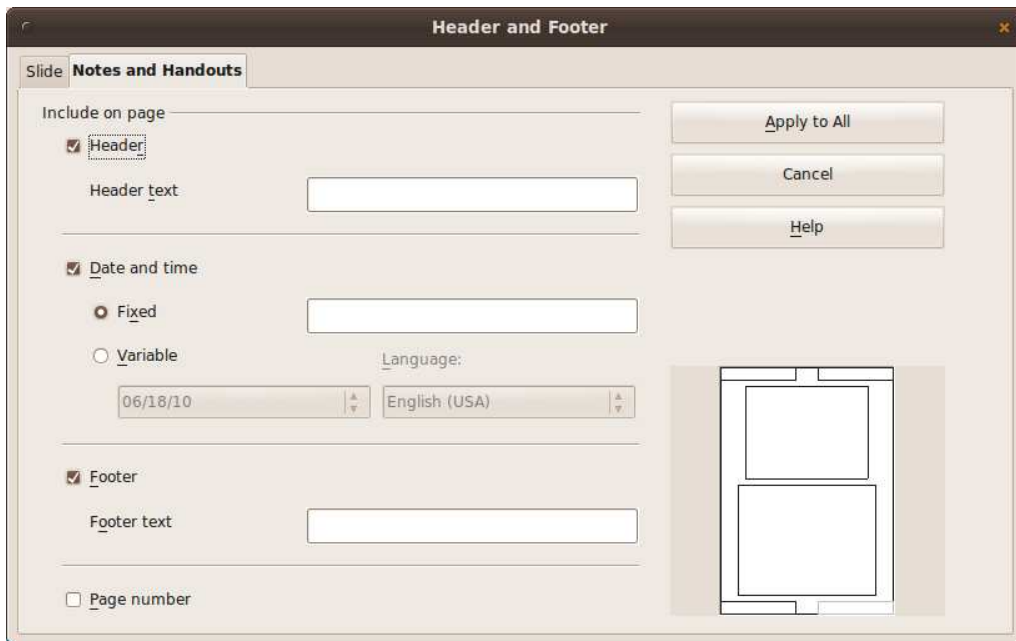
### การใส่ Header และ Footer

1. เปิดไฟล์ที่ต้องการ  
เลือกรูปแบบนำเสนอ “ปกติ” (Normal)
2. คลิกเมนู แทรก > เลขหน้า (Insert>Page Number)



3. คลิกเช็คบ็อกซ์ “text Slide number”
4. คลิกปุ่ม “Apply to All”  
พบว่าด้านขวาล่างจะแสดงตัวอย่างให้ทราบ  
กรณีที่ไม่ต้องการให้แสดงสไลด์แรกให้คลิกเช็คบ็อกซ์ “Do not show on first slide”
5. คลิกเมนู แทรก > เลขหน้า (Insert>Page Number)
6. คลิกที่แท็บ Notes and Handouts

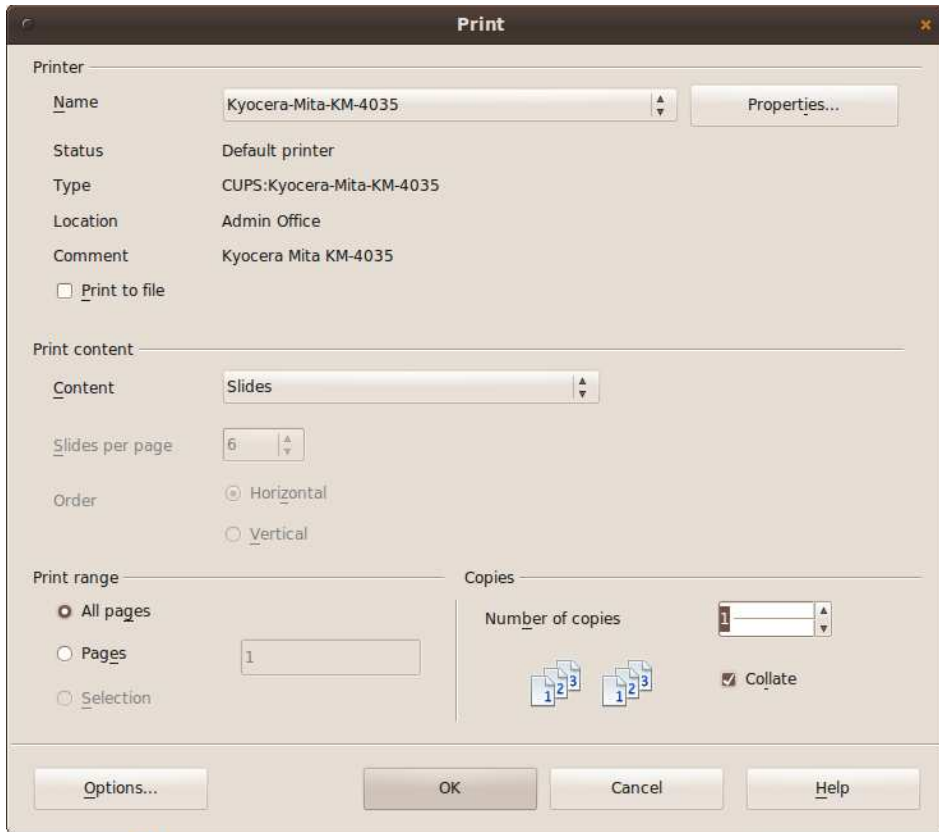




7. คลิกเลือกเช็คบ็อกซ์ text Page number
8. คลิกปุ่ม “Apply to All”
9. คลิกเมนู แฟ้ม > บันทึก (File>Save)

#### การพิมพ์เอกสาร

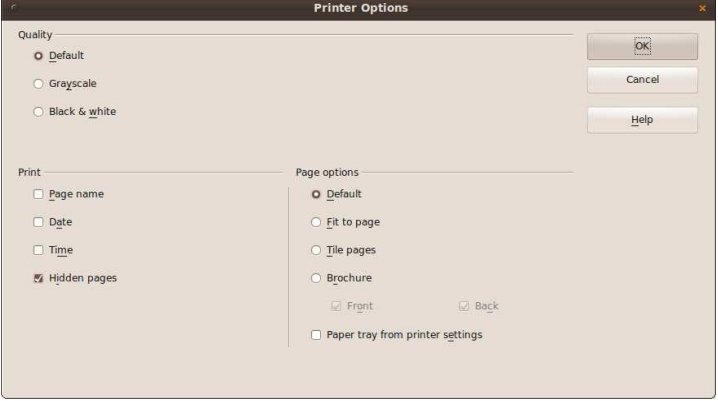
1. เปิดไฟล์สไลด์ที่ต้องการ
2. คลิกเมนู แฟ้ม > พิมพ์ (File>Print)



3. โดยทั่วไปเอกสารจะพิมพ์ในรูปแบบ Slides ถ้าต้องการคลิกปุ่ม “ตกลง”

ตารางที่ 17 คำอธิบายค่ากำหนดคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์

ค่ากำหนด	คำอธิบาย
เครื่องพิมพ์ – คุณสมบัติ	เป็นการกำหนดรูปแบบการพิมพ์ที่ต้องการ
Print Content – Content	 <p>ค่าที่กำหนดมี Slide, Handouts, Notes, และ Outline กรณีที่เป็น Handouts ให้ระบุลำดับ และจำนวนสไลด์ด้วย</p>
ช่วงการพิมพ์	โดยทั่วไปจะเป็นการพิมพ์ทั้งหมด ถ้าต้องการระบุสไลด์ให้ระบุเป็นช่วงสไลด์ที่ต้องการ
สำเนา	เป็นการระบุจำนวนสำเนาที่สั่งพิมพ์

คำกำหนด	คำอธิบาย
ตัวเลือก	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบุคุณภาพ</li> <li>- พิมพ์</li> <li>- ตัวเลือกหน้า</li> </ul>

4. คลิกปุ่ม “ตกลง”
5. คลิกปุ่ม “ตกลง”
6. คลิกเมนู เพิ่ม > ปิด (File>Close)



