

## การใช้งานระบบปฏิบัติการ Suriyan

โดย ชจร สินอภิรมย์สรายุ

จัดพิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวน 2 เล่ม

สนับสนุนโดย สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)



ผลงานนี้ใช้ สัญญาอนุญาตของครีเอทิฟคอมมอนส์แบบ แสดงที่มา 3.0 ประเทศไทย.

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

คุณมีสิ่งใด :

- ที่จะแบ่งปัน — ที่จะทำสำเนา แจกจ่าย และส่งงานดังกล่าวต่อไป
- ที่จะเรียนรู้ — ที่จะดัดแปลงงานดังกล่าว

ภายใตเงื่อนไข ดังต่อไปนี้ :

- แสดงที่มา — คุณต้องแสดงที่มาของงานดังกล่าว ตามรูปแบบที่ผู้สร้างสรรค์หรือผู้อนุญาตกำหนด (แต่ไม่ใช่ในลักษณะที่ว่า พากเพกษาสนับสนุนคุณหรือสนับสนุนการที่คุณทำงานไปใช้)

ดำเนินการโดย

---

บริษัทไอที คอมพานิย์ จำกัด 173/15 ซอยเชื้อเพลิง(อมร) แขวงช่องนนทรี เขตบางนา กรุงเทพฯ 10120 โทร. 0-2287-3519 เว็บไซต์ <http://www.itcompanion.co.th>



## คำนำ

ผู้เขียนได้มีผลงานในการจัดทำเอกสารเพื่อใช้ในการสอนจำนวนมากภายในเว็บไซต์ แต่ยังไม่เคยที่จัดทำเป็นรูปเล่มเพื่อที่จะจำหน่ายในห้องตลาด เนื่องจากหน้าที่การงานที่ค่อนข้างมากทั้งงานสอนประจำ และงานที่ปรึกษาที่ทำอยู่ จนเมื่อปลายปี 2552 ผู้เขียนก็ได้รับทานท่านจากทางสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์กรมหาชน) หรือ SIPA ให้เข้ามาช่วยจัดทำเอกสารในการช่วยสอนระบบปฏิบัติการ Suriyan ซึ่งผู้เขียนคิดว่าการจัดทำเอกสารครั้งนี้คงเป็นประโยชน์ต่อบุคคลจำนวนมาก และเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีการความรู้ความสามารถที่เพิ่มขึ้น ตลอดจนเป็นการยกระดับศักยภาพของการพัฒนาและผลิตซอฟต์แวร์ที่ไม่คิดค่าลิขสิทธิ์ จึงตกลงรับจัดทำงานนี้ขึ้น โดยมิทั้งรูปแบบของหนังสือ และสื่อบันทึกวิดีโอที่ช่วยให้การถ่ายทอดมีความชัดเจน และเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น

ระบบปฏิบัติการ Suriyan เป็นซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการภาษาไทยที่พัฒนาต่อจากระบบปฏิบัติการอูบุนตุซึ่งเป็นที่นิยมอย่างมากในทั่วโลก และที่สำคัญคือระบบปฏิบัติการนี้ไม่มีค่าลิขสิทธิ์ ซึ่งหมายความว่าจะคิดไม่ถึงเลยว่าซอฟต์แวร์ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ จะมีประสิทธิภาพสูง และใช้งานได้อย่างง่าย ไม่แพ้กับระบบปฏิบัติยอดนิยมที่เราใช้งานอยู่เดิม ซึ่งท่านใดถ้าซึ่งไม่เคยที่ใช้ระบบปฏิบัติการใดเลย หรือหน่วยงานใดที่ต้องการลดค่าใช้จ่ายเรื่องลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ ผู้เขียนขอแนะนำให้ลองเข้ามาใช้งานดู ซึ่งแน่นอนว่าเมื่อท่านใช้งานจะพูดได้เต็มปากว่า “ไม่น่าเชื่อ”

หนังสือเล่มนี้ค่อนข้างเป็นหนังสือที่จัดทำด้วยระยะเวลาอันสั้น แต่ก็ได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย ทั้งทีมงานบริษัท และสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์กรมหาชน) ซึ่งถ้ามีข้อผิดพลาดประการใดผู้เขียนขอรับผิดแทนเพียงผู้เดียว โดยผู้อ่านสามารถที่แนะนำติดตามไปยังที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ด้านล่างนี้ สุดท้ายนี้ผู้เขียนขอขอบคุณทางสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์กรมหาชน) และทีมงานที่ได้เข้ามามีส่วนช่วยให้งานนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอ ลินอกริมย์สารญ

Khajorns@gmail.com

## สารบัญ

<b>ภาคที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ Suriyan.....</b>	<b>1</b>
บทที่ 1 เรียนรู้กับ Linux-Suriyan .....	3
1.1 ลินุกซ์คืออะไร .....	3
1.2 ประวัติความเป็นมาของระบบปฏิบัติการ Linux.....	3
1.3 ประสิทธิภาพของ Linux.....	8
1.4 เคอร์แนลคืออะไร .....	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 ซอฟแวร์ทำไม่จะดีได้.....	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 การติดตั้งแบบกราฟิก .....	14
2.3 ระบบอัพเดตที่มีประสิทธิภาพ.....	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 การล็อกอອฟออกจากระบบ Suriyan .....	21
2.13 การปิดเครื่อง .....	23
2.14 เริ่มต้นล็อกอ้อนเข้าสู่ระบบ Suriyan .....	23
<b>บทที่ 3 การปรับแต่งค่ากำหนดพื้นฐานบน Suriyan .....</b>	<b>25</b>
3.1 หน้าจอการทำงาน .....	25
3.2 ค่าปรับแต่งพื้นที่ .....	27
3.3 ปรับแต่งการแสดงผล .....	38
3.4 เปิดยนภาพพื้นหลัง .....	39
3.5 การกำหนดค่ารักษาหน้าจอ .....	40
3.6 ปรับแต่งการใช้พลังงาน .....	41
3.7 การเปลี่ยนและตั้งชุดตกแต่ง .....	43
3.8 เปิดยนฟอนต์ที่ใช้แสดงผล .....	44
3.9 การเพิ่มและการปรับแต่ง Panel .....	46

บทที่ 4 การใช้งานไฟล์บนระบบปฏิบัติการ Suriyan.....	49
4.1 รู้จักกับระบบไฟล์และโฟลเดอร์ .....	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
ภาคที่ 2 เครื่องมือต่างๆ บน Suriyan.....	77
บทที่ 6 โปรแกรมทั่วไป และการติดตั้งแอพพลิเคชันเพิ่มเติม .....	79
6.1 โปรแกรมทั่วไปในระบบปฏิบัติการ Suriyan .....	79
6.2 การติดตั้ง โปรแกรมเพิ่มเติมบน Suriyan ด้วยศูนย์ซอฟต์แวร์ Ubuntu (Software Center) .....	94
6.3 การเพิ่มเติมซอฟต์แวร์ด้วย Synaptic .....	95
6.4 การตรวจสอบสถานะซอฟต์แวร์ที่ติดตั้ง ใน Synaptic .....	99
6.5 การค้นหาซอฟต์แวร์ด้วย Synaptic.....	99
6.6 การปรับปรุง และเพิ่มเติมซอฟต์แวร์ .....	101
6.7 ขั้นตอนการทดลองติดตั้ง โปรแกรม .....	102
บทที่ 7 การท่องอินเทอร์เน็ตกับ Suriyan .....	106
7.1 เชื่อมต่อ กับ อินเทอร์เน็ต.....	106

7.2 การติดตั้ง และการปรับค่าติดตั้ง Plugin ใน FireFox .....	112
7.3 การใช้โปรแกรม E-mail .....	113
บทที่ 8 การใช้งานโปรแกรมเกี่ยวกับรูปภาพ .....	148
8.1 โปรแกรม The GIMP (Gnu Image Manipulation Program) .....	150
8.2 การใช้ OpenOffice: Drawing .....	169
บทที่ 9 การใช้งานซอฟต์แวร์เพื่อความบันเทิง.....	178
9.1 การใช้ซอฟต์แวร์ในการดูภาพยนตร์ (Movie Player) .....	178
บทที่ 10 การใช้งานซอฟต์แวร์ชุด Open Office .....	185
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 และเทคนิคการบริหารงานสุริyan.....	239
ก.1 คำสั่งการดูแลพื้นฐาน.....	239
ก.2 เคล็ดลับการรีเซตรหัสผ่าน root.....	248
เคล็ดลับของเดสก์ท็อป (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 โดยช่วงแรกนั้นเป็นการเปลี่ยนเลียนแบบเครื่องเนลของ UNIX และรองรับการทำงานบนสถาปัตยกรรม i386 เท่านั้นแต่ในปัจจุบัน ด้วยความพยายามของนักพัฒนาซอฟต์แวร์จากทั่วโลกจึงผลักดันให้ลินุกซ์รองรับกับสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์รุ่นใหม่เกือบทุกชนิด ทุกรุ่น



เเครื่องเนลลินุกซ์ให้ความสำคัญกับแนวคิดของซอฟต์แวร์เสรีอย่างด้านเทคนิค โดยผลงานทั้งหมดเป็นฝีมือของกลุ่มคนที่เชื่อในแนวคิดเรื่องซอฟต์แวร์เสรี และใช้เวลาว่างจากการทำงานช่วยกันพัฒนาเทคโนโลยีโอเพนซอร์ส ให้ดีที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ และยังได้รับการอป่าย่าง Ubuntu, Mozilla Firefox และซอฟต์แวร์ดังๆที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลายโดยไม่มีค่าใช้จ่าย

จิตวิญญาณของ โอเพนซอร์สโดยเฉพาะลินุกซ์ได้มีอิทธิพลต่อนักพัฒนาและผู้ใช้ซอฟต์แวร์ที่มีแนวคิดร่วมกันจนเกิดเป็นชุมชนของ โอเพนซอร์ส และแนวคิด GNU

เเครื่องเนลลินุกซ์ เป็นระบบแกนหลักของระบบปฏิบัติการ Suriyan ซึ่งพัฒนาต่อมาจาก Ubuntu หลังจากนี้ไปเราจะกล่าวถึง ประวัติความเป็นมาเฉพาะของ Ubuntu เนื่องจาก Suriyan ได้นำเเครื่องเนลลินุกซ์ของ Ubuntu มาพัฒนาต่ออีกทอดหนึ่ง

### 1.2 ประวัติความเป็นมาของระบบปฏิบัติการ Linux

เมื่อ Ritchie และ Thomson เริ่มมาทำในอุตสาหกรรมที่ไม่หวังผลทางธุรกิจ ทาง AT&T ก็จับมาเป็นระบบปฏิบัติการ Unix ซึ่งเริ่มมีการคิด ไอลเซนต์การใช้งาน

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

**Linux Kernel** มีพัฒนาการดังนี้

ปี	เวอร์ชัน	จำนวนผู้ใช้	ขนาดเเครื่องเนล (Kbyte)	เป้าหมาย
1991	0.01	100	63	Linus Torvalds เปลี่ยนเเครื่องเนลของ Linux
1992	0.99	1,000	431	ซอฟต์แวร์ GNU ได้รวมกับ Linux Kernel และทำหน้าที่ได้เต็มประสิทธิภาพ
1993	0.99	20,000	938	มีอัตราการกระจายไปคืออย่างมากmany
1994	1.0	100,000	1,017	มีการออกเเครื่องเนลเป็นผลิตภัณฑ์ครั้งแรก

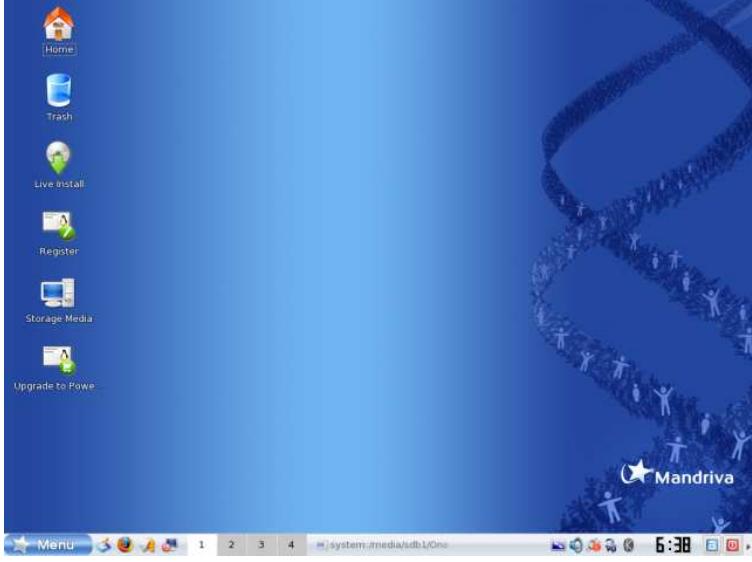
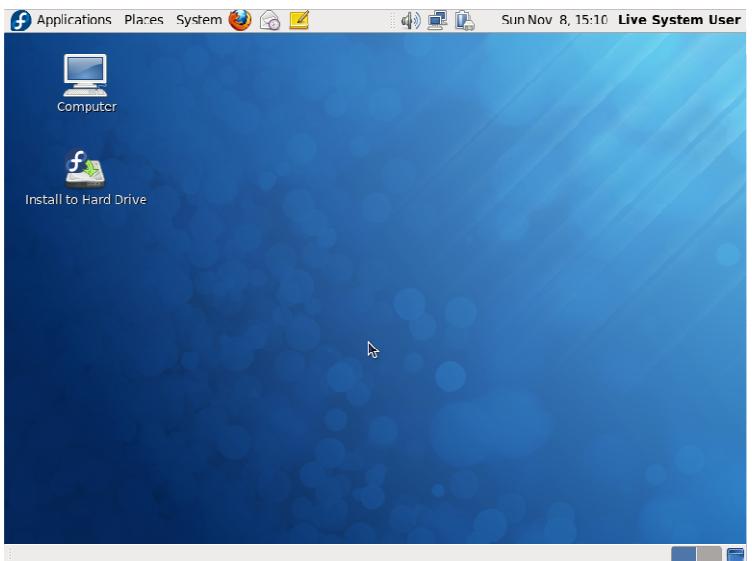
1995	1.2	500,000	1,850	Linux มีบนโปรเซสเซอร์ต่างๆมากมาย
1996	2.0	1,500,000	4,718	รองรับได้หลากหลาย CPUs, มีหลายไอพี, และรองรับ Java
1999	2.2	7,500,00	10,593	Linux มีอัตราโตกว่า Microsoft Windows NT
2001	2.4	10,000,000	19,789	Linux เริ่มมีการใช้งานการซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่

เพื่อให้ Linux ใช้งานได้ง่ายจึงมีการพัฒนาระบบ X-Window ขึ้น โดยแนวคิดนี้เกิดขึ้นมาจาก MIT ในปี 1984

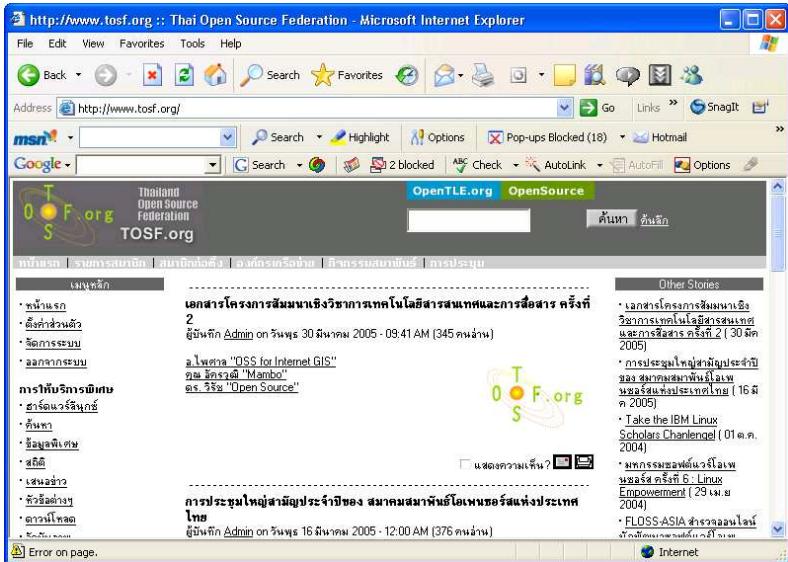
X เป็นการทำงานภายใต้กราฟิก โดยได้นำการใช้งานกราฟิกมาใช้ร่วมกับระบบเครือข่ายที่มีความแข็งแกร่งในระบบปฏิบัติการ UNIX โดยในปี 1988 ได้ประกาศ X ให้กับสาธารณะชนได้ทราบ

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

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

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



### 1.3 ประสิทธิภาพของ Linux

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

Linux รองรับระบบการจัดการดิสก์ระดับสูง เช่น Redundant Array of Inexpensive Disks (RAID) ซึ่งทำให้มีความปลอดภัยแม้ว่าดิสก์ที่เสียเกิดขึ้น

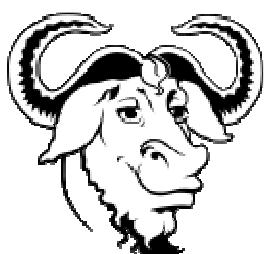
การใช้งานถ้าจำกัดให้ก่อนที่เราใช้วินโดว์ทุกวันนี้ เคยมีการใช้คำสั่งในการสั่งงานบน DOS คำสั่งในชุดลักษณะนี้ของ Linux มีหลักการเดียวกันบางที่อาจพบว่าคำสั่งในชุดลักษณะนี้ของ Linux ง่ายกว่า และแน่นอนว่าประสิทธิภาพดีกว่าโดยไม่ต้องพุดถึง

สำหรับผู้พัฒนาเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Linux มีเครื่องมือในการพัฒนาต่างๆ มากมาย เช่น Assembler, C/C++ compilers, เพื่อใช้พัฒนาพร้อมกับไลบรารีที่ช่วยในการเขียนแอปพลิเคชันภาษาไทย GNU

### 1.4 เโค้ดเรนเล็อกีโออะไร์

โค้ดเรนเล็อกีโออะไร์ เป็นส่วนสำคัญที่สุดของระบบปฏิบัติการต่างๆ โดยหน้าที่ของโค้ดเรนเล็อกีโออะไร์คือประสานการทำงานระหว่าง hardware และซอฟต์แวร์

### 1.5 GNU คืออะไร



โครงการ GNU จัดตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1984 เพื่อพัฒนาระบบปฏิบัติการที่คล้ายกับระบบปฏิบัติการ Unix โดยมุ่งเน้นฟรีซอฟต์แวร์ ระบบ GNU ต่างๆ ที่ใช้พื้นฐานของระบบปฏิบัติการ GNU ที่ใช้ลิขสิทธิ์ GPL นุกซ์เป็นแกนหลักตอนนี้มีใช้กันแพร่หลายระบบเหล่านี้ จึงถูกเรียกว่าลินุกซ์แต่ชื่อที่อยู่ก็ต้องควรจะเป็น GNU/Linux

ประชญาของโครงการ GNU นั้น ใกล้เคียงกับประชญาของฟรีซอฟแวร์, ที่โครงการต่างๆ นำมาใช้ เช่น Ubuntu คำอธิบาย  
แนวคิดของฟรีซอฟแวร์สามารถหาอ่านได้ที่ตอนนี้เรียกว่า “ฟรี ซอฟแวร์”

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

## 1.6 ความเข้าใจเกี่ยวกับที่มาของชื่อ Suriyan

Suriyan เป็นซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่สามารถใช้งานได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป โดย SIPA เห็นว่าการที่ประชากร  
ในชาติจะต้องใช้ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่เป็น ซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์นั้น นอกจากจะสืบเปลือยและไม่ปลอดภัยแล้ว เรา  
จะไม่สามารถใช้งานได้อีกต่อไป ด้วยทาง SIPA จึงพัฒนาระบบปฏิบัติการ Suriyan ที่เป็นระบบปฏิบัติการโอเพน  
ซอร์สทั้งระบบขึ้นมาใหม่

## 1.7 จาก Ubuntu สู่ Suriyan

Suriyan เป็นโครงการพัฒนาลินุกซ์ของสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือที่รู้จักกัน  
ในชื่อ SIPA เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้ที่ต้องการใช้ระบบปฏิบัติการลินุกซ์บนเครื่องเดสท็อป ซึ่งทาง SIPA เลือกใช้  
ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ Ubuntu มาเป็นฐานในการพัฒนา Suriyan เป็นลินุกซ์ที่ง่ายเริ่งรูป ไม่ได้รวมโปรแกรมที่น่าใช้งานไว้  
ทุกตัว แต่ Suriyan มาพร้อมกับความสามารถหลักของ Ubuntu พฤษภาคมไทย ฟอนต์ไทย งานพัฒนาที่ได้รับการ  
สนับสนุนจากนักพัฒนาอิสระ และชุดโปรแกรมพื้นฐาน ที่ทุกคนต้องใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นงานด้านสำนักงาน ด้าน  
มัลติมีเดีย ด้านกราฟิกและโปรแกรมออฟฟิศชั้นนำ สำหรับ Suriyan สามารถใช้คลังซอฟต์แวร์ (Software  
Repository) ของ Ubuntu ได้และยังสามารถใช้งานคลังซอฟต์แวร์ PPA โดยปกติ และยังสามารถอัพเกรดไปเป็น Ubuntu ใน  
เวอร์ชันล่าสุดไปได้อัตโนมัติ ซึ่งจะช่วยคงใช้งานชุดแพคเกจบางส่วนที่มาพร้อมกับ Suriyan ได้

Suriyan มีแผนการพัฒนาโดยจะออกรุ่นทุกๆ 1 ปี โดยใช้ชื่อรุ่นตามการให้ความชื่อและกิจกรรมบนเว็บไซต์ [Suriyan.in.th](http://Suriyan.in.th) เป็น<sup>1</sup>  
หลัก สำหรับงานพัฒนา Suriyan เน้นการพัฒนาที่ด้านนี้คือ Ubuntu และซอฟต์แวร์ต้นน้ำอื่นๆ เช่น Gnome, OpenOffice.org  
เป็นต้น สำหรับการพัฒนาในส่วนของ Suriyan เองมีกิจกรรมให้ร่วมพัฒนาอยู่ 4 ส่วน ได้แก่

- Package Maintainer ในอนาคตจะรวมเมื่อทีม MOTUs (Master of The Univers) ของ Ubuntu Contributor
- Bug Report
- Manual โปรแกรมต่างๆ ที่มีอยู่ใน Suriyan และโปรแกรมที่น่าใช้อื่นๆ
- กิจกรรมอื่นๆ เช่น ให้ความรู้หัสดพัฒนา, ประกวดตกแต่ง Desktop, ภาพพื้นหลัง, ออกรูปฯลฯ

(ข้อมูลจากเว็บไซต์ [Suriyan.in.th](http://Suriyan.in.th))

## 1.8 ความเข้าใจเกี่ยวกับ Suriyan

Suriyan เป็นระบบปฏิบัติการที่พัฒนาต่อมาจาก Ubuntu ซึ่ง Ubuntu นั้นเป็นระบบปฏิบัติการลินุกซ์ดิสโตรที่กำลังเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายที่สุดทั่วโลก ซึ่งในปัจจุบันระบบปฏิบัติการลินุกซ์มีหลากหลายสายพันธุ์ ข้อดีของลินุกซ์ดิสโตร (Linux Distribution) หมายถึงลินุกซ์สำเร็จรูปที่มีการปรับแต่งเพื่อให้เหมาะสมแก่การใช้งานแล้วในเบื้องต้น และ ลินุกซ์ดิสโตรที่เป็นที่รู้จักกันดีก็คงจะหนีไม่พ้นลินุกซ์สายพันธุ์ดังๆ อย่างเช่น Redhat, SUSE, Mandriva เป็นต้น ที่มาของ Ubuntu นั้นได้พัฒนาต่อสายพันธุ์มาจาก Debian GNU/Linux ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในการใช้กับระบบปฏิบัติการบนเครื่องแม่บอร์ด

## 1.9 เหตุใดจึงควรสนใจกับ Suriyan

สาเหตุที่ทำให้ Suriyan เป็นระบบปฏิบัติการที่ไม่ควรมองข้ามเนื่องจากการคัดสรรโปรแกรมที่เหมาะสมกับการใช้งานในปัจจุบันของผู้ใช้งานเมื่อเปรียบเทียบกับลินุกซ์ดิสโตรอื่นๆ ที่มีความซ้ำซ้อนของซอฟต์แวร์ และรูปแบบคำสั่งที่มากเกินไปจนผู้ใช้งาน หรือผู้ดูแลอย่างลับสับสนในการนำโปรแกรมมาใช้ หรืออธิบาย นอกจากนี้ Suriyan ยังพัฒนาเป็นภาษาไทยเพื่อช่วยเหลือในการเรียกเมนู และการตัดแต่งคำ

## 1.10 ฟรี ซอฟต์แวร์ที่ไม่จำเป็นได้

โครงการ Suriyan นั้นยึดถือแนวคิดของการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบโอเพนซอร์สอย่างจริงจัง โดยมีองค์กรส่งเสริมให้บุคคลใช้และต่อยอดการปรับปรุงซอฟต์แวร์ นั่นหมายความว่าคุณไม่จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับ Suriyan และรับประกันว่าจะเป็นเช่นนี้ตลอดไปในอนาคตอย่างไรก็ตาม

## 1.11 ความแตกต่างที่ Suriyan มีให้เหนือระบบปฏิบัติการอื่น

มีระบบปฏิบัติการลินุกซ์มากมายที่มีพื้นฐานมาจาก GNU/Linux ยกตัวอย่างเช่น Redhat, Mandriva, Debian เหตุผลที่ Suriyan แป้นพื้นฐานเพราะอย่างที่ทราบ Debian เป็นสายพันธุ์ลินุกซ์ที่มีชื่อเสียงโด่งดังในด้านความก้าวหน้า และความเสียรุ่ง ดังนั้น Suriyan จึงนำพื้นฐานของ Ubuntu, พัฒนาต่อยอดโดยแบ่งเป็นระบบปฏิบัติการสำหรับเดสก์ท็อป และเซิร์ฟเวอร์ นอกจากนี้ยังมีการคัดเลือกเฉพาะแอพพลิเคชันที่เดี๋ยมมาใส่ โดยลดความซ้ำซ้อนของซอฟต์แวร์

## 1.12 บริการสนับสนุนระยะยาว (Long term Support: LTS)

ทุกรุ่นของอุปกรณ์จะมีบริการคุ้มครองอย่างน้อย 18 เดือนในด้านการปรับปรุงความปลอดภัย และเพิ่มเติมงานด้านต่างๆ บางรุ่นอาจจะมีการสนับสนุนที่ยาวนานกว่านี้ เช่นบริการ 3 ปีสำหรับเดสก์ท็อป และ 5 ปีสำหรับเซิร์ฟเวอร์ สาเหตุที่กระบวนการพัฒนาที่ขานานนี้เก็บเพื่อ:

- ลดการปรับเปลี่ยนระบบปฏิบัติการบ่อยๆ เนื่องจากการปรับเปลี่ยนจะมีความเสี่ยงต่อแอพพลิเคชันที่พัฒนา
- ผู้ใช้เกิดความคุ้นเคยต่อระบบปฏิบัติการนั้นไม่ต้องเรียนรู้บ่อยๆ
- ทำให้มีเวลาเพิ่มขึ้นในการพัฒนาสำหรับในภาษาท้องถิ่นต่างๆ

### 1.13 ทำไมต้องใช้ Suriyan?

Suriyan เป็นซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่สามารถใช้งานได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป โดย SIPA เห็นว่าการที่ประชาชนในชาติจะต้องใช้ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่เป็น ซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์นั้น นักจากจะสื้นเปลืองและไม่ปลอดภัยแล้ว เราจะไม่สามารถใช้งานได้อย่างยั่งยืนอีกด้วย หาก SIPA จึงพัฒนาระบบปฏิบัติการ Suriyan ที่เป็นระบบปฏิบัติการโอเพนซอร์สทั้งระบบขึ้นมาให้ใช้งาน เหตุผลหลักที่ใช้งาน Suriyan มีดังนี้

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

### 1.14 การสนับสนุนและการให้บริการ

Suriyan นั้นได้ถูกสนับสนุนจาก SIPA ซึ่งมุ่งเน้นการกำจัดซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเดือนที่มีอยู่ในท้องตลาด ให้หมดไป และเพื่อให้ประเทศไทยมีระบบปฏิบัติการสำหรับคนไทยโดยทีมงานภายในประเทศ



## บทที่ 2 การติดตั้ง และการเริ่มใช้งาน Suriyan

ซอฟต์แวร์ Suriyan สามารถที่จะบูตด้วยแผ่นชีดีรอม/ดีวีดีรอม หรือเลือกที่จะติดตั้งบนเครื่องที่ต้องการได้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้งาน หากคนอาจจะต้องการสัมผัสการใช้งานก่อนที่จะตัดสินใจเลือกติดตั้งลงบนเครื่อง

### 2.1 การบูตด้วยแผ่นชีดีรอม/ดีวีดีรอม

1. ใส่แผ่นติดตั้ง Suriyan
2. เลือกภาษาที่ต้องการ, เคาะ Enter หรือรอประมาณ 30 วินาที จะถูกเลือกเป็นภาษาอังกฤษ กรณีที่ต้องการเลือกภาษาไทยให้เลือกในขั้นตอนนี้ เมนูคำสั่งต่างๆจะปรากฏเป็นภาษาไทย



- 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) ทำให้ง่ายขึ้นมากในการที่จะติดตั้ง Suriyan ซึ่งบอกได้เลยว่า่ง่ายกว่าการติดตั้ง Windows XP เสียอีก นอกจากนี้คุณสามารถทดลองก่อนติดตั้งจริง

คุณสามารถทดลองใช้งาน Suriyan ก่อนได้ โดยที่ไม่ต้องติดตั้งลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ ซึ่งคุณสามารถแน่ใจได้เลยว่าข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณจะปลอดภัย และเมื่อคุณทดลองจนพอใจจึงค่อยติดตั้งในที่ที่จะใช้ เมื่อนั้น คุณจึงค่อยติดตั้งลงในฮาร์ดดิสก์ในตอนหลังได้ โดยการติดตั้งจะใช้เพียงแค่หนึ่งแผ่นซีดีรอมเท่านั้น

Suriyan ได้કัดสรร โปรแกรมที่ดีที่สุดสำหรับคุณ ทำให้ไฟล์และ โปรแกรมทั้งหมดสามารถบรรจุได้อยู่ในหนึ่งแผ่นซีดีรอม และป้องกันความลับสนับสนุนผู้ใช้ที่จะเลือกให้โปรแกรมที่ดีในการทำงานอย่างหนึ่งอย่างใด

## 2.3 ระบบอัพเดตที่มีประสิทธิภาพ

เนื่องจาก Suriyan เป็นลินุกซ์สายพันธุ์ Debian จึงใช้ระบบ APT (Advanced Package Tool) ในการจัดการแพ็คเกจ ซึ่งระบบนี้มีข้อดีที่สามารถอัพเดตหรือติดตั้ง แพ็คเกจเพิ่มเติมผ่านอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา และยังจัดการปรับแต่งค่าพื้นฐานให้โดยอัตโนมัติอีกด้วย

## 2.4 การอัพเดตระบบให้ทันสมัยอยู่เสมอ

ด้วยการที่ Suriyan ออกเวอร์ชันใหม่ในทุกๆ 6 เดือน ทำให้คุณมั่นใจได้ว่า คุณจะได้ใช้โปรแกรมในเวอร์ชันที่ใหม่ล่าสุด ตลอดเวลา รวมทั้ง สามารถมั่นใจได้ในเรื่องของระบบรักษาความปลอดภัยที่อัพเดตกันแบบรายวัน ในบทเรียนนี้เราจะกล่าวถึงตัวตั้งแต่การดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ติดตั้งจนถึงการติดตั้งระบบปฏิบัติเพื่อนำมาทดสอบระบบปฏิบัติการเดิมที่มีอยู่

## 2.5 การดาวน์โหลดโปรแกรม

เนื่องจากระบบปฏิบัติการ Suriyan เป็นระบบปฏิบัติการเสรีทำให้เราสามารถที่จะดาวน์โหลด และนำซอฟต์แวร์มาติดตั้งโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เพียงแค่คุณมีเครื่องคอมพิวเตอร์ และเปิดเว็บเบราว์เซอร์อย่างเช่น Internet Explorer หรือ Firefox และเข้าไปในเว็บไซต์ <http://suriyan.in.th> หลังจากนั้นก็ตรวจสอบเวอร์ชันโดยคุณตัวเลขที่ได้ทำการประกาศใหม่ล่าสุด



เมื่อคุณเข้ามาถึงข้างในของโฟลเดอร์ที่เก็บ Suriyan เวอร์ชันล่าสุดแล้ว ในนี้จะมีไฟล์ดาวน์โหลดของ Suriyan สำหรับ CPU รุ่น 32 บิตคือ i386 ปัจจุบันเวอร์ชันคือ Suriyan 53.04 ให้คลิกที่ลิงก์ของไฟล์ (ดังภาพ) เพื่อทำการดาวน์โหลดอัตโนมัติโดยชั่งคุณควรจะใช้โปรแกรมช่วยดาวน์โหลดเพื่อป้องกันความผิดพลาดของไฟล์ 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 และเส้นทางการดาวน์โหลดผ่านหลายช่อง 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 การสร้างแผ่นดีดี

เมื่อได้ไฟล์แล้ว ได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของไฟล์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก็ถึงเวลาที่จะสร้างแผ่น Suriyan จากไฟล์ .iso โดยในที่นี่เราจะใช้โปรแกรม Nero Burning ROM เป็นหลัก เพราะคิดว่าจะเป็นโปรแกรมที่มีคนใช้มากที่สุดขึ้นตอนนี้ มีดังนี้

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

หรือถ้าต้องการใช้ Opensource ให้ใช้ออฟต์แวร์ใน 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

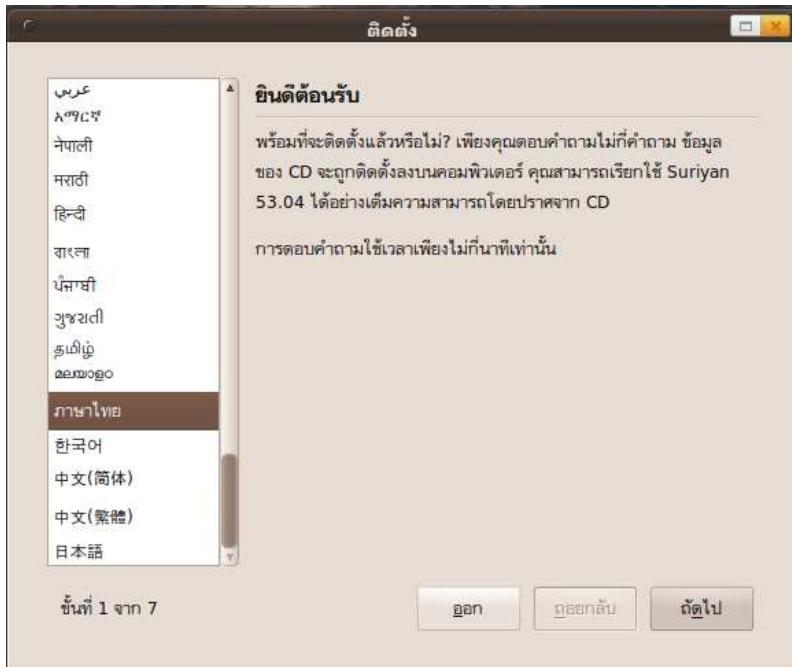
## 2.9 การติดตั้ง Suriyan

เมื่อได้แผ่นดีดีมาเป็นที่เรียบร้อยแล้วเราต้องรอมที่จะไปทดลองใช้งาน และติดตั้ง กันแล้วครับ สิ่งแรกที่คุณต้องทำคือ ต้องตั้งค่า BIOS ให้บุ๊คจากซีดี/ดีวีดีก่อน ซึ่งวิธีการตั้งค่าของแต่ละเครื่องนั้น ขอให้คุณดูคู่มือของ Mainboard หลังจากนั้นก็ใส่แผ่นแล้วเปิดเครื่องเพื่อบูตทำการติดตั้ง  
ขั้นตอนติดตั้ง

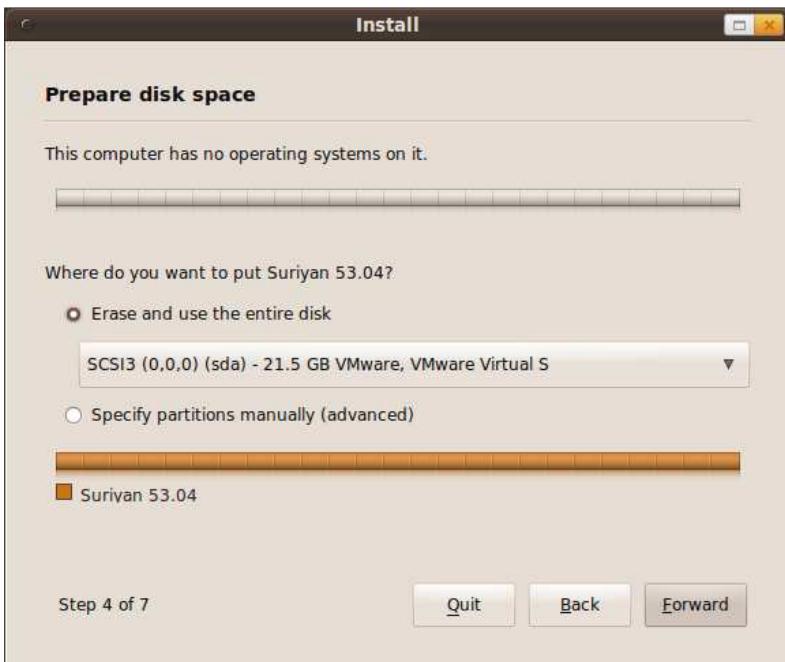
1. เมื่อขึ้นหน้าจอติดตั้งให้เลือกภาษา – ไทย



2. เลือกที่ Install Suriyan, เคาะ Enter



3. ในหน้า “ขั้นต่อไป” เลือกภาษา เป็น “ภาษาไทย”, คลิกปุ่ม ตัดไป
4. ในหน้า “คุณอยู่ที่ไหน” ให้เลือก ภูมิภาค:เอเชีย, Zone: ไทย , คลิกปุ่ม ตัดไป
5. ในหน้า “ผังແບ່ນພິມພົດ” ให้เลือก Thailand, คลิกปุ่ม ตัดไป

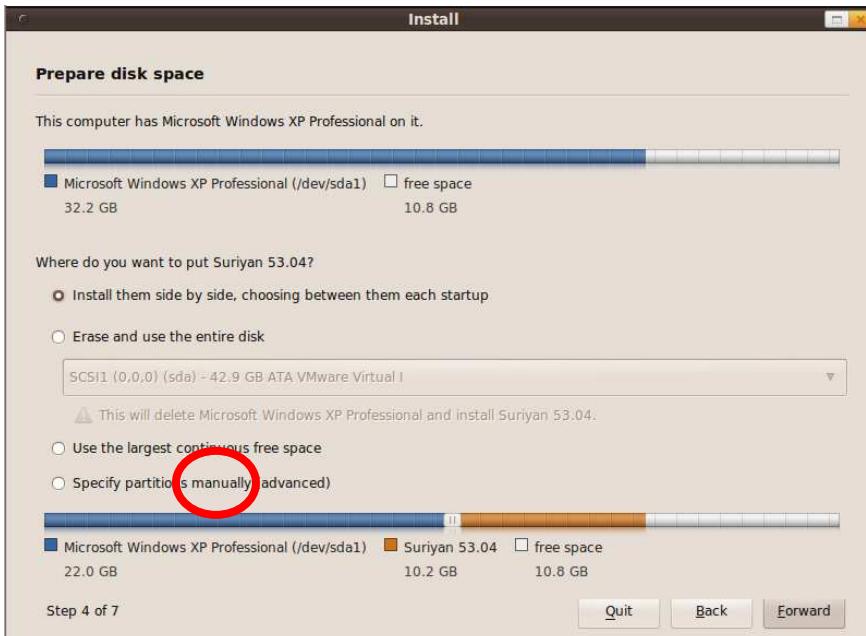


6. ในหน้า “จัดเตรียมพื้นที่บนฮาร์ดดิสก์”, เลือก Erase and use the entire disk, คลิกปุ่ม ตัดไป หมายเหตุ การเลือก Erase and use the entire disk จะมีข้อความแจ้งเตือนให้ทราบว่าระบบปฏิบัติการเดิม ทั้งหมดจะถูกลบโดยถาวร ดังนั้นถ้าต้องการที่จะติดตั้งแบบ Dual Boot ต้องอ่านคู่มือดำเนินการได้จาก <http://ubuntuforums.org/showthread.php?t=1035999>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

เราสามารถที่ติดตั้ง Suriyan หรือ Ubuntu บนระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีอยู่เดิมได้ โดย Suriyan จะทำการสร้างบูตโหลดเดอร์ขึ้นมาแทนระบบปฏิบัติการเดิม และสร้างเมนูในการเลือกบูตได้ทั้งระบบปฏิบัติการเดิม และระบบปฏิบัติการใหม่ที่ติดตั้ง