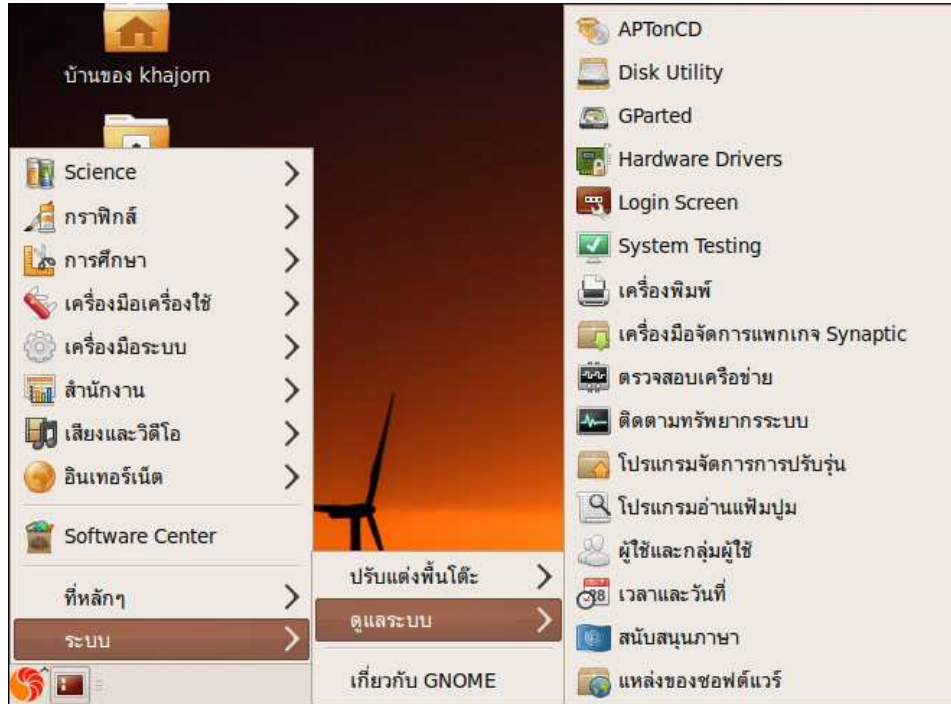
## ภาคผนวก



**ภาคผนวก ก. เคล็ดลับ และเทคนิคการบริหารงาน Suriyan**

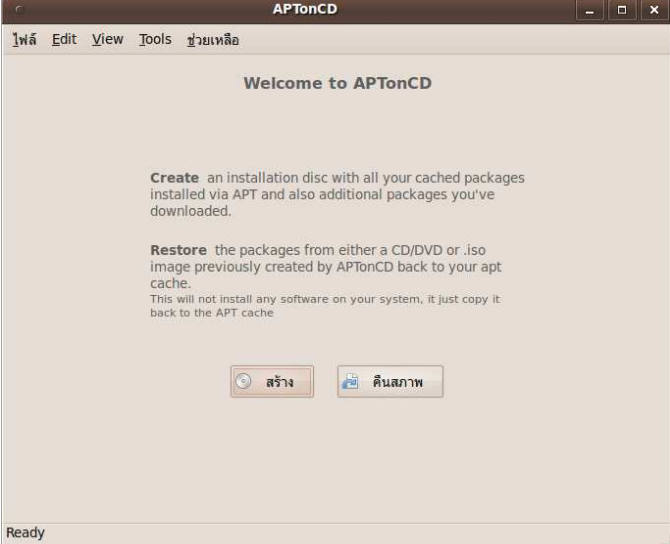

**ก.1 คำสั่งการดูแลพื้นฐาน**

เป็นชุดเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารระบบปฏิบัติการ Suriyan เช่นการบริหารเขียนซีดีรอม, การบริหารงานดิสก์, อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์, เครื่องพิมพ์, ผู้ใช้ และอื่นๆ ซึ่งรายละเอียดแสดงดังตารางด้านล่าง

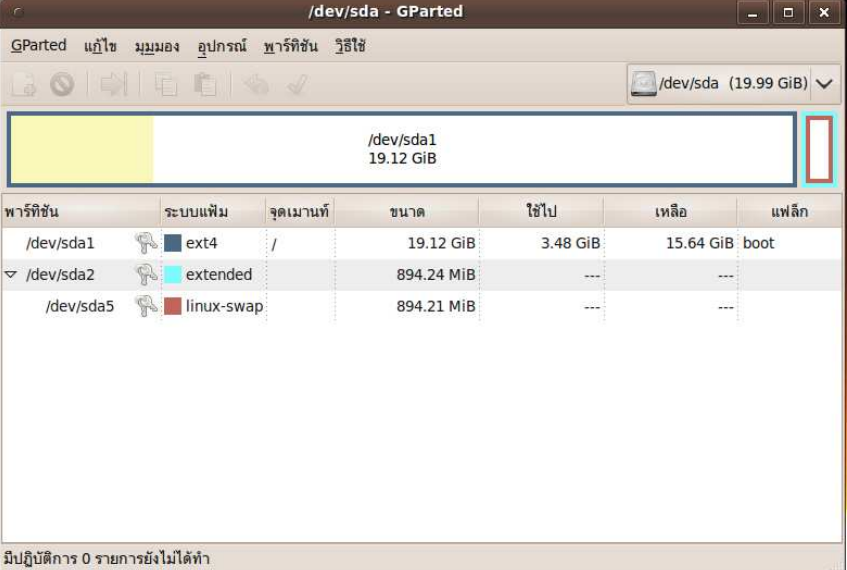



ตารางที่ 18 คำอธิบายชุดเครื่องมือที่ใช้ในการบริหาร

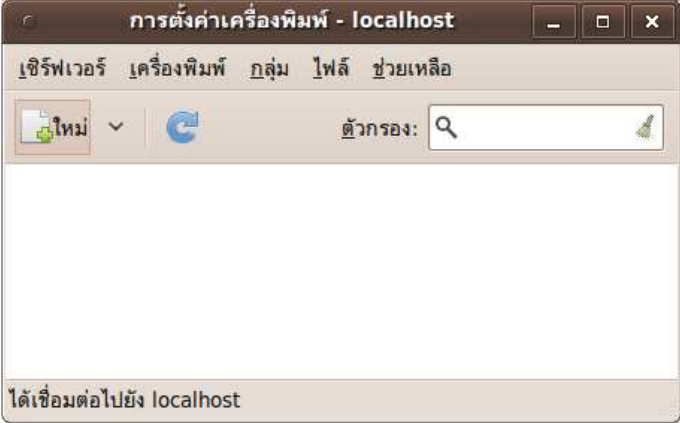
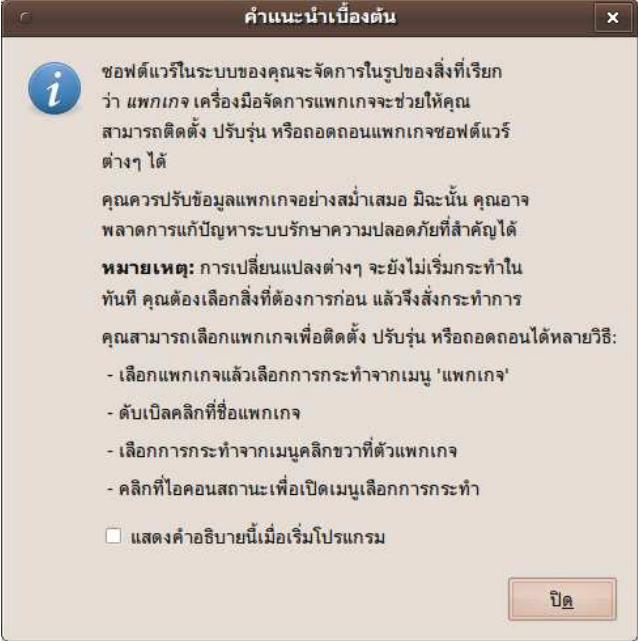
คำกำหนด	คำอธิบาย
APTonCD	เป็น โปรแกรมที่ช่วยในการสร้าง Repository บน CD

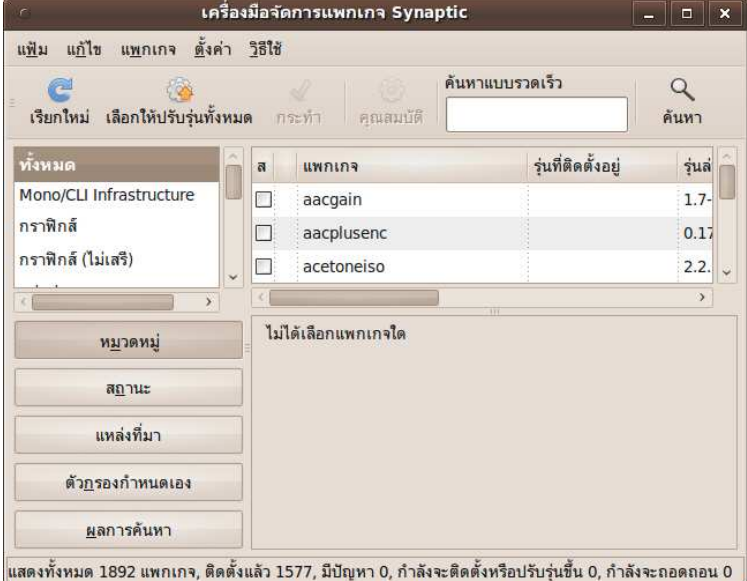
คำกำหนด	คำอธิบาย
	
Disk Utility	<p>เป็นเครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบ และบริหารงานดิสก์ โดยระบบไฟล์ที่รองรับบน Suriyan คือ ext2 ext3 และ ext4 รวมถึงระบบไฟล์ FAT</p> 
GParted	<p>เป็นโปรแกรมที่บริหารงานพาร์ติชันบนดิสก์ เหมือนโปรแกรม Fdisk บน Linux หรือ Windows</p>