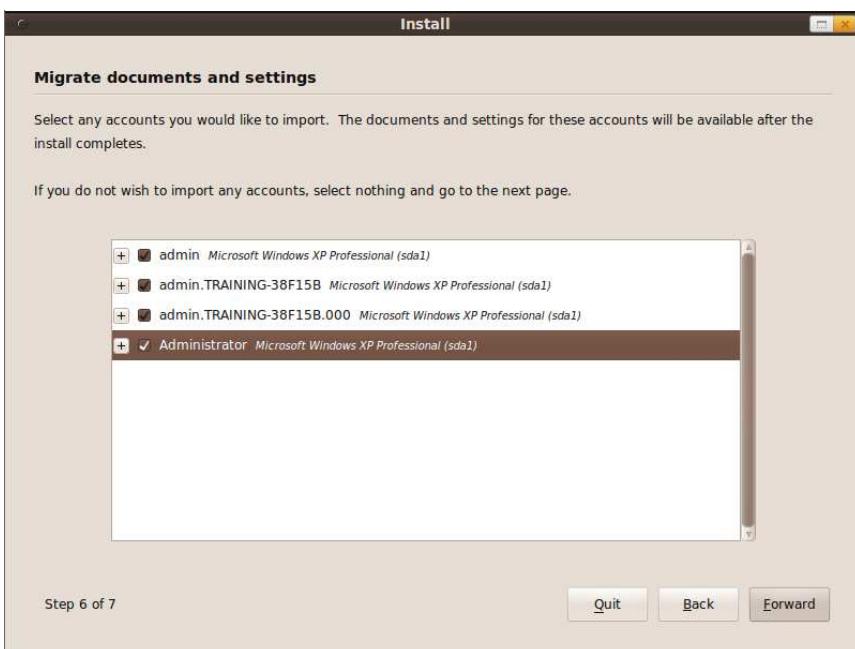
**ขั้นตอนที่มีการปรับเปลี่ยน**

- ในขั้นตอนที่ 6 หน้าจอจะเปลี่ยนแปลงดังนี้

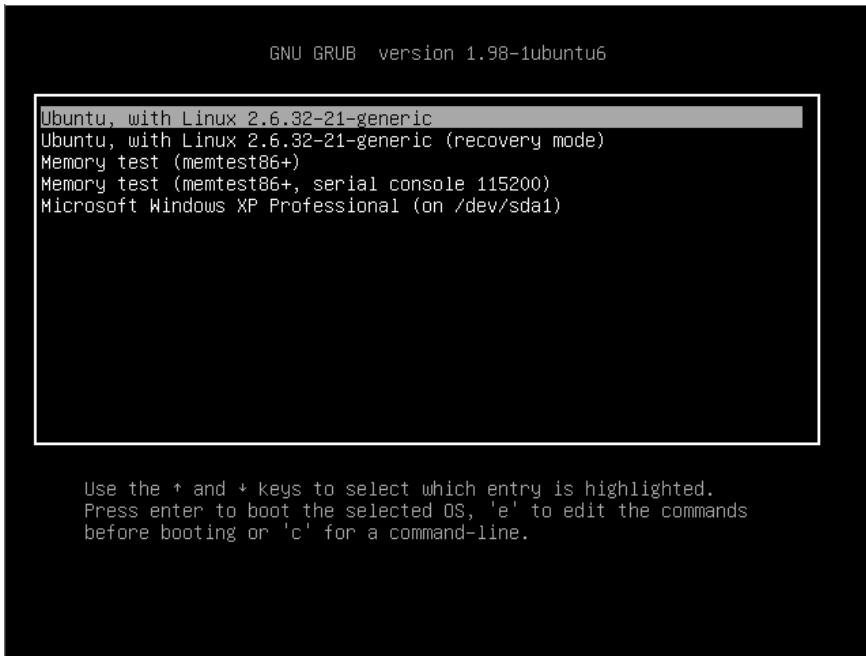


ແລນສິນ້າເງິນເປັນຮະບນປົກປັດກາຣເຄີມ ທີ່ຮະບນປົກປັດກາຣ Suriyan ຈະຄູກແນະນຳຕິດຕັ້ງໃນແລນສິນ້າຕາລ ທີ່ຄໍາຖື້ຕິດຕັ້ງຕ້ອງກາຣະບຸນາດເອງກໍສາມາດກໍທີ່ຈະທຳໄດ້ໂດຍເລື່ອນແລນສິເທາຕ້ານນັນ

- ในขั้นตอนที่ 7 จะมีเพิ่มขึ้นมาหนึ่งขั้นตอนคือการขยຳ User Profile ของຮະບນປົກປັດກາຣເຄີມ



- ເນື່ອນຸດເຂົ້າສູ່ຮະບນປົກປັດກາຣຈະປຣາກຄູມ໌ໃນກາຣເລື່ອກນູຕ (Boot Loader)



## 2.10 การเปิดเครื่องหลังติดตั้งเสร็จ

หลังจากที่ได้ทำการติดตั้ง Suriyan เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อคุณทำการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ คุณจะได้พบกับเมนูสำหรับเลือกรอบบปฏิบัติการ (กรณีติดตั้งคู่กับ Windows) เพื่อที่คุณจะสามารถเลือกได้ว่าจะเข้าใช้งาน Suriyan หรือ Windows จะเห็นว่าในเมนูจะมีให้เลือกอยู่หลายตัว ซึ่งจะมีอยู่ 3 ตัวเลือกที่สำคัญคือ

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

เมื่อผ่านจากเมนูสำหรับเลือกรอบบปฏิบัติการมาแล้ว คุณจะพบหน้าต่างล็อกอินเพื่อเข้าระบบ

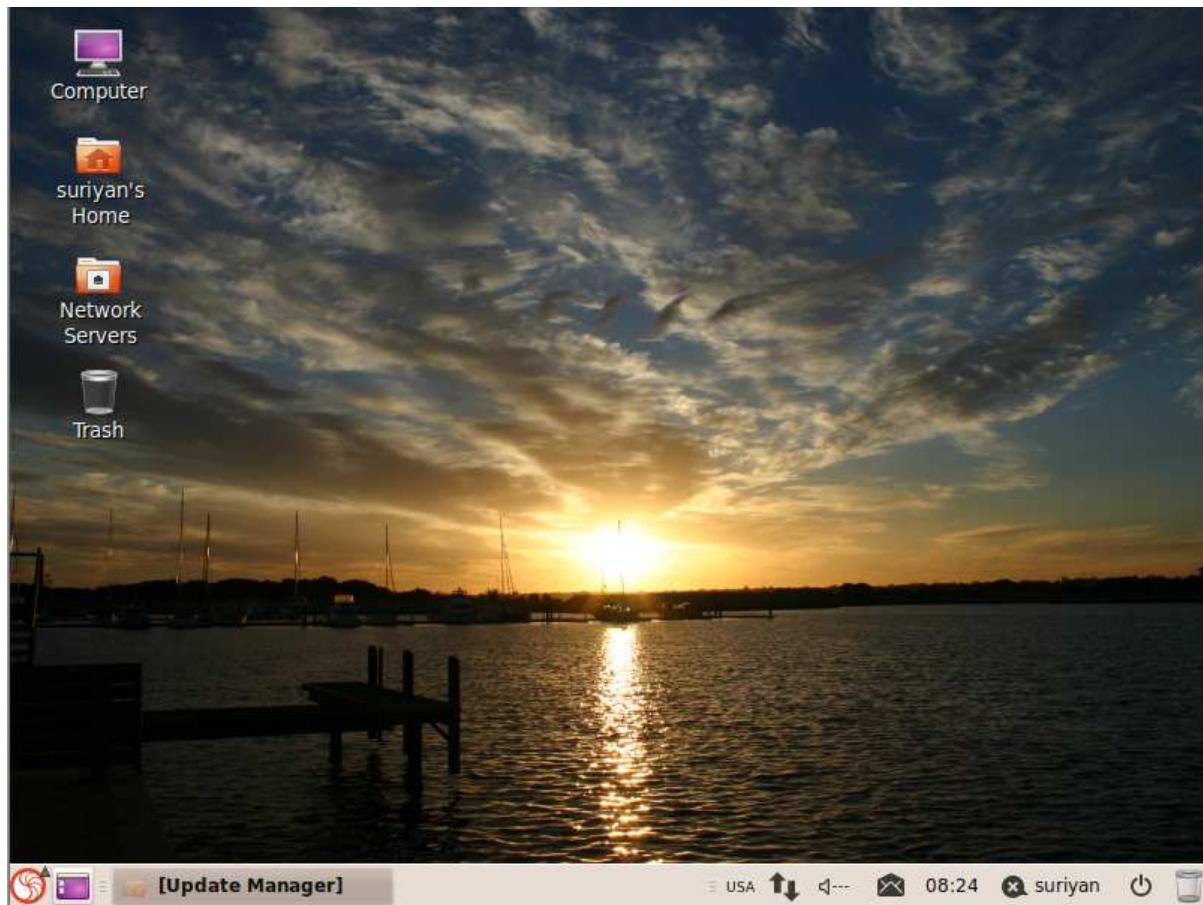


1. คลิกที่ชื่อ และใส่รหัสผ่าน
2. ตรวจสอบหน้าจอหลังจากติดตั้ง

## 2.11 การเริ่มต้นใช้งานหลังจากติดตั้ง

เมื่อล็อกอອนเข้าใช้งาน Suriyan เวอร์ชัน 52.10 จะปรากฏหน้าจอการใช้งานคล้ายระบบปฏิบัติการ Windows ซึ่งประกอบด้วย

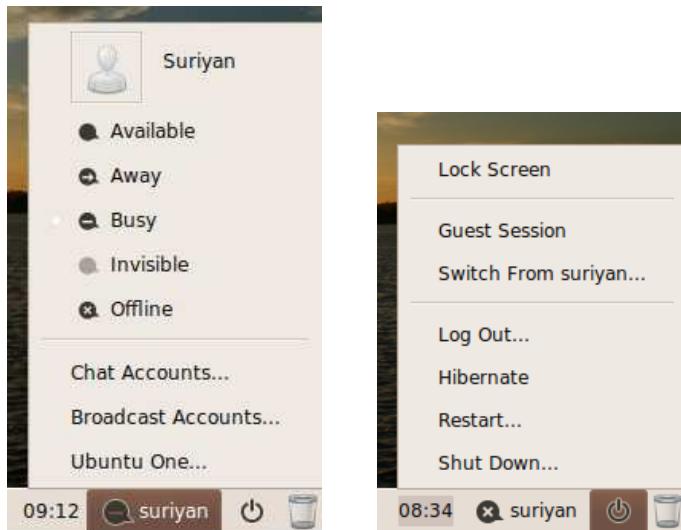
- พื้นหลัง (Desktop)
- ไอคอน (Icon)
- เมนูหลัก (Main menu)
- พานิค (Panel)



## 2.12 การล็อกอອนออกจากระบบ Suriyan

- คลิกปุ่ม Power Switch

- ระบุเลือกกิจกรรมที่ต้องการดังรูป



- ค่าที่ระบุประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

ตารางที่ 2 คำอธิบายค่าต่างๆ ในการล็อกอອฟ

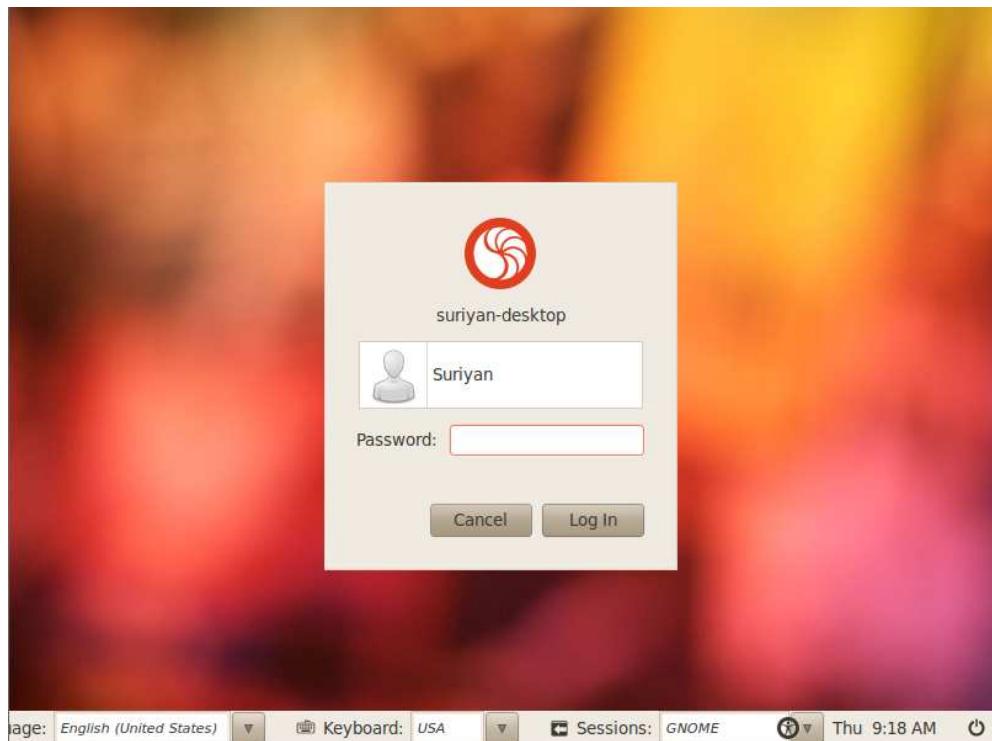
หัวข้อ	คำอธิบาย
Status	จะหมายถึงการกำหนดสถานะผู้ใช้ ซึ่งจะมีผลอย่างเช่นในโปรแกรม Empathy โปรแกรม pidgin หรือโปรแกรมอื่นๆ ที่สามารถระบุ Status ได้ว่า ไม่อยู่ หรือไม่ว่าง
Session	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lock Screen เป็นการล็อกหน้าจอเมื่อไม่อยู่ที่เครื่อง</li> <li>- Guest Session เป็นการกำหนดเข้าใช้สั้นในระดับ Guest ซึ่งไม่ต้องระบุรหัสผ่านในการล็อกอ่อน</li> <li>- Switch User เป็นการเปลี่ยนผู้ใช้ที่ล็อกอ่อน</li> </ul>
Shutdown	<p>ชุดคำสั่งที่ปิดเครื่องประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Logout เป็นการออกจากระบบที่ดำเนินการอยู่</li> <li>- Suspend เป็นการปิดเครื่องขณะที่มีไฟเลี้ยงหน่วยความจำ</li> <li>- Hibernate เป็นการปิดเครื่องโดยจะนำข้อมูลในหน่วยความจำจัดเก็บเป็นไฟล์ และไม่มีไฟเลี้ยงเมื่อเปิดเครื่อง</li> <li>- Restart เป็นการปิด และเปิดเครื่องใหม่</li> <li>- Shutdown เป็นคำสั่งในการปิดเครื่อง</li> </ul>

## 2.13 การปิดเครื่อง

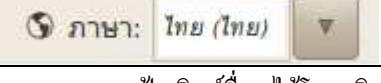
1. ในหน้าจอใช้งาน Suriyan
2. คลิกปุ่ม Power Off และคลิกที่คำสั่ง Shutdown
3. คลิกคำสั่ง Shutdown เพื่อปิดระบบ หรืออีก 60 วินาทีเพื่อปิดระบบ

## 2.14 เริ่มต้นล็อกอ่อนเข้าสู่ระบบ Suriyan

1. หลังจากที่คลิกชื่อผู้ใช้เพื่อล็อกอ่อนแล้ว เราสามารถที่จะปรับค่าต่างได้ดังนี้



ตารางที่ 3 ค่าอธิบายการปรับค่าต่าง ๆ เมื่อล็อกอินแล้ว

หัวข้อ	ค่าที่ระบุ	คำอธิบาย
ภาษา	ไทย	ระบุหน้าจอในการเข้าใช้งานระบบปฏิบัติการ ซึ่งสามารถระบุภาษาอื่นๆ ได้โดยคลิกเลือก “อื่นๆ” และระบุภาษาที่ต้องการ 
แป้นพิมพ์	USA	สามารถระบุแป้นพิมพ์อื่นๆ ได้โดยคลิกเลือก อื่นๆ (Other) และเลือกชนิดภาษา เช่น

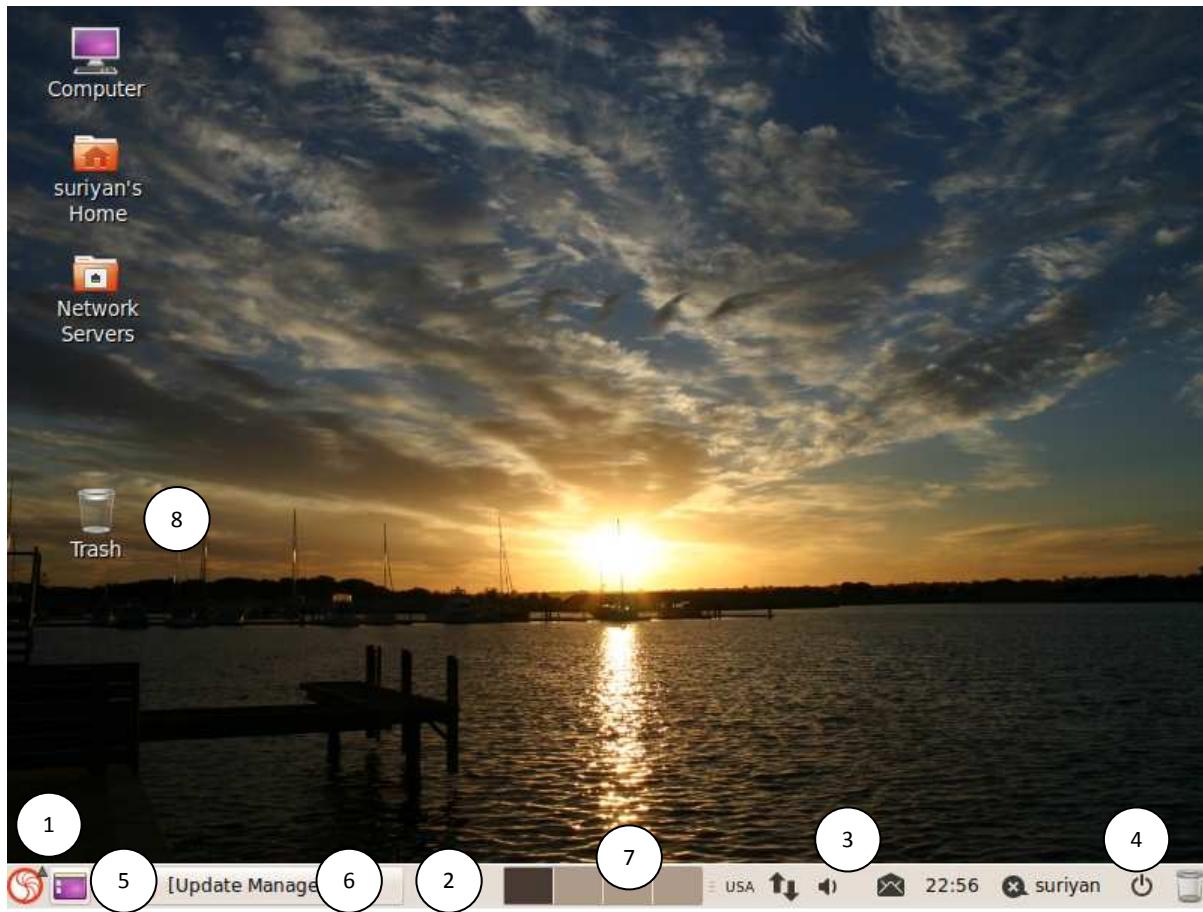
หัวข้อ	ค่าที่ระบุ	คำอธิบาย
		Thailand Thailand (Pattachote) Thailand (TIS-820.2538)
วาระ	GNOME	สามารถระบุ Failsafe, xterm หรือถ้าไม่มีการติดตั้ง KDE ก็สามารถที่ระบุเพิ่มเติมได้
ฟังก์ชัน ช่วยเหลือผู้ บกพร่องทาง กายภาพ	ไม่ได้ระบุ	 <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> เพิ่มความต่างของสี</li> <li><input type="checkbox"/> แสดงตัวอักษรใหญ่ขึ้นเพื่อให้อ่านง่าย</li> <li><input type="checkbox"/> กดปุ่มลัดโดยกดที่ลະปุ่ม (การต้องปุ่มกด)</li> <li><input type="checkbox"/> ละเอียดปุ่มกดซ้ำ (ป้องกันการกดแป้นรัว)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> รับปุ่มกดแบบแซร์ (การพิมพ์แบบซ้ำ)</li> </ul> <p style="text-align: right;"><a href="#">ปิด</a></p>
วันที่ และเวลา	เวลาท่องถิ่น	ประกอบด้วยวันที่ และเวลา
ปุ่มปิดเครื่อง	สัญลักษณ์ปุ่ม Power	<div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <span style="font-size: 1.5em;">เริ่มเปิดเครื่องใหม่</span>  <span style="font-size: 1.5em;">ปิดเครื่อง</span>  <span style="font-size: 1.5em;">พฤ. 23:27</span> </div>

### บทที่ 3 การปรับแต่งค่ากำหนดพื้นฐานบน Suriyan

ในบทนี้จะแนะนำเรื่องของการใช้งานในเบื้องต้น ดังเด่นแนะนำให้คุณรู้จักกับส่วนต่างๆ ของ การปรับแต่งค่าพื้นฐาน เล็กๆน้อยๆ ไปจนถึงแนะนำโปรแกรมสำหรับใช้งานทั่วไปที่ได้รับรวมมาแล้วพร้อมกันในแผ่น Suriyan

#### 3.1 หน้าจอการทำงาน

หน้าจอของ Suriyan แม้จะมีความเรียบง่ายมากแล้ว แต่สำหรับผู้ที่เพิ่งเริ่มใช้ ก็ไม่น่าเปลกใจอะไร หากจะหินขึ้นอะไร ไม่ค่อยถูกใจ เพราะความไม่เคยชิน เพราะฉะนั้น ผู้จะพาไปทำความรู้จักกับส่วนต่างๆ ของหน้าจอ กันสักเล็กน้อยครับ



อธิบายตามภาพด้านบน

1. Main Menu คือที่เก็บเมนูต่างๆ สำหรับเรียกโปรแกรม อยู่ตำแหน่งซ้ายล่าง
2. Application Launcher สำหรับเรียกโปรแกรมซึ่งเป็นแทนเหมือน Task Bar บน Windows
3. System tray สำหรับแสดงสถานะของระบบ และโปรแกรมที่ทำการซ่อนตัวอยู่
4. ปุ่มปิดเครื่องและออกจากระบบ
5. ปุ่มแสดงหน้าจอ สำหรับซ่อนและแสดงหน้าต่างทั้งหมด
6. Window List จะแสดงโปรแกรมต่างๆ ที่กำลังทำงานอยู่
7. Workspaces Switcher สำหรับสลับหน้าจอการทำงานเสมอ

## 8. Trash ถังขยะเก็บไฟล์ที่ถูกลบแล้ว

### 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 ที่เห็นตามในเมนูรับ

### เมนู System

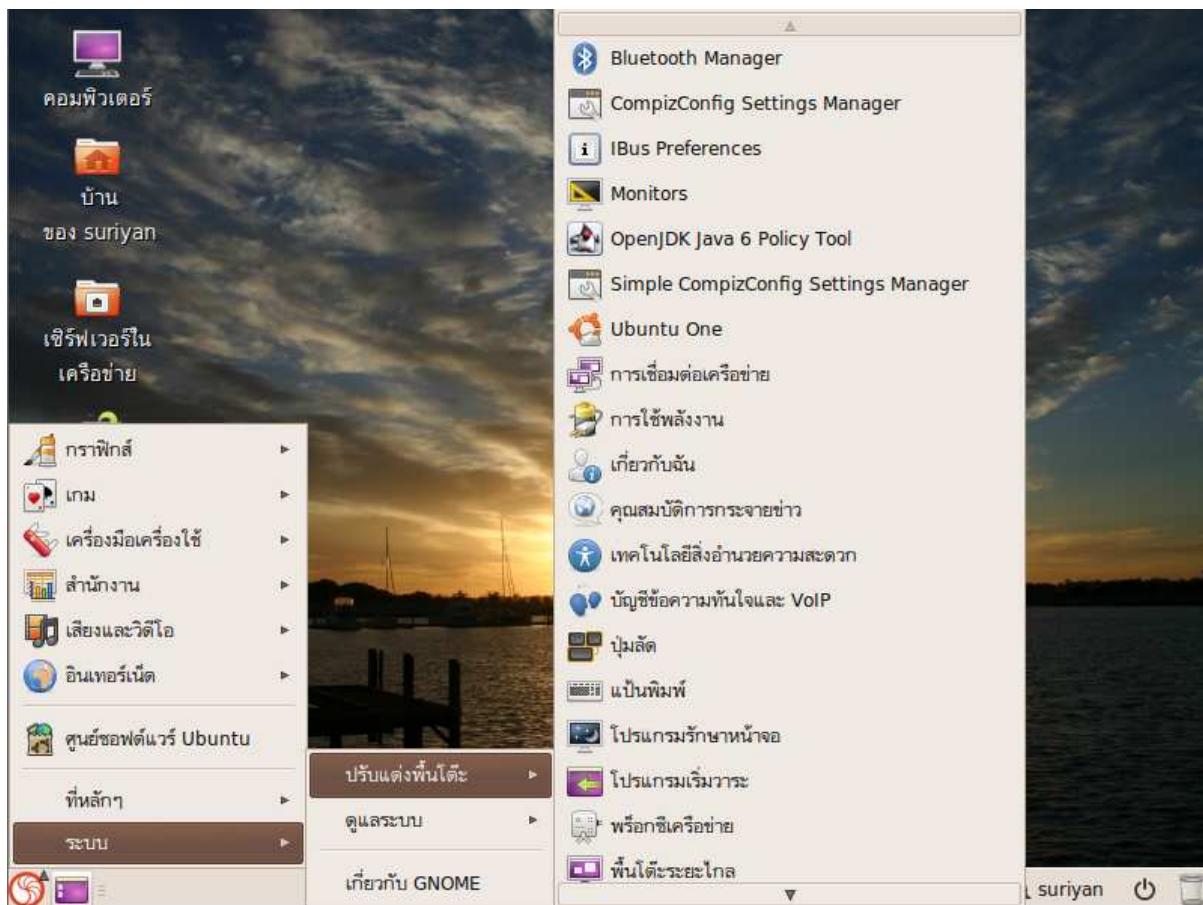


ในเมนู System จะมีอยู่สองส่วนสำคัญคือ

- “ปรับแต่งพื้นที่”(Preferences) หมายถึงการตั้งค่าส่วนตัว
- “คุ้มครอง”(Administration) หมายถึงการปรับแต่งค่าของระบบทั้งหมด

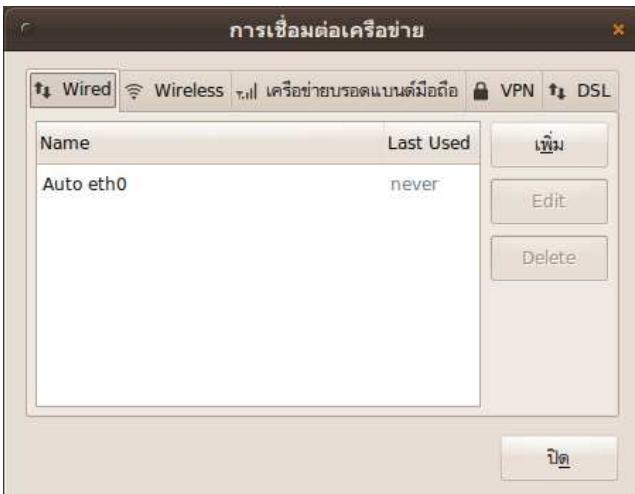
ทั้งสองนี้คือส่วนประกอบหลักๆของ Suriyan เมื่อเราติดตั้งเสร็จ และด้วยความยืดหยุ่นของ Linux ทำให้เราสามารถปรับแต่งค่าได้หลากหลายแบบ

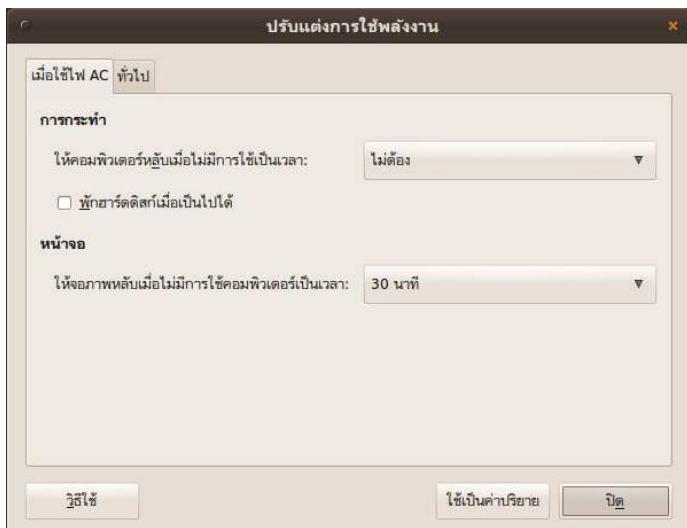
### 3.2 ค่าปรับแต่งพื้นโต๊ะ

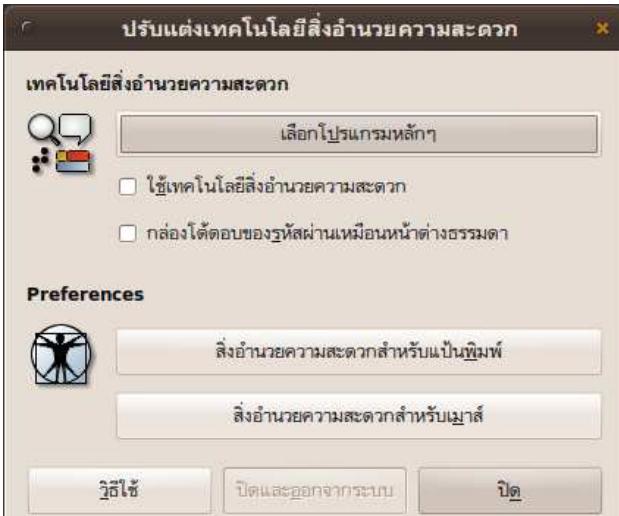


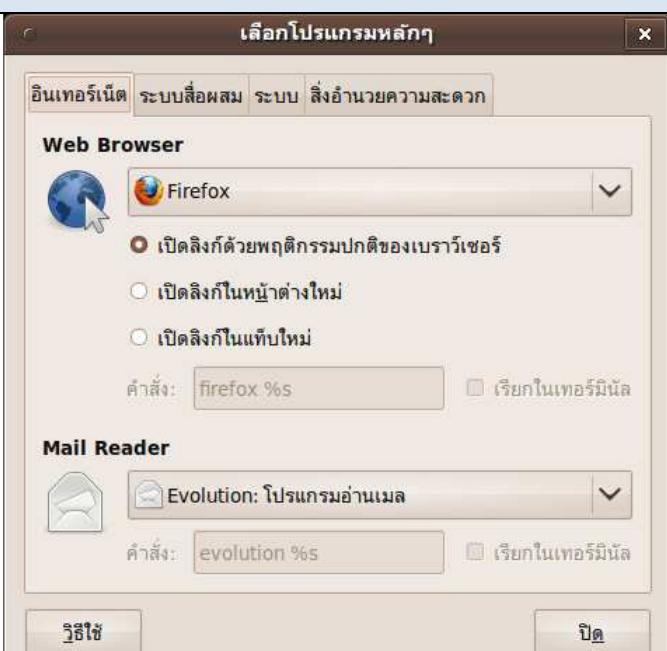
ตารางที่ 4 คำอธิบายค่าปรับแต่งพื้นโต๊ะ

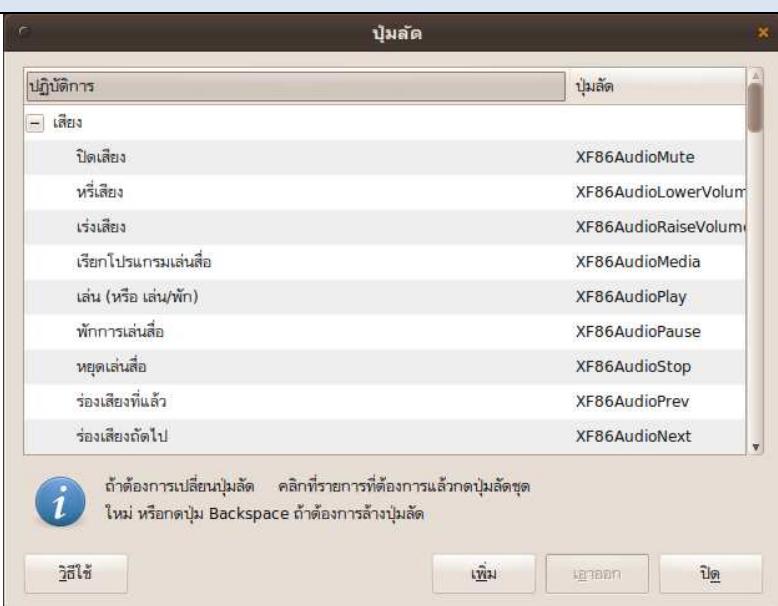
ค่ากำหนด	คำอธิบาย
IBus Preferences	ชี้่งต้องเปิดบริการ IBus daemon ขึ้นมาก่อนใช้งาน เป็นค่ากำหนดปรับเปลี่ยนคีย์บอร์ด และฟอนต์ที่ใช้

ค่ากำหนด	คำอธิบาย
	
Network Connections	<p>เป็นการกำหนดค่าการเชื่อมต่อเครือข่ายซึ่งรองรับการบริหารงานในเครือข่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wired</li> <li>- Wireless</li> <li>- เครือข่ายบอร์ดแบบมีอ็อกซ์</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>

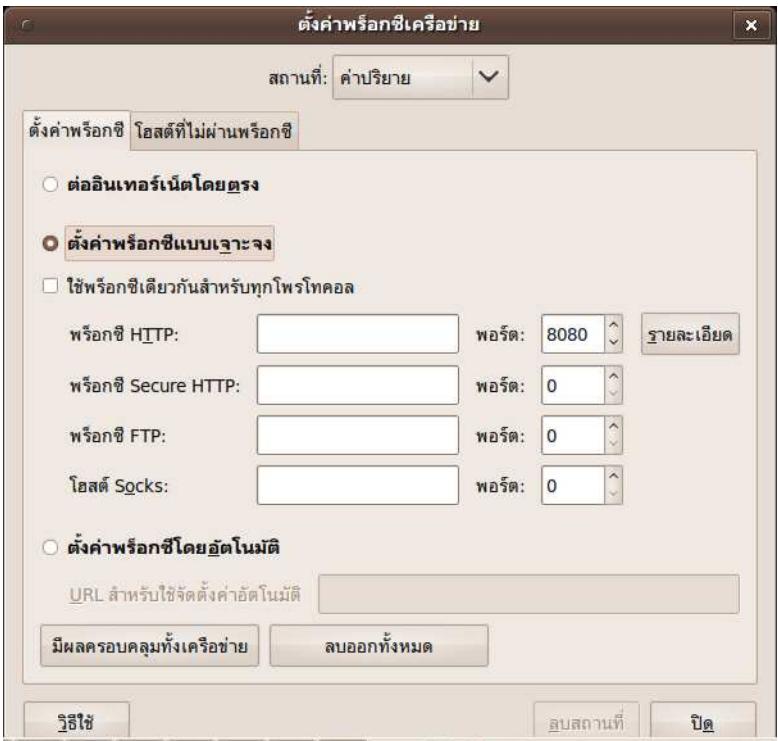
ค่ากำหนด	คำอธิบาย
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลส่วนตัว</li> </ul> 
การใช้พลังงาน	<p>เป็นการกำหนดค่าปรับแต่งการใช้ไฟประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกระทำ</li> <li>- หน้าจอ</li> </ul> 
ขอแสดงผล	กำหนดความละเอียดของภาพ และความถี่

ค่ากำหนด	คำอธิบาย
	 <p>Monitor Preferences</p> <p>Monitor: ไม่ระบุ</p> <p>ความละเอียด:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● แสดง</li> <li>○ 1</li> </ul> <p>ความกว้าง:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>800 x 600 (4:3)</li> <li>720 x 576 (5:4)</li> <li>854 x 480 (16:9)</li> <li>800 x 480 (16:10)</li> <li>720 x 480 (3:2)</li> <li>640 x 480 (4:3)</li> <li>640 x 400 (16:10)</li> <li>512 x 384 (4:3)</li> </ul> <p>การหมุน:</p> <p>□ Same image in all monitors      Detect monitors</p> <p>Panel icon</p> <p>□ Show monitors in panel</p>
เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก	<p>ค่ากำหนดนี้สามารถระบุโปรแกรมหลักที่เรียกในการใช้งานได้ และกำหนดค่าสำหรับการใช้แป้นพิมพ์ กับเม้าส์</p>  <p>ปรับแต่งเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>เลือกโปรแกรมหลักๆ</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p><input type="checkbox"/> ก่อ่องโดยอัตโนมัติทั้งผ่านหน้าจอและรองรับ</p> <p>Preferences</p> <p>สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับแป้นพิมพ์</p> <p>สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเม้าส์</p> <p>บันทึก   ปิดและออกจากระบบ   ปิด</p> <p>ค่ากำหนดในการเลือกโปรแกรมหลัก</p>

ค่ากำหนด	คำอธิบาย
	 <p>เบื้องต้น</p> <p>การใช้งานเบื้องต้นของระบบปฏิบัติการ Suriyan นั้นง่ายมาก ไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติม สามารถใช้งานได้ทันที เมื่อต้องการเปิดไฟล์ ให้คลิกขวาที่ไฟล์แล้วเลือก 'Open with' แล้วเลือกเบราว์เซอร์ที่ต้องการ เช่น Firefox หรือ Evolution แล้วคลิก 'Open' ไฟล์จะเปิดในเบราว์เซอร์ที่เลือก</p> <p>ตัวอย่าง</p> <p>เมื่อต้องการเปิดไฟล์ 'index.html' ให้คลิกขวาที่ไฟล์แล้วเลือก 'Open with' &gt; Firefox &gt; Open</p> <p>ผลลัพธ์</p> <p>ไฟล์ 'index.html' จะเปิดใน Firefox</p>
ค่ากำหนด	<p>ค่ากำหนดที่สำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อินเทอร์เน็ต</li> <li>- ระบบสื่อสาร</li> <li>- ระบบ</li> <li>- สื่อสารความสะดวก</li> </ul>
บลูทูธ	เป็นการกำหนดค่าติดตั้ง และบริหารงานอุปกรณ์ Bluetooth
ปุ่มลัด	ในการใช้งานหลายครั้งเราจะกำหนดคีย์ลัดเพื่อให้สะดวกในการเรียกโปรแกรม หรือฟังก์ชันต่างๆอย่างรวดเร็ว

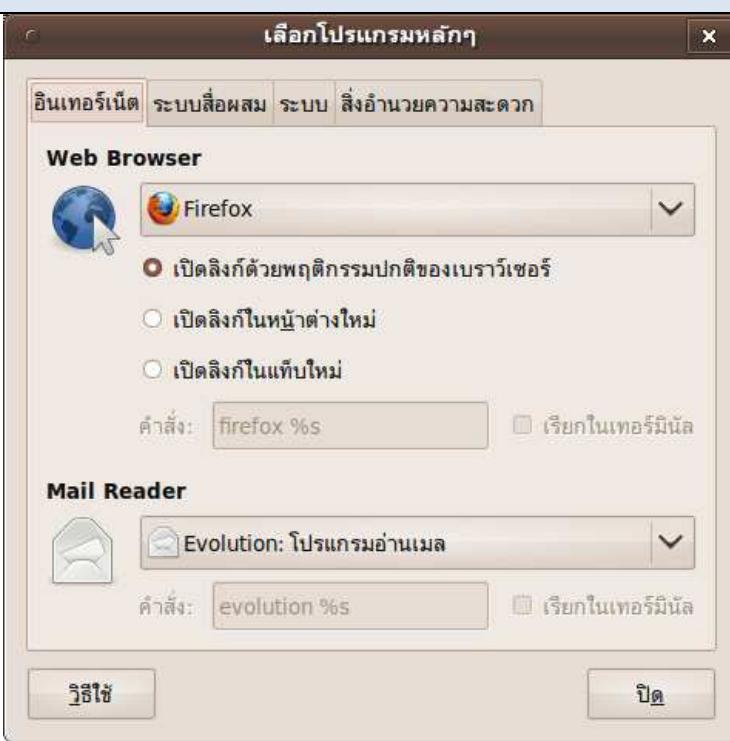
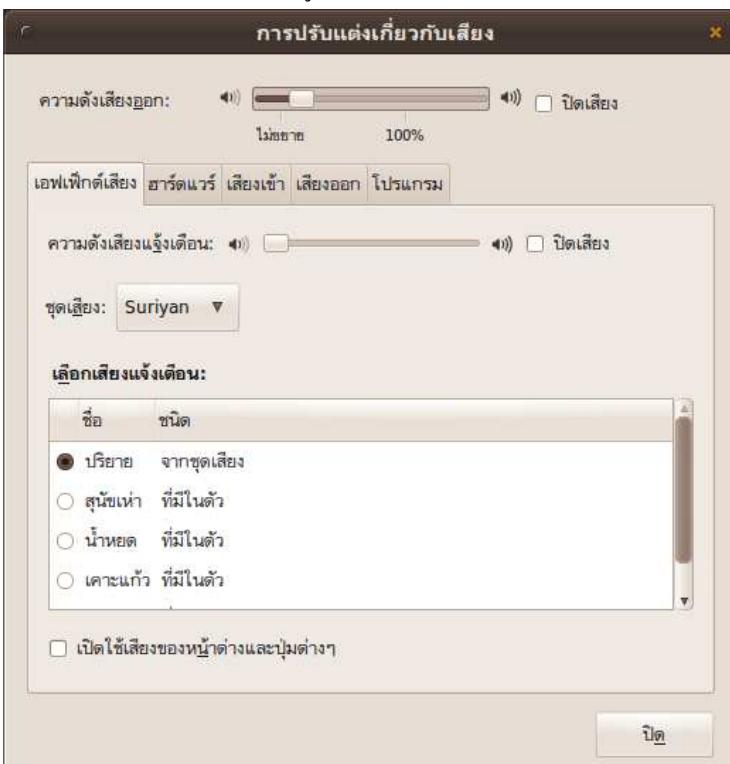
ค่ากำหนด	คำอธิบาย
	 <p>ปุ่มลัด</p> <p>บัญชีรายการ ปุ่มลัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เสียง ปิดเสียง XF86AudioMute</li> <li>หรี่เสียง XF86AudioLowerVolume</li> <li>เร่งเสียง XF86AudioRaiseVolume</li> <li>เรียกโปรแกรมเล่นเมื่อ XF86AudioMedia</li> <li>เล่น (หรือ เล่น/พัก) XF86AudioPlay</li> <li>พักการเล่นเสือ XF86AudioPause</li> <li>หยุดเล่นเสือ XF86AudioStop</li> <li>ร่องเสียงที่เม้า XF86AudioPrev</li> <li>ร่องเสียงด้านไป XF86AudioNext</li> </ul> <p>ต้องการเปลี่ยนปุ่มลัด คลิกที่รายการที่ต้องการแล้วกดปุ่มลัดชุดใหม่ หรือกดปุ่ม Backspace ต้องการล้างปุ่มลัด</p> <p>บูรณาการ เพิ่ม ข้อมูล ปิด</p>
แป้นพิมพ์	เป็นการปรับเปลี่ยนการตอบสนองของคีย์บอร์ด และค่ากำหนดชนิดของแป้นพิมพ์ ซึ่งผู้กำหนดสามารถทดสอบค่าที่ระบุได้