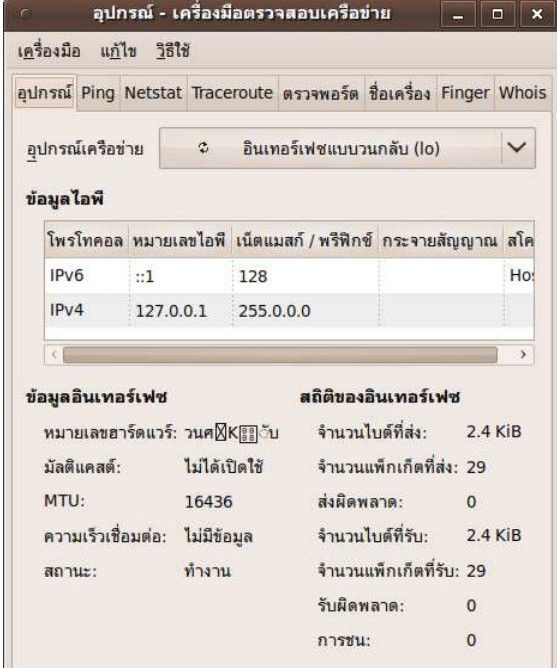
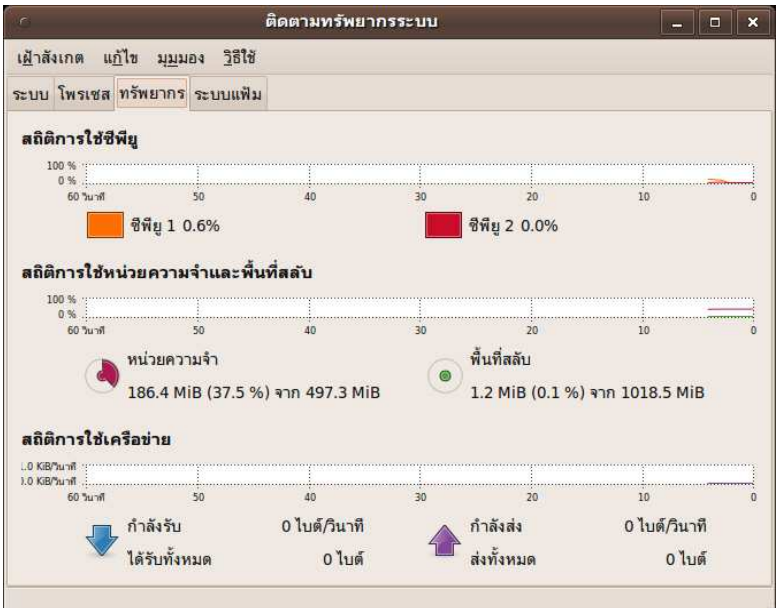


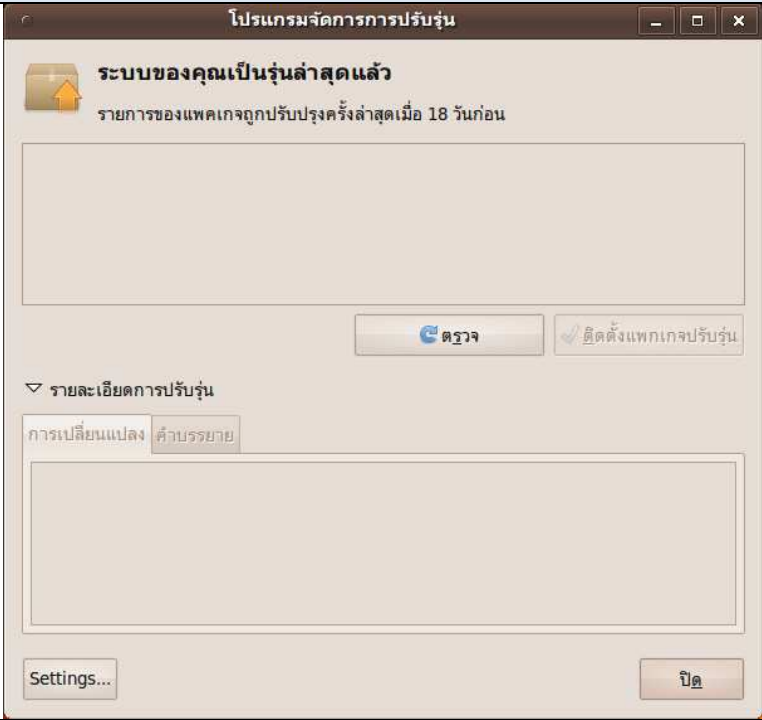
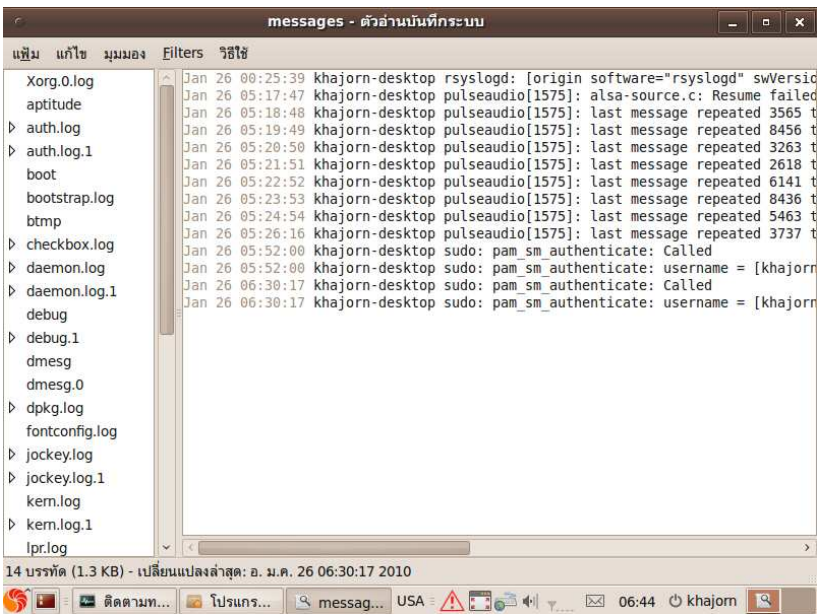
คำกำหนด	คำอธิบาย																												
	 <p>The screenshot shows the GParted interface for disk /dev/sda (19.99 GiB). It displays three partitions: /dev/sda1 (19.12 GiB, ext4, /), /dev/sda2 (894.24 MiB, extended), and /dev/sda5 (894.21 MiB, linux-swap). A table below the visual representation provides the following details:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>พาร์ทิชัน</th> <th>ระบบแฟ้ม</th> <th>จุดเมาท์</th> <th>ขนาด</th> <th>ใช้ไป</th> <th>เหลือ</th> <th>แฟล็ก</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>/dev/sda1</td> <td>ext4</td> <td>/</td> <td>19.12 GiB</td> <td>3.48 GiB</td> <td>15.64 GiB</td> <td>boot</td> </tr> <tr> <td>/dev/sda2</td> <td>extended</td> <td></td> <td>894.24 MiB</td> <td>---</td> <td>---</td> <td></td> </tr> <tr> <td>/dev/sda5</td> <td>linux-swap</td> <td></td> <td>894.21 MiB</td> <td>---</td> <td>---</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>มีปฏิบัติการ 0 รายการยังไม่ได้ทำ</p>	พาร์ทิชัน	ระบบแฟ้ม	จุดเมาท์	ขนาด	ใช้ไป	เหลือ	แฟล็ก	/dev/sda1	ext4	/	19.12 GiB	3.48 GiB	15.64 GiB	boot	/dev/sda2	extended		894.24 MiB	---	---		/dev/sda5	linux-swap		894.21 MiB	---	---	
พาร์ทิชัน	ระบบแฟ้ม	จุดเมาท์	ขนาด	ใช้ไป	เหลือ	แฟล็ก																							
/dev/sda1	ext4	/	19.12 GiB	3.48 GiB	15.64 GiB	boot																							
/dev/sda2	extended		894.24 MiB	---	---																								
/dev/sda5	linux-swap		894.21 MiB	---	---																								
Hardware Drivers	เป็นเครื่องมือแสดงรายการอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่ติดตั้งบนเครื่อง																												
Login Screen	<p>เป็นคำกำหนดล็อกหน้าจอสำหรับผู้ใช้งานที่กำลังใช้งานอยู่</p>  <p>The screenshot shows the 'Login Screen Settings' dialog box. It contains the following options:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>When the computer starts up: <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> Show the screen for choosing who will log in</li> <li><input type="radio"/> Log in as khajorn (khajorn) automatically</li> <li><input type="checkbox"/> Allow 30 seconds for anyone else to log in first</li> </ul> </li> </ul> <p>Buttons: Unlock, ปิด</p>																												
System Testing	เป็นคำสั่งที่ใช้ตรวจสอบระบบว่าทำงานได้ปกติหรือไม่																												