ค่ากำหนด	คำอธิบาย
โปรแกรมรักษาหน้าจอ	กรณีที่เครื่องไม่มีได้ใช้งานสักพักระบบสามารถที่จะเรียกโปรแกรมรักษาหน้าจอเพื่อป้องกันการไฟฟ้าของจอ
โปรแกรมเริ่มวาระ	เป็นการกำหนดค่าเริ่มต้นเมื่อเปิดเครื่อง

ค่ากำหนด	คำอธิบาย
	
พร็อกซีเครือข่าย	<p>Proxy เป็นค่าที่ระบุ Proxy Server เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อกับเครือข่าย อินเทอร์เน็ต และป้องกันข้อมูลให้มีความปลอดภัย</p> 
เมนูหลัก	เป็นการบริหารจัดการคำสั่ง และกลุ่มคำสั่งที่จะปรากฏขึ้นใน Main menu

ค่ากำหนด	คำอธิบาย
	
เม้าส์	<p>เป็นค่ากำหนดในการตอบสนองของเม้าส์</p>  <p>ชี้งสามารถกำหนดการคลิกเมื่อมีการดับเบิลคลิก หรือเมื่อมีการคลิกแล้วหยุดเคลื่อนเม้าส์</p>
รูปโฉม	<p>เป็นการกำหนด รูปโฉมที่แสดงโดยค่าที่กำหนดจะมี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุดคติแต่ง</li> <li>- พื้นหลัง</li> <li>- แบบอักษร</li> </ul>

ค่ากำหนด	คำอธิบาย
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดต่อผู้ใช้</li> <li>- แสดงลูกเล่น</li> </ul> 
เลือกโปรแกรมหลักๆ	<p>เป็นการระบุโปรแกรมหลักต่างๆ ที่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เล่นอินเทอร์เน็ต</li> <li>- ระบบสื่อผสม</li> <li>- ระบบ</li> <li>- สื่ออำนวยความสะดวก</li> </ul>

ค่ากำหนด	คำอธิบาย
	
เสียง	<p>สามารถปรับแต่งความดัง และรูปแบบเสียงอฟเฟิกต์ต่างๆ</p> 
หน้าต่าง	<p>กำหนดค่าตั้งของหน้าต่าง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows Selection</li> </ul>

ค่ากำหนด	คำอธิบาย
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Titlebar Action</li> <li>- Movement key</li> </ul> <p>The screenshot shows the 'Window Selection' settings dialog. It includes:     <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Window Selection:</b> A checkbox labeled 'เลือกหน้าต่างที่มาล็อก' (Lock selected window) is checked.</li> <li><b>Titlebar Action:</b> A dropdown menu shows 'ขยายเต็มจอ' (Full screen).</li> <li><b>Movement Key:</b> A radio button for 'Alt' is selected, with an option for 'Super (หรือ ปุ่มโลโก้ในโน๊ตบุ๊ก)' (Super or logo key on laptop).</li> </ul> </p>

หลังจากที่ทราบถึงส่วนประกอบต่างๆ เราจะอธิบายเฉพาะค่ากำหนดที่ใช้กันอยู่เป็นประจำ

### 3.3 ปรับแต่งการแสดงผล

ในตอนนี้เรามาปรับแต่ง Suriyan ของเรานิส่วนของการแสดงผลกันครับ เช่นเดียวกับระบบปฏิบัติการอื่นๆ Suriyan สามารถปรับแต่งการแสดงผลได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งมีความคล้ายกับระบบปฏิบัติการ Windows ที่หลายท่านเคยใช้งาน

#### ปรับแต่งของการแสดงผล



เมื่อคุณติดตั้ง Suriyan เสร็จ Suriyan จะเลือกความละเอียดมากที่สุดที่จอภาพและการ์ดแสดงผลรองรับซึ่งบางครั้งเรากำหนด  
และเอียดมากจนทำให้ไอคอนและตัวหนังสือต่างๆนั้นดูเล็กเกินไป ซึ่งเราสามารถปรับความละเอียดของหน้าจอให้ตรงตาม  
ความต้องการได้ การปรับค่าความละเอียดหน้าจอันี้สามารถทำได้โดย

- ไปที่ Main menu > ระบบ > ปรับแต่งพื้นโต๊ะ > ขอแสดงผล หน้าต่างการตั้งค่าความละเอียดหน้าจอจะถูกเรียก  
ขึ้นมา ซึ่งคุณสามารถเลือกความละเอียดได้ตามต้องการ

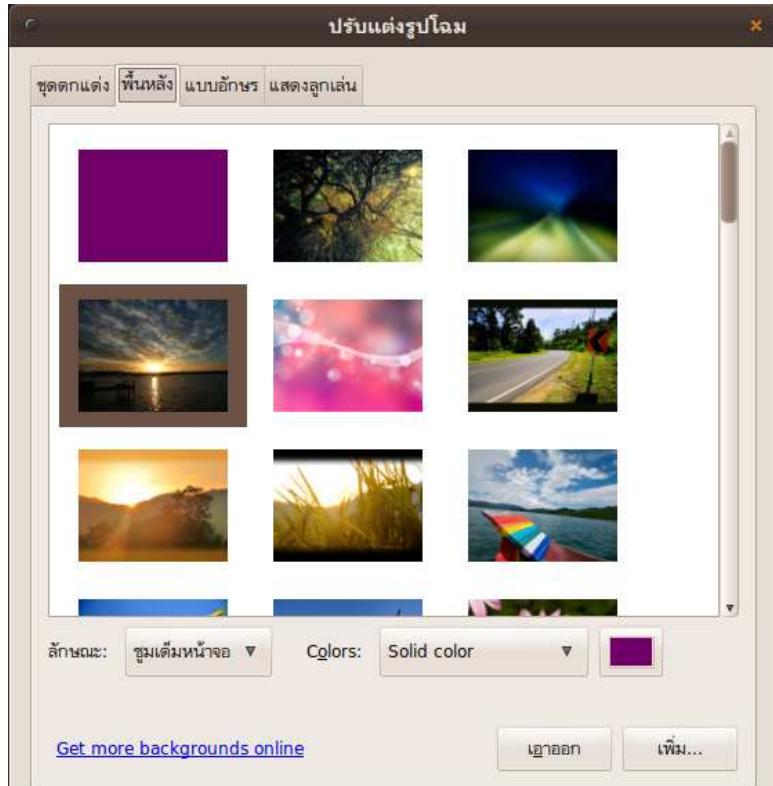


- เตรียมแล้วกดที่ “เริ่มใช้” และคลิก “ใช้ค่าตั้งนี้” เพื่อใช้งานค่าที่เดือกได้ทันทีครับ  
ไม่ใช่นั้นระบบจะนับถอยหลัง 30 วินาที และกลับไปใช้ค่าเดิม
- คลิกปุ่ม “ปิด”

### 3.4 เปลี่ยนภาพพื้นหลัง

ก่อนที่จะเริ่มเปลี่ยนภาพพื้นหลังหรือ Wallpaper นั้นเราต้องมั่นใจว่าได้จัดเตรียมภาพพื้นหลังไว้ก่อนในไฟล์รูปแบบที่นำมา  
ทำภาพพื้นหลังได้เท่านั้น และควรพยากรณ์ภาพที่มีความละเอียดสอดคล้องกับค่ากำหนดในการแสดงผลของจอ โดย  
วิธีการกำหนดทำได้ดังนี้

1. ไปที่ Main menu > ระบบ > ปรับแต่งพื้นโต๊ะ > รูปโภค



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

นอกจากวิธีที่กล่าวมาข้างต้นคุณสามารถปรับเปลี่ยน Background ให้โดยคลิกขวาที่ว่างบนหน้าจอแล้วเลือก “เปลี่ยนพื้นหลังของพื้นโต๊ะ” แต่ถ้าคุณไม่อยากใช้ภาพพื้นหลัง คุณสามารถเซ็ตให้เป็นสีเดียวได้โดยเลือกรูปปั๊บน (No WallPaper) และเลือกสีที่ต้องการตรง Solid Color

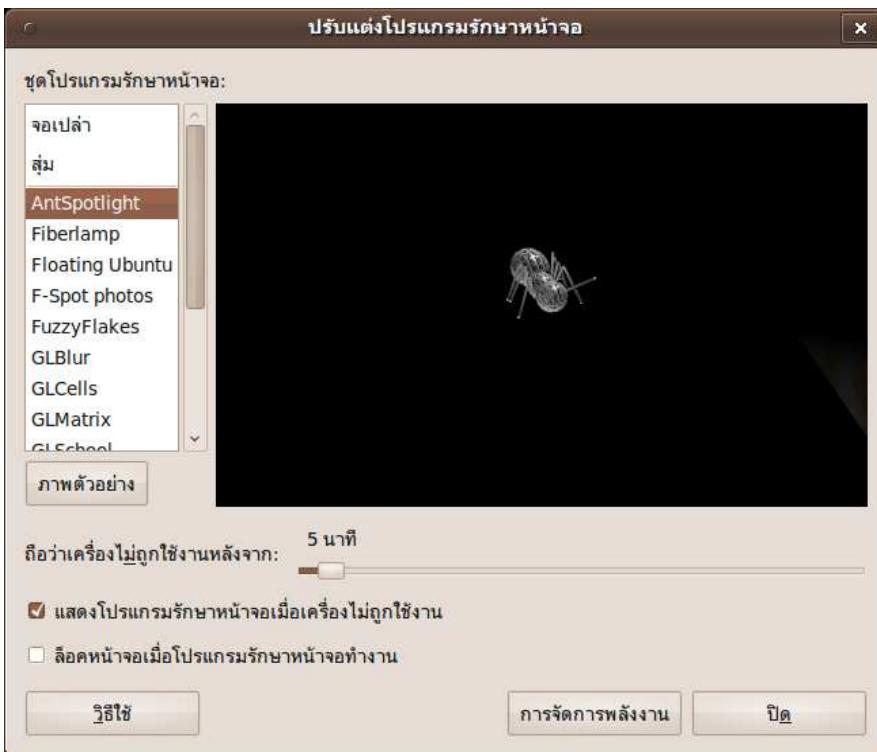
ถ้าต้องการนำภาพมาทำ Wallpaper นั้น ให้คลิกที่ปุ่ม “เพิ่ม” แล้วเลือกไฟล์ภาพที่คุณต้องการ เพียงเท่านี้ภาพที่คุณต้องการก็จะปรากฏขึ้นมาเป็น Wallpaper

### 3.5 การกำหนดค่ารักษาหน้าจอ

เป็นการป้องกันจอใหม่จากการเปิดหน้าจอทึ่งไว้นานๆ ซึ่งค่าที่กำหนดมีรูปแบบให้เลือกมากมาย

#### วิธีการกำหนด

1. ไปที่ Main menu > ระบบ > ปรับแต่งพื้นโต๊ะ > โปรแกรมรักษาหน้าจอ



2. เลือกรูปแบบที่ต้องการ ด้านซ้ายจะแสดงตัวอย่าง
3. ในแถบ “ถือว่าเครื่องไม่ถูกใช้งานหลังจาก” เลื่อนเลือกเวลาที่ต้องการโดยทั่วไปคือ 5 นาที
4. เลือกกิจกรรมที่ต้องการประกอบด้วย
  - แสดงโปรแกรมรักษาหน้าจอมีเมื่อเครื่องไม่ถูกใช้งาน
  - ล็อกหน้าจอมีเมื่อโปรแกรมรักษาหน้าจอทำงาน
5. คลิกปุ่ม “ปิด” เมื่อเสร็จเรียบร้อย

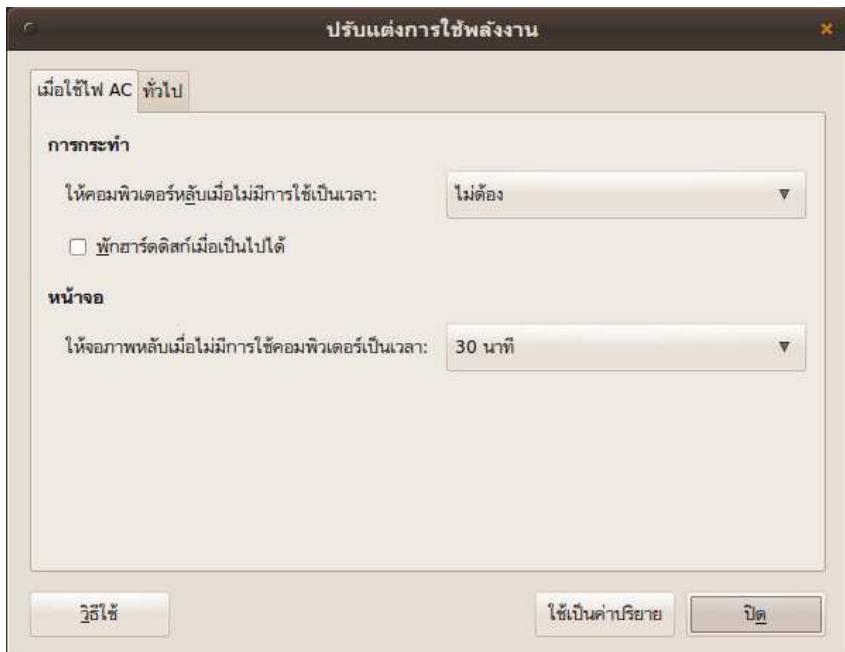
### 3.6 ปรับแต่งการใช้พลังงาน

คุณสามารถที่จะทำการกำหนดค่าปรับแต่งการใช้พลังงานได้ผ่าน “โปรแกรมรักษาหน้าจอ” หรือจะเรียกโดยตรงก็ได้ วัตถุประสงค์ของการกำหนดเพื่อที่จะกำหนดค่าประหยัดพลังงานของเครื่องประกอบด้วย

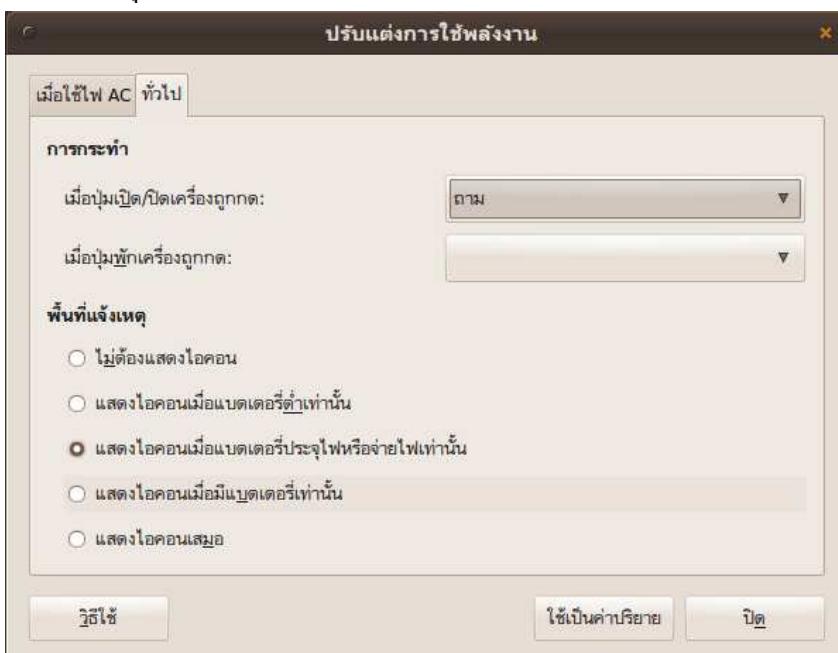
- การพักชาร์ดคิสก์
- การพักหน้าจอ

วิธีการกำหนดทำได้ดังนี้

- ไปที่ Main menu > ระบบ > ปรับแต่งพื้นที่ > ปรับแต่งการใช้พลังงาน



- ค่ากำหนดสามารถระบุ “การกระทำ” คือการระบุกรณ์ที่เลื่อนปลั๊ก AC อยู่ ซึ่งทั่วไประบุไม่ให้เครื่องพัก หรือหลับ และให้กำหนดภาพหลับเป็นเวลา 30 นาที
- คลิกแท็บ “ทั่วไป” เป็นการระบุค่าดังนี้
  - การกดปุ่ม “เปิด/ปิด” ให้ดำเนินกิจกรรมที่ต้องการประกอบด้วย ตาม/จำศึกเครื่อง/ปิดเครื่อง
  - การกดปุ่ม “พัก” เพื่อ จำศึกเครื่อง



- การแสดงในพื้นที่แจ้งเหตุ สามารถที่ระบุให้แสดงหรือไม่แสดง ได้ตามรายการด้านบน โดยทั่วไปจะกำหนดให้ แสดงไอคอนเมื่อแบตเตอรี่ประจุไฟ หรือจ่ายไฟเท่านั้น

## 6. เสรีจเริขบรือคลิกปุ่ม “ปิด”

### 3.7 การเปลี่ยนและตั้งชุดตกแต่ง

หน้าตาของ Suriyan ที่คุณเห็นอยู่นี้เป็นการจัดวางองค์ประกอบลักษณะหนึ่งคือการจัดวาง Panel ในรูปแบบที่เห็นและในส่วนของหน้าต่างไอคอน หรือปุ่มกดต่างๆที่เราเห็นว่ามีหน้าตาเช่นนี้ นั้นเกิดขึ้นจากการจัดการของชุดตกแต่ง หรือที่เรียกว่า Theme ซึ่ง Theme มาตรฐานที่ Suriyan ใช้อยู่นี้จะมีชื่อว่า Human ที่มีลักษณะไปในโทนน้ำตาล Theme ในระบบปฏิบัติการ Suriyanสามารถเปลี่ยน Theme ได้ตามต้องการ

#### วิธีการกำหนด

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



- คุณสามารถที่จะเลือกรูปแบบอื่นๆได้ และคลิกปุ่ม “ปิด”

กรณีที่รูปแบบไม่ตรงสามารถที่จะคลิกปุ่ม “ติดตั้ง” เพื่อระบุเพิ่ม หรือคลิกปุ่ม “ปรับเลือก” เพื่อเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบที่ต้องการเองได้

#### องค์ประกอบของชุดตกแต่ง

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



- ปุ่มควบคุมต่างๆ: ส่วนประกอบต่างๆ ของหน้าต่างโปรแกรม เช่น Scroll bar, ปุ่มกดต่างๆ
- สี (Colors): เป็นการปรับสีส่วนต่างๆของ Theme จะปรับได้ต่อเมื่อ Theme นั้น ารองรับ
- กรอบหน้าต่าง (Window Border): ส่วนขอบของหน้าต่าง
- ไอคอน (Icons): ไอคอนที่เราเห็นทั่วไปบนหน้าจอในเมนู
- ตัวชี้ (Pointers): กำหนดตัวชี้เม้าส์ที่ใช้ใน Suriyan

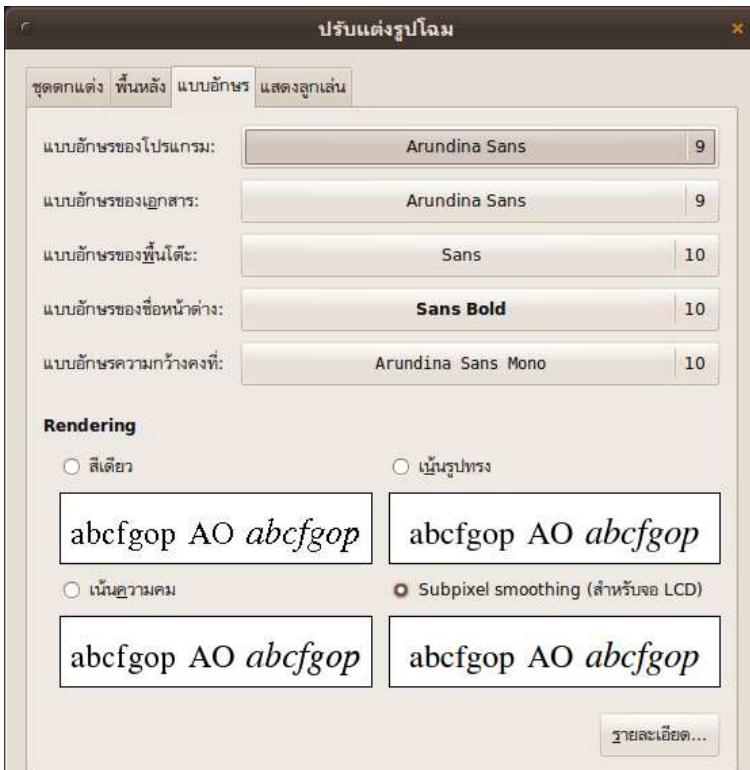
องค์ประกอบต่างๆนี้คุณสามารถหิบเอาส่วนที่ต้องการ เข้นกรอบหน้าต่างของอีก Theme มาประกอบกับ Icons ของอีก Theme เพื่อใช้เป็น Theme ใหม่ได้ ซึ่งคุณคงจะพอเห็นเป็นแนวทางแล้วว่าหน้าตาของ Suriyan นั้น สามารถปรับแต่งได้และ มีความยืดหยุ่นพอสมควร

### 3.8 เปลี่ยนฟอนต์ที่ใช้แสดงผล

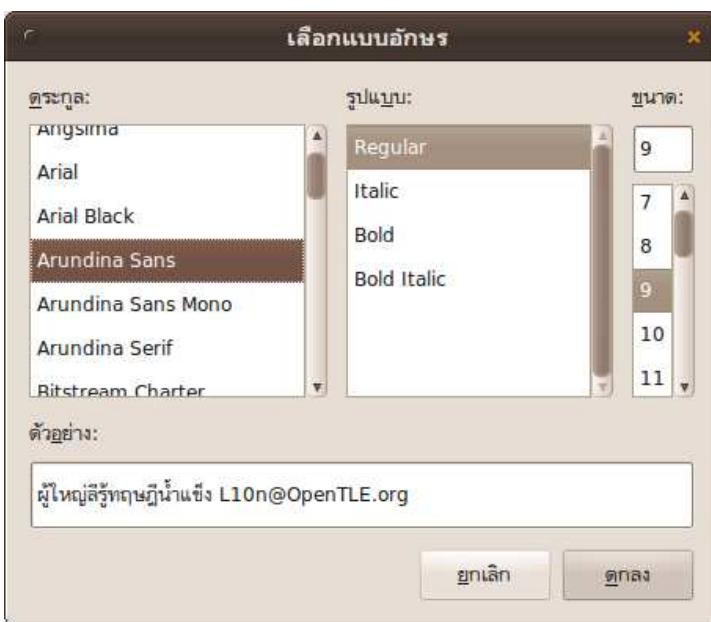
แบบอักษร หรือที่เรียกว่าฟอนต์ที่ใช้ในการแสดงผล ในส่วนต่างๆของ Suriyan เราสามารถเปลี่ยนเป็นรูปแบบอักษรแบบ อื่นได้ตามใจชอบ

#### วิธีการเปลี่ยนแบบอักษร

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



3. หน้าต่างการตั้งค่า Font Preferences จะเปิดขึ้นมา ซึ่งคุณสามารถเลือกแบบอักษรให้กับส่วนประกอบต่างๆ ของหน้าจอได้ ในนี้ตอนนี้ให้คุณเลือกและทดสอบการตั้งค่าต่างๆตามต้องการ
4. ในส่วนของ Font Rendering นี้ เป็นรูปแบบวิธีในการแสดงผลของแบบอักษรบนหน้าจอ วิธีการเลือกที่ง่ายและดีที่สุดนั้น คือ ให้เลือกแบบที่คุณมองแล้วสบายตาเป็นใช้ได้ครับถ้าหากคุณใช้หน้าจอเป็นภาษาไทย คุณต้องเลือกแบบอักษรที่เป็นภาษาไทยด้วยเช่นเดียวกัน ซึ่งแบบอักษรภาษาไทยที่มีให้ใช้ในSuriyan จะมีแบบอักษรต่างๆดังนี้



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

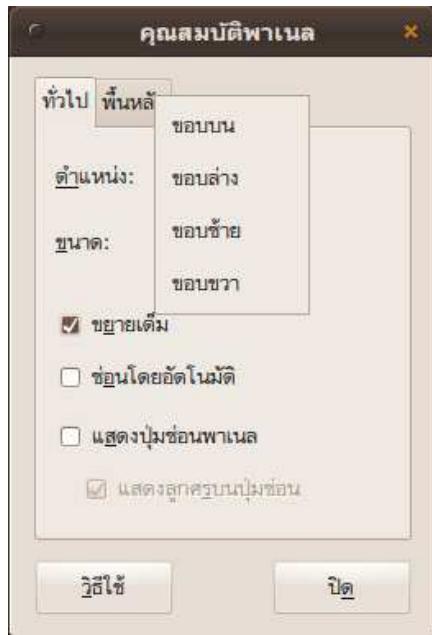
5. เสร็จเรียบร้อยให้คลิกปุ่ม “ปิด”

### 3.9 การเพิ่มและการปรับแต่ง Panel

จากที่ได้แนะนำให้รู้จัก Panel ไปแล้วในส่วนของ “หน้าจอการทำงาน” Panel นี้เราสามารถปรับแต่งได้ไม่ว่าจะเป็น ตำแหน่งของ Panel หรือส่วนต่างๆที่อยู่ใน Panel

#### การขยายน้ำหนัก Panel

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



4. คลิกปุ่ม “ปิด”

#### การเพิ่ม/ลบ Panel ใหม่

1. คลิกขวาที่ Panel และคลิกเลือก “พาเนลใหม่”



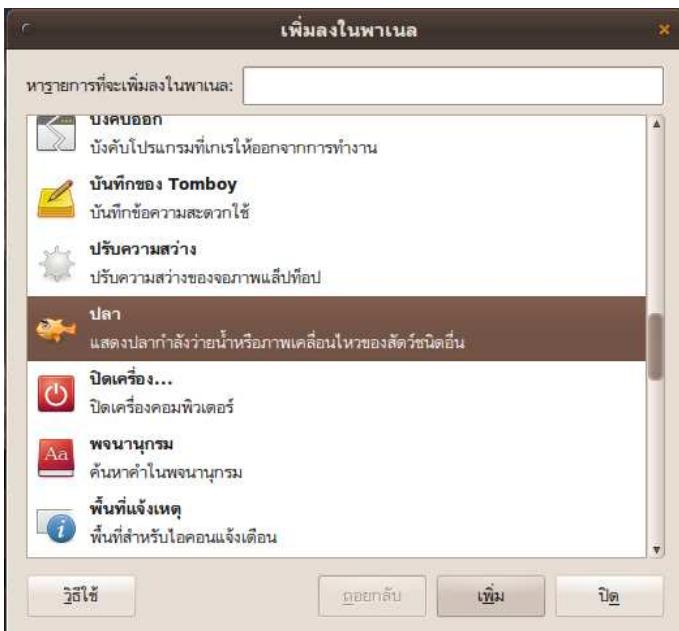
2. กรณีที่ต้องการลบ Panel ออกให้คลิกขวาเลือกคำสั่ง “ลบพาเนลนี้”

### การเพิ่มอปปิเคชันใน Panel

พวกราชการเรียกโปรแกรม, ปุ่มปิดเครื่อง, ถังขยะและอื่นๆ ที่อยู่บน Panel จะเรียกว่า Object Panel สำหรับประกอบหน้าจอเราสามารถเพิ่ม, ลบ หรือย้ายได้ตามต้องการหากโปรแกรมที่คุณต้องการเพิ่มลงในไอคอนมีอยู่ในเมนู Applications แล้ว

#### วิธีการนำไอคอนมาใส่ใน Panel

1. คลิกขวาที่ Panel แล้วเลือกคำสั่ง “เพิ่มลงในพาเนล
2. ระบุรายการที่ต้องการ เช่น “ปلا”

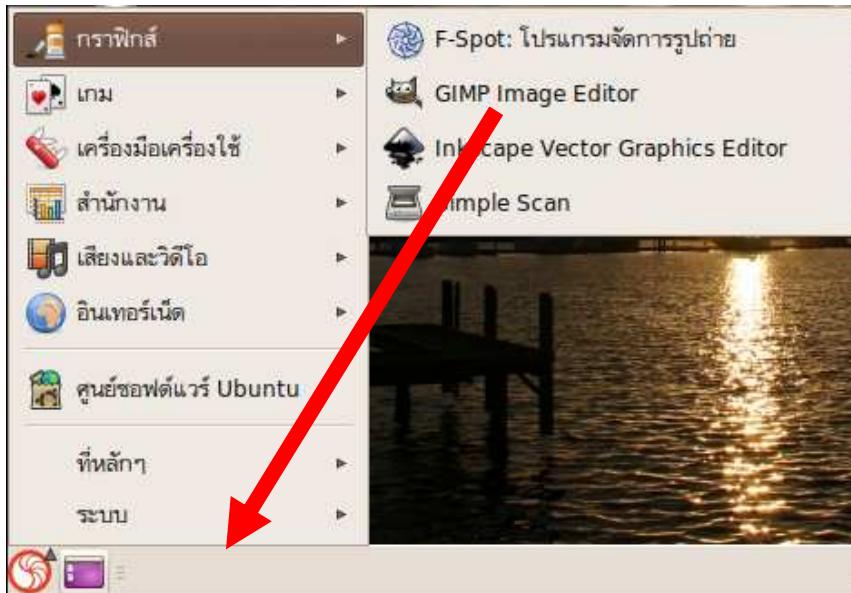


3. คลิกปุ่ม “เพิ่ม”
4. ผลลัพธ์ที่ได้



หรืออีกวิธีหนึ่งทำได้โดย

- คุณสามารถคลิกค้างที่ปุ่มเรียกโปรแกรมในเมนูนี้ ๆ แล้วนำมาร่างใน Panel ได้ทันที



- ตรวจสอบผลลัพธ์จะพบไอคอนขึ้นอยู่ใน Panel  
ส่วนการเข้า, ลบ หรือล็อกติดกับ Panel สามารถทำได้โดย
  - การคลิกขวาที่ไอคอนนั้น ๆ แล้วเลือกทำตามที่ต้องการ
  - เดือกดับเบิล “ลบออกจากพาเนล”

## บทที่ 4 การใช้งานไฟล์บนระบบปฏิบัติการ Suriyan

### 4.1 รู้จักกับระบบไฟล์และไฟล์เดอร์

หลังจากที่เราติดตั้งกันเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก่อนที่เราจะเปิดเครื่องเพื่อทำความสะอาดรู้จักกับส่วนต่างๆของ Suriyan นั้น ลิสต์แรกที่คุณควรรู้และทำความเข้าใจไว้ก่อนคือเรื่องของระบบไฟล์และไฟล์เดอร์ของ Suriyan ระบบไฟล์ของ Suriyan หรือแม้แต่ในนักซ์ตัวอื่นๆตาม จะไม่เหมือนกับ Windows ที่เราจะเห็นว่ามี Drive C, Drive D นั้นๆรัน ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องทำความเข้าใจไว้ก่อน เดียวจะงเมื่อถึงตอนที่คุณเริ่มใช้งานแล้ว คุณจะเห็นพาร์ตitions ต่างๆของ Suriyan ซึ่งผมจะอธิบาย

คร่าวๆไว้เฉพาะพาร์ตitions สำคัญๆ ว่าพาร์ตไหนคืออะไรรัน

- / : root path พาร์ตitions ที่เป็นต้นราก
- /bin : เก็บไวนาร์คำสั่ง 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 : ที่เก็บอปjects ต่างๆหน้าจอของ khajorn
- /media : อุปกรณ์ต่างๆเรียกใช้ได้ที่นี่ เช่น CD, Floppy
- /cdrom หรือ /media/cdrom : ไดร์ฟ CD-ROM หรือ DVD
- /fda0 หรือ /media/fda0 : ไดร์ฟ Floppy
- /sbin : เก็บคำสั่งสำคัญของระบบ เช่น ปิดเครื่อง, รีสตาร์ท
- /tmp : ที่เก็บไฟล์ชั่วคราว จะถูกลบเมื่อรีสตาร์ท
- /usr : ที่เก็บไฟล์ต่างๆที่ทั่วไปที่เรียกใช้โดยระบบปฏิบัติการ Unix/Linux (Unix System Resource)

### หมายเหตุ

ไฟล์เดอร์ที่มี . จะเป็นการซ่อนการเห็นจากผู้ใช้ทั่วไป (Hidden file/folder)

ตำแหน่งต่างๆที่แนะนำสำหรับผู้ใช้ทั่วไปต้องการให้รู้จักเท่านั้นเพื่อจะได้เข้าไปปรับเปลี่ยนเรขาข้าในไฟล์เดอร์ของ c:\Windows บนระบบปฏิบัติการ Windows แต่เราไปต้องไม่ยุ่งกับไฟล์เดอร์เหล่านี้

### ที่หลัก

เป็นคำสั่งที่ใช้ระบุตำแหน่งการเข้าใช้งานในแต่ละไฟล์เดอร์จะถูกแยกเก็บในผู้ใช้แต่ละบุคคล ซึ่งประกอบด้วย

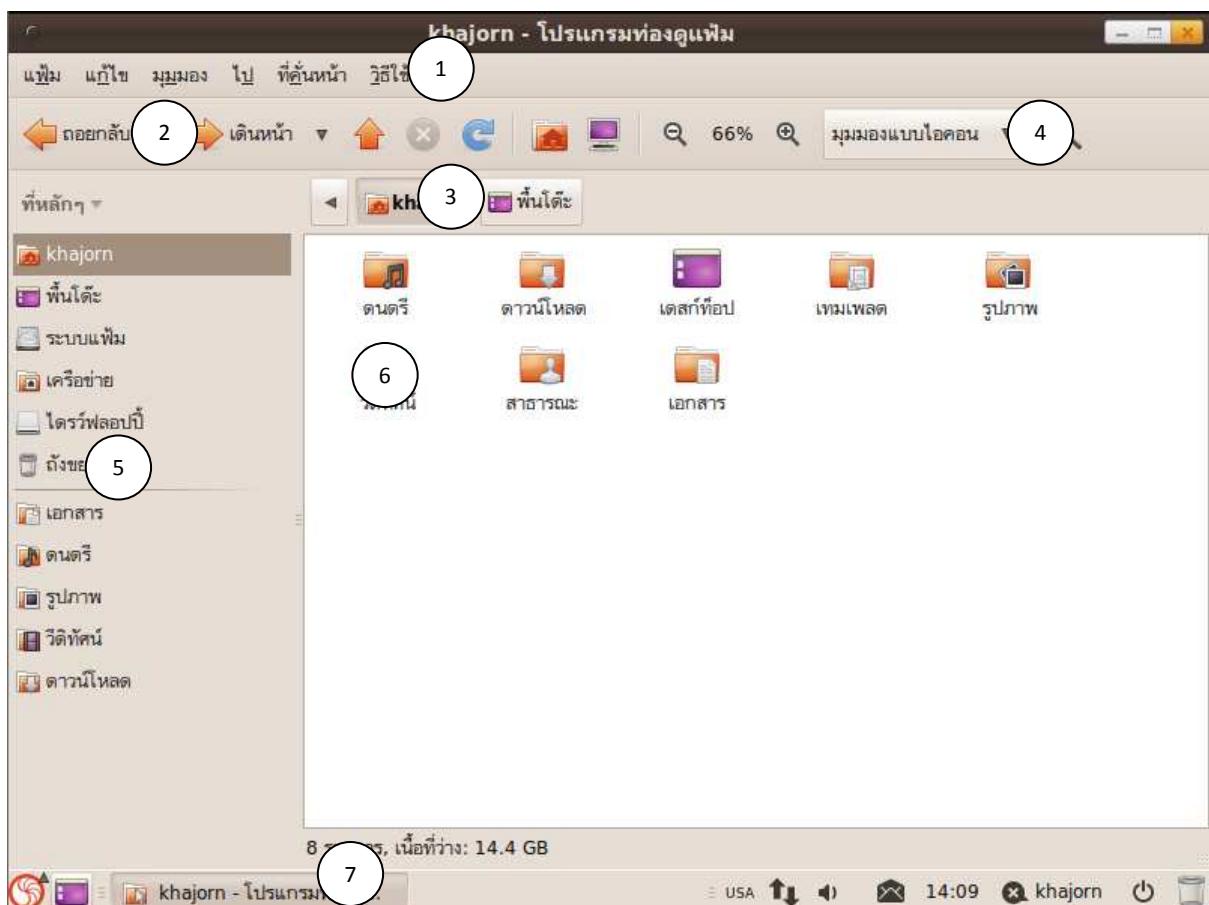
- ไฟล์เดอร์บ้าน
- พื้นโต๊ะ
- เอกสาร
- คณตรี
- รูปภาพ

- วีดิทัศน์
  - Downloads



#### 4.2 การเข้าสู่ระบบไฟล์ และการใช้ตัวเรียกดูไฟล์ (Nautilus)

ตัวเรียกคูเพิ่มใน Suriyan จะมีชื่อเรียกว่า Nautilus ทุกครั้งที่คุณเปิดไฟล์เดอร์บ้าน หรือดับเบิลคลิกที่ไฟล์เดอร์ใดๆตาม Nautilus จะถูกเรียกขึ้นมาทำงาน ตัวเรียกคูเพิ่ม นี้มีหน้าตาไม่แตกต่างจาก File Manager ของ Windows มากนัก การเรียนรู้จึงไม่ยาก



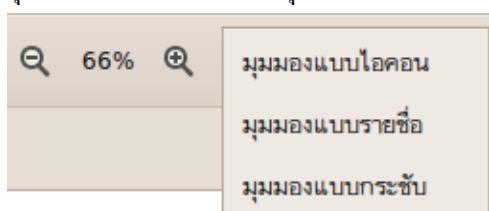
### ส่วนต่างๆใน Nautilus

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

เมื่อคลิกเข้าแล้วจะเข้าสู่ตัวเริ่บคูณไฟม์ ซึ่งจะเข้าสู่ในแต่ละโฟลเดอร์ดังรูปด้านบน

### การปรับเปลี่ยนมุมมอง

คุณสามารถที่จะปรับเปลี่ยนมุมมองตามที่ต้องการได้



พื้นที่การซูมระดับต่างๆ

### การปรับเปลี่ยนมุมมอง

- มุมมองแบบไอคอน



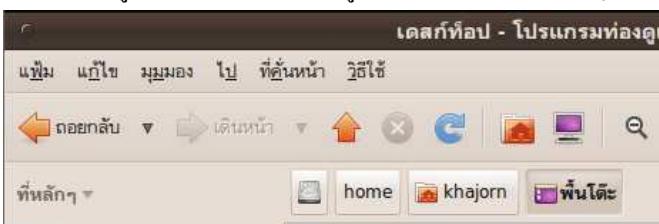
- มุมมองแบบรายชื่อ

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
+ เกมเพลิด	0 รายการ	folder	ศ. 4 มิ.ย. 2553, 14:05:38
+ รูปภาพ	0 รายการ	folder	ศ. 4 มิ.ย. 2553, 14:05:38
+ วิดีโอ	0 รายการ	folder	ศ. 4 มิ.ย. 2553, 14:05:38
+ สารานุกรม	0 รายการ	folder	ศ. 4 มิ.ย. 2553, 14:05:38
+ เอกสาร	0 รายการ	folder	ศ. 4 มิ.ย. 2553, 14:05:38

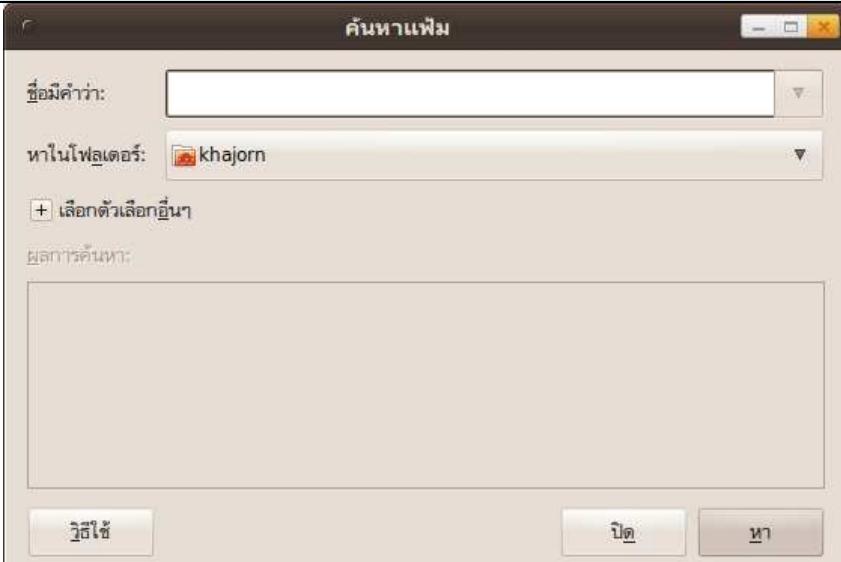
- มุมมองแบบกระชับ



ตารางที่ 5 คำอธิบายตำแหน่งโฟลเดอร์ที่เรียกใช้

หัวข้อ	คำอธิบาย
โฟลเดอร์บ้าน	เป็นการเข้าสู่โฟลเดอร์ของผู้ใช้ เช่นถ้าเป็น Khajorn จะเข้าไปที่โฟลเดอร์ /home/khajorn
พื้นโต๊ะ	เป็นการเข้าสู่โฟลเดอร์พื้นโต๊ะของผู้ใช้คนนั้น เช่น /home/khajorn/เดสก์ท็อป 
เอกสาร	เป็นพื้นที่จัดเก็บเอกสารจะอยู่ในโฟลเดอร์ /home/khajorn/เอกสาร
คุณตีรี	เป็นพื้นที่จัดเก็บไฟล์เสียง และคุณตีรีใน /home/khajorn/คุณตีรี
รูปภาพ	เป็นพื้นที่จัดเก็บไฟล์รูปภาพใน /home/khajorn/รูปภาพ
วิดิทัศน์	เป็นพื้นที่จัดเก็บไฟล์วิดิโอ /home/khajorn/วิดิทัศน์
Downloads	เป็นพื้นที่จัดเก็บไฟล์ที่ถูกดาวน์โหลดซึ่งจะอยู่ใน /home/khajorn/downloads
คอมพิวเตอร์	เป็นตำแหน่งเสมือน ที่รวมอุปกรณ์เก็บข้อมูลที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ของเรา เช่นมาสแตด 
ไดร์ฟล็อกบีปีดีสก์	เป็นการเข้าสู่ไดร์ฟล็อกบีปีดีสก์ โดยต้องทำการเม้าท์ก่อนใช้งาน
เครือข่าย	เป็นการเข้าสู่ระบบเครือข่ายต่างๆ เช่น Windows