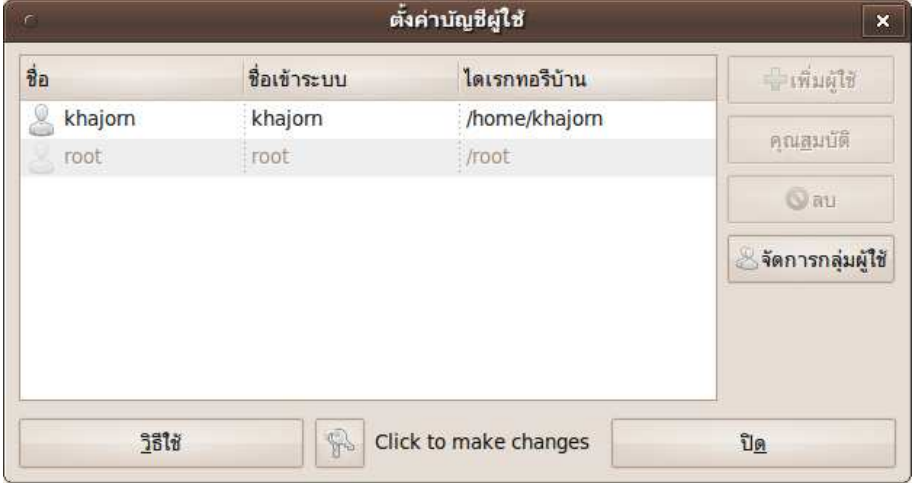
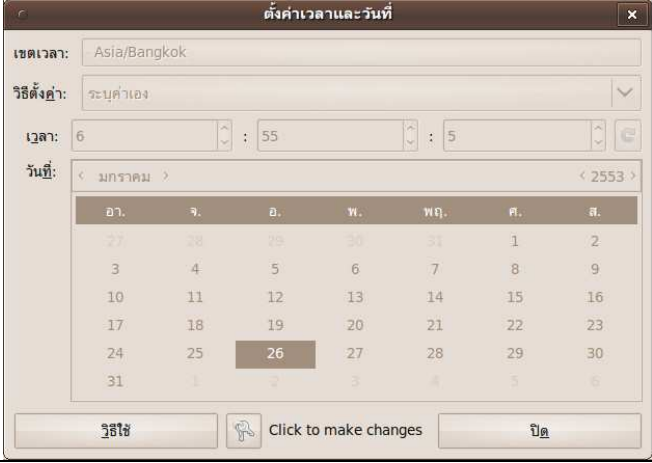
คำกำหนด	คำอธิบาย
	 <p>รายการที่ระบุทดสอบประกอบด้วยรายการดังรูปด้านล่าง</p> 
เครื่องมือ	เป็นเครื่องมือบริหารเครื่องมือที่ติดตั้ง และตรวจสอบค่าในการพิมพ์

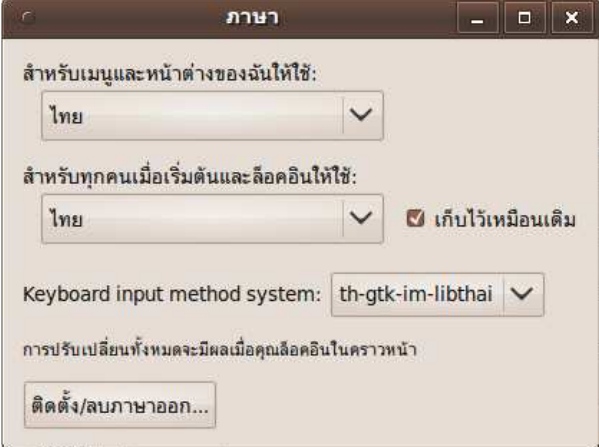
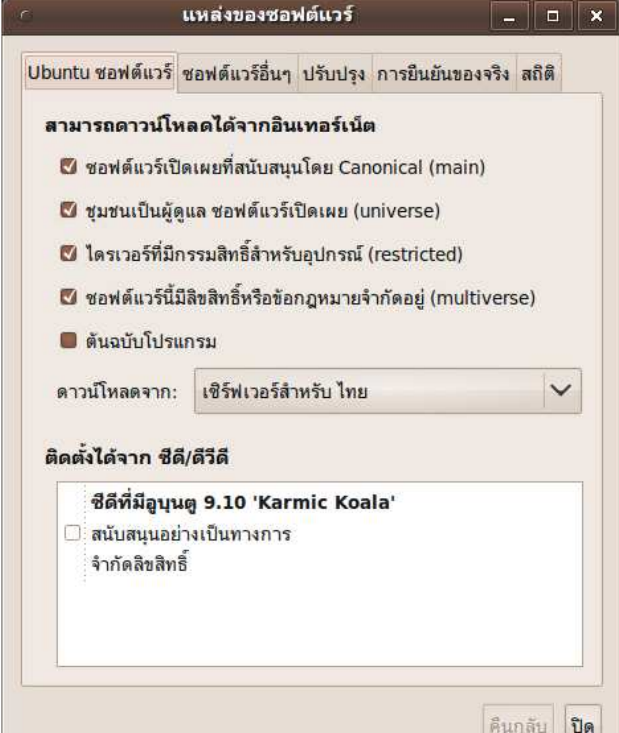
คำกำหนด	คำอธิบาย
	
<p>เครื่องมือจัดการแพกเกจ Synaptic</p>	<p>เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการติดตั้งซอฟต์แวร์เหมือน Add or Remove Program ในระบบปฏิบัติการ Windows</p>  <p>คำกำหนดติดตั้ง และเลือกหมวดหมู่ซอฟต์แวร์ในการติดตั้ง</p>

คำกำหนด	คำอธิบาย
	 <p>The screenshot shows the Synaptic Package Manager interface. At the top, there are menu options: 'เพิ่ม' (Add), 'แก้ไข' (Edit), 'แพคเกจ' (Package), 'ตั้งค่า' (Configure), and 'วิธีใช้' (Help). Below the menu is a search bar and a search icon. The main area contains a list of packages with columns for 'ส' (Status), 'แพคเกจ' (Package), 'รุ่นที่ติดตั้งอยู่' (Installed Version), and 'รุ่นล่าสุด' (Latest Version). The packages listed are: Mono/CLI Infrastructure, aacgain (version 1.7-), aacplusenc (version 0.17-), and acetoneiso (version 2.2-). Below the list are buttons for 'หมวดหมู่' (Categories), 'สถานะ' (Status), 'แหล่งที่มา' (Sources), 'ตัวกรองกำหนดเอง' (Custom Filters), and 'ผลการค้นหา' (Search Results). At the bottom, a status bar indicates: 'แสดงทั้งหมด 1892 แพคเกจ, ติดตั้งแล้ว 1577, มีปัญหา 0, กำลังจะติดตั้งหรือปรับปรุงขึ้น 0, กำลังจะถอดถอน 0'.</p>
ตรวจสอบเครือข่าย	<p>เป็นเครื่องมือในการกำหนดค่าเครือข่าย และตรวจสอบสถานะของเครือข่าย ซึ่งรายละเอียดประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดอุปกรณ์</li> <li>- คำสั่ง Ping</li> <li>- คำสั่ง Netstat</li> <li>- คำสั่ง Traceroute</li> <li>- คำสั่งตรวจสอบพอร์ต</li> <li>- ชื่อเครื่อง</li> <li>- คำสั่ง Finger</li> <li>- คำสั่ง Whois</li> </ul>

คำกำหนด	คำอธิบาย
	
<p>ติดตามทรัพยากรระบบ</p>	<p>เป็นคำสั่งที่ใช้ตรวจสอบทรัพยากรที่ใช้ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คำตรวจสอบระบบ</li> <li>- คำโปรเซส</li> <li>- ทรัพยากร</li> <li>- ระบบแฟ้ม</li> </ul> 
<p>โปรแกรมจัดการการปรับ รุ่น</p>	<p>เป็นโปรแกรมที่ตรวจสอบรุ่นของระบบปฏิบัติการ เช่นตัวอย่างนี้แสดงว่าระบบปฏิบัติการที่ใช้เป็นรุ่นใหม่ล่าสุด</p>

คำกำหนด	คำอธิบาย
	
โปรแกรมอ่านแฟ้มปุม	<p>เป็นระบบเก็บล็อกต่างๆที่บันทึกกิจกรรมดำเนินการ</p> 
ผู้ใช้และกลุ่มผู้ใช้	ใช้บริหารบัญชีรายชื่อ และกลุ่มรายชื่อ ซึ่งคือฟอลท์จะมีชื่อที่กำหนดในการติดตั้ง และ root

ค่ากำหนด	คำอธิบาย
	
<p>เวลา และวันที่</p>	<p>เป็นค่ากำหนดติดตั้งเวลาประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เขตเวลา</li> <li>- วิธีตั้งค่า</li> <li>- เวลา</li> <li>- วันที่</li> </ul> 
<p>สนับสนุนภาษา</p>	<p>เป็นค่ากำหนดภาษาที่แสดงในเมนู และหน้าจอสื่อคอน</p>

คำกำหนด	คำอธิบาย
	
แหล่งของซอฟต์แวร์	<p>ระบบปฏิบัติการ Suriyan นั้นพัฒนาต่อมาจากระบบปฏิบัติการ Ubuntu ซึ่งพัฒนาจากบริษัท Canonical</p> 