หัวข้อ	คำอธิบาย
เขื่อนต่อไปยังเซิร์ฟเวอร์	<p>เป็นคำสั่งที่ใช้ติดต่อกับบริการ โอนถ่ายไฟล์ต่างๆ ประกอบด้วย</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>
ค้นหาไฟล์	ใช้ระบุค้นหาไฟล์ และไฟล์เอกสารต่างๆ ในตำแหน่งโฟลเดอร์ที่ต้องการ

หัวข้อ	คำอธิบาย
	

### เทคนิคในการใช้งาน และการปรับเปลี่ยนของตัวเรียกคุ้มแฟ้ม (Nautilus)

การแสดงแฟ้มซ่อนให้คุณกด Ctrl+H โปรแกรมจะแสดงไฟล์และแฟ้มที่ถูกซ่อนขึ้นมาซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นไฟล์ที่ใช้ในการบันทึกการตั้งค่าส่วนตัว การสร้างแฟ้มซ่อนนั้น เพียงแค่เปลี่ยนชื่อไฟล์หรือแฟ้มนั้น ๆ แล้วใส่ “\_จุด” นำหน้า เช่น โฟลเดอร์ชื่อ hidden เป็นhidden ไฟล์หรือแฟ้มนั้น ๆ จะถูกซ่อนในทันทีในส่วนของ “ตำแหน่ง” (หมายเลข 3) ถ้าคุณรู้ตำแหน่งที่แน่นอน เช่น /media/cdrom คุณสามารถพิมพ์ตำแหน่งลงไปได้เลย โดยการกด Ctrl+L แลบล์ที่ใช้บอกตำแหน่งด้วยปุ่มจะเปลี่ยนเป็นแบบขาวๆ ลักษณะของ Web Browser เพื่อให้คุณพิมพ์ตำแหน่งที่ต้องการ ได้เลย เมนูด้านซ้ายคุณสามารถเปลี่ยนจากสถานที่สำหรับ เป็นข้อมูลของแฟ้มหรือมุมมองแบบรากไม้ก็ได้ ด้วยการคลิกที่ข้อความที่เป็นว่า Places แล้วเลือกตัวเลือกที่ต้องการ

### เปลี่ยนแบบการแสดงภาพใน Nautilus

ตัวเรียกคุ้มแฟ้มของสูริyan มีวิธีแสดงระบบแฟ้มได้ 2 แบบคือเบราว์เซอร์(Browser) และ ความสัมพันธ์ (Spatial)

- แบบเบราว์เซอร์หน้าต่างของตัวเรียกคุ้มแฟ้มจะเป็นเบราว์เซอร์ซึ่งสามารถแสดงที่ไหนก็ได้ การเปิดแฟ้มจะทำให้หน้าต่างแสดงเนื้อหาของแฟ้มใหม่
- แบบความสัมพันธ์ หน้าต่างของตัวเรียกคุ้มแฟ้มจะเป็นแฟ้มนั้น การเปิดแฟ้มจะเปิดหน้าต่างใหม่สำหรับแฟ้มนั้น ทุกครั้ง ที่คุณเปิดแฟ้มนั้น คุณจะพบหน้าต่างแสดงอยู่ในที่เดิมของจอและมีขนาด เท่ากับครั้งสุดท้ายที่คุณใช้(นั้นคือเห็นผลสำหรับชื่อที่เรียก) แบบ Browser เป็นแบบที่กำหนดไว้ใน Suriyan

### วิธีการปรับเปลี่ยนรูปแบบดำเนินการ

1. ในตัวเรียกคุ้มแฟ้ม, เลือกเมนู แก้ไข(Edit) > ปรับแต่ง (Preferences)
2. คลิกແນບ พฤติกรรม (Behavior)
3. “ไม่เลือกช่อง “ปิดในหน้าต่างเบราว์เซอร์เท่านั้น”
4. คลิกปุ่ม “ปิด” เพื่อปิดโปรแกรมแล้วเรียกตัวเติบคุ้มแฟ้มใหม่

### แสดงไฟล์และแฟ้มที่ซ่อนใน Nautilus

1. ในตัวเรียกดูแฟ้ม, กดแป้นพิมป์ **Ctrl-H** สำหรับเลือกระหว่างแสดงหรือไม่แสดงไฟล์ที่ซ่อนไว้, หรือเลือก မุมมอง (View)-> แสดงแฟ้มสำรองข้อมูลและแฟ้มที่ซ่อนไว้ (Show Hidden Files)
2. เพื่อที่จะแสดงไฟล์หรือแฟ้มที่ซ่อนไว้อ่านทราบ, เลือกเมนู แก้ไข(Edit) > ปรับแต่ง (Preferences)
3. คลิกแคน မุมมอง(Views)
4. เลือกในช่องเลือก “แสดงแฟ้มสำรองข้อมูลและแฟ้มที่ซ่อนไว้”



5. คลิกปุ่ม “ปิด”

### การเปิด Location Bar ในตัวเรียกดูแฟ้ม

Location Bar เป็นbard ในตัวเรียกดูแฟ้มของผู้ใช้ที่คุณสามารถใส่ที่อยู่ลงไป เปิดปิด bard โดย ไป(Go)>ตำแหน่ง(Location...) คุณยังสามารถใช้แป้นพิมพ์ทางลัด **Ctrl-L**

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

1. ในตัวเรียกดูแฟ้ม, คลิกขวาบนไฟล์และเลือกคุณสมบัติ(Properties), คลิกปุ่ม “ปิด”
2. คลิกขวาอีกครั้ง คลิกคำสั่ง เปิดด้วย(Open With) เลือกโปรแกรมที่คุณอยากใช้สำหรับไฟล์ชนิดนี้นั่นที่โปรแกรมไม่มีในรายการ, ใช้ปุ่ม โปรแกรมอื่น... เพื่อเพิ่มโปรแกรมเข้าไปในรายการ

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

ปัจจุบันอุปกรณ์ Removable Storage เป็นหน่วยจัดเก็บพื้นฐานที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย และเป็นมาตรฐาน โดยเฉพาะ USB flash drive ซึ่งในระบบปฏิบัติการ Suriyan สามารถที่จะติดต่อ และรองรับความสามารถในการ Plug & Play ได้ ซึ่งอุปกรณ์จะอยู่ในโฟลเดอร์ /media/ ชื่อหน่วยจัดเก็บ

##### วิธีการใช้งาน Thumb drive

1. เลือกอุปกรณ์ USB flash drive จะขึ้นเป็นไดรฟ์ในพื้นที่ “ที่หลัก” ดังรูป



2. คุณสามารถที่เรียกดับเบิลคลิกเปิดใช้ได้ทันที

#### 4.4 การแตก และการลดขนาดไฟล์

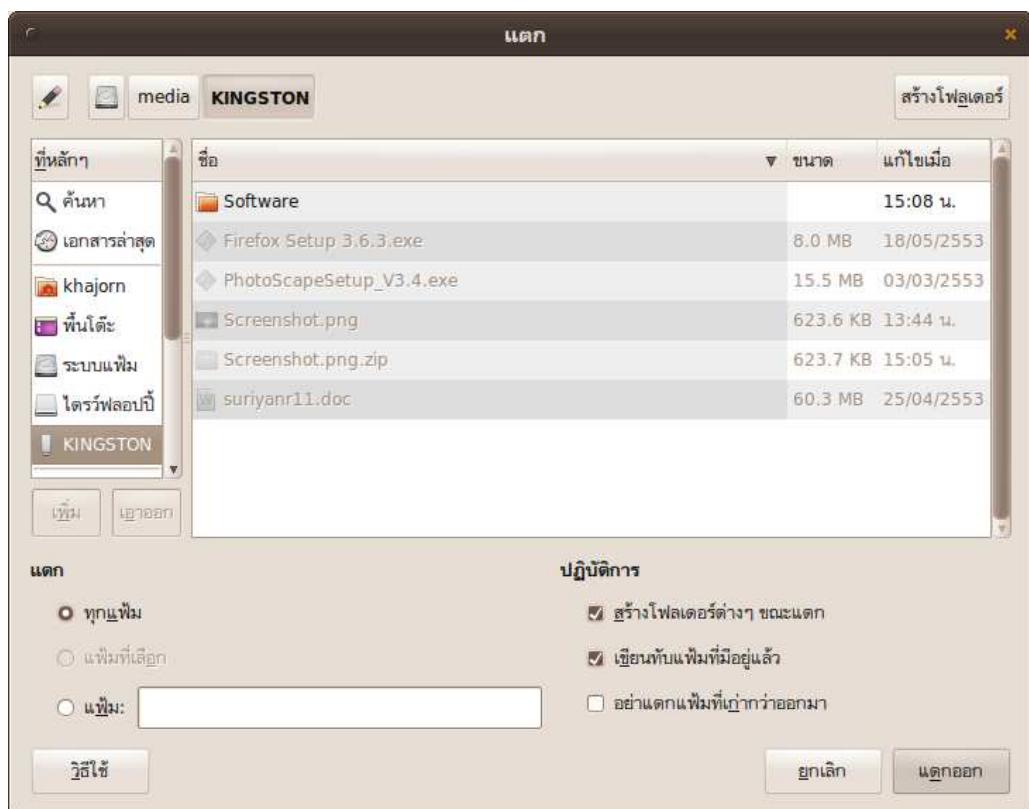
ระบบปฏิบัติการสุริยันจะมีฟังก์ชันในการลดขนาด และแตกไฟล์ที่ถูกัดขนาดไว้ในหลากหลายไฟล์ประเภท เช่น .gz (Gzip), .bz (Bzip), .zip (Winzip), และ .rar (Winrar) เป็นต้น โดยเพียงแค่ดับเบิลคลิกไฟล์ที่ถูกัดขนาดดังกล่าว

##### การเปิดไฟล์ที่ลดขนาดที่มีอยู่เดิม

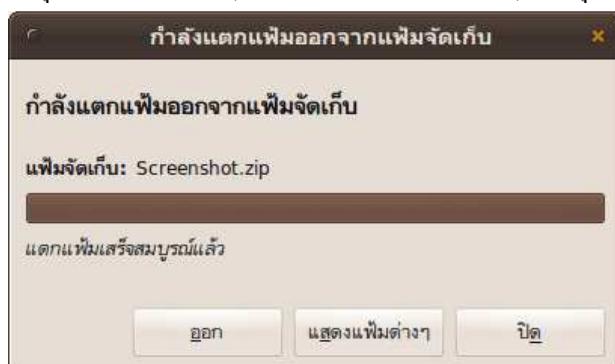
1. หาไฟล์ที่มีการลดขนาด เช่น .zip
2. ดับเบิลคลิกเพื่อเปิดไฟล์



3. เลือกไฟล์ที่ต้องการ, และคลิกปุ่ม “แตก”



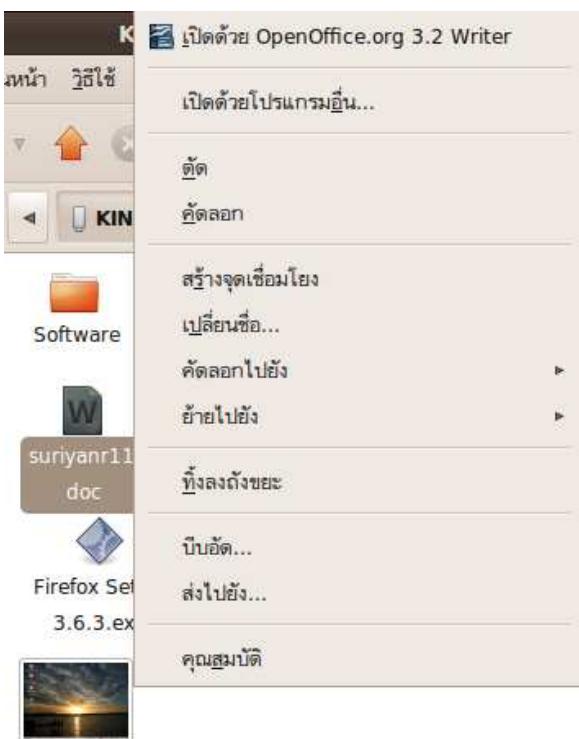
- ระบุตำแหน่งที่ต้องการ, ภายใต้ “ແດກ” ให้เลือกไฟล์, คลิกปุ่ม “ແຕກອอก”



- คลิกปุ่ม “ปิด”
- ตรวจสอบไฟล์ที่ແຕກออกมานะ

#### การลดขนาดไฟล์

- ให้เลือกไฟล์ที่ต้องการแล้วคลิกเลือกคำสั่ง “บีบอัด”



- ไฟล์ที่ลดขนาดจะเป็น .tar.gz (ค่าโดยทั่วไป)



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

- ระบุตำแหน่ง
- คลิกปุ่ม “สร้าง”
- ตรวจสอบตำแหน่งไฟล์ที่สร้าง

#### 4.4 การเปิดไฟล์ใช้งานต่างๆ

ไฟล์ต่างๆ จะมีคุณลักษณะที่แตกต่างกันตามโครงสร้างของไฟล์ ซึ่งจะถูกนำเสนอในรูปแบบนามสกุลที่ช่วยให้โปรแกรมสามารถที่เข้าใจ และเรียกใช้งานได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงตัวอย่างนามสกุลไฟล์ที่เรียกใช้บ่อยๆ

## ตารางที่ 6 คำอธิบายการเปิดไฟล์งานต่าง ๆ

นามสกุลไฟล์	คำอธิบาย												
Pdf	<p>โปรแกรมที่ใช้ปิดคือ Document Viewers</p> <p>วิธีการเปิดเครื่อง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ดับเบิลคลิกที่ไฟล์นามสกุล .pdf เพื่อเรียกเปิดโปรแกรม</li> <li>หรือคลิกที่เมนู แฟ้ม &gt; เปิด</li> <li>ระบุเอกสารที่ต้องการเปิดประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>หนังสือการ์ตูน</li> <li>เอกสาร PDF</li> <li>เอกสาร PostScript</li> <li>Images</li> <li>slide Impress</li> <li>เอกสาร Djvu</li> <li>เอกสาร DVI</li> <li>Tiff Documents</li> <li>แฟ้มทั้งหมด</li> </ul> </li> </ol>												
Ppt	โปรแกรมที่ใช้ปิดคือ Impress ซึ่งโดยทั่วไปสามารถเปิดไฟล์นามสกุล odp, otp, sxi, sti, ppt, pot, sxd												
Doc	โปรแกรมที่ใช้ปิดคือ Writer ซึ่งรองรับไฟล์นามสกุลต่างๆดังนี้  <table border="1"> <thead> <tr> <th>File type</th> <th>Extensions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Text documents</td> <td>odt, ott, sxw, stw, doc, dot, sdw, vor, txt, html, htm, wpd</td> </tr> <tr> <td>Spreadsheets</td> <td>ods, ots, sxc, stc, xls, xlc, xlm, xlw, xlt, sdc, vor, csv, txt</td> </tr> <tr> <td>Presentations</td> <td>odp, otp, sxi, sti, ppt, pps, pot, sxd, sdd, vor, sdp</td> </tr> <tr> <td>Drawings</td> <td>odg, otg, sxd, std, sgv, sda, vor, sdd</td> </tr> <tr> <td>Web pages</td> <td>html, htm, stw, vor, oth</td> </tr> </tbody> </table>	File type	Extensions	Text documents	odt, ott, sxw, stw, doc, dot, sdw, vor, txt, html, htm, wpd	Spreadsheets	ods, ots, sxc, stc, xls, xlc, xlm, xlw, xlt, sdc, vor, csv, txt	Presentations	odp, otp, sxi, sti, ppt, pps, pot, sxd, sdd, vor, sdp	Drawings	odg, otg, sxd, std, sgv, sda, vor, sdd	Web pages	html, htm, stw, vor, oth
File type	Extensions												
Text documents	odt, ott, sxw, stw, doc, dot, sdw, vor, txt, html, htm, wpd												
Spreadsheets	ods, ots, sxc, stc, xls, xlc, xlm, xlw, xlt, sdc, vor, csv, txt												
Presentations	odp, otp, sxi, sti, ppt, pps, pot, sxd, sdd, vor, sdp												
Drawings	odg, otg, sxd, std, sgv, sda, vor, sdd												
Web pages	html, htm, stw, vor, oth												
Xls	โปรแกรมที่ใช้ปิดคือ Calc ซึ่งรองรับไฟล์นามสกุลต่างๆดังนี้  <table border="1"> <thead> <tr> <th>File type</th> <th>Extensions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Text documents</td> <td>odt, ott, sxw, stw, doc, dot, sdw, vor, txt, html, htm, wpd</td> </tr> <tr> <td>Spreadsheets</td> <td>ods, ots, sxc, stc, xls, xlc, xlm, xlw, xlt, sdc, vor, csv, txt</td> </tr> <tr> <td>Presentations</td> <td>odp, otp, sxi, sti, ppt, pps, pot, sxd, sdd, vor, sdp</td> </tr> <tr> <td>Drawings</td> <td>odg, otg, sxd, std, sgv, sda, vor, sdd</td> </tr> <tr> <td>Web pages</td> <td>html, htm, stw, vor, oth</td> </tr> </tbody> </table>	File type	Extensions	Text documents	odt, ott, sxw, stw, doc, dot, sdw, vor, txt, html, htm, wpd	Spreadsheets	ods, ots, sxc, stc, xls, xlc, xlm, xlw, xlt, sdc, vor, csv, txt	Presentations	odp, otp, sxi, sti, ppt, pps, pot, sxd, sdd, vor, sdp	Drawings	odg, otg, sxd, std, sgv, sda, vor, sdd	Web pages	html, htm, stw, vor, oth
File type	Extensions												
Text documents	odt, ott, sxw, stw, doc, dot, sdw, vor, txt, html, htm, wpd												
Spreadsheets	ods, ots, sxc, stc, xls, xlc, xlm, xlw, xlt, sdc, vor, csv, txt												
Presentations	odp, otp, sxi, sti, ppt, pps, pot, sxd, sdd, vor, sdp												
Drawings	odg, otg, sxd, std, sgv, sda, vor, sdd												
Web pages	html, htm, stw, vor, oth												
Wmv	โปรแกรมที่ใช้ปิดคือ VLC Media player ซึ่งรองรับไฟล์ Audio, Video, และมีเดียอื่นๆ												

## บทที่ 5 การบริหารงานเครื่องพิมพ์

### 5.1 ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์

เครื่องพิมพ์แบ่งเป็น 3 ชนิดใหญ่ๆ คือ

- Impact คือเครื่องพิมพ์ที่เป็นหัวกระแทก
- InkJet คือเครื่องพิมพ์ที่พ่นหมึก และพ่นความร้อนเพื่อให้หมึกที่พ่นแห้ง
- LaserJet คือเครื่องพิมพ์ที่ใช้ผงหมึก และความร้อนเคลือบ

การเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์สามารถติดต่อผ่านพอร์ตต่างๆ

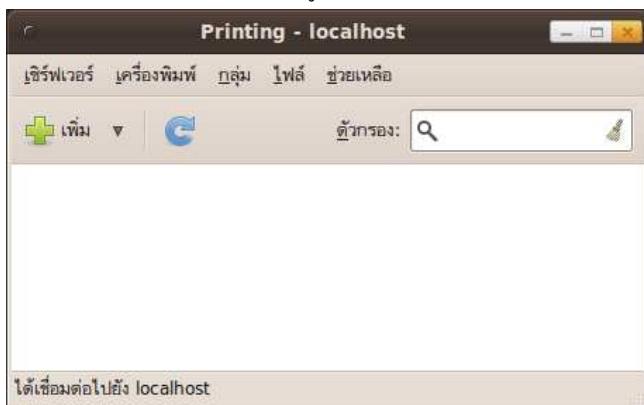
- LPTn พอร์ตเครื่องพิมพ์
- RS232 พอร์ตสื่อสารแบบซีเรียล
- USB พอร์ตซีเรียลแบบ Universal Serial Port
- TCP ติดต่อผ่านเครือข่าย TCP/IP

### 5.2 การติดตั้งเครื่องพิมพ์แบบต่างๆ

คุณสามารถติดตั้งเครื่องพิมพ์ทั้งต่อผ่านพอร์ตที่เชื่อมต่อโดยตรง หรือจะเรียกผ่านแซฟต์แวร์เครื่องพิมพ์จากเครื่องอื่นๆ ได้ ซึ่งในระบบปฏิบัติการ Suriyan รองรับหลากหลายการเชื่อมต่อ เช่น Local Port, USB Port, Network Port, HP JetDirect, LPQ เป็นต้น

การติดตั้งเครื่องพิมพ์กรณีที่เป็น Local Port

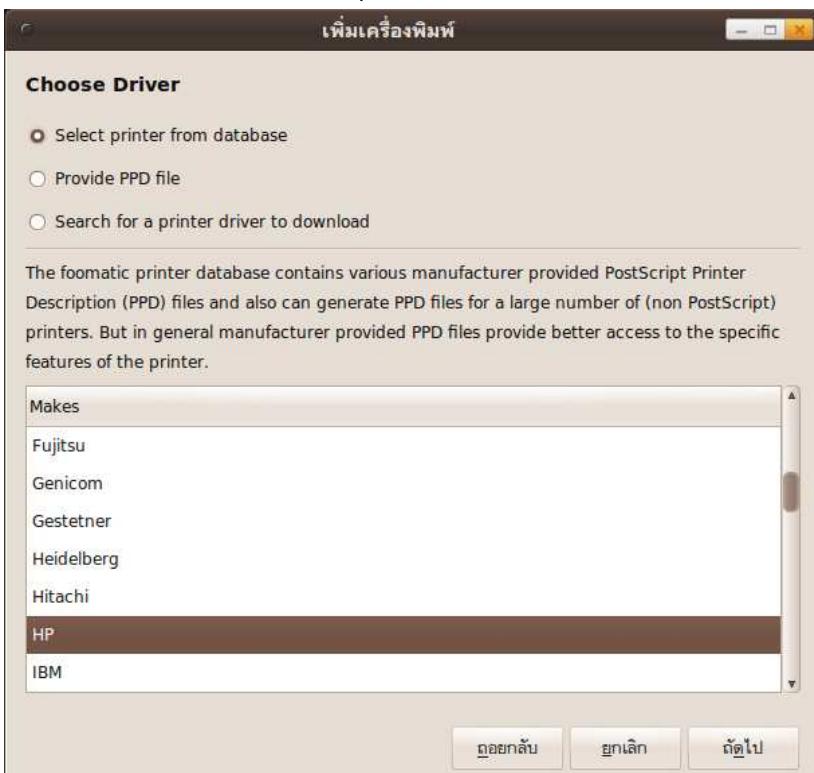
1. เลือกเครื่องพิมพ์ที่ต้องการ และพอร์ตที่เชื่อมต่อ (ดำเนินการต่อเชื่อมอุปกรณ์)
2. คลิกที่ Main Menu > ระบบ > คุ้มครอง > เครื่องพิมพ์



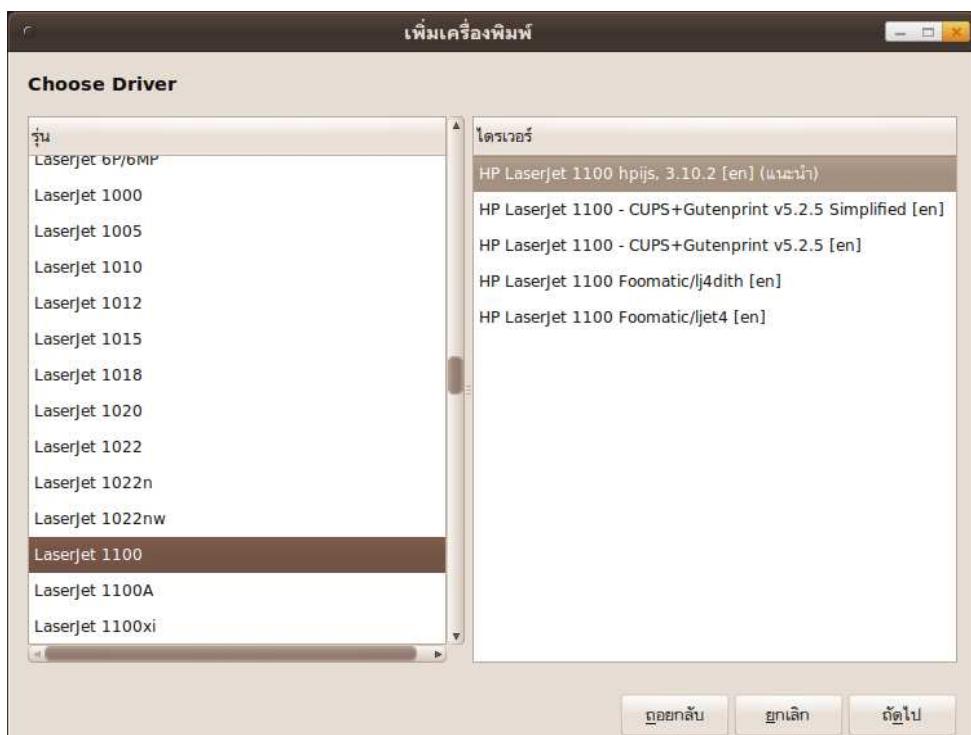
3. คลิกปุ่ม “ใหม่”
4. กรณีที่ต้องผูกอุปกรณ์ และระบบปฏิบัติการตรวจสอบเจอกำลังรายการอุปกรณ์ขึ้นทันที



5. เลือกอุปกรณ์ระบุผู้ผลิต เช่น HP โดยเราสามารถพิมพ์รายชื่อระบบจะค้นหาให้ เสร็จแล้วคลิกปุ่ม “ตัดไป”  
ผู้กำหนดความสามารถเลือกอุปกรณ์ได้ 3 วิธี
  - จากฐานข้อมูลที่มีอยู่
  - จากไฟล์ PPD
  - จากการดาวน์โหลดไดร์ฟเวอร์อุปกรณ์



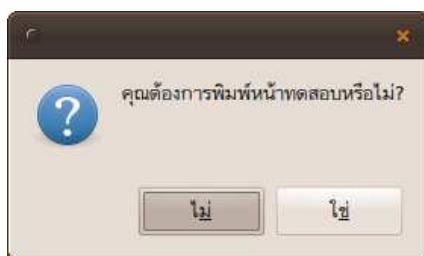
6. ระบุรุ่น และไดร์เวอร์ เช่น HP LaserJet 1100 กับ HP LaserJet 1100 hpijs, 3.9.8 [en] (แนะนำ), เสร็จแล้วคลิกปุ่ม “ตัดไป”



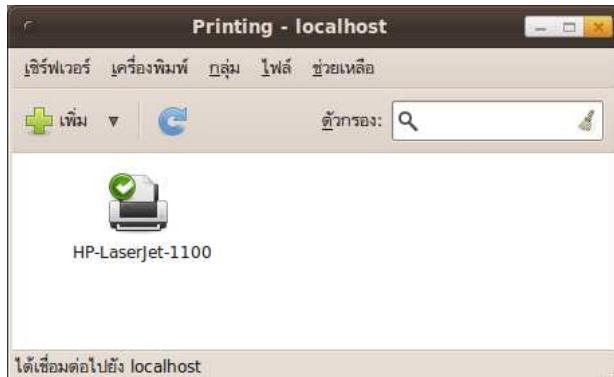
7. ระบุคำอธิบายเครื่องพิมพ์ ประกอบด้วยชื่อเครื่องพิมพ์ รายละเอียด ตำแหน่ง, คลิกปุ่ม “เริ่มใช้”



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



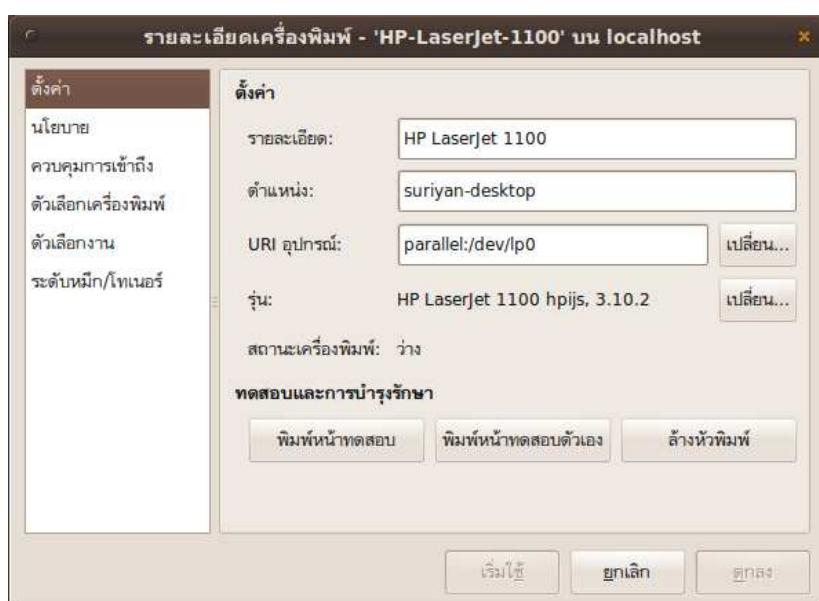
9. ตรวจสอบพบว่าจะขึ้นรายการเครื่องพิมพ์ใน “การตั้งค่าเครื่องพิมพ์ – Localhost”



10. ตรวจสอบสถานะการพิมพ์เอกสาร (งานของฉัน) ว่าได้มีงานส่งมาพิมพ์หรือไม่



11. ดับเบิลคลิกที่เครื่องพิมพ์เพื่อตรวจสอบค่ากำหนด



### การติดตั้งเครื่องพิมพ์กรณีที่เป็น Network Printer

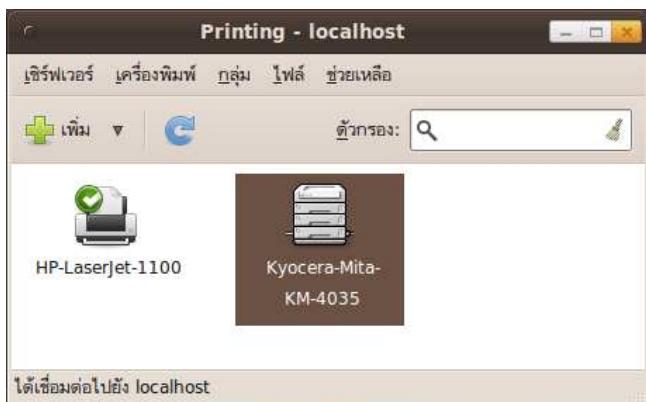
1. ติดตั้งเครื่องพิมพ์ที่ต้องการ และพอร์ตที่เชื่อมต่อ
2. คลิกที่ Main Menu > ระบบ > คุ้มครอง > เครื่องพิมพ์
3. คลิกปุ่ม “เพิ่ม”
4. คลิกที่ “เครื่องพิมพ์บนเครือข่าย” ผู้ติดตั้งสามารถระบุได้หากหลากหลายการเชื่อมต่อ
  - AppSocket/HP JetDirect เป็นการติดต่อกับอุปกรณ์ เช่น Jet Direct card ของ HP
  - Internet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



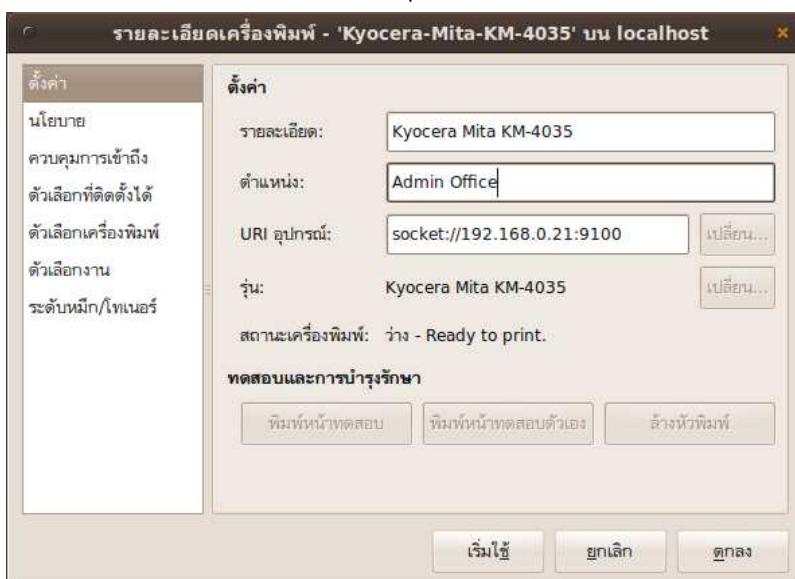
5. ในที่นี่เราจะเลือกเป็นเครื่องพิมพ์แบบ AppSocket/HP JetDirect, ระบุหมายเลขหรือชื่อโฮสต์, คลิกปุ่ม “ถัดไป”



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



11. ตรวจสอบสถานะการพิมพ์เอกสาร (งานของฉัน) ว่าได้มีงานส่งมาพิมพ์หรือไม่
12. ดับเบิลคลิกเพื่อตรวจสอบค่ากำหนดต่างๆ



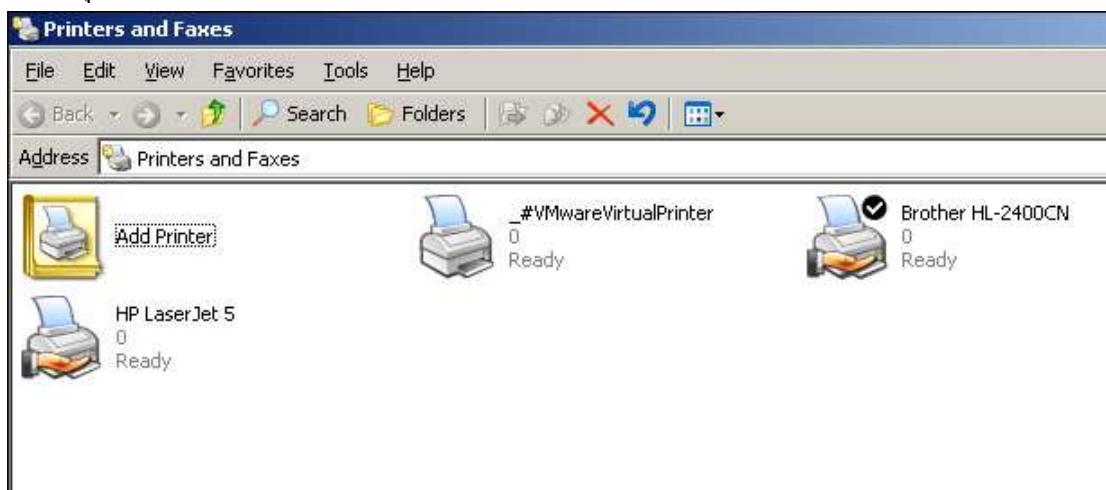
### การติดตั้งเครื่องพิมพ์กรณีที่เป็น IPP

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

ตัวอย่างเช่นเราทำการแชร์เครื่องพิมพ์บนระบบปฏิบัติการ Windows ที่รองรับบริการ Internet Printing Protocol (IPP)

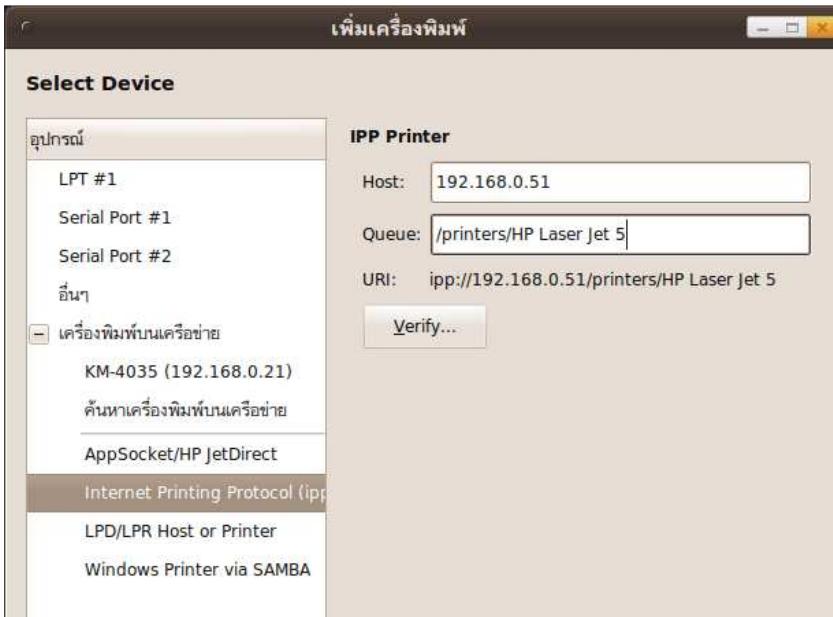


และระบุชื่อ HPLJ5 โดยหมายเลข IP คือ 192.168.0.51

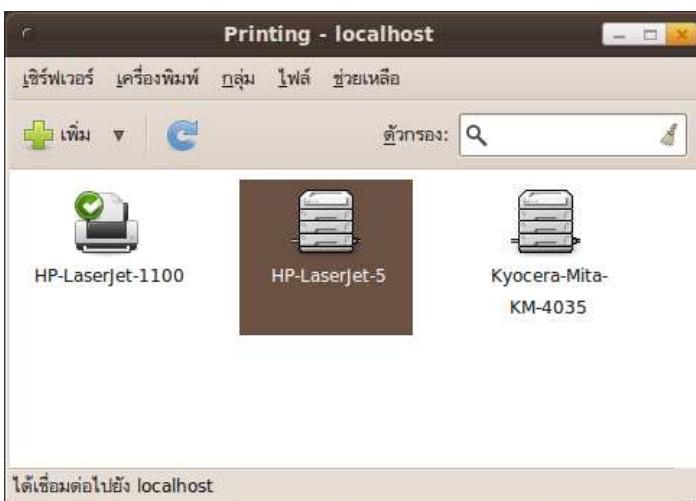


### ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องพิมพ์

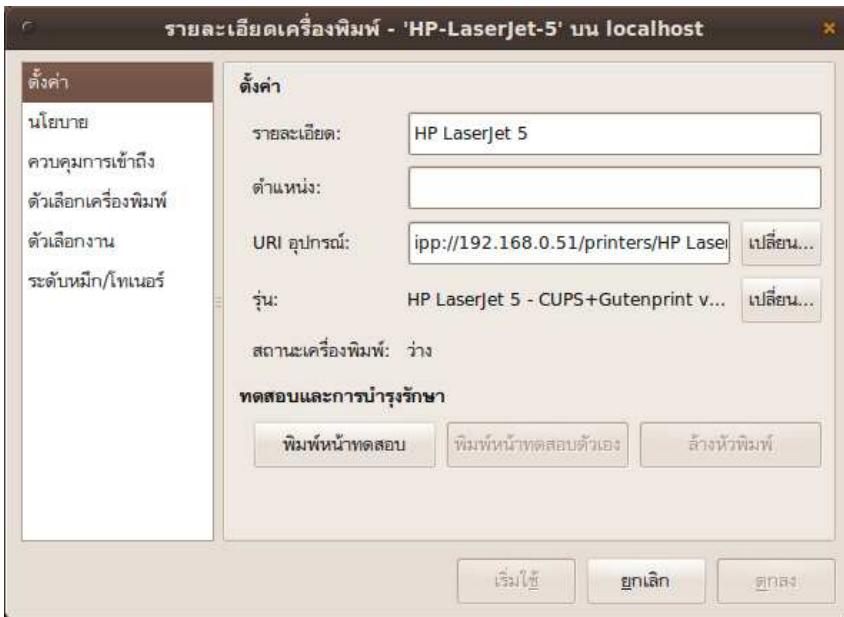
1. ติดตั้งเครื่องพิมพ์ที่ต้องการ และพอร์ตที่เชื่อมต่อ
2. คลิกที่ Main Menu > ระบบ > คุณภาพระบบ > เครื่องพิมพ์
3. คลิกปุ่ม “เพิ่ม”
  - คลิกที่ “เครื่องพิมพ์บนเครือข่าย” ผู้ติดตั้งสามารถระบุได้หากหลายการเชื่อมต่อ ซึ่งในที่นี้เลือก Internet Printing Protocol (IPP)
4. ระบุหมายเลข IP หรือชื่อโอลส์ต์, คลิกปุ่ม “ถัดไป”



5. ระบุเดี๋ยวก่อนว่าจะต้องการติดต่อเครื่องพิมพ์แบบไร้สายหรือไม่ ถ้าต้องการติดต่อเครื่องพิมพ์แบบไร้สาย กด “ติดต่อเครื่องพิมพ์แบบไร้สาย”
6. ระบุชื่อเครื่องพิมพ์ที่ต้องการติดต่อ เช่น “HP LaserJet 5”
7. ระบุชื่อเครื่องพิมพ์ที่ต้องการติดต่อ เช่น “HP LaserJet 5”
8. ตรวจสอบว่าเครื่องพิมพ์ที่ต้องการติดต่ออยู่ในเครือข่าย



9. ตรวจสอบสถานะการพิมพ์เอกสาร (งานของฉัน) ว่าได้มีงานส่งมาพิมพ์หรือไม่
10. ดับเบิลคลิกเพื่อตรวจสอบค่ากำหนดต่างๆ



#### การติดตั้งเครื่องพิมพ์กรณีที่เป็น Microsoft Windows File/Print Server

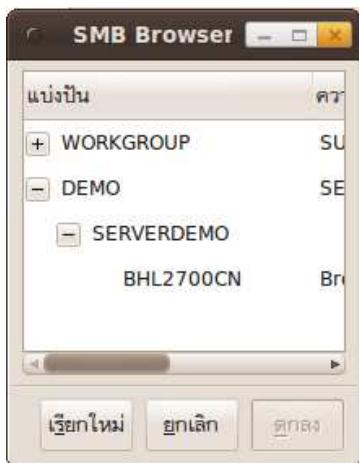
ระบบปฏิบัติการ Suriyan สามารถที่จะติดต่อกับเครื่องพิมพ์ในตระกูลของ Windows โดยผ่านมาตรฐาน SAMBA ซึ่งเครื่องแม่ข่าย Windows ต้องเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์ก่อน

#### ขั้นตอนการติดตั้ง

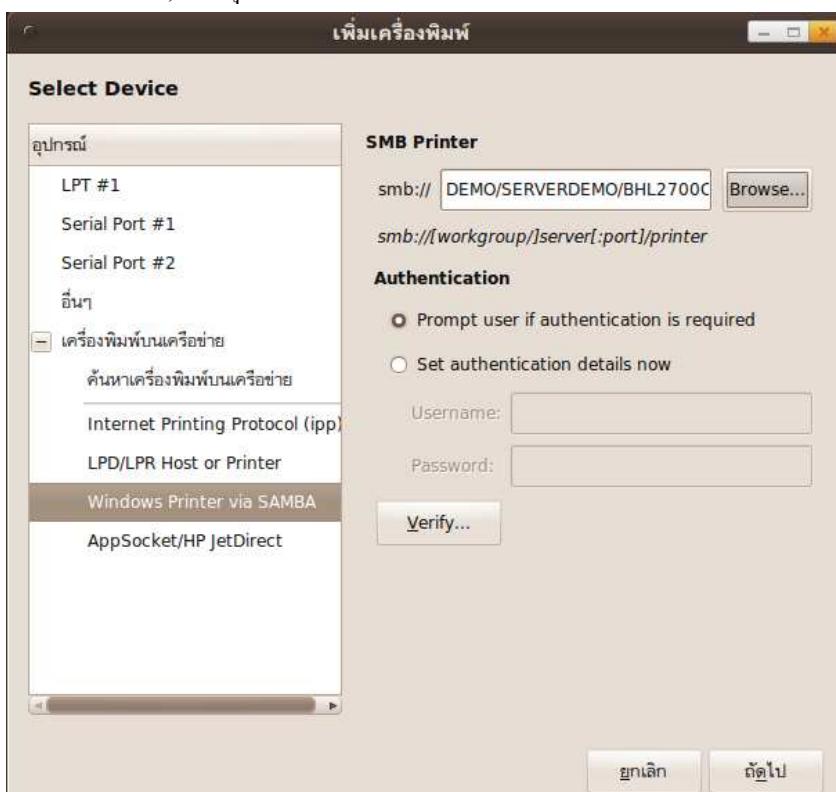
- คลิกที่ Main Menu > ระบบ > คุณภาพระบบ > เครื่องพิมพ์
- คลิกที่ “เครื่องพิมพ์บนเครือข่าย” ผู้ติดตั้งสามารถระบุได้หลากหลายการเชื่อมต่อ ซึ่งในที่นี้เลือก Windows Printer via SAMBA



3. คลิกปุ่ม “เรียกดู”
4. ทำการเลือกรายการจากชื่อโ dikmen, ชื่อเครื่อง
5. ระบุชื่อ Username, Domain, และรหัสผ่านที่ลูกต้อง, คลิกปุ่ม “ตกลง”

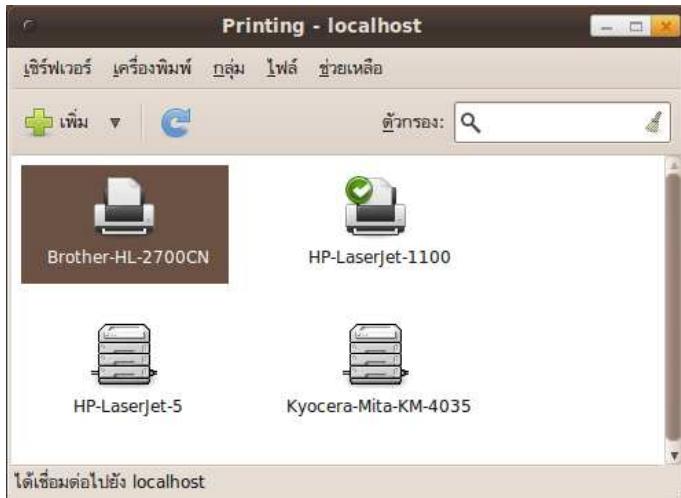


6. เลือกเครื่องพิมพ์, คลิกปุ่ม “ตกลง”

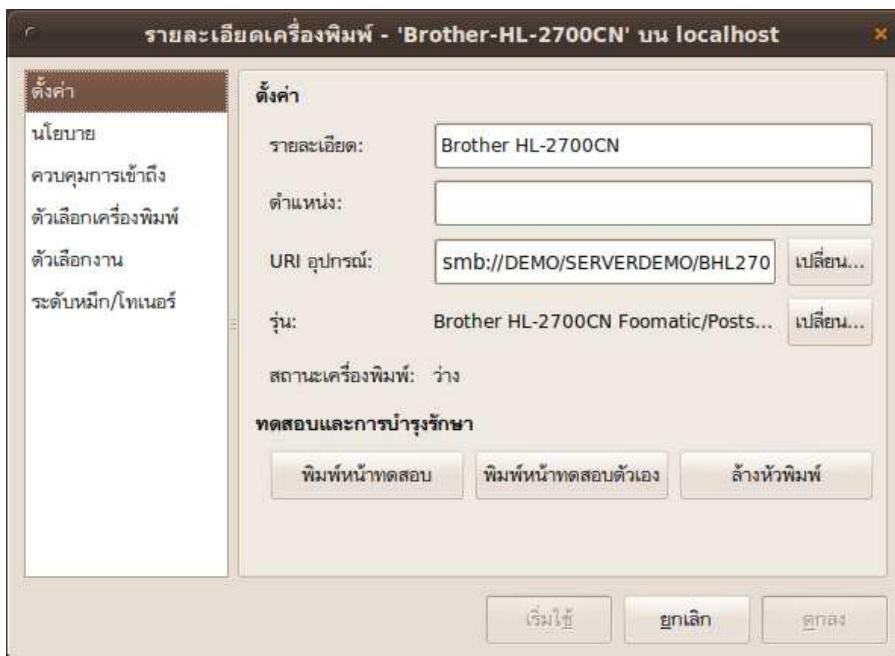


7. ตรวจสอบเครื่องพิมพ์ SMB, คลิกปุ่ม “ตัดไป”
8. ระบุเดลอกอุปกรณ์จากฐานข้อมูล, เลือกอุปกรณ์ระบุศูนย์ผลิต เช่น Brother โดยเราสามารถพิมพ์รายชื่อระบบจะหันหาให้, เสร็จแล้วคลิกปุ่ม “ตัดไป”  
ระบุรุ่น และ ไครเวอร์ เช่น HL-2700CN ไครเวอร์ Brother HL-2700CN Foomatic/Postscript [en] (แนะนำ), เสร็จแล้วคลิกปุ่ม “ตัดไป”

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



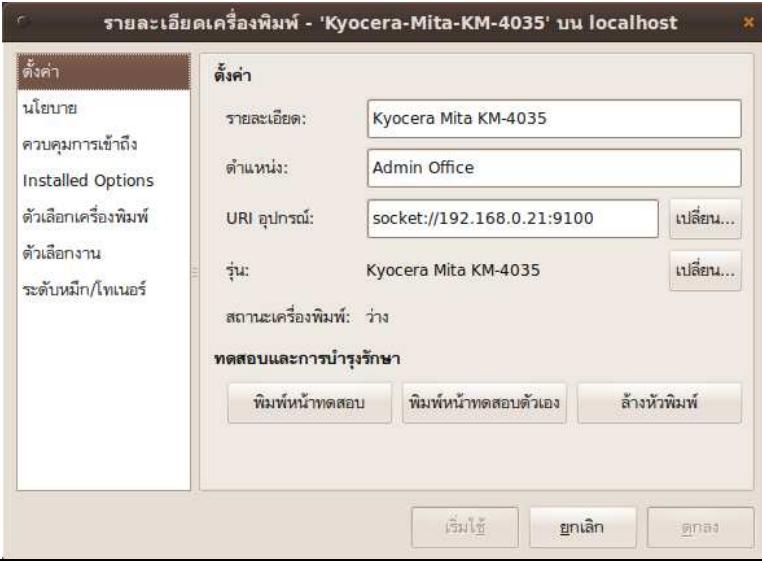
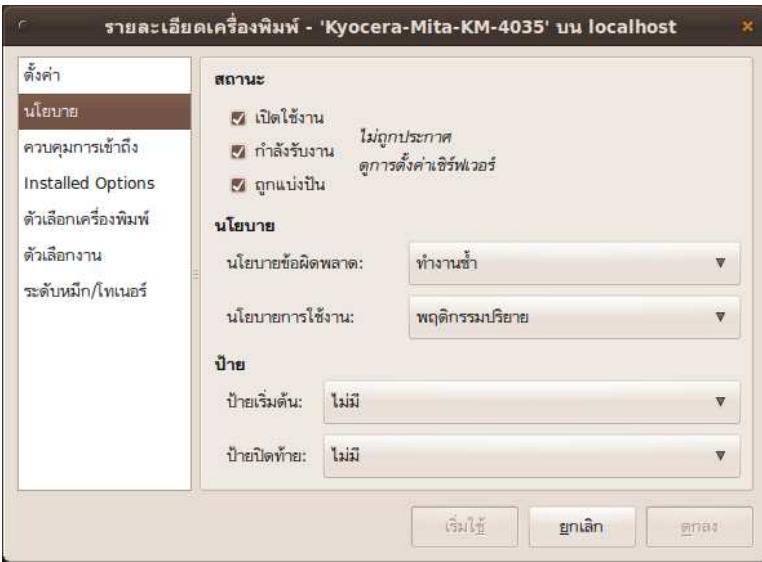
11. ตรวจสอบพบว่าจะขึ้นรายการเครื่องพิมพ์ใน “การตั้งค่าเครื่องพิมพ์ – Localhost”
12. ตรวจสอบสถานะการพิมพ์เอกสาร (งานของฉัน) ว่าได้มีงานส่งมาพิมพ์หรือไม่  
กรณีที่ส่งงานจะมีการให้ระบุชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน
13. ดับเบิลคลิกเพื่อตรวจสอบค่ากำหนดต่างๆ

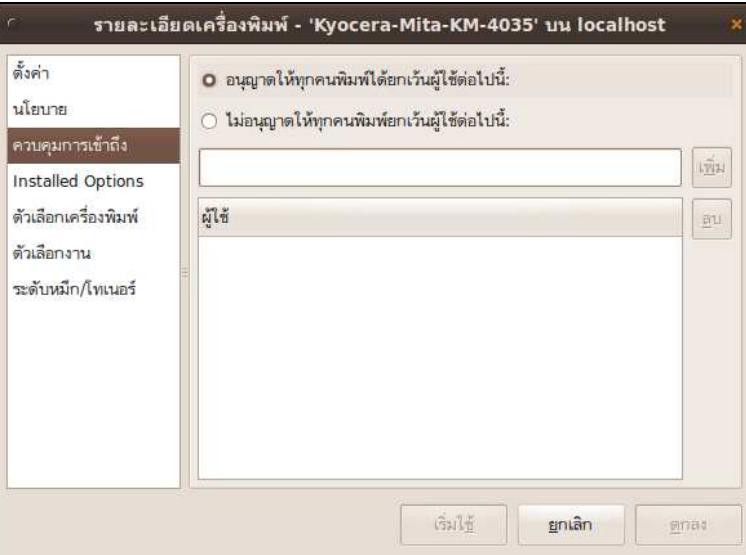
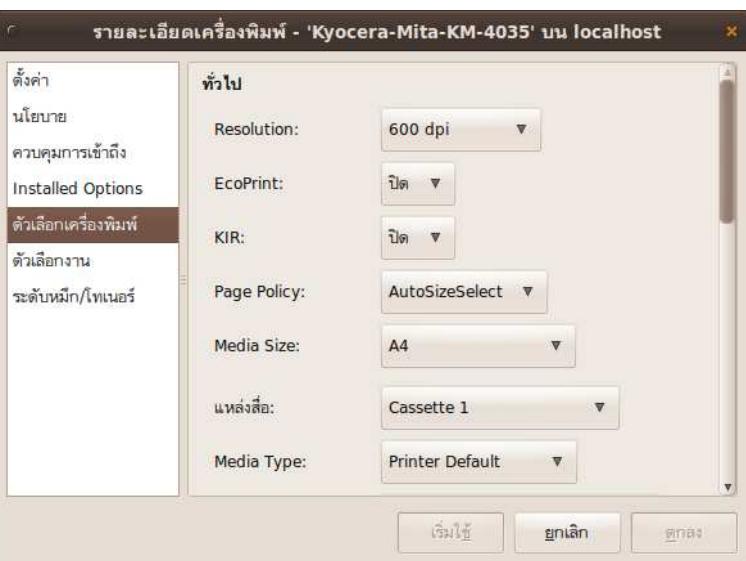


### 5.3 การปรับเปลี่ยนค่ากำหนดเครื่องพิมพ์

จากการติดตั้งเครื่องพิมพ์เราสามารถที่จะดับเบิลคลิกเข้าไปดูรายละเอียดของค่ากำหนดต่างในเครื่องพิมพ์ได้ ซึ่งรายละเอียดที่ระบุมีดังนี้

ตารางที่ 7 คำอธิบายการปรับเปลี่ยนค่ากำหนดของเครื่องพิมพ์

หัวข้อ	ค่ากำหนด และคำอธิบาย
ตั้งค่า	เป็นการระบุค่ากำหนดของเครื่อง ตำแหน่ง การเชื่อมต่อ และรุ่น เรายสามารถที่จะสั่งให้พิมพ์เพื่อทดสอบ หรือดึงหัวพิมพ์ได้ 
นโยบาย	เป็นการระบุสถานะ นโยบายเมื่อพิมพ์แล้วมีปัญหา หรือการใส่ในปะหน้า หรือใบปิดท้าย 
ควบคุมการเข้าถึง	เป็นการระบุสิทธิ์ที่จะอนุญาตให้ใช้เครื่องพิมพ์ หรือไม่ให้ใช้เครื่องพิมพ์นี้

	
ตัวเลือกเครื่องพิมพ์	เป็นการกำหนดคุณิตกระดาษ และวิธีการพิมพ์ รวมถึงความละเอียด ซึ่งจะขึ้นอยู่กับชนิดของเครื่องพิมพ์ด้วย
ตัวเลือกงาน	 <p>Resolution: 600 dpi</p> <p>EcoPrint: ปิด</p> <p>KIR: ปิด</p> <p>Page Policy: AutoSizeSelect</p> <p>Media Size: A4</p> <p>แหล่งเสื่อ: Cassette 1</p> <p>Media Type: Printer Default</p>

ระดับหมึก/โทเนอร์	

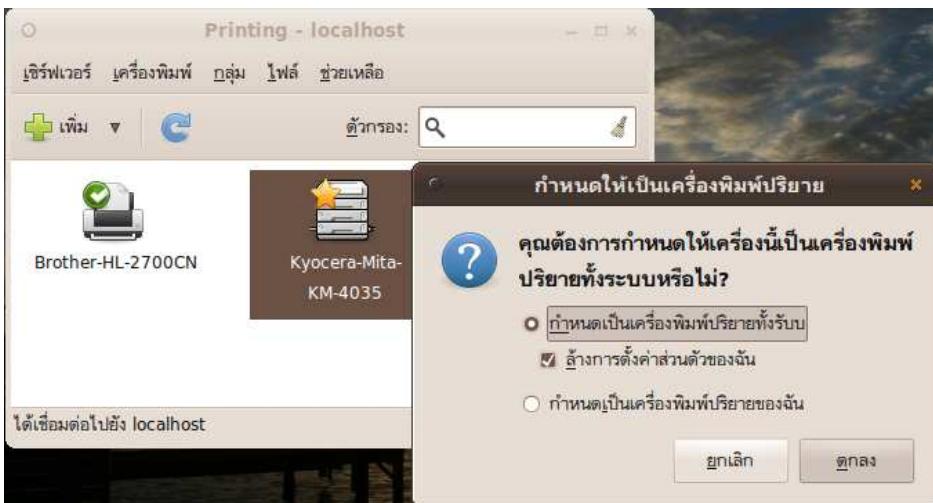
#### 5.4 การบริหารงานพิมพ์

เมื่อคุณทำการติดตั้งเครื่องพิมพ์แล้ว หลังจากเปิดแอปพลิเคชันและเลือกคำสั่ง “พิมพ์” จะมีเครื่องพิมพ์รุ่นต่างๆ ให้เลือก ซึ่งผู้ใช้งานต้องระบุชนิด และประเภทของเครื่องพิมพ์ให้ตรงกับลักษณะงานที่ต้องการ

กรณีที่งานส่งไปปั๊บเครื่องพิมพ์แล้ว ผู้ดูแลเครื่องพิมพ์ หรือผู้สั่งงานสามารถที่จะบริหารงานพิมพ์ได้ต่างๆ ซึ่งมี การกำหนดค่าเครื่องพิมพ์ปริยาย (Default Printer)

เป็นการระบุให้เมื่อสั่งพิมพ์แล้วให้ไปเครื่องที่ระบุเครื่องพิมพ์ปริยาย

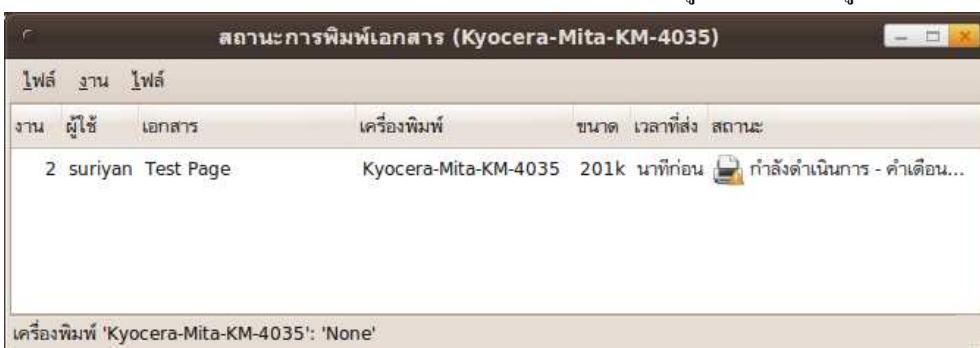
1. ไปคลิกที่ Main Menu > ระบบ > ปรับแต่งพื้นโถง > เครื่องพิมพ์ปริยาย
2. เลือกเครื่องพิมพ์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “ตั้งเป็นเครื่องพิมพ์ปริยาย”



3. ผลที่ได้จะมีเครื่องหมาย “หัวใจ” ระบุว่าเครื่องพิมพ์นี้เป็นเครื่องพิมพ์ปริยา โดยดูจากหน้าต่าง “การตั้งค่าเครื่องพิมพ์ – Localhost” หรือเราจะกำหนดโดยผ่านหน้าต่าง “การตั้งค่าเครื่องพิมพ์ – Localhost” และระบุเครื่องพิมพ์ เลือกเมนู เครื่องพิมพ์ > กำหนดเป็นค่าปริยา

#### การลบ หยุด สั่งพิมพ์ใหม่ในงานที่ส่งพิมพ์ไปแล้ว

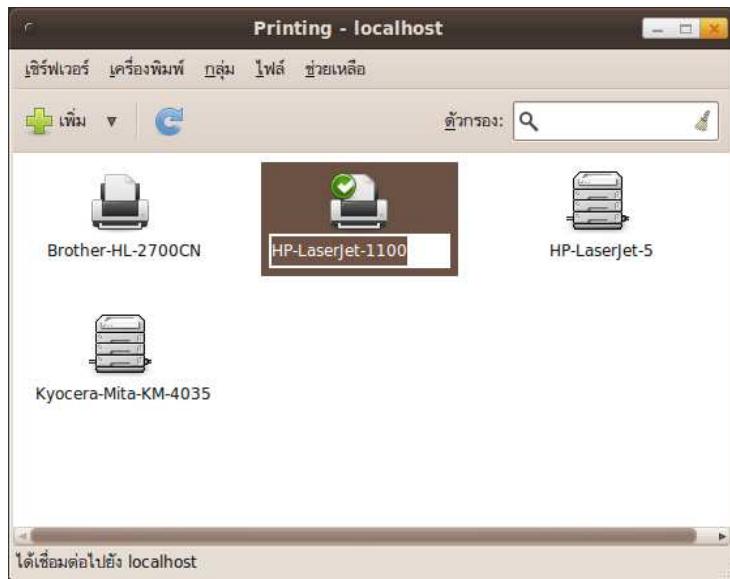
1. ไปคลิกที่ Main Menu > เครื่องมือเครื่องใช้ > จัดการงานพิมพ์ หรือเรียกจากในหน้า “การตั้งค่าเครื่องพิมพ์ – Localhost” และเลือกเมนู เครื่องพิมพ์ > ดูคิวงาน ก็ได้



2. คลิกขวางานพิมพ์ที่ต้องการ คุณสามารถที่จะกำหนดค่าได้ดังนี้
  - ยกเลิก เป็นการลบงานนั้น
  - หยุดชั่วคราว เป็นการหยุดการพิมพ์ของงานนั้นเพื่อให้งานอื่นพิมพ์ก่อน
  - ทำงานต่อ เป็นการสั่งให้งานที่หยุดพิมพ์ต่อ
  - พิมพ์ซ้ำ เป็นการสั่งให้พิมพ์ซ้ำ
  - ขีนขันตอน เป็นการตรวจสอบลิฟท์
3. เลือกเรียบร้อยแล้วคลิกปุ่ม Close หรือ X ด้านบนขวามือ

#### การเปลี่ยนชื่อเครื่องพิมพ์

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



ระบบปฏิบัติการ Windows สามารถติดต่อเครื่องพิมพ์กับระบบปฏิบัติการ Suriyan ได้หลากหลายวิธี เช่น ผ่าน IPP, Samba, หรือ Lpd เป็นต้น ซึ่งต้องย่างที่จะนำเสนอจะเป็นวิธีติดต่อผ่าน Samba

## ภาคที่ 2 เครื่องมือต่างๆ บน Suriyan



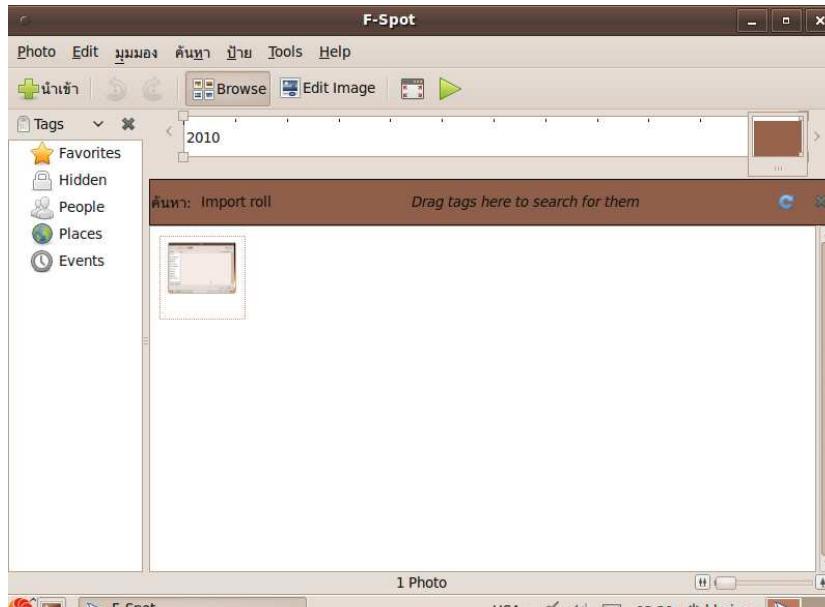
## บทที่ 6 โปรแกรมทั่วไป และการติดตั้งแอพพลิเคชันเพิ่มเติม

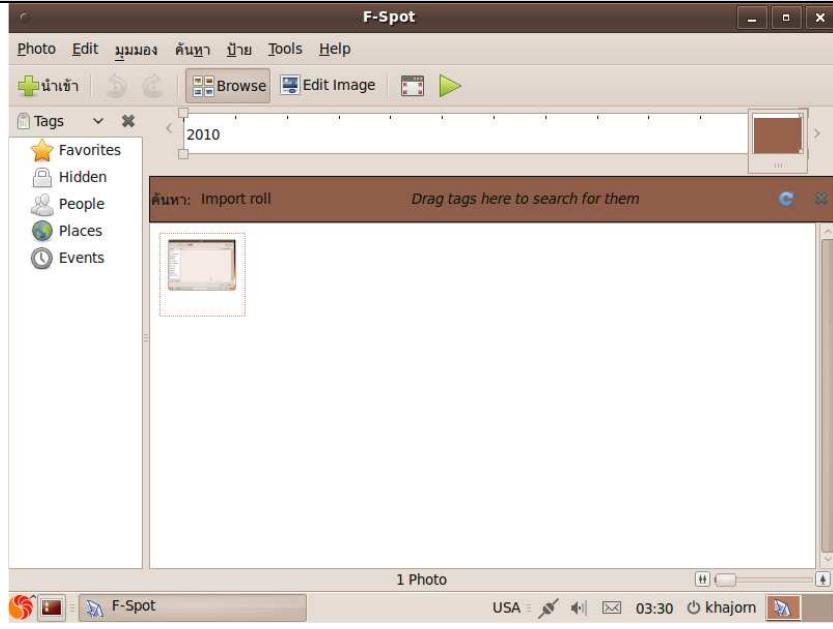
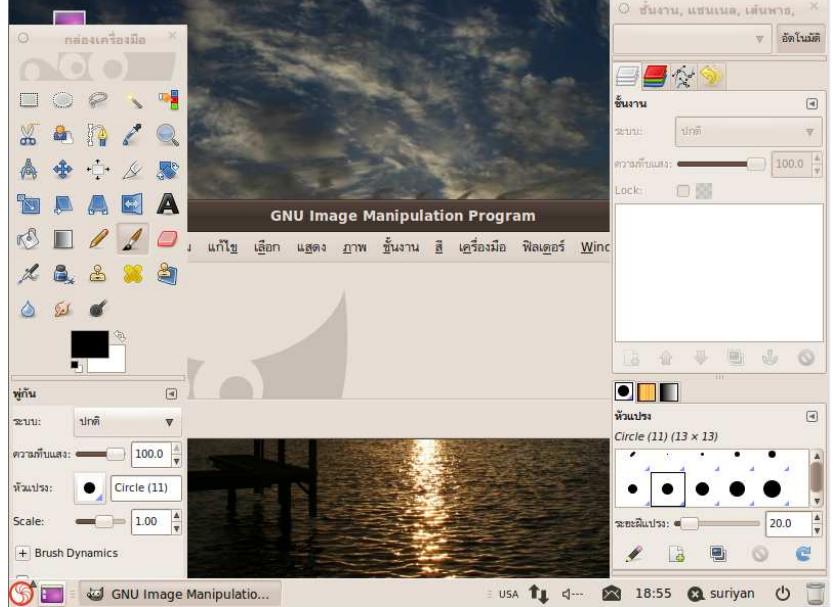
### 6.1 โปรแกรมทั่วไปในระบบปฏิบัติการ Suriyan

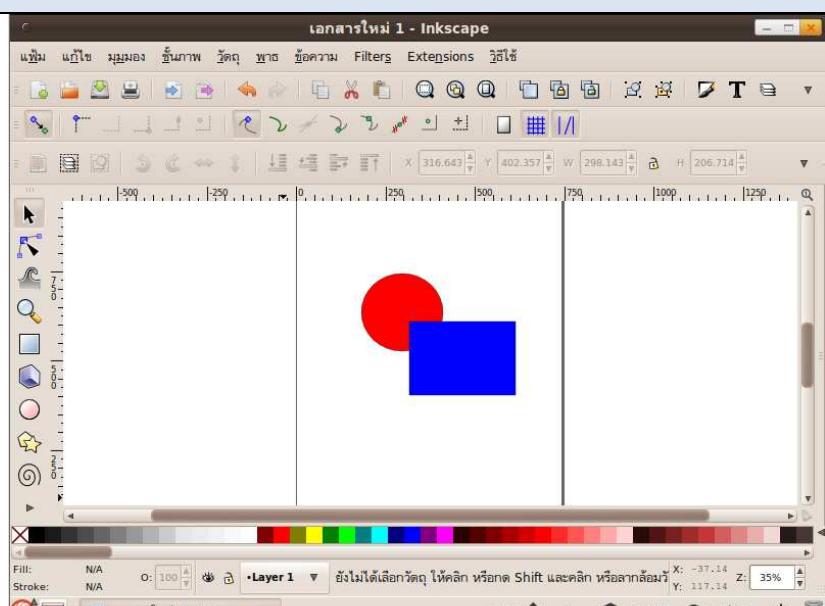
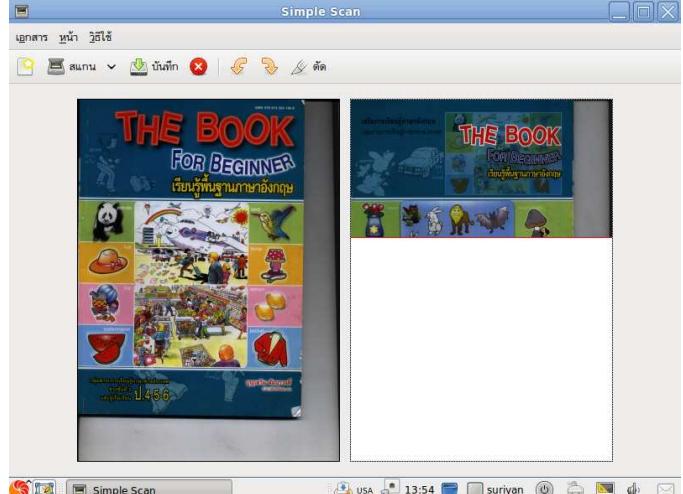
ระบบปฏิบัติการ Suriyan จะมีซอฟต์แวร์ต่างๆมาอยู่แล้ว เช่นในที่นี่เราจะอธิบายรายชื่อซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งมาพร้อมกับระบบปฏิบัติการ Suriyan

#### หมวดหมู่กราฟิกส์

##### ตารางที่ 8 คำอธิบายแอพพลิเคชันหมวดหมู่กราฟิกส์

แอพพลิเคชัน	คำอธิบาย
F-Spot: โปรแกรมจัดการรูปถ่าย	<p>คุณสามารถที่เลือกไฟล์รูปภาพได้จากสองแหล่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โฟเดอร์บนเครื่องที่ใช้</li> <li>- กดล่องคิจตลอด</li> </ul> <p>การเข้าถึงรูปภาพต่างๆ (Browse)</p>  <p>คลิกด้านซ้ายเพื่อรับค่า Tags ในรูปภาพที่เลือก ถ้าต้องการแก้ไขให้เลือกรูปภาพก่อน และคลิกที่ Edit Image การแก้ไขรูปภาพ รูปภาพที่นำเข้าจะอยู่ในโปรแกรม F-Spot ถ้าต้องการแก้ไขให้คลิกปุ่ม Edit Image และเลือกซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนภาพดังรูป</p>

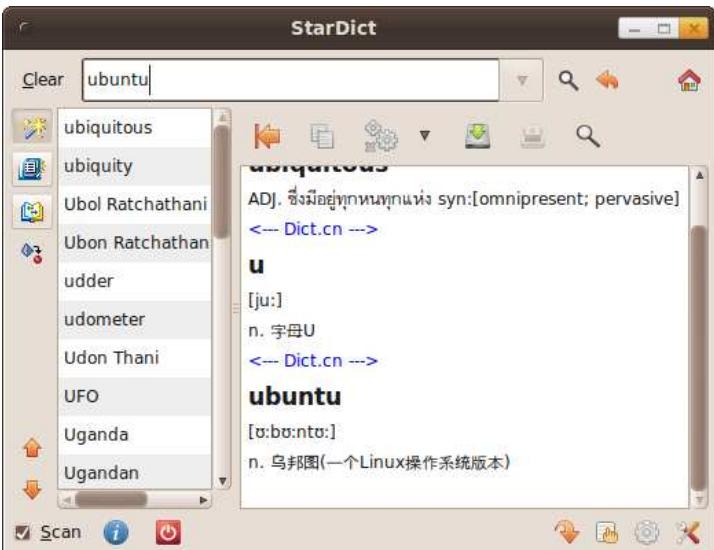
แอพพลิเคชัน	คำอธิบาย
	
GIMP Image Editor	<p>เป็นโปรแกรมที่ใช้แก้ไขตกแต่งรูปภาพซึ่งมีหลักการทำงานคล้ายกับ Adobe Photoshop คือมีหลักการทำงานเป็น Layer ซึ่งในเวอร์ชันที่ใหม่กว่า Suriyan คือเวอร์ชัน 2.6</p>  <p>โปรแกรมนี้สามารถที่จะนำไฟล์จาก Adobe Photoshop มาตัดแต่งได้</p>
Inkscape Vector Graphics Editor	<p>เป็นโปรแกรมที่แก้ไขรูปภาพมีหลักการทำงานเก็บภาพเป็นรูปแบบเวกเตอร์ ไม่ได้จัดเก็บเป็นบิตแมปเหมือนโปรแกรมอื่นๆ ซึ่งมีความสามารถจัดทำเป็น Layer และมีเครื่องมือในการปรับตกแต่งภาพที่เป็นเวกเตอร์</p>

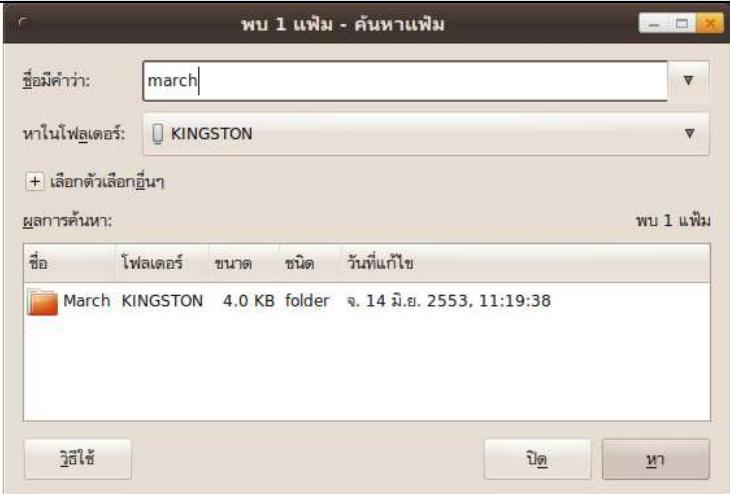
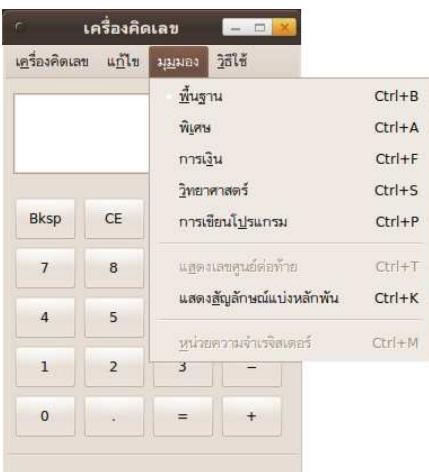
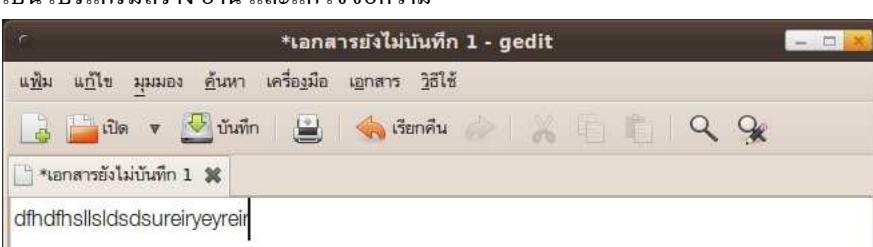
แอ��พพลิเคชัน	คำอธิบาย
	 <p>บันทึกเป็นนามสกุล .svg</p>
Simple Scanner	<p>เป็นโปรแกรมที่ใช้บริหารจัดการสแกนเนอร์เพื่อนำเข้ารูปภาพจากอุปกรณ์สแกนเนอร์ และตกแต่งภาพพื้นฐาน</p> <p>ขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ต่ออุปกรณ์สแกนเนอร์เข้ากับเครื่อง</li> <li>คลิกปุ่ม “สแกน” (หรือกดคีย์ Ctrl+1)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

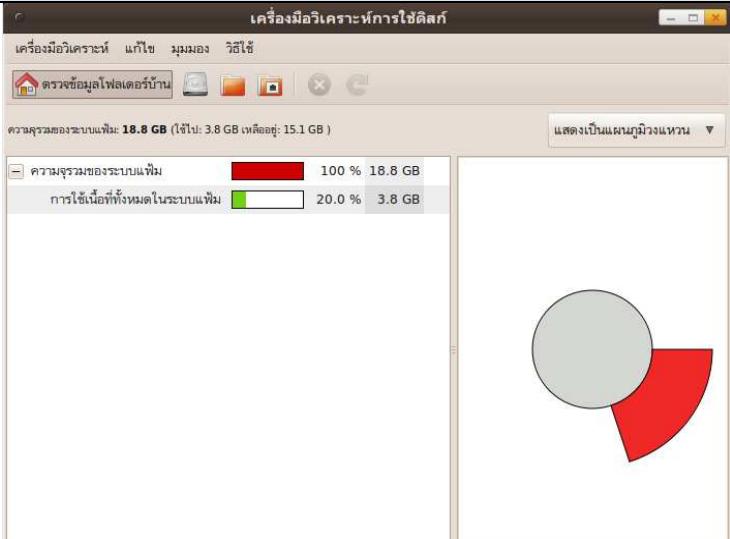
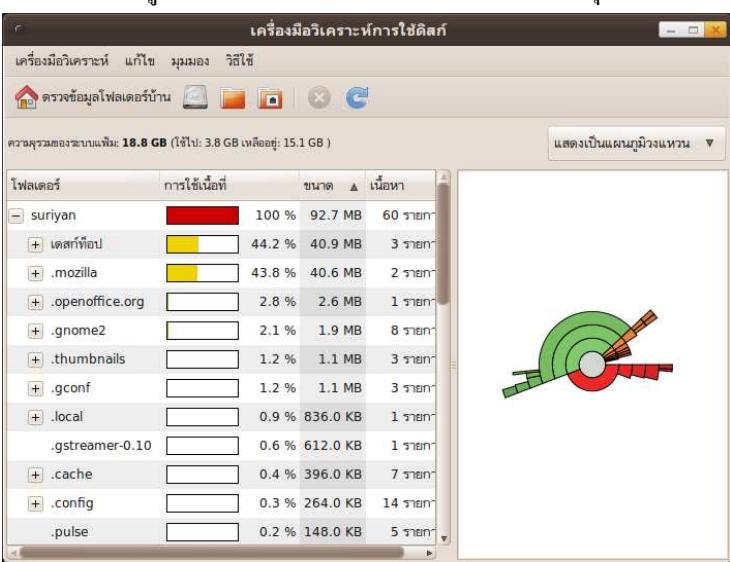
แอพพลิเคชัน	คำอธิบาย
	5. คลิกเมนู เอกสาร > ออก (หรือกดคีย์ Ctrl+Q)

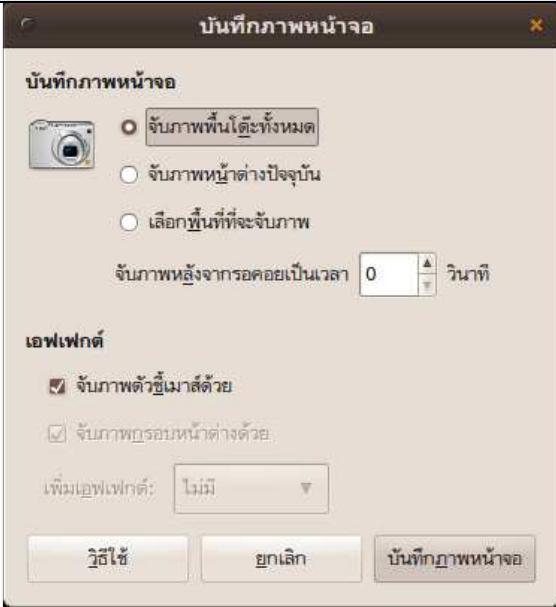
หมวดหมู่เครื่องมือเครื่องใช้

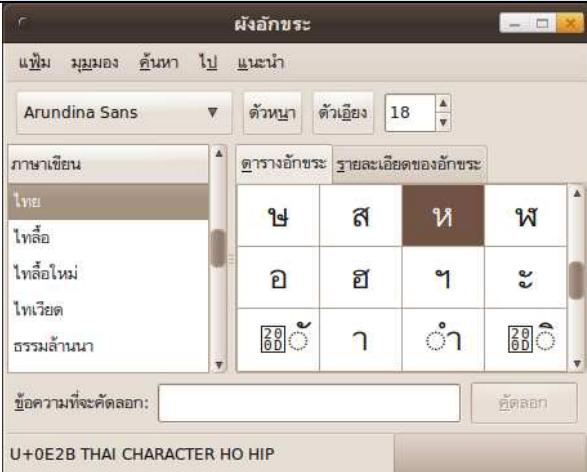
ตารางที่ 9 คำอธิบายแอพพลิเคชันหมวดหมู่เครื่องมือเครื่องใช้

แอพพลิเคชัน	คำอธิบาย
StarDict	<p>โปรแกรมพจนานุกรม ซึ่งสามารถแปลจากภาษาอังกฤษ เป็นไทย หรือจีน ได้ ซึ่งคุณสามารถเรียกใช้งานได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติม</p>  <p>ในช่องค้นหาให้พิมพ์คำศัพท์ที่ต้องการ และคลิกปุ่ม Find จะแสดงคำศัพท์ และคำแปล (ถ้ามี)</p>
Tomboy Notes	เป็นโปรแกรมสำหรับใช้เป็นสมุดบันทึกข้อความ
ค้นหาแฟ้ม	ใช้ค้นหาไฟล์ที่สนใจมีความสามารถเหมือน Search ใน Windows

แอ��พพลิเคชัน	คำอธิบาย
	 <p>ชื่อไฟล์ค้นหา: march หน้าในไฟล์เดอร์: KINGSTON เลือกตัวเลือกที่ๆา ผลการค้นหา: ชื่อ ไฟล์เดอร์ ขนาด ชนิด วันที่แก้ไข March KINGSTON 4.0 KB folder เม.ย. 2553, 11:19:38</p> <p>ปุ่ม: ค้นหา ปิด</p> <p>ชี้งคุณต้องระบุชื่อไฟล์ และตำแหน่งที่ค้นหา เมื่อคลิกปุ่ม “หา” จะได้ผลลัพธ์ในช่อง “ผลการค้นหา”</p>
เครื่องคิดเลข	<p>เป็นโปรแกรมเครื่องคิดเลขที่สามารถกำหนดคุณสมบัติทางกายภาพแบบตามชนิดการคำนวณแบบต่างๆ</p> 
โปรแกรมแก้ไขข้อความ gedit	<p>เป็นโปรแกรมกริ๊ง อ่าน และแก้ไขข้อความ</p> 
เครื่องมือวิเคราะห์การใช้สก์	<p>เป็นเครื่องมือใช้วิเคราะห์การใช้สก์ที่ใช้</p>