## ก.2 เคล็ดลับการรีเซตรหัสผ่าน root

เราพบว่ามีหลายเหตุผลที่เราจำเป็นต้องรีเซตรหัสผ่าน

- เครื่องคอมพิวเตอร์นี้ได้จากบุคคลอื่นซึ่งได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการสุริยันไว้แต่ไม่ได้ให้รหัสผ่านกับเรา
- เราได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการสุริยันแล้วไม่ได้ใส่ใจรหัสผ่านระหว่างติดตั้ง

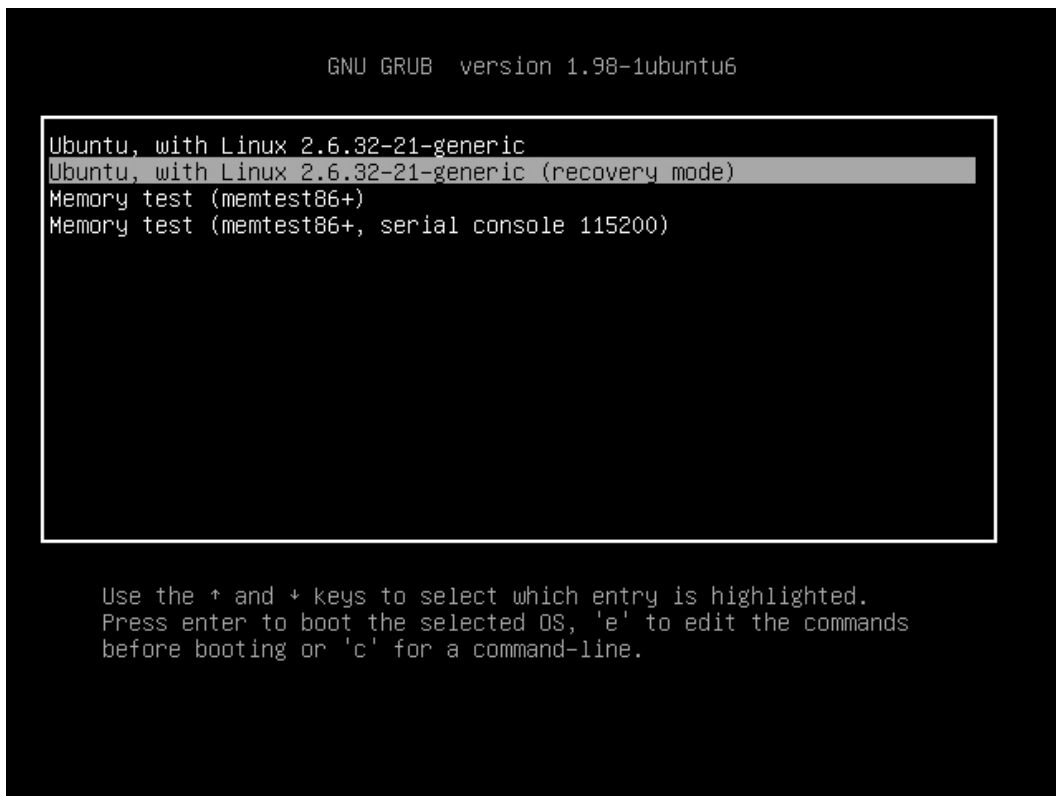


- เรามีรหัสผ่านมากจนจำไม่ได้ว่าระบบใดใช้รหัสผ่านอะไร

ในหัวข้อนี้เราจะช่วยให้คุณรู้จักการรีเซตรหัสผ่านเพื่อแก้ไขปัญหาในการเข้าใช้ระบบปฏิบัติ

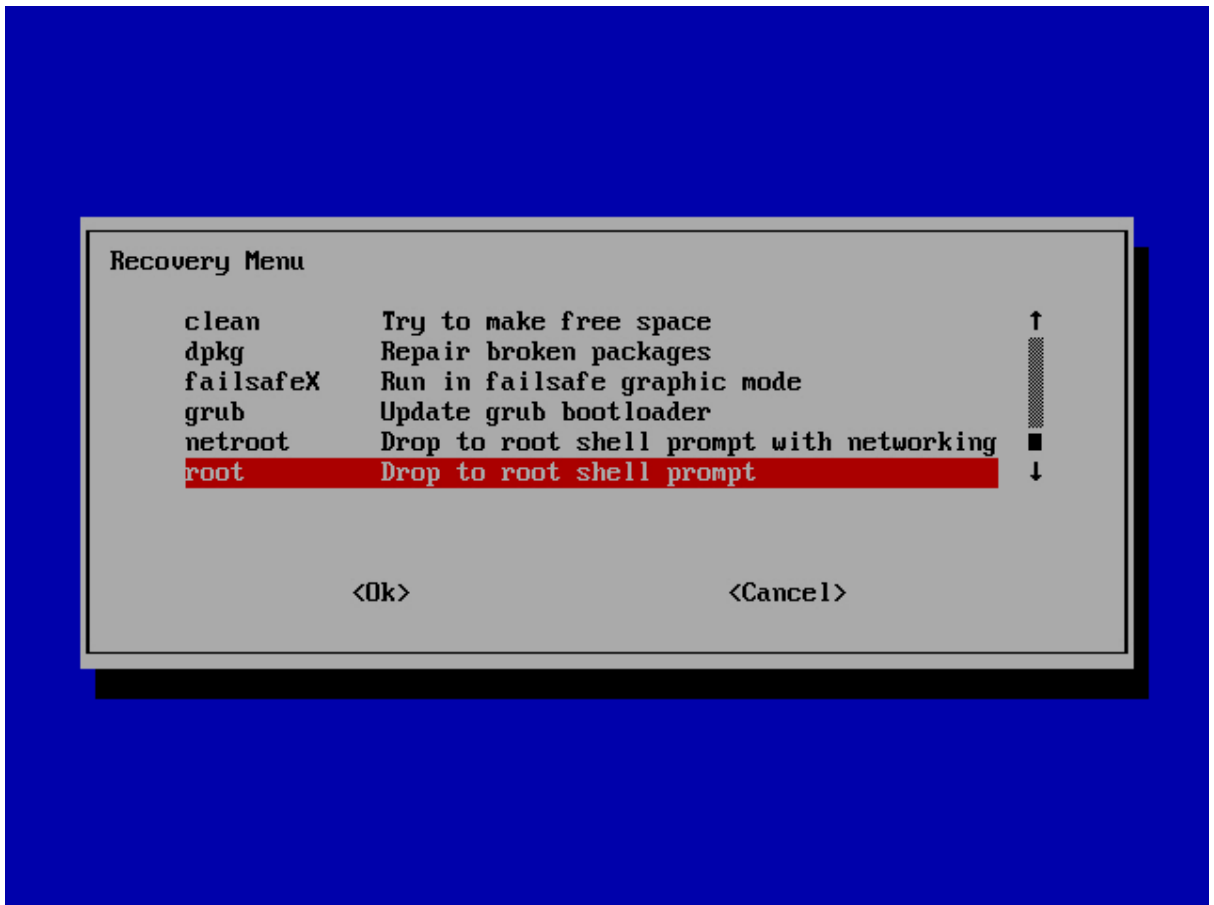
1. ให้รีบูตเครื่องเข้าสู่ Recovery mode

ซึ่งถ้าเราติดตั้งระบบปฏิบัติการสุริยันเพียงระบบปฏิบัติการเดียวให้กดคีย์ **Shift** ระหว่างบูตเข้าสู่เมนู Boot แต่ถ้ามีระบบปฏิบัติการมากกว่าหนึ่งเช่น Windows, Mac OS ให้เลือกบูตระบบก่อนเมื่อปรากฏเมนู Boot แล้วให้กดคีย์ Shift