แอพพลิเคชัน	คำอธิบาย																																																				
	 <p>กรนีที่คลิกเข้าดูในไฟล์เดอร์ที่ต้องการจะแสดงรายละเอียดสรุปเทียบเป็น 100%</p>																																																				
	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ไฟล์เดอร์</th> <th>การใช้เนื้อที่</th> <th>ขนาด</th> <th>เนื้อหา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>suriyan</td> <td>100 %</td> <td>92.7 MB</td> <td>60 รายการ</td> </tr> <tr> <td>+ เศรษฐีอป</td> <td>44.2 %</td> <td>40.9 MB</td> <td>3 รายการ</td> </tr> <tr> <td>+ .mozilla</td> <td>43.8 %</td> <td>40.6 MB</td> <td>2 รายการ</td> </tr> <tr> <td>+ .openoffice.org</td> <td>2.8 %</td> <td>2.6 MB</td> <td>1 รายการ</td> </tr> <tr> <td>+ .gnome2</td> <td>2.1 %</td> <td>1.9 MB</td> <td>8 รายการ</td> </tr> <tr> <td>+ .thumbnails</td> <td>1.2 %</td> <td>1.1 MB</td> <td>3 รายการ</td> </tr> <tr> <td>+ .gconf</td> <td>1.2 %</td> <td>1.1 MB</td> <td>3 รายการ</td> </tr> <tr> <td>+ .local</td> <td>0.9 %</td> <td>836.0 KB</td> <td>1 รายการ</td> </tr> <tr> <td>.gstreamer-0.10</td> <td>0.6 %</td> <td>612.0 KB</td> <td>1 รายการ</td> </tr> <tr> <td>+ .cache</td> <td>0.4 %</td> <td>396.0 KB</td> <td>7 รายการ</td> </tr> <tr> <td>+ .config</td> <td>0.3 %</td> <td>264.0 KB</td> <td>14 รายการ</td> </tr> <tr> <td>.pulse</td> <td>0.2 %</td> <td>148.0 KB</td> <td>5 รายการ</td> </tr> </tbody> </table>	ไฟล์เดอร์	การใช้เนื้อที่	ขนาด	เนื้อหา	suriyan	100 %	92.7 MB	60 รายการ	+ เศรษฐีอป	44.2 %	40.9 MB	3 รายการ	+ .mozilla	43.8 %	40.6 MB	2 รายการ	+ .openoffice.org	2.8 %	2.6 MB	1 รายการ	+ .gnome2	2.1 %	1.9 MB	8 รายการ	+ .thumbnails	1.2 %	1.1 MB	3 รายการ	+ .gconf	1.2 %	1.1 MB	3 รายการ	+ .local	0.9 %	836.0 KB	1 รายการ	.gstreamer-0.10	0.6 %	612.0 KB	1 รายการ	+ .cache	0.4 %	396.0 KB	7 รายการ	+ .config	0.3 %	264.0 KB	14 รายการ	.pulse	0.2 %	148.0 KB	5 รายการ
ไฟล์เดอร์	การใช้เนื้อที่	ขนาด	เนื้อหา																																																		
suriyan	100 %	92.7 MB	60 รายการ																																																		
+ เศรษฐีอป	44.2 %	40.9 MB	3 รายการ																																																		
+ .mozilla	43.8 %	40.6 MB	2 รายการ																																																		
+ .openoffice.org	2.8 %	2.6 MB	1 รายการ																																																		
+ .gnome2	2.1 %	1.9 MB	8 รายการ																																																		
+ .thumbnails	1.2 %	1.1 MB	3 รายการ																																																		
+ .gconf	1.2 %	1.1 MB	3 รายการ																																																		
+ .local	0.9 %	836.0 KB	1 รายการ																																																		
.gstreamer-0.10	0.6 %	612.0 KB	1 รายการ																																																		
+ .cache	0.4 %	396.0 KB	7 รายการ																																																		
+ .config	0.3 %	264.0 KB	14 รายการ																																																		
.pulse	0.2 %	148.0 KB	5 รายการ																																																		
เครื่องมือสร้างซีดี/ดีวีดี	เป็นเบเกอนด์เปียนซีดี/ดีวีดี																																																				
จัดการงานพิมพ์	เป็นการบริหารจัดการเครื่องพิมพ์ซึ่งคุณต้องคิดตั้งเครื่องพิมพ์และพิมพ์งานส่งมา ก่อนจึงสามารถที่จะทำการลง หรือบริหาร Print Job																																																				
เทอร์มินัล	เป็นโปรแกรมที่ใช้เรียกคำสั่งที่เป็น Command line เมื่อใน MSDOS Prompt																																																				
บันทึกภาพหน้าจอ	<p>เป็นโปรแกรมบันทึกภาพนิ่งบนจอ เพื่อเก็บผลที่ได้จากหน้าจอ</p> <p>วิธีการเรียกใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ให้ไปที่ Main Menu &gt; เครื่องมือเครื่องใช้ &gt; บันทึกภาพหน้าจอ</li> </ol>																																																				

แอพพลิเคชัน	คำอธิบาย
	 <p>2. คุณสามารถที่จะเลือกวิธีการบันทึก และใส่เอฟเฟกต์ในรูปภาพได้ ค่าระบุการบันทึกหน้าจอจะมี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จับภาพพื้น โต๊ะทั้งหมด เป็นการบันทึกทั้งหมดของหน้าจอ</li> <li>- จับภาพหน้าต่างปัจจุบัน เป็นการบันทึกในขณะที่หน้าต่างใดใช้งานอยู่</li> <li>- Select area to grab เป็นการบันทึกตามขอบเขตที่ผู้บันทึกระบุ ซึ่งถ้ามีการกำหนด “จับภาพหลังจากการคลิกเป็นเวลา” ระบุวินาที ซึ่งเมื่อจับภาพ จะรอเวลา</li> </ul> <p>3. ถ้าต้องการบันทึกให้คลิกปุ่ม “บันทึกภาพหน้าจอ”</p> <p>4. เมื่อบันทึกให้ระบุชื่อไฟล์ และตำแหน่งที่เก็บ คลิกปุ่ม บันทึก โดยทั่วไปจะอยู่บน Desktop และนามกสุลเป็น .png</p>
ผังยักษ์ระ	เป็นโปรแกรมที่กำหนดตารางยักษ์ระของภาษาต่างๆ ซึ่งเราสามารถคลิก และตรวจสอบ ตำแหน่งของโถค้อห้องอิงหรือมาตรฐานต่างๆได้

แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
	 <p>The screenshot shows the font dialog window of OpenOffice.org Writer. The font selected is 'Arundina Sans'. The character 'ຮ' is highlighted in the grid. The bottom status bar displays the code point 'U+0E2B THAI CHARACTER HO HIP'.</p>

#### หมวดหมู่สำนักงาน

ตารางที่ 10 คำอธิบายแอปพลิเคชันหมวดหมู่สำนักงาน

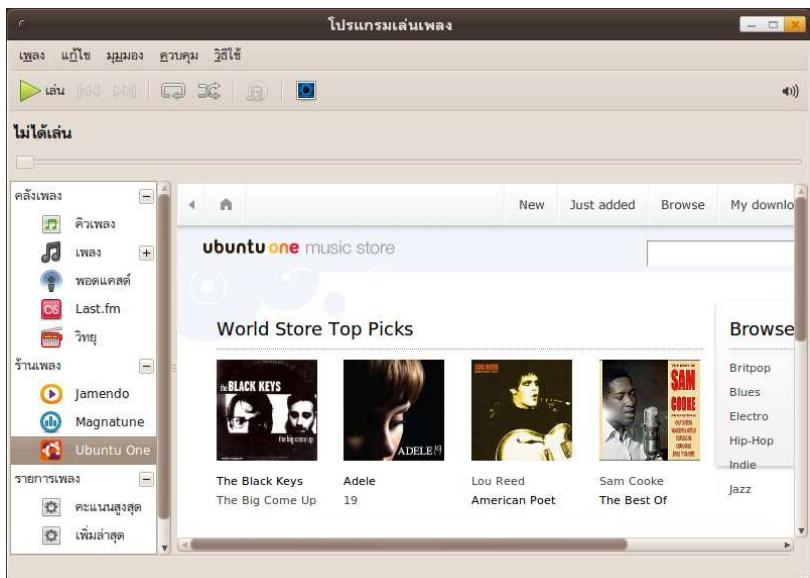
แอปพลิเคชัน	คำอธิบาย
OpenOffice.org 3.2 Base	เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล
OpenOffice.org 3.2 Calc	เป็นโปรแกรมจัดการตารางคำนวณ หลักการทำงานเหมือนกับ Microsoft Excel และสามารถที่นำไฟล์ Microsoft Excel มาเปิดใช้งานได้ด้วย
OpenOffice.org 3.2 Drawing	เป็นโปรแกรมในชุด OpenOffice.org ซึ่งมีหลักการทำงานคล้ายๆกับ Adobe Photoshop แต่จะไม่สามารถที่จะเปิดไฟล์ของ Adobe ได้ไม่เหมือนกับ Gimp ซึ่งภาพที่วาดจะถูกจัดเก็บในไฟล์นามสกุล .odg
OpenOffice.org 3.2 Impress	เป็นโปรแกรมนำเสนอผลงานในรูปแบบสไลด์ หลักการทำงานเหมือนกับ Microsoft PowerPoint และขึ้นสามารถที่เปิดไฟล์นามสกุล .ppt ของ Microsoft ได้ด้วย
OpenOffice.org 3.2 Math	เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการเขียนสมการคณิตศาสตร์
OpenOffice.org 3.2 Writer	เป็นโปรแกรมที่ใช้แก้ไขไฟล์เอกสารเหมือน Microsoft Word ซึ่งโปรแกรมสามารถที่เปิดไฟล์ Microsoft Word ที่เป็น .doc ได้
ตัวบริหารการจัดการเครื่องพิมพ์	
OpenOffice.org 3.2	
พจนานุกรม	เป็นพจนานุกรมที่สามารถแปลจากภาษาอังกฤษให้เป็นภาษาไทย หรือภาษาอื่นๆ
เมลและปฏิทินของ Evolution	เป็นโปรแกรมที่ใช้ติดต่อจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และเป็น Groupware ที่จะ

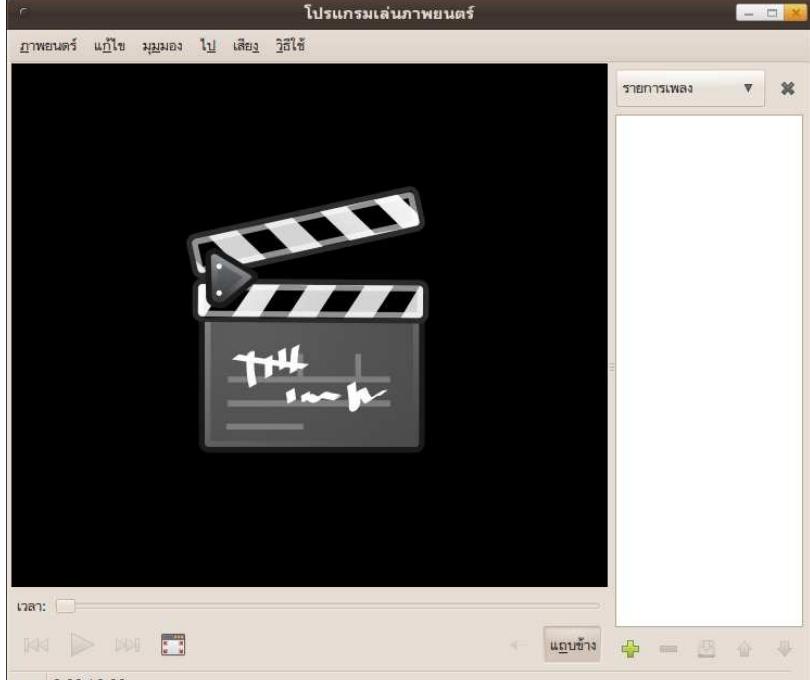
แอพพลิเคชัน	คำอธิบาย
	ทำนักดหมาย กำหนดรายงาน และอื่นๆ ได้ด้วย

หมวดหมู่เสียง และวีดีโอ

ตารางที่ 11 คำอธิบายแอพพลิเคชันหมวดหมู่เสียง และวีดีโอ

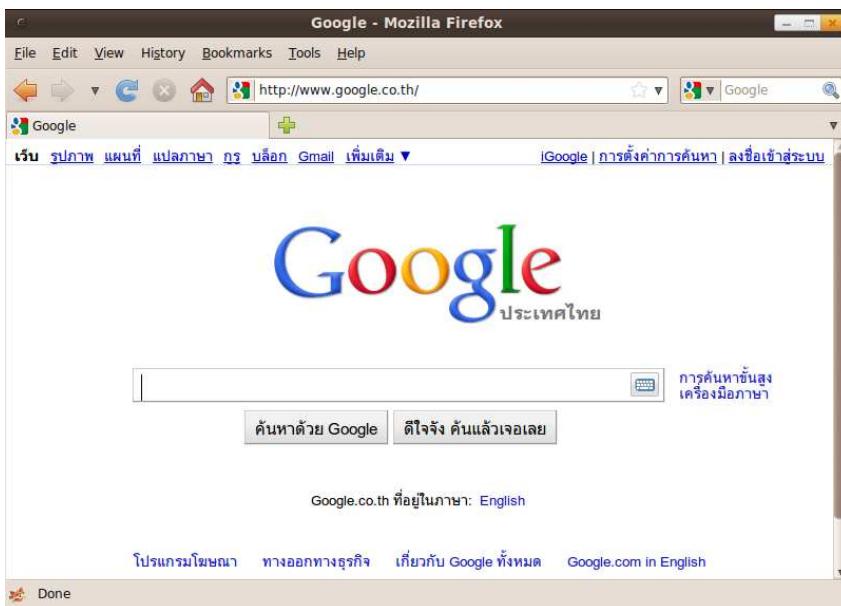
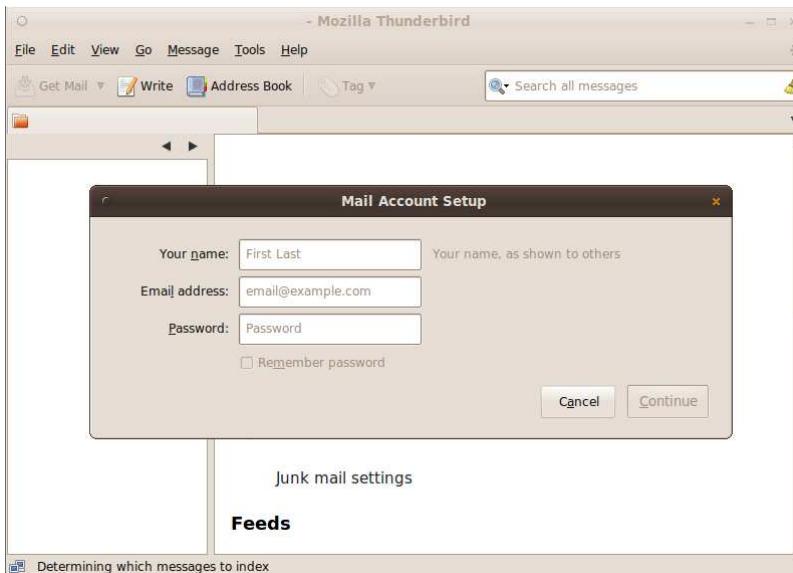
แอพพลิเคชัน	คำอธิบาย
VLC media player	เป็นโปรแกรมสำหรับคุณนั่ง พิงเพลง โดยผู้ฟังสามารถที่จะเลือกแหล่งจากไฟเรคทอร์, ดิสก์, เครื่องข่าย, หรือจากแผ่นได้
เครื่องอัดเสียง	เป็นโปรแกรมบันทึกเสียง คล้าย Recorder บน Windows ซึ่งเสียงที่บันทึกกำหนดได้หลายแบบ
โปรแกรมเขียนแผ่น Brasero	เป็นโปรแกรมสำหรับเขียนแผ่นเพลง, ข้อมูล, ภาพบนต์, หรือสำเนาแผ่นสูงสุด, หรือเขียนเก็บไว้เป็นอิมเมจ หลักการทำงานเหมือนกับโปรแกรม Nero หรือ Roxio บน Windows

แอพพลิเคชัน	คำอธิบาย
	
โปรแกรมตัดต่อภาพยนตร์ Pitivi	เป็นโปรแกรมที่ใช้ตัดต่อแก้ไขภาพยนตร์
โปรแกรมเล่นเพลง Rhythmbox	เป็นโปรแกรมฟังเพลงคล้ายกับโปรแกรม Windows Media Player 
โปรแกรมเล่นภาพยนตร์	เป็นโปรแกรมสำหรับดูหนังเล่นได้จากไฟล์ MP3, หรือจากแผ่นหนัง

แอพพลิเคชัน	คำอธิบาย
	

หมวดหมู่อินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 12 คำอธิบายแอพพลิเคชันหมวดหมู่อินเตอร์เน็ต

แอพพลิเคชัน	คำอธิบาย
Firefox Web Browser	<p>เป็นโปรแกรม Web Browser ที่มีผู้ใช้จำนวนมาก ซึ่งมีรูปแบบการเรียกเว็บเหมือน Web Browser ทั่วไป</p> 
Mozilla Thunderbird Mail/News	<p>เป็นโปรแกรมสำหรับรับส่งจดหมาย อ่าน Newsgroup ชั่งรองรับ</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 Mailspool (Movemail) เป็นการดึงจดหมายจาก mailspool ใน Unix แบบเดิม</li> <li>- Gmail เป็นการดึงจดหมายจาก Gmail</li> <li>- Newsgroup account เป็นระบบดึงข่าวสารแบบดั้งเดิม</li> </ul> 

แอพพลิเคชัน	คำอธิบาย
Terminal Server Client	เป็นโปรแกรมที่ใช้ควบคุมเครื่องในเครือข่ายระยะไกลบนระบบปฏิบัติการ Windows ตั้งแต่เวอร์ชัน 2000 ขึ้นไป 
Transmission โปรแกรม BitTorrent	เป็นโปรแกรมที่ใช้การ เชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันหรือการ Share File ภายในกลุ่ม Network ในลักษณะคล้ายๆกับไฟล์เมมมูมหรือ Peer to Peer ในรูปแบบหนึ่ง
เครื่องมือแสดงพื้นโต๊ะเครื่องอื่น	เป็นโปรแกรมที่ใช้แบ่งปัน GNOME Desktop ให้สามารถร่วมกัน
ลูกบ่าข้อความทันใจ Empathy	เป็นโปรแกรมสำหรับใช้กับ MSN
ลูกบ่าโซเชียล Gwibber	เป็นโปรแกรมสำหรับอัปโหลดข้อมูล และสร้างสังคมในการติดต่อใน Internet ซึ่งมีรายการให้เลือกดังรูป

แอพพลิเคชัน	คำอธิบาย
	<p>เพิ่มบัญชีใหม่สำหรับ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Flickr</li> <li> Twitter</li> <li> StatusNet</li> <li> Qaiku</li> <li> Facebook</li> <li> FriendFeed</li> <li> Digg</li> <li> Identica</li> </ul> <p>ช่องถัดต่อการติดต่อในสังคมอินเทอร์เน็ตให้เลือกสร้าง Account ในเว็บที่ต้องการเข่น Twitter ด้วยขั้นตอนการติดต่อ Twitter</p> <ol 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> 

หลังจากที่เราได้ทราบถึงโปรแกรมที่ Suriyan มีมาให้แล้ว เราขั้งพนอีกว่าความสามารถที่จะติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมได้อีก  
มากมากทั้งโปรแกรมสำหรับผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ ผู้พัฒนาระบบ ซึ่งเครื่องมือหลังจากนี้ไปคือการติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มด้วย  
ศูนย์ซอฟต์แวร์ Ubuntu (Software Center)

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

นอกเหนือจากโปรแกรมที่ได้แนะนำมาแล้วนั้น เราสามารถติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมลงไว้ได้อีกด้วย ซึ่งการติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมบน Suriyan นั้น ง่ายมากๆ เพราะคุณไม่ต้องไปหาดาวน์โหลดโปรแกรมมาจากเว็บไซต์ไหนเลย เพียงแค่คุณเปิดโปรแกรมศูนย์ซอฟต์แวร์ Ubuntu เลือกโปรแกรมที่ต้องการ แล้วกดติดตั้ง เพียงเท่านี้ โปรแกรมที่คุณต้องการก็จะถูกนำมาติดตั้งไว้ในหน้าจอของคุณทันที

### วิธีการเรียกใช้งาน

- คลิกที่ Main Menu > ศูนย์ซอฟต์แวร์ Ubuntu



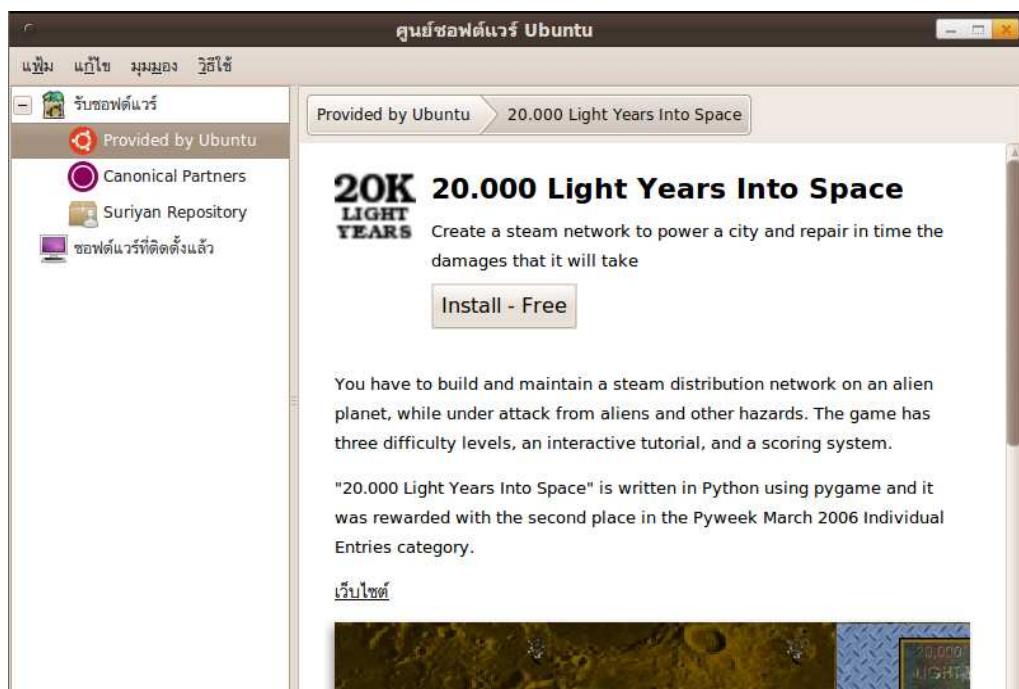
- คลิกที่ Installed Software จะพบรายการที่ติดตั้งแล้วดังรูป



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



- คลิกปุ่ม “Install” เพื่อติดตั้งซอฟต์แวร์



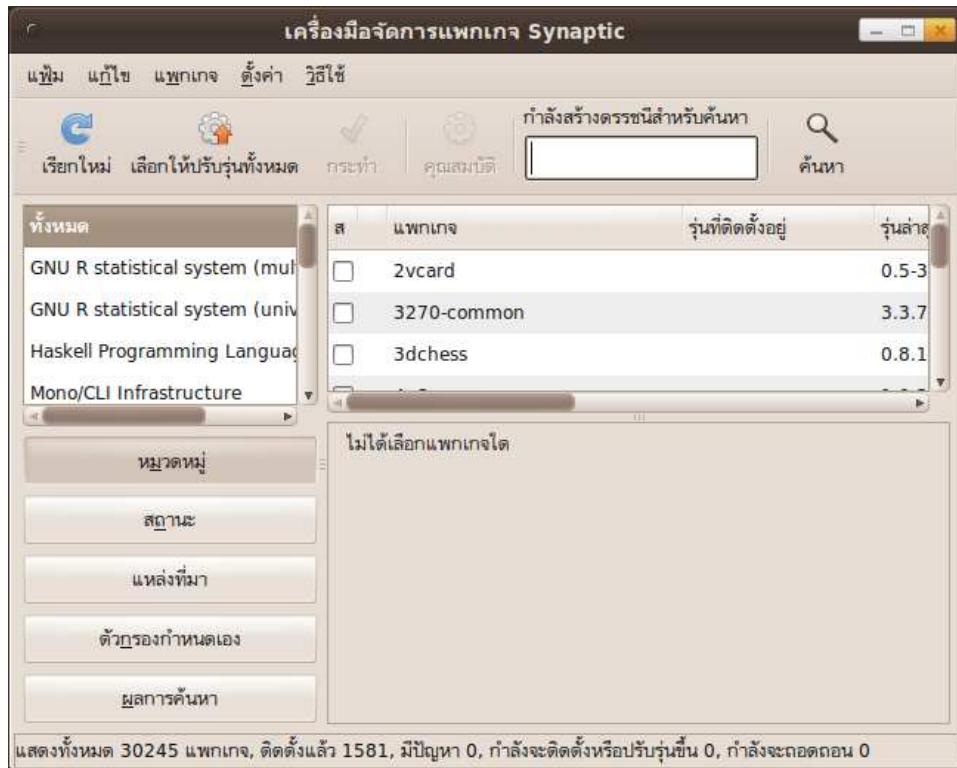
- ใส่รหัสผ่านเพื่อตรวจสอบตัวตน, คลิก Authenticate, รออนติดตั้งเสร็จ

### 6.3 การเพิ่มเติมซอฟต์แวร์ด้วย Synaptic

โปรแกรม Synaptic เป็นโปรแกรมที่เรียกติดตั้งโดยมองซอฟต์แวร์เป็นแพกเกจ โดยซอฟต์แวร์หนึ่งๆจะมีหลายชุดของแพกเกจรวมกันเมื่อเราเรียกติดตั้งค้างซอฟต์แวร์ Synaptic จะแจ้งแพกเกจที่จำเป็นในการติดตั้ง และสถานะที่ติดตั้ง นอกจากนี้ โปรแกรมนี้ยังแบ่งแยกชนิดของแพกเกจให้ผู้เลือกติดตั้งทราบว่าเป็น Universe, Multiverse, Restricted เป็นต้น แต่กรณีที่คุณสนใจเพียงการติดตั้งซอฟต์แวร์เท่านั้นการใช้ สูญซอฟต์แวร์ Ubuntu จะมีความสะดวกและง่ายกว่า

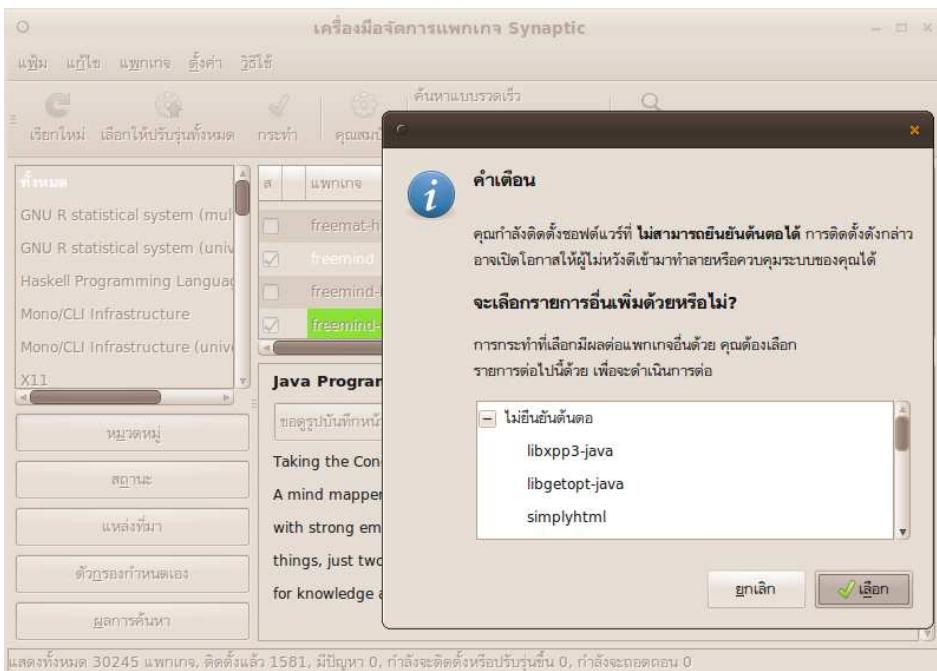
### การเรียกใช้ Synaptic

1. ให้ไปที่ เมนู Main Menu > ระบบ > ดูและระบบ > เครื่องมือจัดการแพกเกจ Synaptic
2. ใส่รหัสผ่านของผู้มีสิทธิ์, คลิกปุ่ม Authenticate

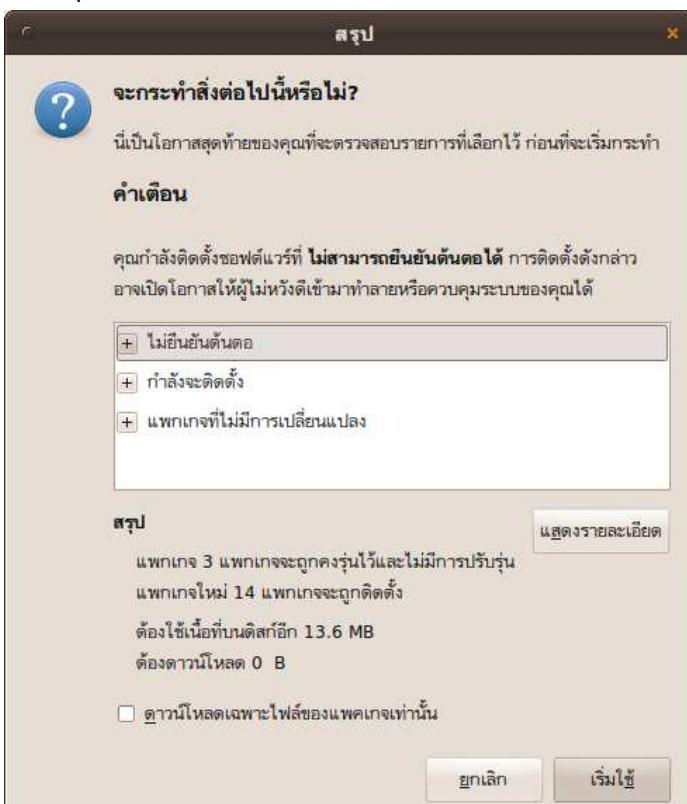


พบว่าใน Status ด้านล่างจะบอกให้ทราบถึงแพกเกจทั้งหมด และแพกเกจที่ติดตั้ง

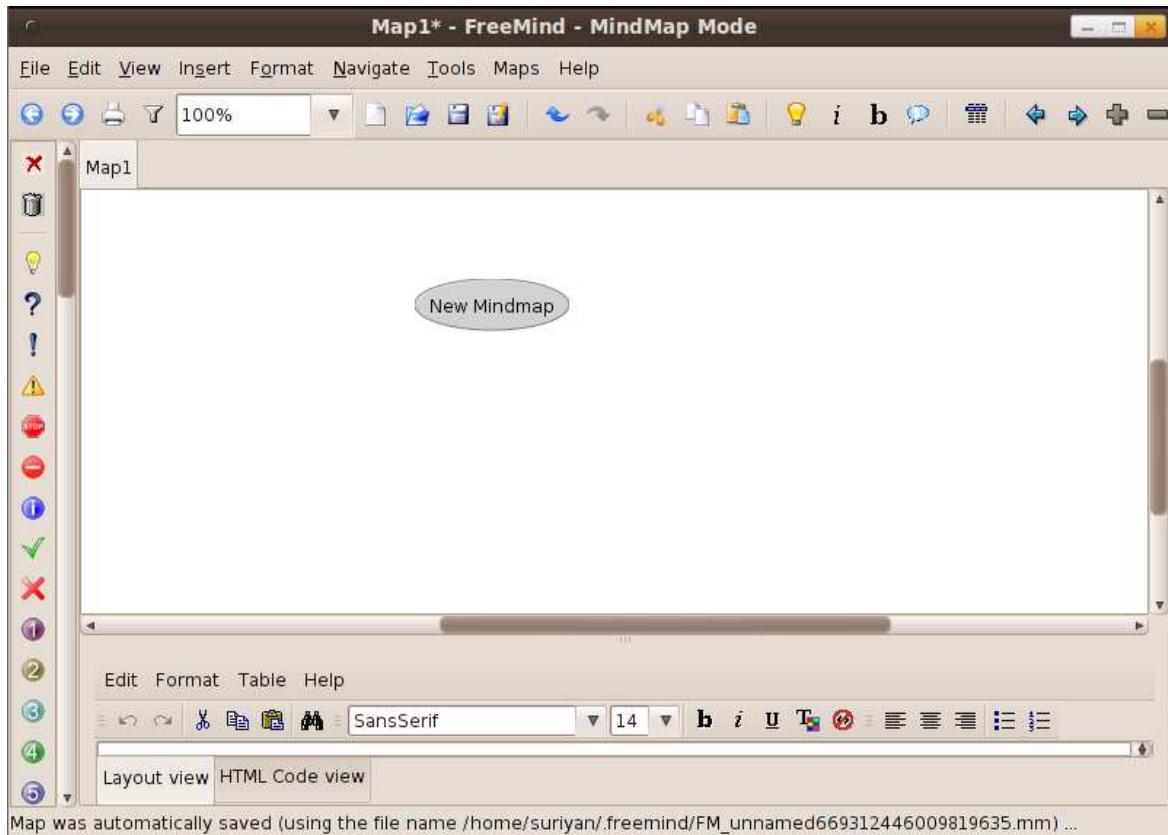
3. ให้เลือก “แหล่งที่มา” ด้านบนจะเปลี่ยนเป็นเว็บที่เก็บรายการซอฟต์แวร์ เช่นเลือก archive.getdeb.net/multiverse ก็จะมีรายการขึ้นมาให้เลือกด้านซ้าย
4. ดับเบิลคลิกที่ Freemind, พบว่าจะระบุซอฟต์แวร์ที่ต้องติดตั้งเพิ่ม



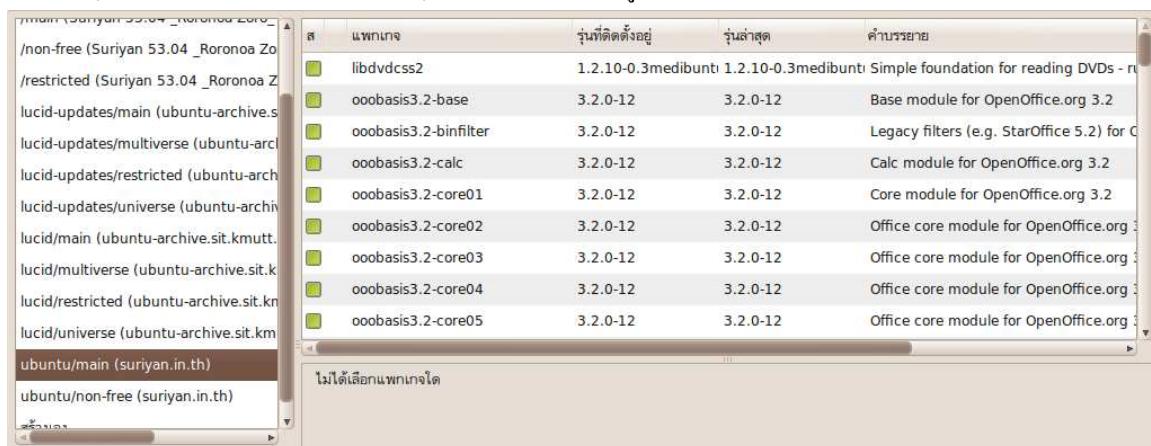
5. คลิกปุ่ม “กระทำ” พ布ว่าจะมีข้อความแจ้งให้ทราบถึงสถานะต่างๆในกรอบ “สรุป”



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 ได้ดังรูปที่แสดง



ซึ่งส่วนมากคือการเพิ่ม Font และ Theme

#### 6.4 การตรวจสอบสถานะซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งใน Synaptic

1. เปิดเครื่องมือขัดการแพกเกจ Synaptic
2. คลิกที่ปุ่ม “สถานะ” จะมีรายการแสดงด้านๆแยกตามสถานะ

ชั้นหมวด	แพกเกจ	รุ่นที่ติดตั้งอยู่	รุ่นล่าสุด
Installed (manual)	2vcards	0.5-3	
ติดตั้งแล้ว	3270-common	3.3.7p7-1build2	
ติดตั้งแล้ว (ปรับรุ่นขึ้นได้อีก)	3dchess	0.8.1-16	
ถูกติดตั้งไปแล้ว (local หรือล้าสมัย)	4g8	1.0-3	
ไม่ได้ติดตั้ง			
ไม่ได้ถูกติดตั้ง (residual config)			

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

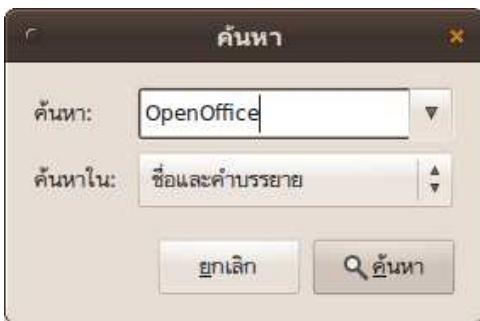
#### 6.5 การค้นหาซอฟต์แวร์ด้วย Synaptic

การค้นหามีแบบค้นหาระดับเริ่วคือคุณพิมพ์ในช่อง “ค้นหาระดับเริ่ว” ก็จะพบรายการซอฟต์แวร์ที่ต้องการ

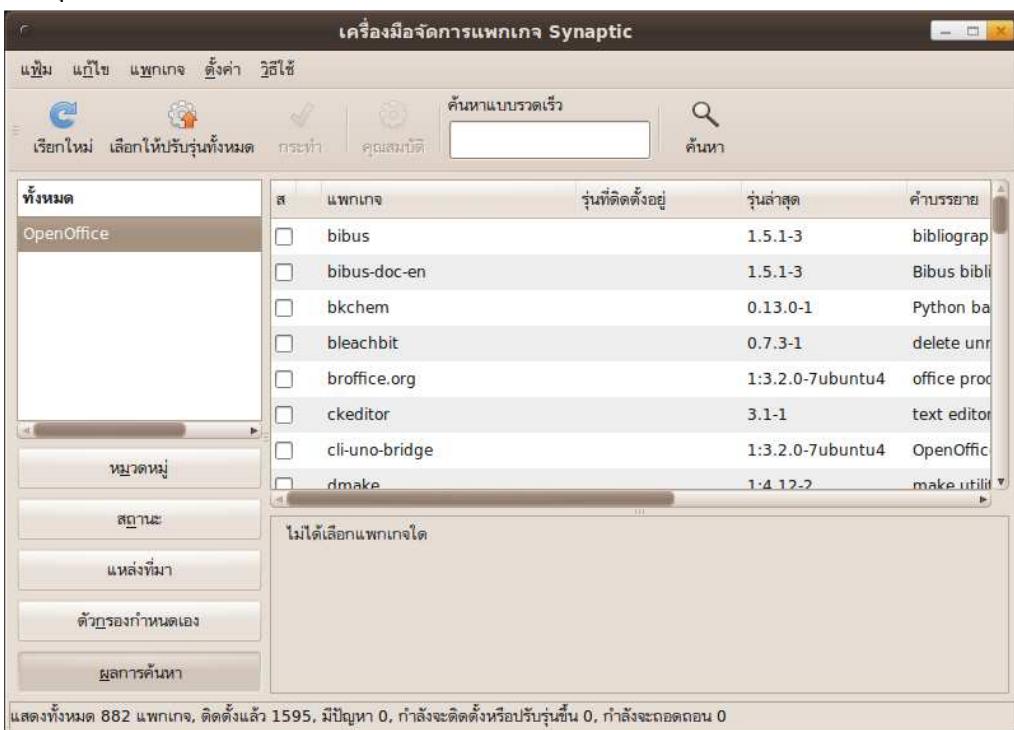
ส	แพกเกจ	รุ่นที่ติดตั้งอยู่	รุ่นล่าสุด	คำบรรยาย
<input type="checkbox"/>	sendmail	1.56-1		lightweight, command line

#### การค้นหาปกติ

1. ให้คลิกปุ่ม “ค้นหา”



2. ระบุชื่อที่ต้องการค้นหา และระบุคืนหาใน
3. คลิกปุ่ม “ค้นหา”



4. จะแสดงข้อมูลผลการค้นหาที่ระบุ

## 6.6 การปรับปรุง และเพิ่มเติมซอฟต์แวร์

นอกเหนือจากเครื่องมือ Synaptic แล้วยังมีการปรับปรุงรายการซอฟต์แวร์ได้จาก “แหล่งที่มา”



### การเพิ่ม Repository

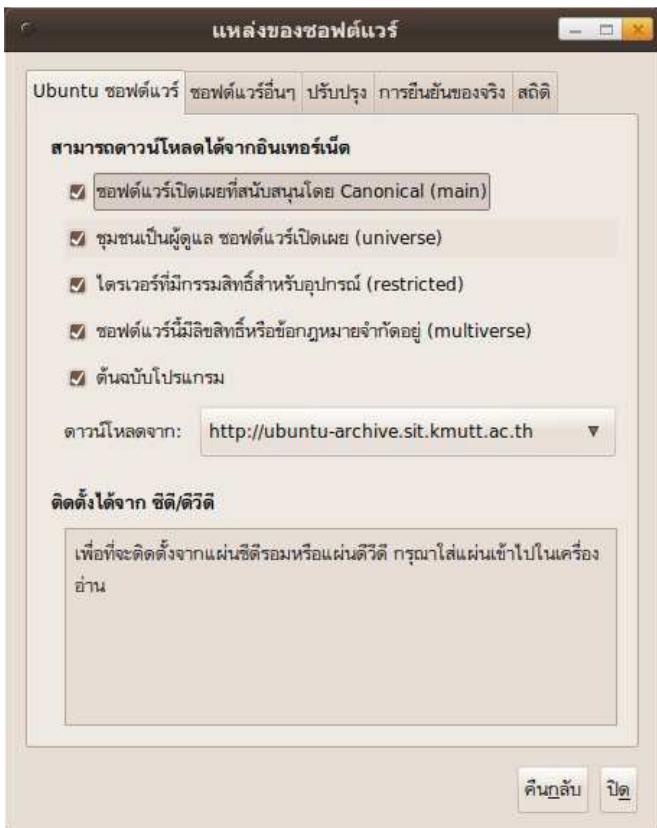
การติดตั้ง โปรแกรมเพิ่มเติมผ่านระบบจัดการแพ็คเกจของ Suriyan นั้น จะขึ้นอยู่กับแหล่งจัดเก็บซอฟต์แวร์หรือ Repository ที่จะเป็นตัวบอกว่ามีโปรแกรมอะไรบ้างที่เราจะติดตั้ง ได้ผ่านระบบจัดการแพ็คเกจ ซึ่ง Repository ในค่าตั้ง ต้นที่ Suriyan ตั้ง ไว้จะตั้ง ไปที่ Repository ที่มีเฉพาะซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สและส่วนของโครงการเวอร์ชาร์ดแวร์ต่างๆเท่านั้น แต่เราที่สามารถเพิ่ม Repository ให้ชี้ไปที่ที่มีซอฟต์แวร์ที่ไม่ใช่โอเพนซอร์สได้ด้วย ซึ่ง Repository ที่เราจะเพิ่มเข้ามานี้แม้จะมีซอฟต์แวร์ที่ไม่ใช่โอเพนซอร์สรวมอยู่ แต่ก็เป็นโปรแกรมที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ทั้งสิ้นครับ ซึ่งการทำแบบนี้จะทำให้มีซอฟต์แวร์ให้เราเลือกได้หลากหลายมากขึ้น กระบวนการทำงานของระบบจัดการแพ็คเกจคือ ระบบจะคุ้ว่า Repository ที่เราตั้งไว้ชี้ไปที่ไหน ซึ่งระบบก็จะว่ไปอัปเดตรายชื่อซอฟต์แวร์ที่นั่น (บันเชิร์ฟเวอร์ตามที่ระบุไว้ใน Repository) และเราจะสามารถติดตั้ง ซอฟต์แวร์ ได้ตามรายชื่อซอฟต์แวร์ที่ได้ทำการอัปเดตการเพิ่มเติม Repository นั้น อยู่ที่บางช่องเท่านั้น ซึ่งแต่ละช่องนั้น มีความหมายดังนี้

- ซอฟต์แวร์เปิดเผยแพร่ที่สนับสนุนโดย Canonical (main) หมายถึง Repository ที่เก็บซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สไว้ซึ่งดูแลโดยทีมพัฒนา Ubuntu เอง
- ชุมชนเป็นผู้ดูแลซอฟต์แวร์เปิดเผยแพร่ (Universe) หมายถึง Repository ที่เก็บซอฟต์แวร์ที่เป็นโอเพนซอร์สไว้ดูแลโดยนักพัฒนาอิสระ
- ไดรเวอร์ที่มีกรรมสิทธิ์สำหรับอุปกรณ์ หมายถึง Repository ที่เก็บซอฟต์แวร์ที่อาจติดเรื่องของสิทธิบัตร หรือลิขสิทธิ์ไว้ด้วย
- ซอฟต์แวร์นี้มีลิขสิทธิ์หรือข้อกฎหมายจำกัดอยู่ (multiverse) หมายถึง Repository ที่เก็บไดร์ฟเวอร์ต่างๆจากผู้ผลิตชาร์ดแวร์เอาไว้
- ต้นฉบับโปรแกรม (Source code) หมายถึง ระบบจะทำการรวมซอร์สโค้ดจาก Repository ต่างๆ ไว้ในรายชื่อซอฟต์แวร์ด้วยเมื่อคุณทำการอัพเดต
- ดาวน์โหลดจาก หมายถึง เชิร์ฟเวอร์ที่จะทำการอัพเดตรายการซอฟต์แวร์ ซึ่งถ้าเป็น Thailand ก็แน่นอนว่าจะเร็วกว่าต่างประเทศ เมื่อคุณเข้าใจแล้วว่ารายการ ไหนคืออะไรคุณก็สามารถเลือก ได้ตามสะดวกเลยครับ แต่ถ้าคุณไม่เข้าใจเลขสกันนิด และบังงงๆอยู่ก็ไม่เป็นไรครับ ลงไปจากหัวใจเดียว และคลิกเลือกให้หมดไปเลยยกเว้น “ต้นฉบับโปรแกรม (Source code) เพราะเราจะไม่ได้ใช้ Source code ของโปรแกรมในการใช้งานทั่วๆไปอยู่แล้ว

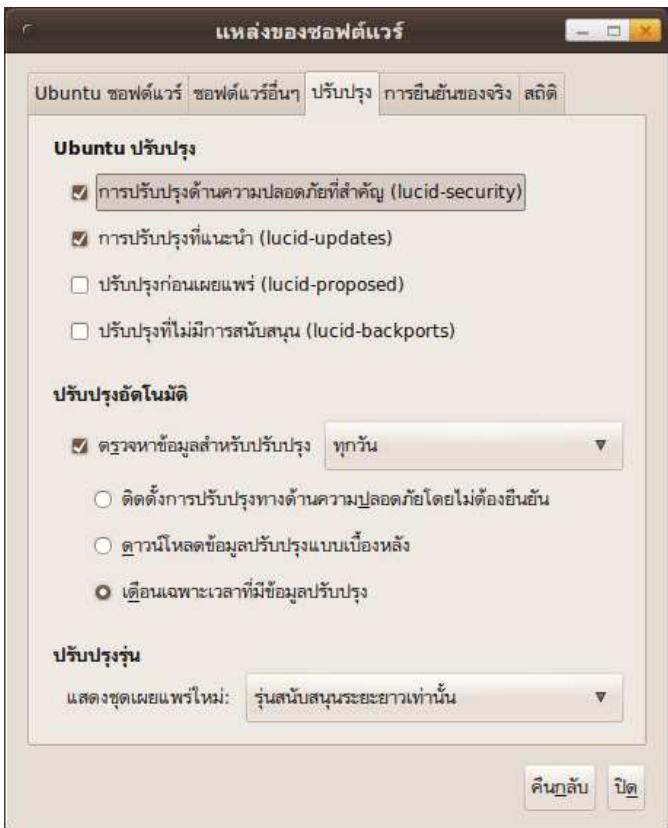
## 6.7 ขั้นตอนการทดลองติดตั้ง โปรแกรม

หลังจากปรับแต่ง Repository แล้ว เรา มาลองติดตั้ง โปรแกรมกันครับ

1. ให้คุณคลิกที่เมนู Main Menu > ระบบ > ดูและรับ > แหล่งของซอฟต์แวร์
2. ใส่รหัสผ่านของผู้มีสิทธิ์ คลิกปุ่ม “ตกลง”



3. “ไปที่แท็บ “ซอฟต์แวร์อื่นๆ” เราสามารถที่จะคลิกปุ่ม “เพิ่ม” เพื่อเพิ่มเติมรายการซอฟต์แวร์ได้ หรือคลิกเข้าบันทึกเพื่อเพิ่มในรายการที่มีอยู่แล้ว, หรือคลิกปุ่ม “เพิ่ม ซึ่งคือรอม” 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” เพื่อรับบุคคล Signing key
  6. คลิกแท็บ “สถิติ” คลิกเช็คบีกซ์ “ส่งข้อมูลสถิติ” เพื่อแจ้งให้เจ้าของเว็บทราบ
  7. คลิกปุ่ม “ปิด”



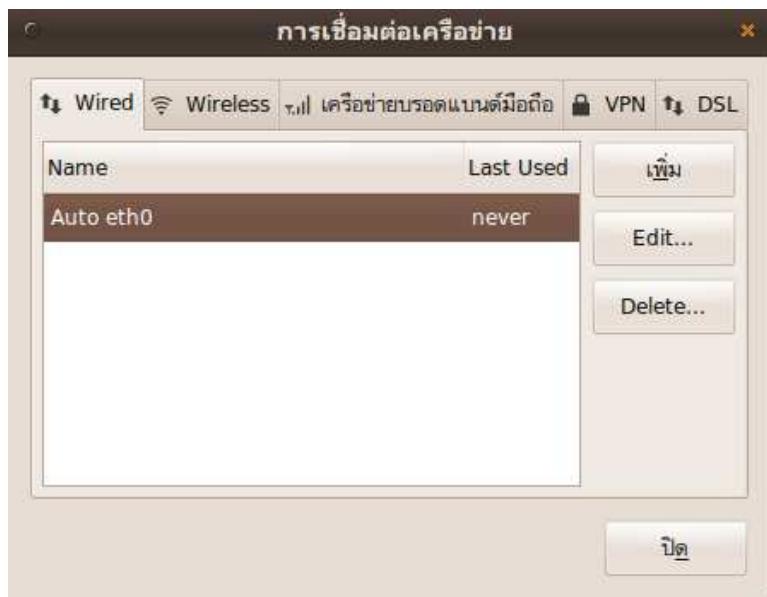
## บทที่ 7 การท่องอินเทอร์เน็ตกับ Suriyan

### 7.1 เชื่อมต่อ กับ อินเทอร์เน็ต

ถ้าจะเชื่อมต่อ กับ อินเทอร์เน็ต กรุณาทำดังนี้:

การกำหนดค่าติดตั้งเครือข่าย

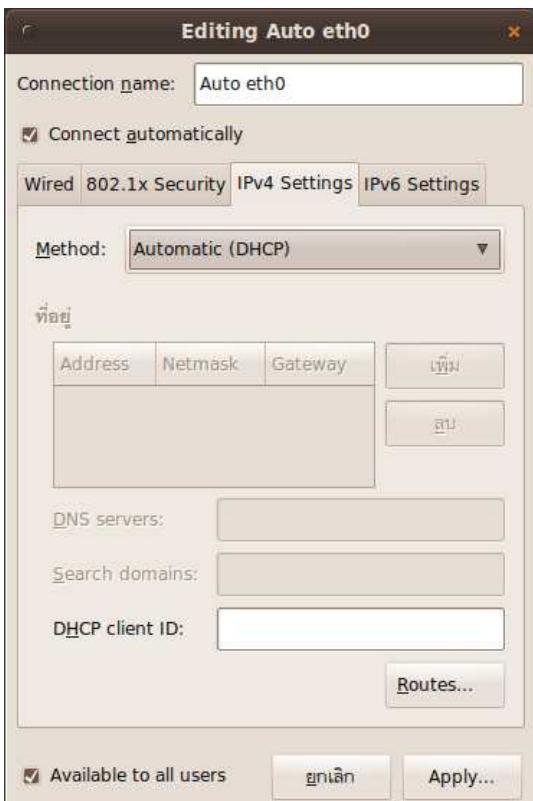
- ไปที่ Main Menu > ระบบ > ปรับแต่งพื้นที่ > การเชื่อมต่อเครือข่าย



ถ้าคุณมีโมเด็มหรือใช้การสื่อสารแบบ ADSL, กรุณาคลิกที่ DSL ตรวจสอบว่ามีรายการ ADSL หรือไม่ถ้าไม่มีให้คลิกปุ่ม “เพิ่ม” แต่ถ้ามีการติดตั้งไดร์ฟเวอร์ให้เรียบร้อยก่อน



- ในแท็บ Wired ให้ตรวจสอบรายการการเชื่อมต่อ ดังรูปด้านบน
- คลิกปุ่ม Edit เพื่อทำการปรับเปลี่ยนค่า

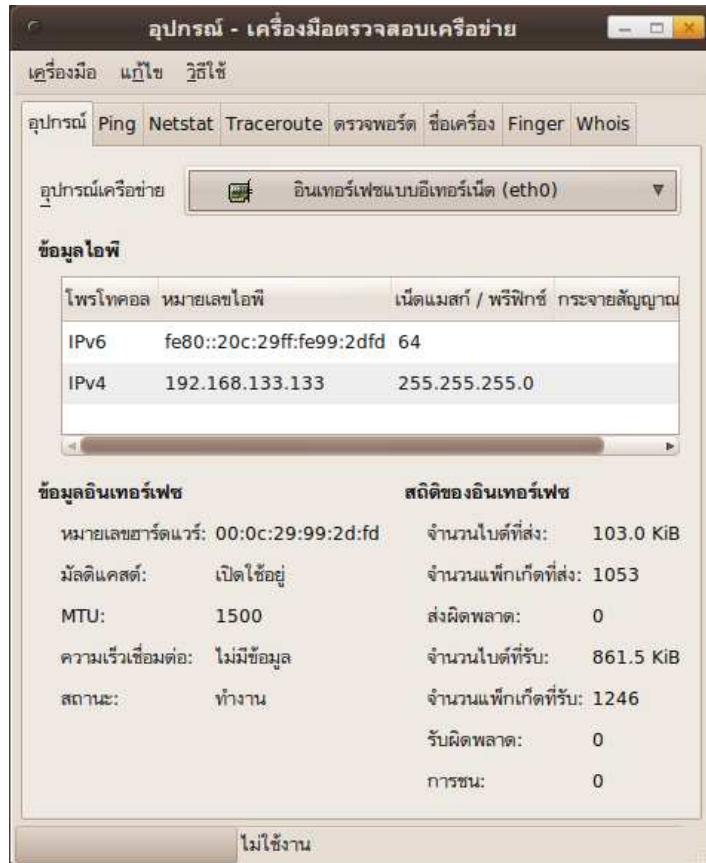


4. คลิกที่แท็บ IPv4 Settings, ตรวจสอบว่าได้เลือก Method: เป็น Automatic(DHCP) หรือไม่ กรณีที่ต้องการระบุ Manual ให้เลือก Manual, และใส่ค่าหมายเลข IP, Subnet Mask, และ DNS เอง
5. คลิกปุ่ม “Apply”, ใส่รหัสผ่านของผู้ดูแล, และคลิกปุ่ม “Authenticate”

การตรวจสอบเครื่องข่ายว่าทำงานได้หรือไม่

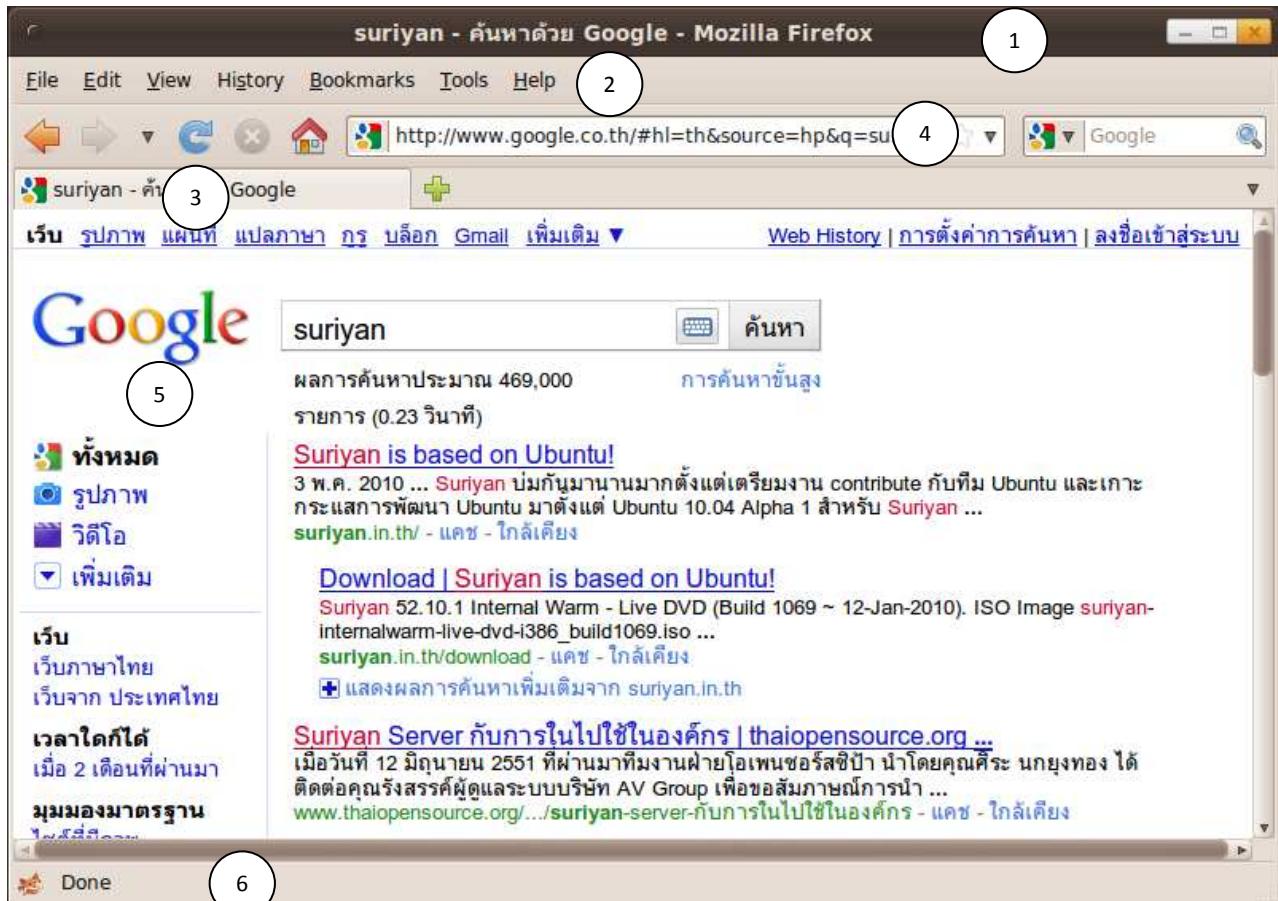
1. ไปคลิกเดี๋ยวก่อน Main menu > ระบบ > คู่แครับ > ตรวจสอบเครื่องข่าย

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



## 7.2 การใช้งานอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน

โปรแกรม Web Browser หรือที่เรียกว่าติดปีกกว่าโปรแกรมท่องอินเทอร์เน็ตนั้น จะเป็นโปรแกรม Firefox ซึ่งวิธีการใช้งานนั้น เหมือนกับ Firefox ที่เป็นเวอร์ชั่นของ Windows อุปกรณ์ล้วนออกหนีจากโปรแกรม Firefox ในระบบปฏิบัติการ Suriyan ซึ่งมีโปรแกรม Chromium Web Browser และเบราว์เซอร์อีกหลายค่ายด้วยกัน

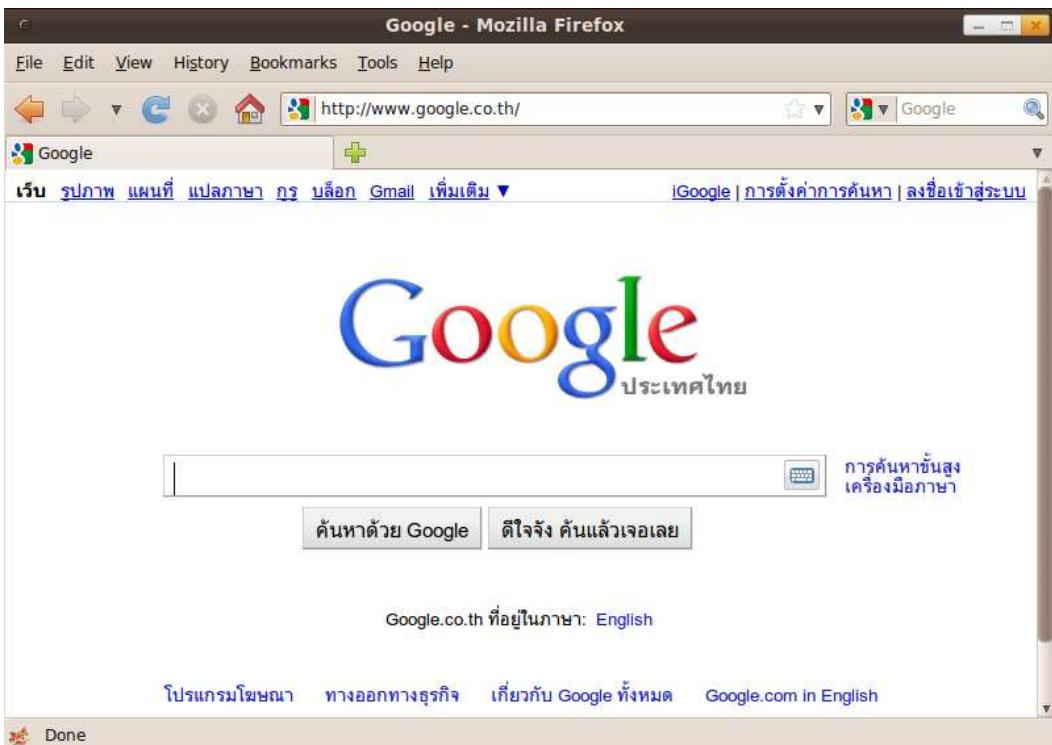


### ส่วนประกอบของ Mozilla Firefox

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 ที่ต้องการ เช่น [www.google.co.th](http://www.google.co.th)



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

#### การใช้งานทั่วไปใน Firefox

1. ในช่อง Address ใส่ “Google.co.th” เคาะ Enter เพื่อเข้าเว็บ Google
2. ในช่อง Address ใส่ “Suriyan.in.th” เคาะ Enter เพื่อเข้าคูเวน์ไซต์



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



10. คลิกปุ่ม “ปิด”
11. ทดสอบโดยคลิกปุ่ม Home จะได้หน้าแรกตามที่ระบุ

การเก็บลิงค์ไว้ใน Favorite เพื่อเรียกใช้ครั้งหน้า

1. เข้าเว็บไซต์ที่ต้องการ
2. ไปคลิกเมนู ที่ค้นหน้าเว็บ > คลิกค้นหน้าเว็บนี้



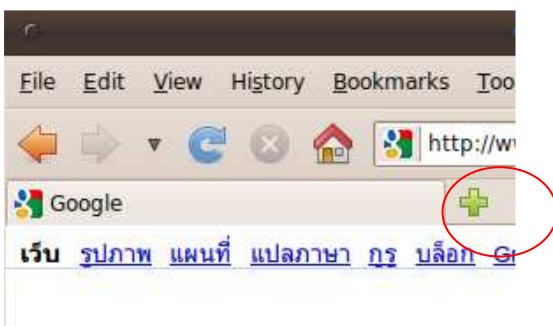
3. ระบุชื่อที่ต้องการ, เลือกตำแหน่งโฟลเดอร์ที่เก็บ
4. คลิกปุ่ม “เสร็จ”

ทดสอบเว็บที่ค้นห้า

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

การเปิดเว็บเพจใหม่

1. เปิด FireFox



2. คลิกเครื่องหมาย + เพื่อเปิดแท็บใหม่
3. พิมพ์ URL ที่ต้องการ



4. คลิกปุ่ม X เพื่อปิดแท็บ

#### การพิมพ์หน้าเว็บ

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

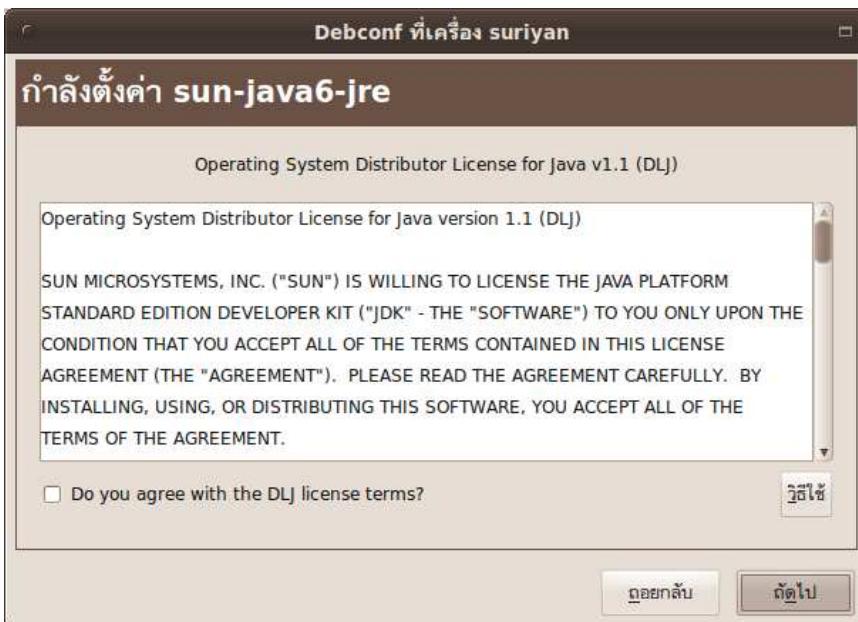
#### 7.2 การติดตั้ง และการปรับค่าติดตั้ง Plugin ใน FireFox

คุณสามารถที่เพิ่มความสามารถของ Firefox ได้โดยการดาวน์โหลด และติดตั้ง Plugin ต่างๆเพิ่ม ทั้งจากเครื่องมือ ศูนย์ซอฟต์แวร์ Ubuntu หรือจากเครื่องมือจัดการแพกเกจ Synaptic

##### Java plugin for Mozilla Firefox

เมื่อเข้าในเว็บไซต์บางแห่งจะต้องใช้ Java Plugin ดังนั้นเราต้องติดตั้งแพกเกจ sun-java6-plugin สำหรับเครื่อง i386 หรือ j2re-1.4-mozilla-plugin สำหรับเครื่อง 64 บิตที่ multiverse repository

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



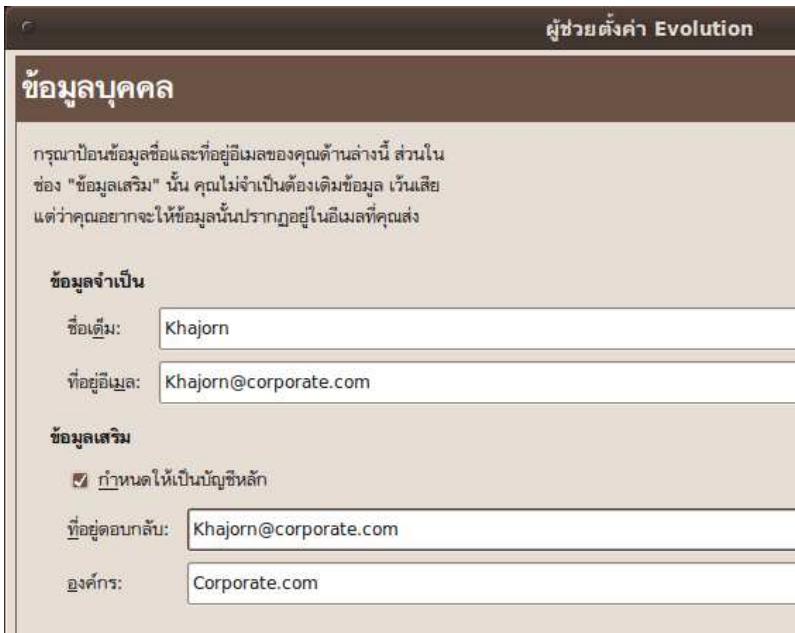
6. คลิกเช็คบ็อกซ์ Do you agree with the DLJ license terms?, คลิกปุ่ม “ถูกใจ”
7. รอติดตั้งแล้วคลิกปุ่ม “ปิด”
8. ตรวจสอบโดยไปที่ Main menu > อินเทอร์เน็ต > Sun Java 6 Web Start

### 7.3 การใช้โปรแกรม E-mail

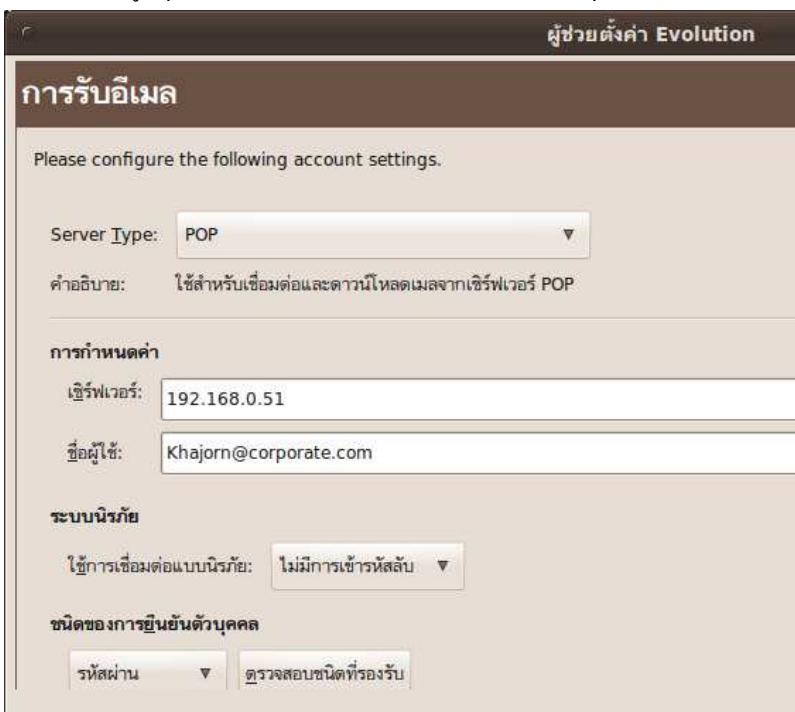
โปรแกรมที่ Suriyan ใช้คือ Evolution ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ในการติดต่อสื่อสาร E-mail, เก็บบัญชีรายชื่อ, บัญชีงาน, และการนัดหมาย ซึ่งโปรแกรมยังรองรับการติดต่อ Newsreader ที่ใช้ร่วมกับ Gnome panel clock โดยการคลิกเพียงครั้งเดียว นอกเหนือจาก Evolution ใน Suriyan ยังรองรับโปรแกรม Mozilla Thunderbird ซึ่งจะต้องทำการติดตั้งแพคเกจเพิ่มก่อน

#### การเรียกโปรแกรม Evolution และการติดตั้ง

1. คลิกเดือกด้วยเมาส์ Main Menu > อินเทอร์เน็ต > Mail Evolution
2. ในหน้า “ยินดีต้อนรับ”, คลิกปุ่ม “ตัดไป”
3. ในหน้า “พื้นคืนโดยใช้ข้อมูลสำรอง”, คลิกปุ่ม “ตัดไป”



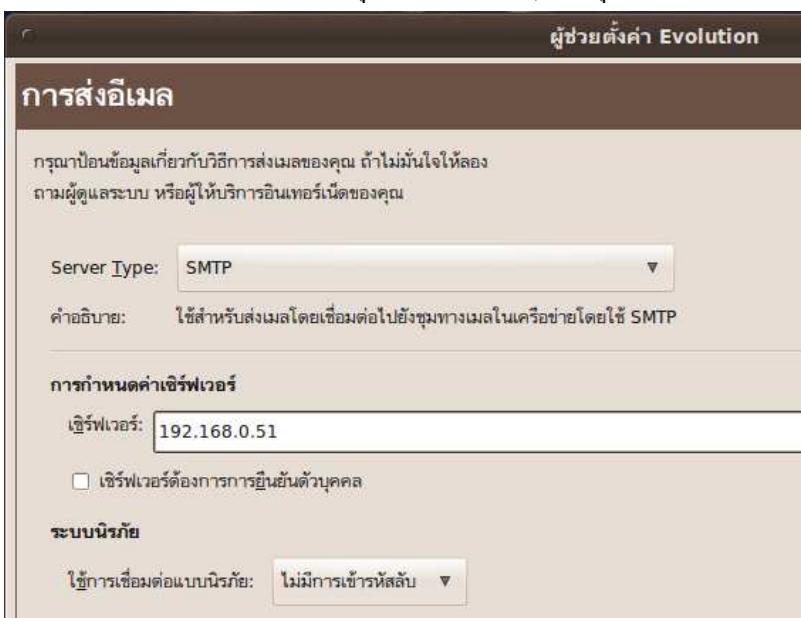
4. ในหน้า “ข้อมูลบุคคล” ใส่ชื่อ และ e-mail ที่ต้องกลับ, คลิกปุ่ม “ถัดไป”



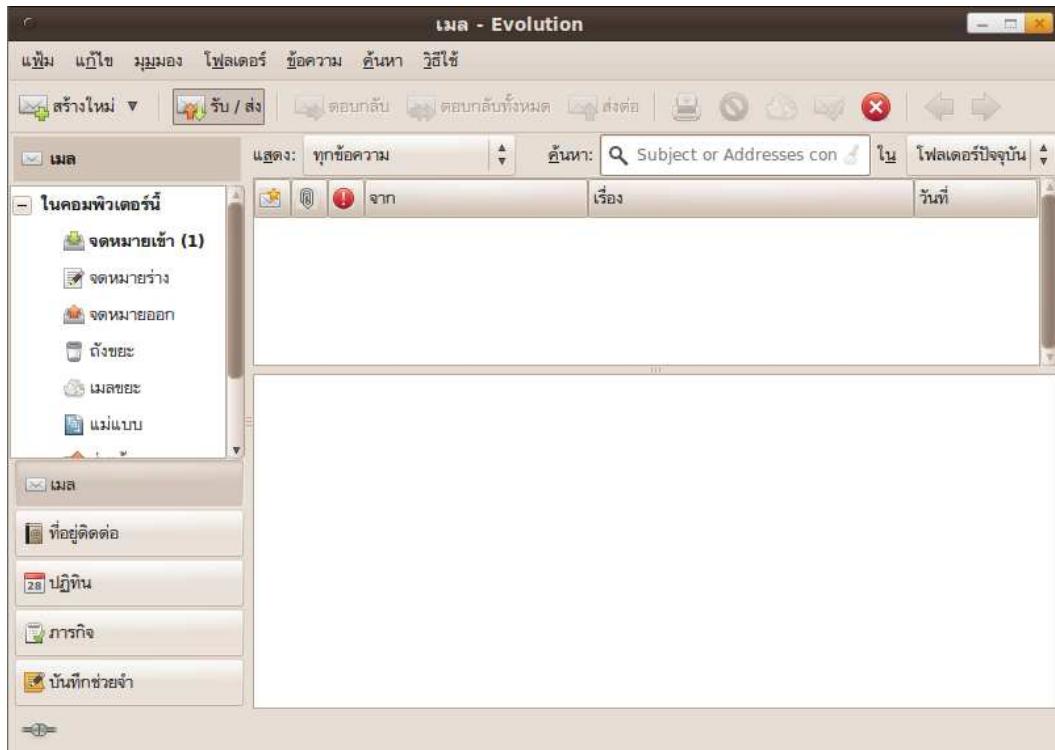
5. ในหน้า “การรับอีเมล” ให้ระบุ Server type เป็น POP (หรือค่าทั่วไป), คลิกปุ่ม “ถัดไป”



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

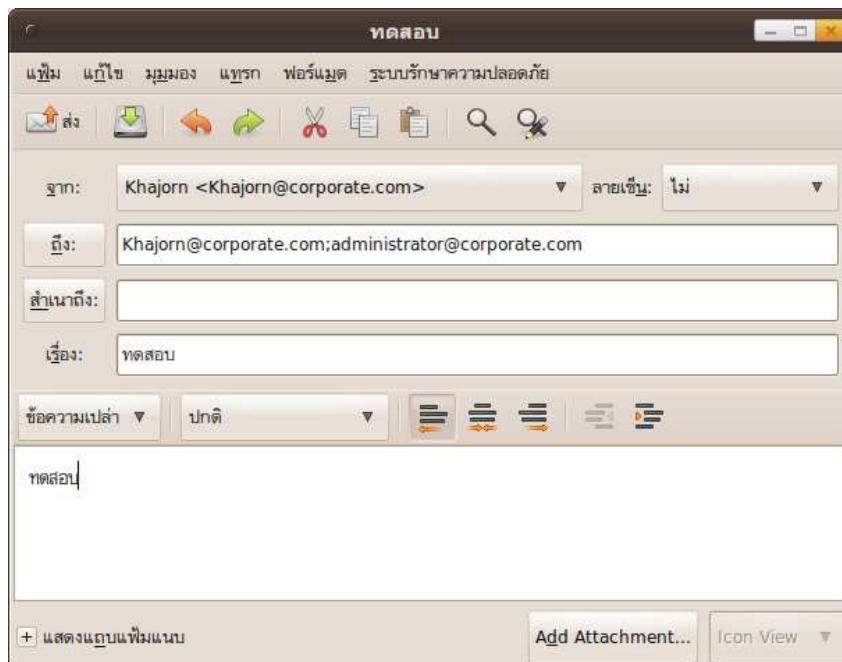


7. ในหน้า “การส่งเมล” ระบุ Server Type เป็น SMTP ที่เครื่องแม่ข่ายให้ระบุตามที่กำหนด, คลิกปุ่ม “ถัดไป”
8. ในหน้า “การจัดการบัญชีผู้ใช้”, ระบุชื่อที่ต้องการ , คลิกปุ่ม “ถัดไป”
9. ในหน้า “เสร็จแล้ว”, คลิกปุ่ม “เริ่มใช้”



### การใช้งาน Evolution

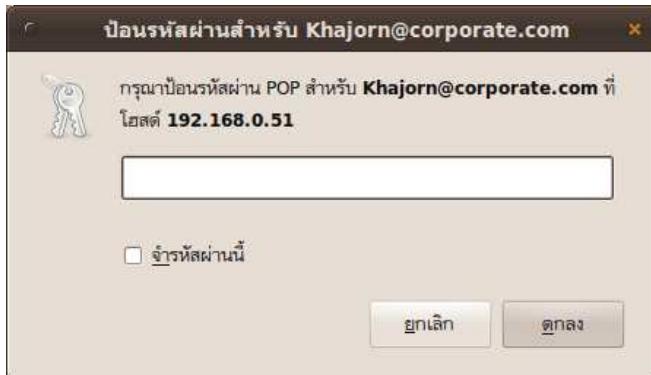
- คลิกปุ่ม “สร้างใหม่”
- ระบุชื่อในช่อง “ถึง” และใส่เรื่องที่ต้องการในช่อง “เรื่อง”, พิมพ์ข้อความที่ทดสอบในช่องค้างล่าง



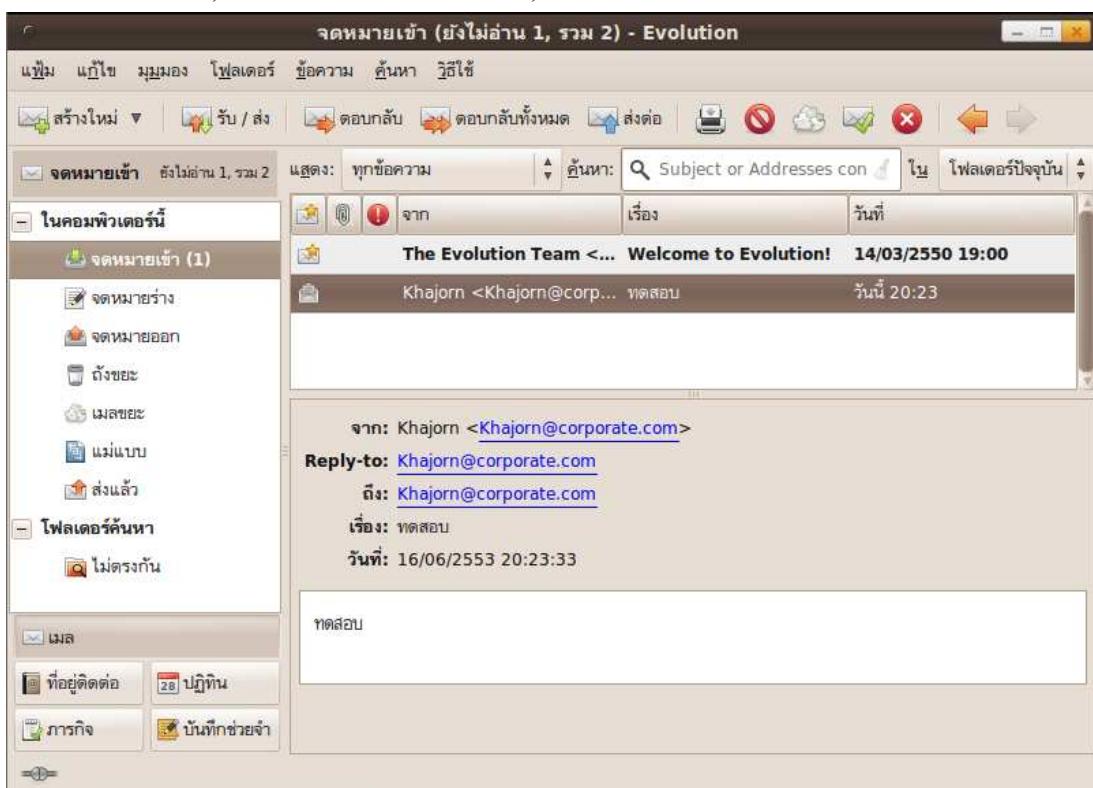
- คลิกปุ่ม “ส่ง”

### การรับ และอ่านจดหมาย

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

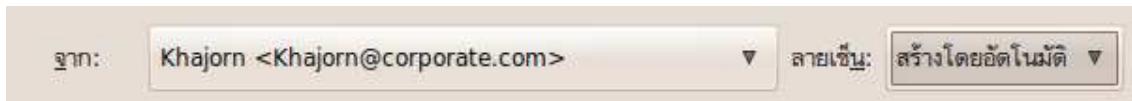


3. ในช่องรหัสผ่านให้ระบุ, คลิกปุ่ม “ตกลง”
- หมายเหตุ คุณต้องมีรายชื่อ POP3/IMAP4 ก่อน
4. คลิกที่ “จดหมายเข้า”, คลิกจดหมายที่ต้องการเพื่ออ่าน, หรือดับเบิลคลิกเพื่อเปิดขึ้นมาอ่าน



### การส่งจดหมายแบบมืออปปชั่น

1. คลิกปุ่ม “สร้างใหม่”
2. ระบุชื่อในช่อง “ถึง” และใส่เรื่องที่ต้องการในช่อง “เรื่อง”, พิมพ์ข้อความที่ทดสอบในช่องค้างล่าง กรณีที่ให้แนบลายเซ็น ให้คลิกเลือก “สร้างโดยอัตโนมัติ”