กรณีที่เป็นเวอร์ชันก่อนปี 2009 จะใช้คีย์ Esc

2. เลือกเมนู Ubuntu, with Linux 2.6.32-21-generic (recovery mode) รอสักพัก

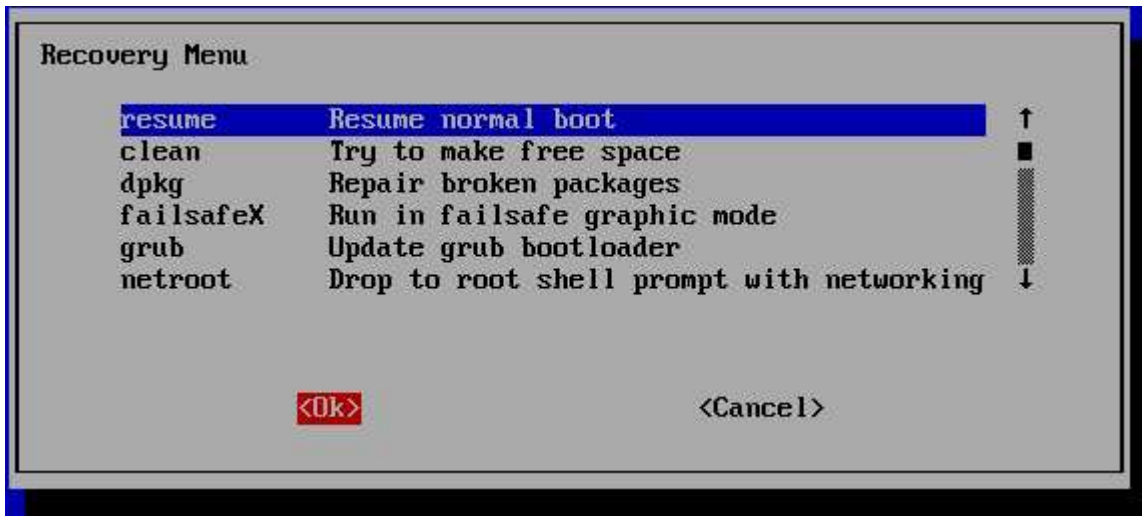


3. เลือกเมนู root Drop to root shelf prompt ซึ่งขั้นตอนหลังจากนี้ไปต้องระวังให้มากเนื่องจากคุณได้สิทธิ์ Root แล้ว
4. เมื่อขึ้นหน้าจอเชลล์ถ้ามีรหัสผ่านผู้ใช้คนใดให้ใช้คำสั่ง passwd ชื่อผู้ใช้ และใส่รหัสผ่าน/ยืนยันรหัสผ่าน กรณีที่รีเซตรหัสผ่าน root ให้ใช้คำสั่ง passwd และใส่รหัสผ่าน และยืนยันเพื่ออัปเดตรหัสผ่าน

```

root@suriyan-desktop:~# passwd
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
root@suriyan-desktop:~#
    
```

5. พิมพ์ Exit เพื่อออกไปสู่หน้าจอในการเลือกเมนูที่บูต



- เลือก Resume Resume normal boot, เตะ Enter

เพื่อเข้าไปในหน้าจอ Terminal ซึ่งให้ระบุรหัสผ่านใหม่ที่ระบุ และพิมพ์ว่า init 0 เพื่อบูตเข้าสู่กราฟิกโหมด

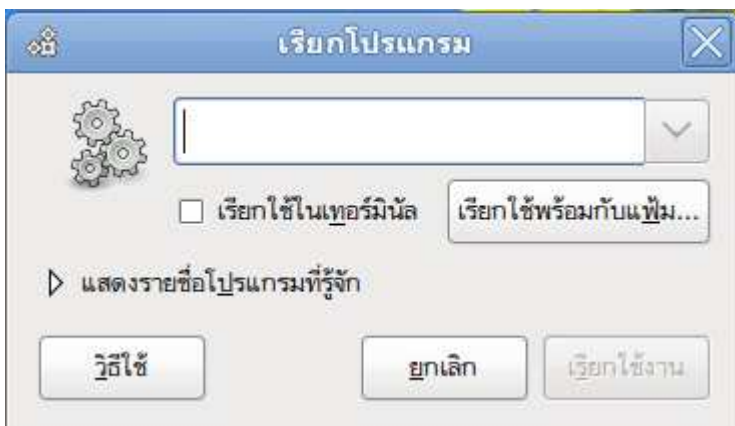
### ก.3 เคล็ดลับของเดสก์ท็อป (Desktop Tricks)

ในส่วนนี้จะมียุทธศาสตร์เกี่ยวกับคำแนะนำและปรับแต่ง Suriyan's desktop environment (โปรแกรมที่เรียกว่า GNOME), และโปรแกรมจัดการไฟล์ที่เรียกว่า Nautilus

#### ก.3.1 เรียกโปรแกรมใช้เอง

บางครั้งก็มีประโยชน์ที่สามารถเรียกใช้โปรแกรมด้วยคำสั่ง ชกดตัวอย่างเช่น โปรแกรมไม่มีในรายการของเมนูซึ่งสามารถทำได้ง่ายด้วยการเรียกใช้หน้าต่างไอคอน เรียกโปรแกรม (Run Applications) สำหรับโปรแกรมที่ผู้ใช้ต้องการใช้ตลอดเวลาที่ไม่มีในรายการของเมนู, ผู้ใช้สามารถเพิ่มได้ง่ายใน Suriyan (see ตอนนี้เรียกว่า “ปรับแต่งเมนู”)

- กดคีย์ Alt+F2 เพื่อเรียกโปรแกรม (Run Applications)



- ใส่ชื่อของ โปรแกรมที่ผู้ใช้ต้องการจะเรียกใช้, และกดคีย์ Enter

#### ก.3.2 เรียกโปรแกรมต่างๆโดยอัตโนมัติเมื่อเริ่มโปรแกรม GNOME

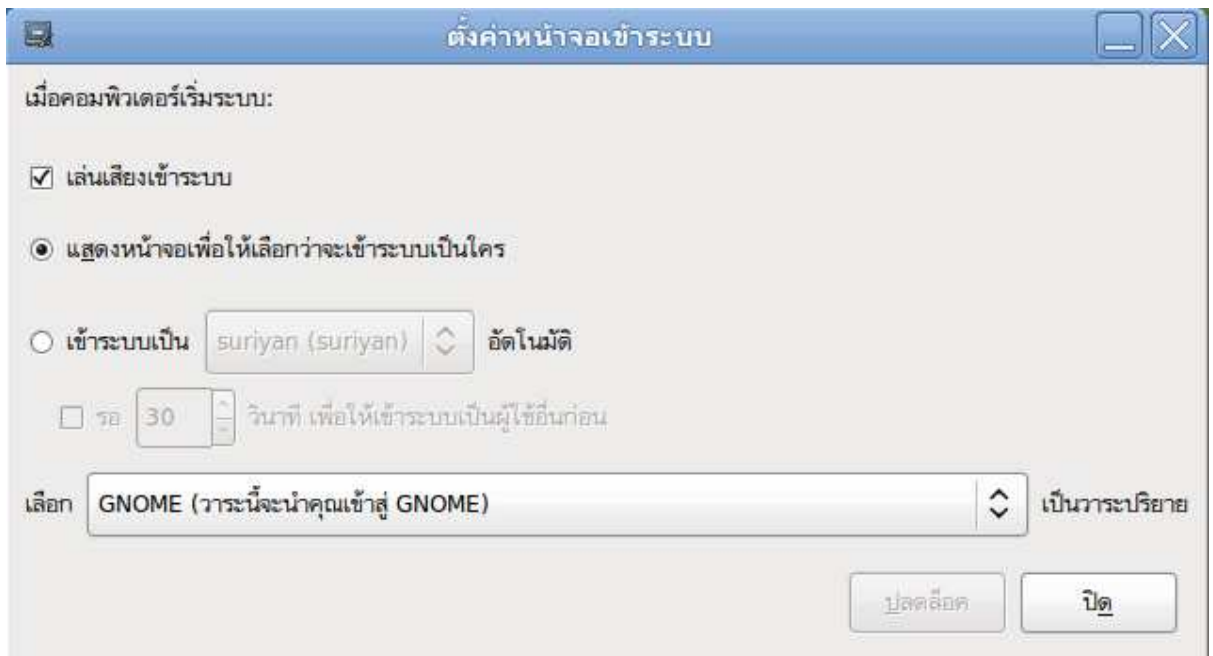
- เลือก Main menu > ระบบ (System) > ปรับแต่งพื้นโต๊ะ (Preferences) > โปรแกรมเริ่มวาระ
- กดเลือกแท็บ โปรแกรมเริ่มระบบ (Startup Programs)

3. ใช้ปุ่ม **Add, Edit, and Delete** ในการจัดการ โปรแกรมที่ต้องการเรียกใช้ขณะที่เครื่องเริ่มทำงาน บางโปรแกรมจะติดตั้ง ในรายการ โดยอัตโนมัติเมื่อผู้ใช้ปรับแต่งโปรแกรมนั้น

#### ก.4 การเข้าใช้ GNOME โดยอัตโนมัติเมื่อเริ่มเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

ผู้ใช้สามารถล็อกอินโดยอัตโนมัติเมื่อเริ่มระบบ แต่ไม่แนะนำสำหรับเครื่องส่วนใหญ่, เพราะมันไม่ปลอดภัยและทำให้ผู้อื่นสามารถเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้

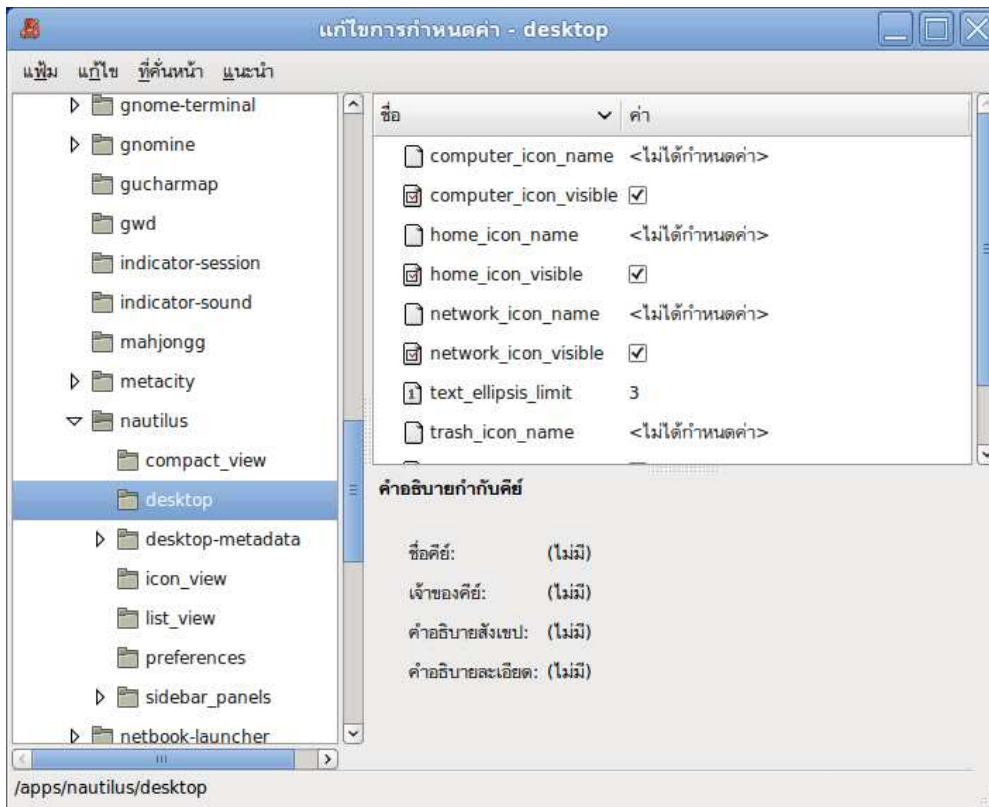
1. เลือก Main Menu > ระบบ > ดูแตรระบบ > หน้าจอเข้าระบบ (Login Screen)
2. หน้าจอจะถูกล็อกไว้ให้คลิกปุ่ม ปลดล็อก (Unlock) และใส่รหัสผ่านของผู้ใช้  
เลือกชื่อผู้ใช้ที่จะเข้าใช้โดยอัตโนมัติ (automatically logged in) และกำหนดเวลาที่นับถอยหลังถ้าผู้ใช้ไม่ได้ทำอะไร



คลิกปุ่ม “ปิด”

#### ก.5 แสดงสัญลักษณ์(icon) Computer, Home, and Trash desktop ใน GNOME

1. เรียกโปรแกรม **Configuration Editor**, โดยใช้คำสั่ง `gconf-editor` (อ่าน ตอนนี้อธิบายว่า “เรียกโปรแกรมใช้เอง”)
2. เลือก `apps > nautilus > desktop`
3. คลิกในช่องด้านข้าง `computer_icon_visible`, `home_icon_visible`, and `trash_icon_visible`. การปรับเปลี่ยนจะมีผลให้เห็นทันที



### เริ่มโปรแกรม GNOME โดยที่ไม่ต้องปิดเปิดเครื่องใหม่

1. เก็บข้อมูลและออกจากทุกโปรแกรมที่ใช้อยู่
2. กดแป้นพิมพ์ **Ctrl-Alt-Backspace** เพื่อเริ่ม GNOME ใหม่
3. ถ้าแป้นพิมพ์ **Ctrl-Alt-Backspace** ไม่สามารถใช้งานได้, ใช้คำสั่ง `sudo /etc/init.d/gdm restart`  
(อ่าน ตอนนี้เรียกว่า “ป้องกันการใช้เป็นชุด Ctrl-Alt-Backspace ใช้ในการเริ่มโปรแกรม X ใหม่” เพื่อหยุดใช้แป้นพิมพ์ **Ctrl-Alt-Backspace**)

### ป้องกันการใช้เป็นชุด Ctrl-Alt-Backspace ใช้ในการเริ่มโปรแกรม X ใหม่

1. ทำสำเนาของไฟล์ `/etc/X11/xorg.conf` ด้วยคำสั่ง :  
`sudo cp /etc/X11/xorg.conf /etc/X11/xorg.conf_backup`
2. เรียกใช้ไฟล์ `/etc/X11/xorg.conf` สำหรับแก้ไข:  
`gksudo gedit /etc/X11/xorg.conf`
3. เพิ่มบรรทัดต่อไปนี้เข้าท้ายของไฟล์:  

```
Section "ServerFlags"
Option "DontZap" "yes"
EndSection
```
4. เขียนข้อมูลและออกจากโปรแกรม(ตัวอย่าง)  
การปรับเปลี่ยนจะมีผลในคราวหน้าที่ผู้ใช้เข้ามาใน GNOME ถ้าผู้ใช้ต้องการให้มีผลทันที, เริ่มต้น GNOME ใหม่  
(อ่าน ตอนนี้เรียกว่า “เริ่มโปรแกรม GNOME โดยที่ไม่ต้องปิดเปิดเครื่องใหม่”)

## ดัชนีตาราง

ตารางที่ 1 คำอธิบายความต้องการของระบบ .....	16
ตารางที่ 2 คำอธิบายค่าต่าง ๆ ในการลือกออฟ.....	22
ตารางที่ 3 คำอธิบายการปรับค่าต่าง ๆ เมื่อลือกอินแล้ว .....	23
ตารางที่ 4 คำอธิบายค่าปรับแต่งพื้น โต้ะ.....	27
ตารางที่ 5 คำอธิบายตำแหน่งโฟลเดอร์ที่เรียกใช้.....	53
ตารางที่ 6 คำอธิบายการเปิดใช้ไฟล์งานต่าง ๆ .....	60
ตารางที่ 7 คำอธิบายการปรับเปลี่ยนค่ากำหนดของเครื่องพิมพ์.....	72
ตารางที่ 8 คำอธิบายแอปพลิเคชันหมวดหมู่กราฟิกส์.....	79
ตารางที่ 9 คำอธิบายแอปพลิเคชันหมวดหมู่เครื่องมือเครื่องใช้.....	82
ตารางที่ 10 คำอธิบายแอปพลิเคชันหมวดหมู่สำนักงาน .....	86
ตารางที่ 11 คำอธิบายแอปพลิเคชันหมวดหมู่เสียง และวิดีโอ .....	87
ตารางที่ 12 คำอธิบายแอปพลิเคชันหมวดหมู่อินเทอร์เน็ต .....	90
ตารางที่ 13 คำอธิบายสถานะของภารกิจ.....	129
ตารางที่ 14 คำอธิบายกลุ่มเครื่องมือต่าง ๆ ในโปรแกรม Gimp.....	167
ตารางที่ 15 คำอธิบายค่ากำหนดระยะเยื้อง และระยะห่าง .....	191
ตารางที่ 16 คำอธิบายมุมมองต่างของโปรแกรม OpenOffice.org Impress.....	226
ตารางที่ 17 คำอธิบายค่ากำหนดคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์ .....	234
ตารางที่ 18 คำอธิบายชุดเครื่องมือที่ใช้ในการบริหาร .....	239





**ดัชนี**

**A**

Adobe PageMaker.....	157
ADSL .....	98
APT .....	11
Assembler.....	6
Audio.....	57
Avant Window Navigator.....	77

**B**

Background .....	37, 151, 155
Blog.....	84
Bluetooth.....	29
Bookmarked.....	103
Brasero .....	81, 168, 170

**C**

C/C++ compilers.....	6
Chromium .....	101

**D**

Debian .....	2, 8, 11
DHCP .....	99
Directory .....	102
DNS.....	99
Domain.....	67

Drawing.....	80, 157
DSL .....	26, 98
DVD .....	46, 167, 168, 169, 171

**E**

E-mail .....	105, 125
Evolution.....	81, 105, 108, 109, 120, 124, 127

**F**

FAT .....	6
FAT32 .....	6
Firefox .....	11, 83, 101, 102
Floppy.....	46
F-Spot .....	74

**G**

Gedit Text Editor.....	78
GIMP.....	75, 138, 141, 157, 174
GIMP Image Editor.....	75, 141, 157
Gnome .....	7, 105
GNU .....	1, 2, 6, 7, 8
Gradient Flare.....	147
Gwibber Microblogging Client.....	85

**H**

Handy Drive .....	54
-------------------	----

Hashcalc .....	13
Hibernate .....	20
HTML .....	110
HTTP .....	51
HTTPS.....	51

---

**I**

iCalendar .....	125, 127
IMAP4.....	84, 109
Impress .....	57, 206, 207
Inkscape Vector Graphics Editor.....	75

---

**K**

KDE.....	21
----------	----

---

**L**

Layer .....	75, 146
Linux .....	1, 2, 3, 4, 6, 8, 13, 24, 46
Logout .....	20
LPD/LPR.....	62
LPTn.....	58

---

**M**

Mandriva .....	2, 8
MD5 .....	13
MD5Sum.....	13
Mosaic .....	144

Motion Blur .....	142
MOTUs.....	7
Mozilla Firefox.....	1, 101, 104
Mozilla Thunderbird Mail.....	84
Mozilla Thunderbird Mail/News .....	84
MP3 .....	82
MSN .....	85
multiverse.....	89, 95, 104

---

**N**

Nautilus .....	47, 48, 51, 52, 53
Nero Burning ROM .....	13
Netware FS.....	6
NTFS .....	6

---

**O**

Open Source .....	5, 12
OpenOffice.org... 80, 157, 162, 165, 174, 178, 180, 184, 189, 200, 201, 205, 206, 213	

---

**P**

Panel .....	40, 43, 44, 45
Photoshop.....	75, 80, 138
POP3.....	84, 109
Power Off.....	20
Presentation .....	80, 205, 206
Protocol .....	62, 64
Proxy .....	31

Proxy Server.....31

---

**R**

RAID ..... 6

Redhat ..... 8

Removable Storage .....54

Repository ..... 7, 94, 95

Restart ..... 20

Rhythmbox..... 82

RS232 ..... 58

---

**S**

Samba ..... 73

SAMBA..... 62, 66

Shutdown..... 20

Signing key ..... 97

SMB ..... 67

SMTP ..... 107

Spatial..... 52

StarDict ..... 76

Subnet Mask..... 99

Suriyan ... 1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 23,  
24, 36, 40, 41, 46, 47, 52, 54, 58, 66, 73, 75, 77, 86,  
87, 91, 94, 98, 101, 102, 105, 138, 157, 167, 168,  
174

SUSE..... 8

Suspend ..... 20

Synaptic..... 88, 89, 91, 92, 94, 104

---

**T**

TCP/IP ..... 58

Theme..... 40, 41, 91

Threshold..... 151, 156

Totem..... 167

TrueDownloader ..... 12

Twitter ..... 85

---

**U**

Ubuntu..... 1, 7, 8, 91, 95, 96

Universe ..... 95

Unix ..... 1, 6, 46, 62, 84

URL ..... 101, 104, 183, 215

USB ..... 54, 58

---

**V**

vCard ..... 129

Vector ..... 75

Video ..... 57

VLC media player ..... 81

VLC Media player ..... 57

VPN ..... 26

---

**W**

Waves ..... 144

Web Browser..... 52, 83, 101

Wired..... 26, 98

Wireless.....26

---

X

XSane Image Scanner .....76

## อภิธานศัพท์

Debian : เดเบียน (อังกฤษ: Debian) เป็นชุดของซอฟต์แวร์เสรีที่พัฒนาโดยอาสาสมัครภายใต้โครงการ เดเบียน ภายใต้โครงการนี้มีเดเบียนลินุกซ์ (Debian GNU/Linux) ที่ใช้ลินุกซ์เป็นเคอร์เนล และใช้เครื่องมือต่างๆ ในโครงการ GNU ประกอบกันเป็นระบบปฏิบัติการ .....	8
Free Software Foundation (FSF) : มูลนิธิซอฟต์แวร์เสรี (อังกฤษ: Free Software Foundation, ชื่อย่อ: FSF) เป็นองค์กรไม่แสวงหา กำไรที่ก่อตั้งโดย ริชาร์ด สตอลล์แมน เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2528 (ค.ศ. 1985) เพื่อสนับสนุนแนวทางซอฟต์แวร์เสรี มีจุดประสงค์ต้องการให้สามารถเผยแพร่และแก้ไขซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ได้โดย ปราศจากข้อจำกัดใดๆ มูลนิธินี้จดทะเบียนในมลรัฐแมสซาชูเซตส์ สหรัฐอเมริกา.....	1
GNOME : โครงการ GNOME เป็นการสร้างแพลตฟอร์มทาง คอมพิวเตอร์ ที่เป็นซอฟต์แวร์เสรี โดยมีเป้าหมายคือสร้างชุดเครื่องมือที่ช่วยให้นักพัฒนาสามารถสร้าง โปรแกรม ขึ้นมาได้ง่าย รวมไปถึงสภาวะการทำงานแบบเดสก์ทอป (desktop environment - ซอฟต์แวร์ที่ใช้เรียกซอฟต์แวร์อื่น ทำหน้าที่จัดการกับไฟล์และระบบหน้าต่าง) .....	21
GNU : โครงการ กนู (GNU) เป็นชื่อของโครงการพัฒนาระบบปฏิบัติการ ริเริ่มโดยริชาร์ด สตอลล์แมน เมื่อปี พ.ศ. 2527 โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาระบบปฏิบัติการเพื่อให้เป็นซอฟต์แวร์เสรี ที่ทุกคนสามารถนำไปใช้ แก้ไข ปรับปรุง หรือจำหน่ายฟรี โดยไม่ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์ โครงการกนู ประกอบไปด้วย เคอร์เนล ไอบาริ คอมไพเลอร์ โปรแกรมระบบ และ โปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ .....	1, 12
Linux Distribution : ลินุกซ์ดิสทริบิวชัน (Linux distribution) หรือ ดิสโทร (distro) เป็นการจัดแพ็คเกจของระบบปฏิบัติการ ลินุกซ์ โดยรวมระบบลินุกซ์พร้อมกับ Application อื่นๆ เพื่อให้ผู้ใช้ใช้งาน ได้สะดวก เช่น Ubuntu RedHat ลินุกซ์ทะเล เป็นต้น .....	8
Linux TLE : ลินุกซ์ทะเล (LinuxTLE) คือชื่อของระบบปฏิบัติการในลักษณะของลินุกซ์ที่ปัจจุบันพัฒนาต่อมาจากอูบุนตุ โดยเพิ่มความสามารถภาษาไทย ปัจจุบันพัฒนาโดยเนคเทค โดยรุ่นปัจจุบันคือ ลินุกซ์ทะเล 9.0 รหัสว่า "หัวหิน" ที่เน้นการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป ทั้งการใช้ที่บ้าน ที่สำนักงาน ในสถานศึกษา สำหรับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ทั้งคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะและคอมพิวเตอร์พกพา .....	4
Open Source : โอเพนซอร์ซ หรือ โอเพนซอร์ส (open source) คือวิธีการในการออกแบบ พัฒนา และแจกจ่ายสำหรับต้นฉบับของสินค้าหรือความรู้ โดยเฉพาะซอฟต์แวร์ โดยโอเพนซอร์ซถูกพิจารณาว่าเป็นทั้งรูปแบบหนึ่งในการออกแบบและแผนการในการดำเนินการ โดยโอเพนซอร์ซเปิดโอกาสให้บุคคลอื่นนำเอาระบบนั้นไปพัฒนาได้ต่อไป.....	12
OpenOffice.org : โอเพนออฟฟิศดอตอ็อก (อังกฤษ: OpenOffice.org ย่อว่า OO.o หรือ OOo) เป็นชุดซอฟต์แวร์สำนักงานที่ทำงานบนหลายระบบปฏิบัติการ เผยแพร่ในรูปแบบซอฟต์แวร์เสรี เขียนขึ้น โดยใช้ชุดเครื่องมือส่วนต่อประสานกราฟิก	

ของตัวเอง รองรับรูปแบบโอเพนค็อกคิวเมนต์ (ODF) ซึ่งเป็นมาตรฐานไอเอสโอ/ไออีซีเพื่อการแลกเปลี่ยน ข้อมูล และ  
ใช้เป็นรูปแบบพื้นฐาน อีกทั้งยังรองรับรูปแบบเอกสารจากไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ และอื่น ๆ ทั่วประเทศ

พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 โอเพนออฟฟิศดอตอ็อกรองรับมากกว่า 110 ภาษา..... 7

Slackware : สแลกแวร์ (อังกฤษ: Slackware) เป็นระบบปฏิบัติการลินุกซ์แบบเสถียรและ โอเพนซอร์ซ ที่พัฒนาขึ้น โดย Patrick  
Volkerding โปรแกรมเมอร์ชาวอเมริกัน โดยปรับปรุงมาจาก Softlanding Linux System (SLS Linux) เผยแพร่เป็นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1993 และยังมีการพัฒนาต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน เป็นลินุกซ์ดิสทริบิวชันที่เก่าแก่ที่สุด ที่ยังมีการพัฒนาอยู่ 3

UNIX : ยูนิกซ์ (Unix แต่ชื่อตามเครื่องหมายการค้าคือ UNIX) เป็นระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แบบหลายงาน หลายผู้ใช้ ที่  
เริ่มพัฒนาโดยกลุ่มพนักงานของห้องปฏิบัติการ AT&T Bell Labs โดยกลุ่มนักพัฒนาที่เป็นที่รู้จัก คือ Ken Thompson,  
Dennis Ritchie และ Douglas McIlroy ..... 1

X-Window : X Window System (อาจรู้จักในชื่อ X11 หรือ X) เป็นระบบการแสดงผลหน้าต่างแบบบิตแมปในคอมพิวเตอร์  
X Window เป็นระบบ GUI มาตรฐานของระบบปฏิบัติการในตระกูลยูนิกซ์ และ OpenVMS ..... 2