ข้อความที่ส่งสามารถที่ระบุเป็น ข้อความเปล่า หรือ HTML ได้

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



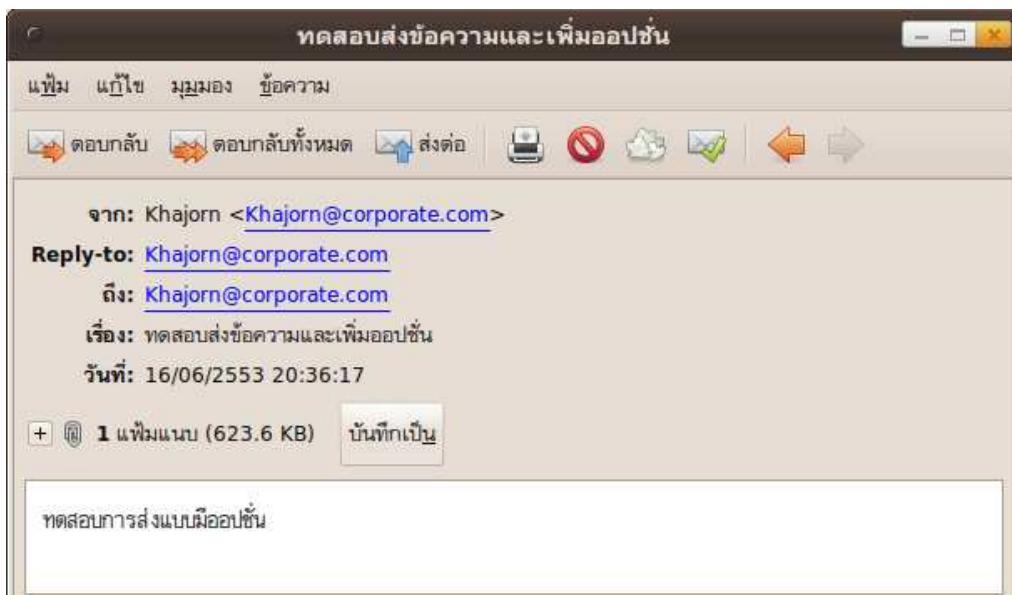
7. พบร่วมนีอปปชั่นไฟล์แนบด้วย

กรณีที่ต้องการเข้ารหัสสามารถที่ระบุระบบรักษาความปลอดภัยในการรับส่งได้ดังรูป

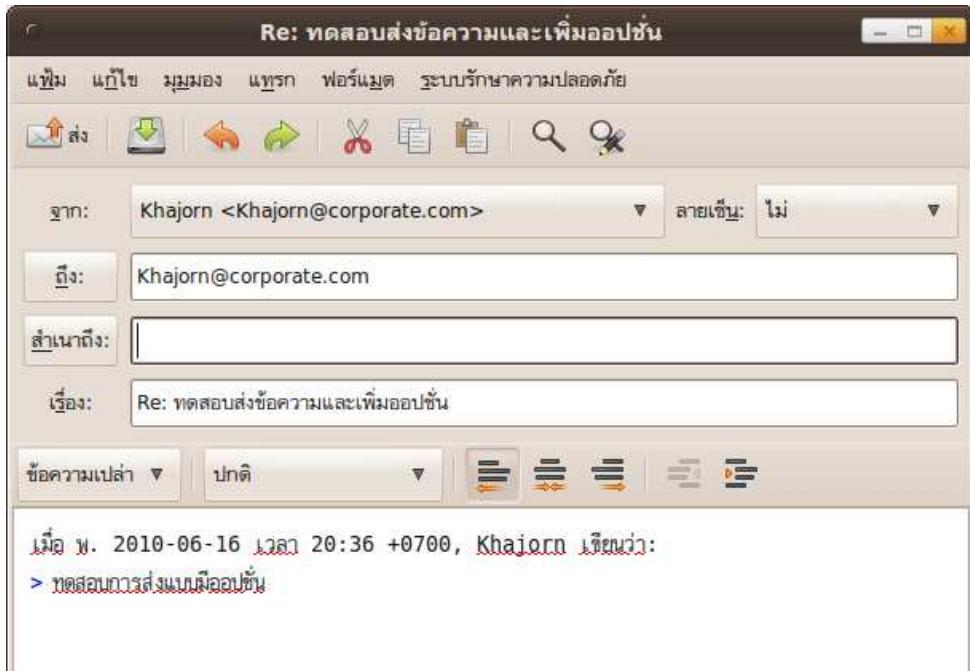


### การตอบกลับจดหมาย

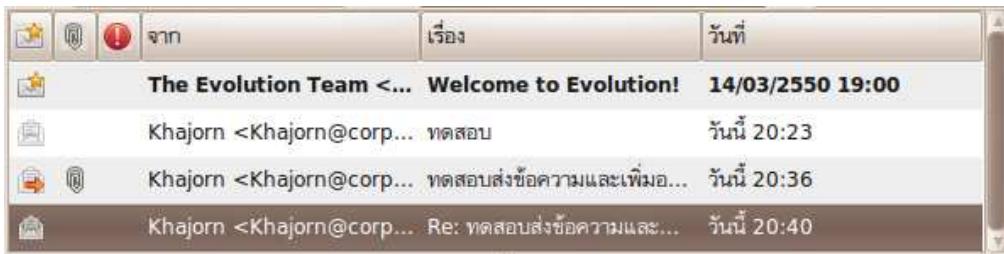
1. ดับเบิลคลิกเปิดจดหมายที่ต้องการ 1 ฉบับ



2. คลิก “ตอบกลับ”, เพื่อระบุกลับมาที่ผู้ส่ง และพิมพ์ข้อความตอบโต้  
กรณีที่คุณ “ตอบกลับทั้งหมด” จะจ่าหน้าของถึงทุกคน และสัญลักษณ์จะแจ้งว่ามีการตอบกลับทั้งหมด  
กรณีที่คุณ “ส่งต่อ” ผู้ส่งต้องระบุเจ้าหน้าของถึงบุคคลที่ต้องการใหม่ และสัญลักษณ์จะแจ้งให้ทราบว่ามีการส่งต่อ



3. คลิกปุ่ม “ส่ง”
4. คลิกปุ่ม “รับ/ส่ง”
5. พนว่าจดหมายที่ตอบกลับจะมีรูปสัญลักษณ์ปรากฏว่าได้ตอบกลับแล้ว, และในจดหมายที่ส่งจะมี Subject ขึ้นว่า Re:

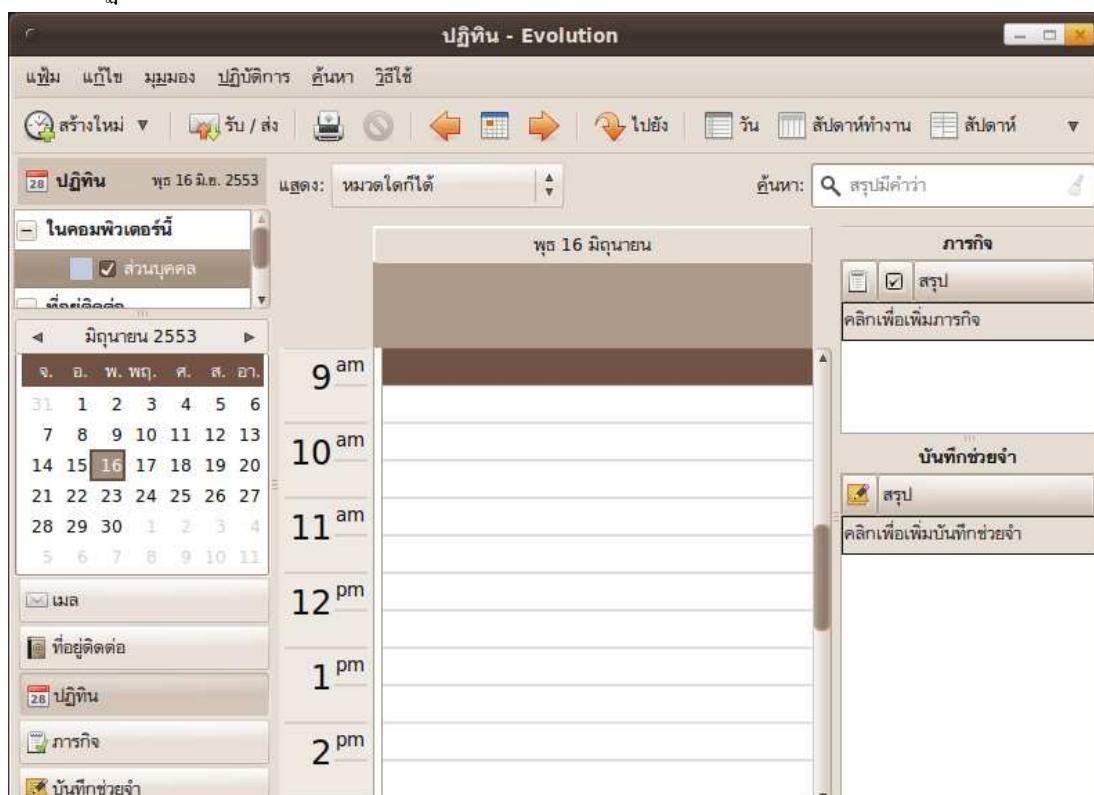


ตัวอย่างการส่ง และตอบกลับแบบต่างๆ



### การใช้งานปฏิทิน

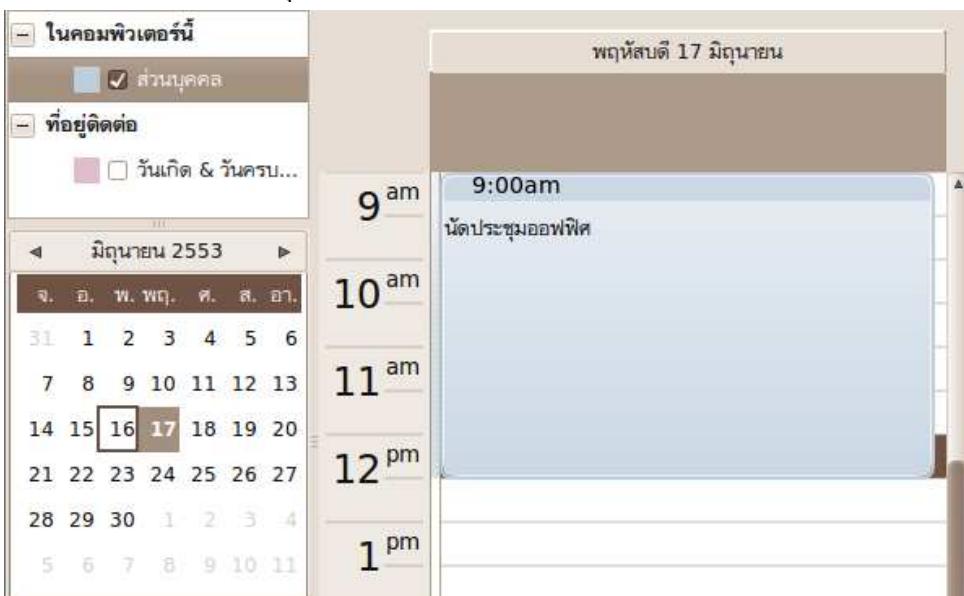
- คลิกที่ “ปฏิทิน”



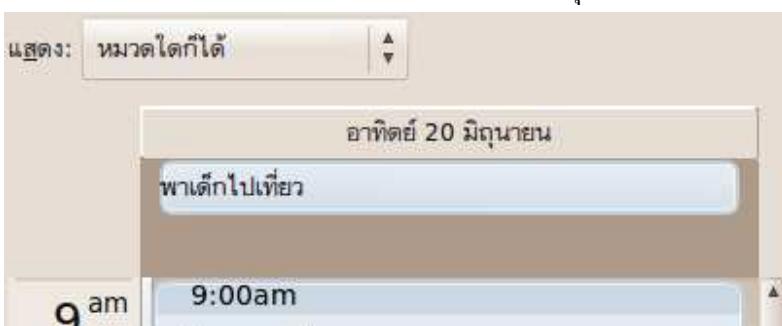
- เลือกระยะเวลาที่ต้องการ, พิมพ์ข้อความเพื่อนัดหมาย



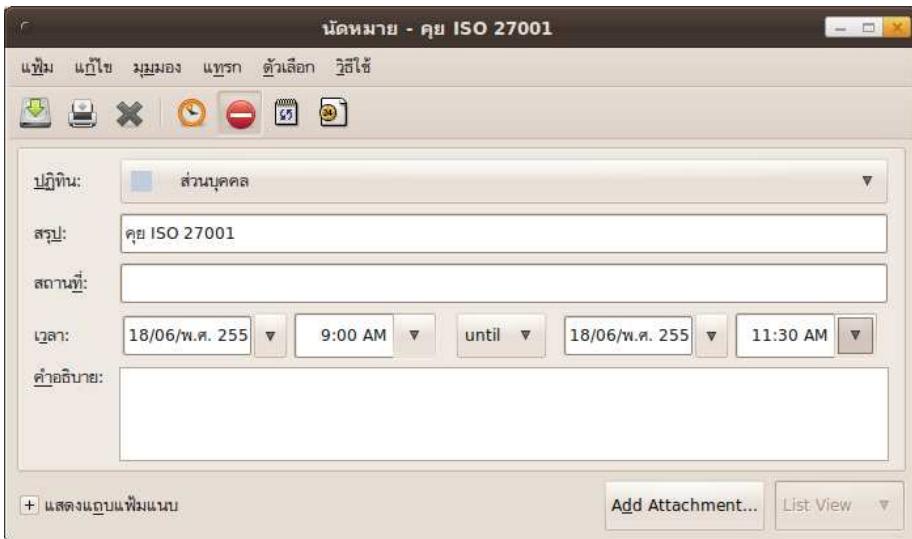
กรณีที่เลือกเป็นวันอื่นให้ระบุวันที่ก่อน แล้วเลือกช่วงเวลา



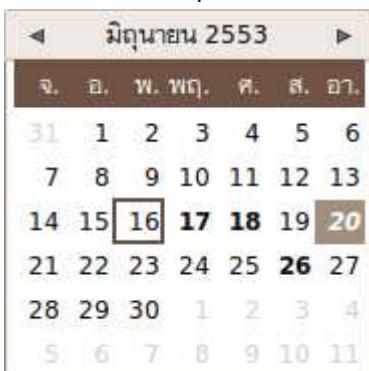
- กรณีที่ต้องการนัดเป็นวันให้คลิกที่ได้วันที่ และพิมพ์ชื่อเหตุการณ์



- กรณีที่ต้องการเลื่อนเวลาให้ดับเบิลคลิกเข้าในเหตุการณ์ และทำการปรับเปลี่ยนวันเวลาที่ต้องการ



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



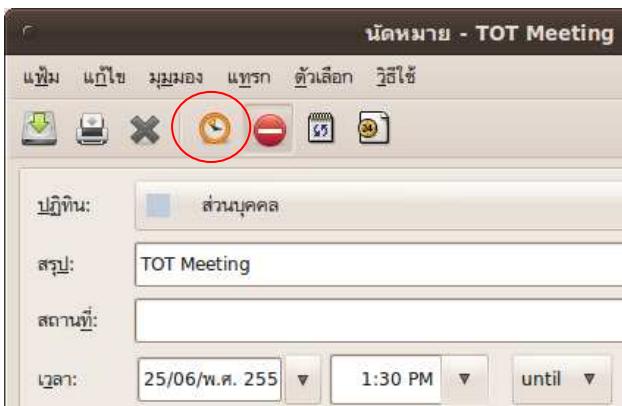
วันที่มีนัดจะแสดงเป็นสีเข้ม

#### การกำหนดแจ้งเตือนนัดหมาย

โดยทั่วไปนัดหมายที่ระบุจะเป็นเพียงบันทึกกิจกรรมตามเวลาที่ระบุ ซึ่งถ้าคุณต้องการที่จะให้มีการแจ้งเตือนล่วงหน้าให้ไปกำหนดคุณสมบัติของนัดหมายนั้นเพิ่มเติมว่าให้มีการเตือน

#### ขั้นตอนกำหนดแจ้งเตือน

1. ดับเบิลคลิกนัดหมายที่ต้องการแจ้งเตือน



- คลิกปุ่มกำหนดการแจ้งเตือน



- ระบุเวลาในการแจ้งเตือนล่วงหน้า และคลิกปุ่ม “ปิด”  
ค่าที่ระบุมี 15 นาที, 1 ชั่วโมง, 1 วัน, หรือปรับแต่งเวลา
- พบร่วมนัดหมายจะมีรูประฆังคำว่าแสดงดังรูป

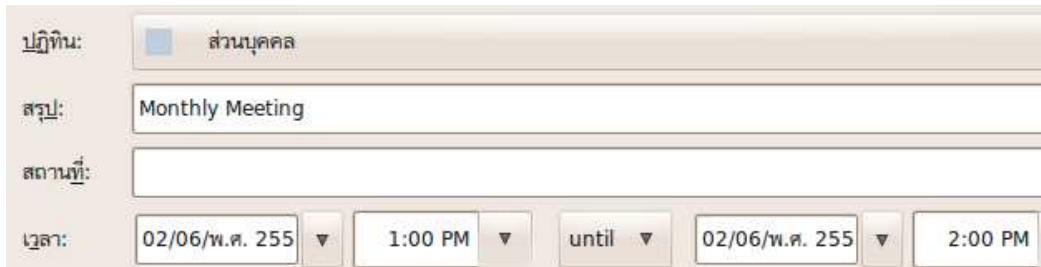


#### การกำหนดนัดหมายที่เกิดขึ้นช้าๆ

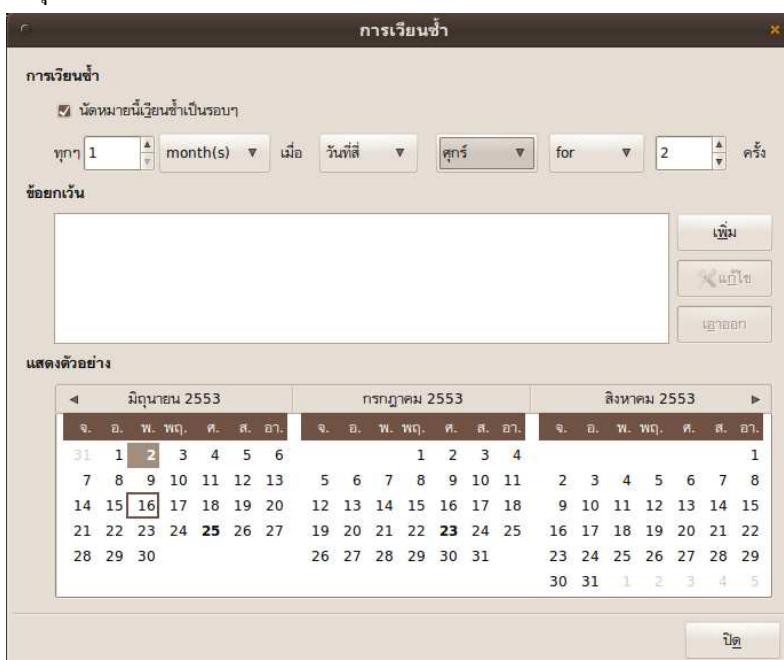
การนัดหมายทั่วไปจะเกิดขึ้นตามวัน เวลาที่ระบุเพียงครั้งเดียว แต่ในความเป็นจริงการนัดหมายหลายครั้งจะเป็นรอบที่ แน่นอนตามตัว

### ขั้นตอนการระบุนัดหมายช้า

1. ดับเบิลคลิกนัดหมายที่ต้องการทำช้า หรือสร้างนัดหมายใหม่โดยคลิกปุ่ม “สร้างใหม่”
2. ใส่รายละเอียดในช่อง 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”   
ตัวอย่างนัดหมายที่เกิดขึ้นซึ่งมีรูปลูกศรบนล่าง



#### การกำหนดนัดหมายเป็นเหตุการณ์

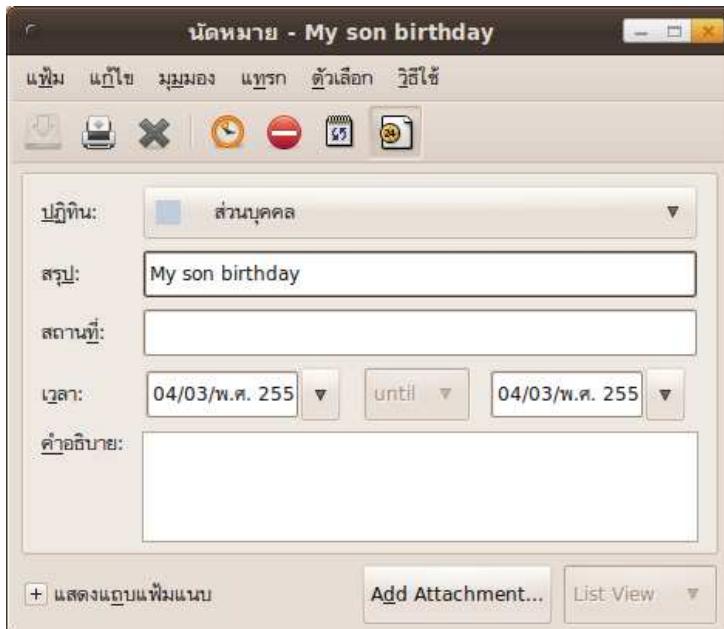
เหตุการณ์คือเวลาที่เกิดขึ้นในทั้งวัน ไม่เหมือนนัดหมายที่ต้องระบุเวลา เช่น วันเกิด วันหยุดสำคัญ เป็นต้น

#### การสร้างเหตุการณ์

1. ให้คลิกมาสู่ตัววันที่ในพื้นที่กำหนดนัดหมาย
2. พิมพ์ข้อความที่ต้องการ

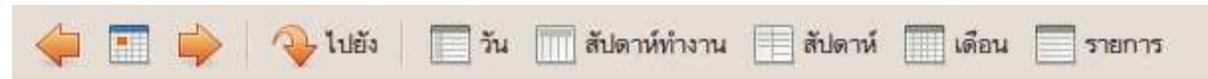


3. ดับเบิลคลิกที่เหตุการณ์เพื่อกำหนดคุณสมบัติ  
ช่องความสามารถกำหนดเหตุการณ์นี้ให้เกิดขึ้นซ้ำได้เหมือนกับนัดหมาย และระบุเวลาเป็นรอบวัน ดังรูป



4. ปรับเปลี่ยนค่าที่ต้องการ และคลิกปุ่ม “บันทึก”

### การเปลี่ยนมุมมองปฏิทิน



ใน Toolbar เราสามารถที่จะระบุเหตุการณ์ที่จะเหตุการณ์จากก่อน วันนี้ หรือหลังได้  
การปรับเปลี่ยนมุมมองสามารถระบุได้เป็น

มุมมอง	หน้าตา
วัน	
สัปดาห์ทำงาน	

# การใช้งานระบบปฏิบัติการ Suriyan

<b>สัปดาห์</b>	
<b>เดือน</b>	
<b>รายการ</b>	

### การประยุกต์ใช้ปฏิทินกับภารกิจ และบันทึกช่วยจำ

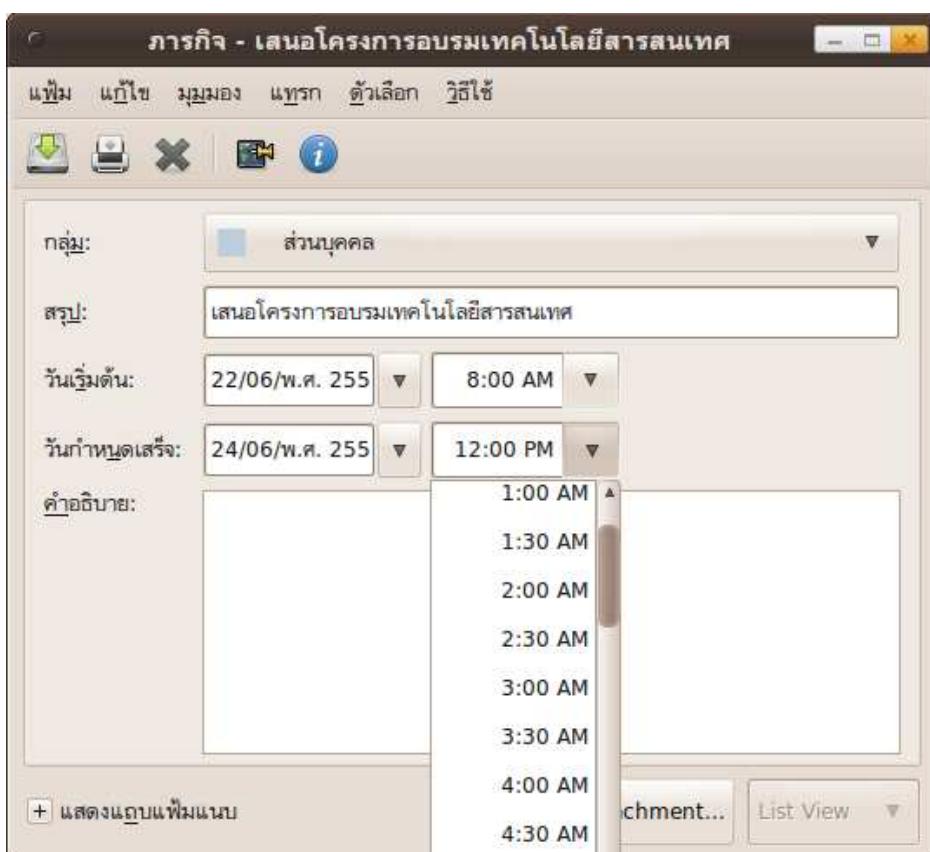
ในการบันทึกภารกิจกรรมของงานนัดหมายแล้วในหลายครั้งจะเป็นงานที่ต้องดำเนินการซึ่งจะมีทั้งเป็นภารกิจ และเป็นบันทึกช่วยจำเพื่อเตือนให้ดำเนินการทำนั้น

#### การใช้ปฏิทินกับภารกิจ

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



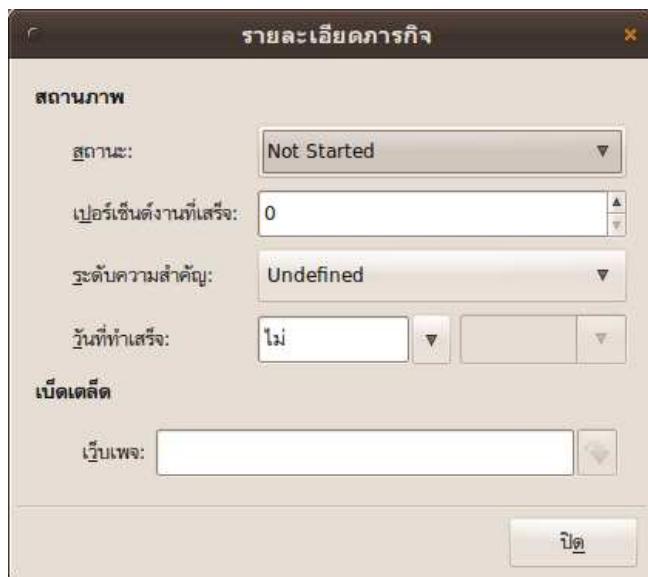
3. พิมพ์ภารกิจที่ต้องการ
4. ดับเบิลคลิกเพื่อเข้าไปรายละเอียด



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

### การอัพเดตสถานะของการกิจ

- ดับเบิลคลิกการกิจที่ต้องการ

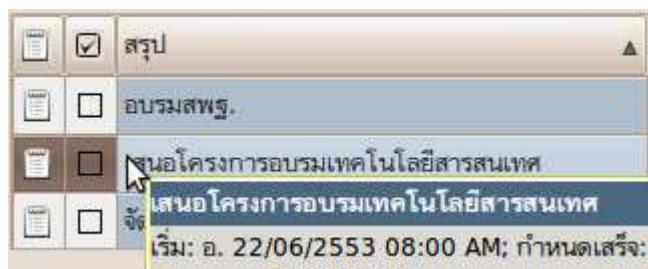


- ระบุสถานะของงานประกอบด้วย

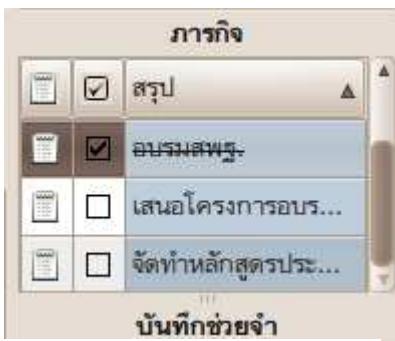
ตารางที่ 13 คำอธิบายสถานะของการกิจ

ค่ากำหนด	คำอธิบาย
สถานภาพ	
สถานะ	ประกอบด้วย In progress, Completed, Canceled
เบอร์เซ็นต์งานที่เสร็จ	ระบุเป็นงานที่ยังอัตราส่วน 100%
ระดับความสำคัญ	ระบุความสำคัญ High, Medium, Low
วันที่ทำเสร็จ	ระบุวัน เวลาที่ทำสำเร็จ
เน็ตเตลล์	
เว็บเพจ	ระบุลิงค์ที่ดำเนินการ

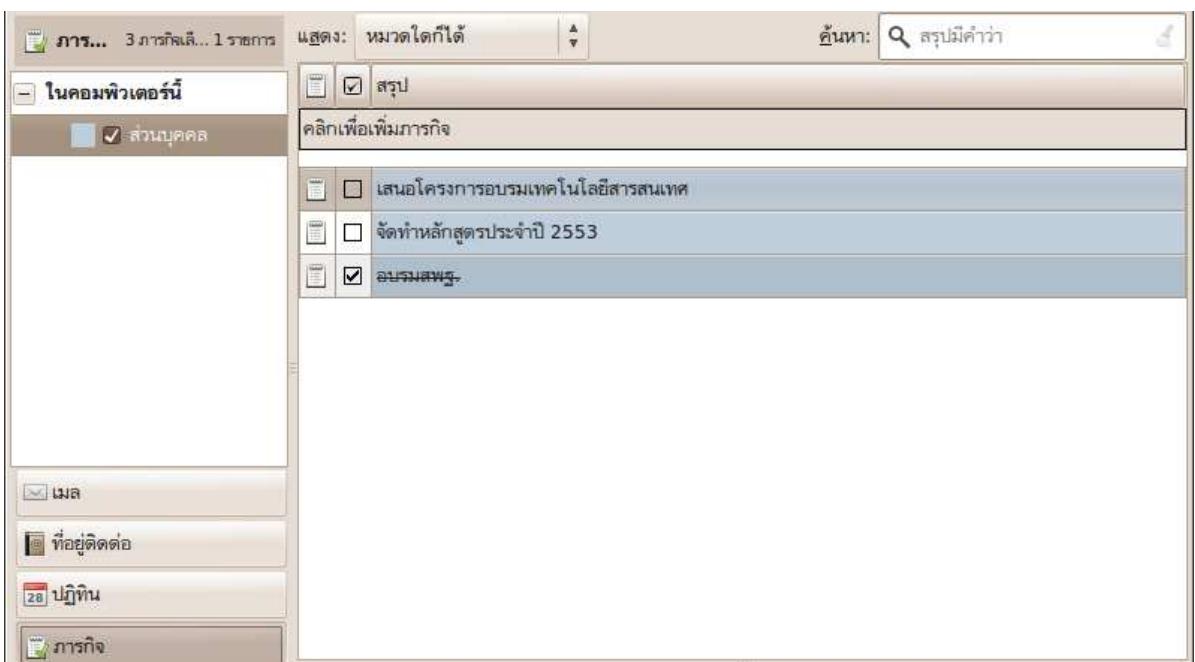
- ระบุเสร็จเรียบร้อยคลิกปุ่ม “ปิด”



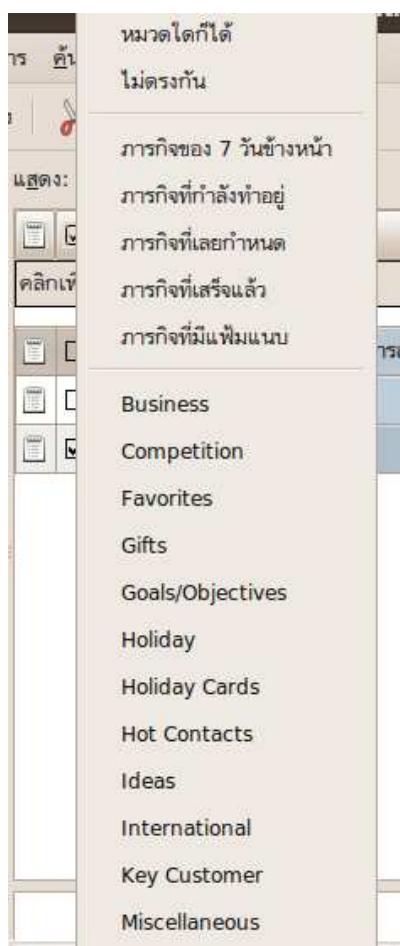
- เมื่อวางแผนสำเร็จที่งานจะทราบรายละเอียดที่ดำเนินการ
- การกำหนดความสำเร็จของงานสามารถระบุได้โดยการคลิกเครื่องหมาย “ถูก” หน้าการกิจ



6. ชี้เมื่อค้างเบื้องลูกเล็กเข้าไป, และคลิกปุ่ม แสดงสถานะพบว่าสำเร็จ (Completed) แล้ว
7. คลิกที่ “ภารกิจ” เพื่อเรียกหน้าดำเนินการ



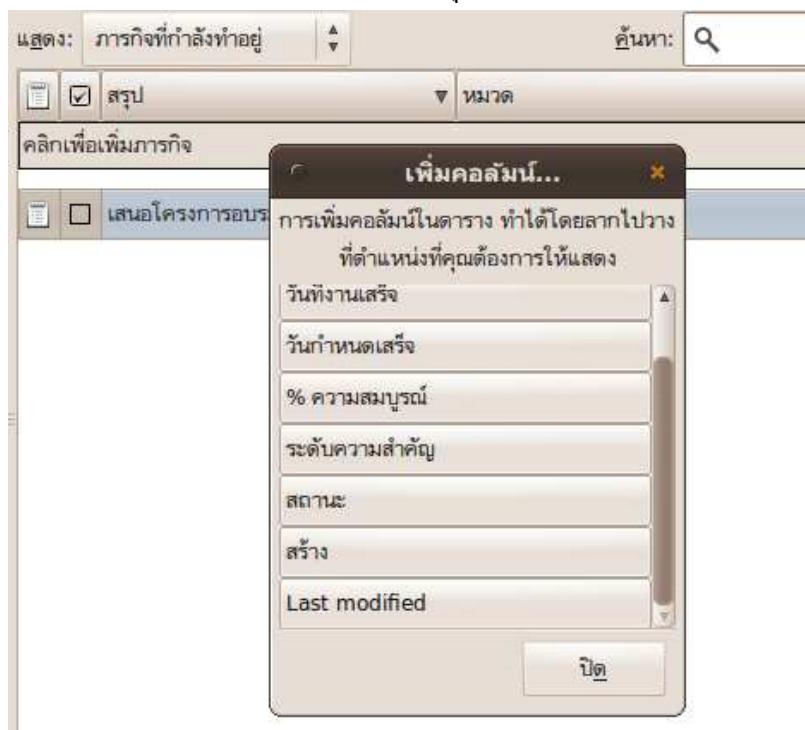
8. ถ้ามีการระบุหมวด เรากำหนดรอที่คลิก “แสดง” เลือกหมวดที่ต้องการได้ เช่นภารกิจที่สำเร็จ ค้าง หรือที่กำลังทำอยู่



9. การเรียงเรารายการที่ระบุการเรียงของภารกิจ ให้โดยคลิกขวาที่ “สรุป”

รายการ	操作
เสนอโครงการอบรมเทคโนโลยี	สร้าง
จัดทำแบบสูตรประจำปี 25	หมวด
<b>อบรมเชพชร.</b>	สถานะ
	ระดับความสำคัญ
	% ความสมบูรณ์
	วันกำหนดเสร็จ
	เสร็จแล้ว
	วันที่งานเสร็จ
	สรุป
	ชนิด
	วันเริ่มต้น
	กำหนดเอง

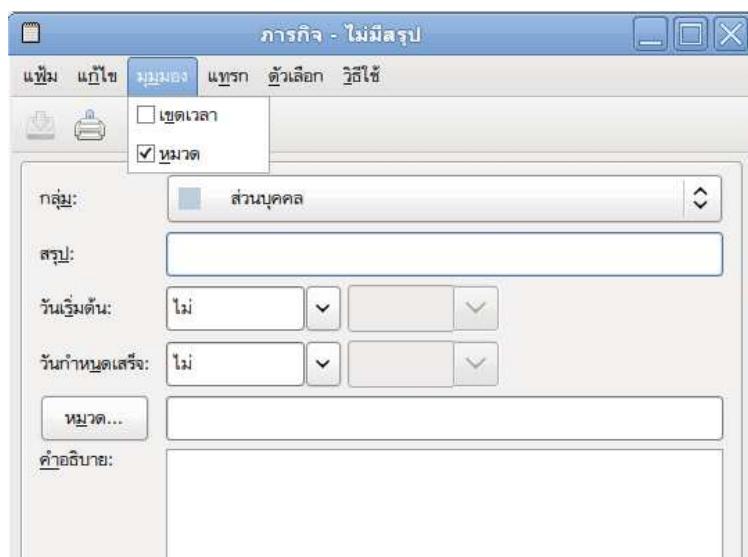
10. เลือกคำสั่ง เรียงตาม > ระบุรายการที่ต้องการดังรูป
11. ถ้าต้องการเลือกเพิ่มคอลัมน์ ให้คลิกขวาที่ “สรุป” > “เพิ่มคอลัมน์”



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

#### การกำหนดหมวดหมู่ของการกิจ

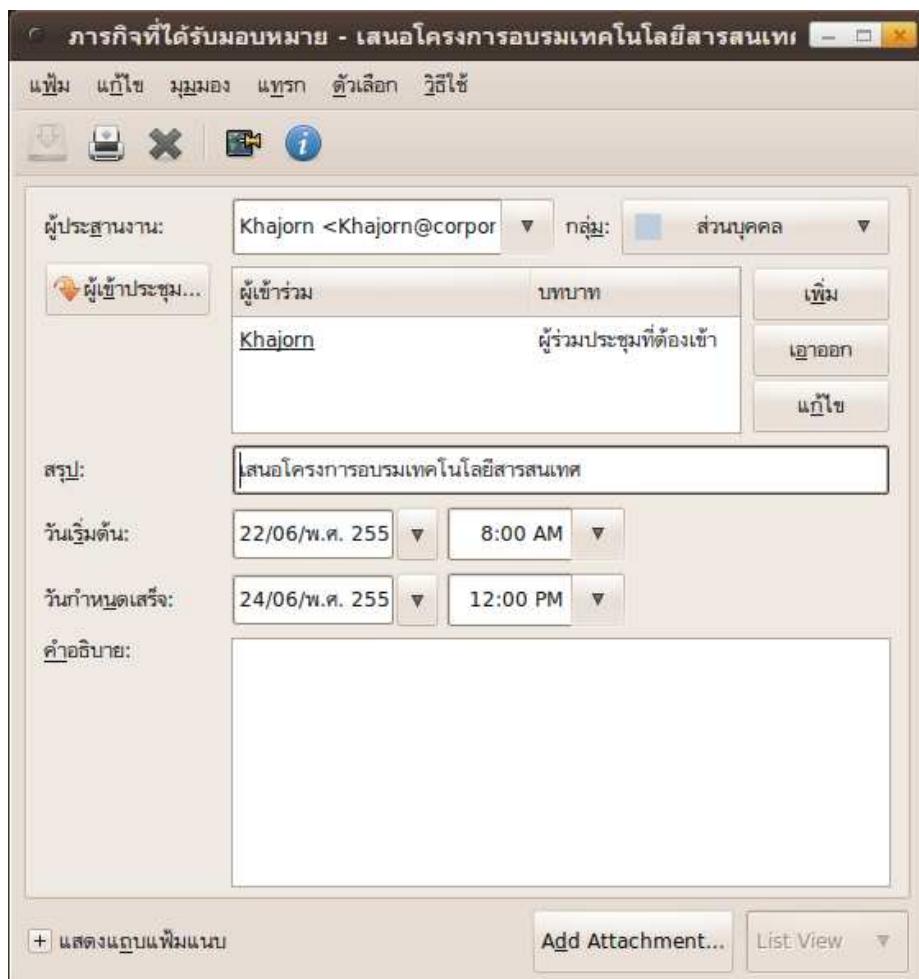
1. เปิด Evolution, คลิกเข้าใน “การกิจ”
2. คลิกเพื่อสร้างการกิจใหม่



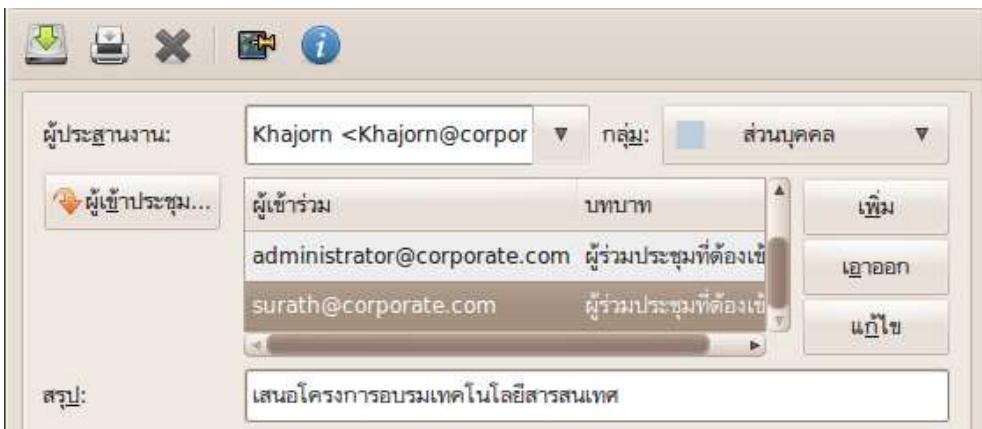
3. คลิกเมนู มุ่งมอง > หมวด  
จะปรากฏหน้าจอแสดงหมวดขึ้น
4. ใส่หัวข้อ และรายละเอียดที่ต้องการ, คลิกปุ่มบันทึกหน้าต่างปัจจุบัน และปิดการกิจที่กำหนด

#### การมอบหมายภารกิจ

1. เปิด Evolution, คลิกเข้าใน “การกิจ”
2. เลือกรายการภารกิจที่ต้องการ, คลิกขวาเลือก “มอบหมายภารกิจ”



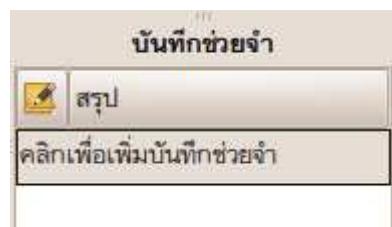
3. ระบุรายละเอียด, ที่สำคัญให้เพิ่มผู้เข้าประชุม



4. คลิกปุ่ม “บันทึก”
5. คลิกปุ่ม “ส่ง”, คลิกปุ่ม “ส่ง” อีกครั้งถ้ามีข้อความแจ้ง  
เราสามารถที่จะส่งออกเป็น E-mail ในรูปแบบ iCalendar ได้โดยการคลิกขวาเลือก “ส่งต่อเป็น iCalendar” และระบุ  
เป้าหมาย e-mail ที่ต้องการ

#### การใช้บันทึกช่วยจำ

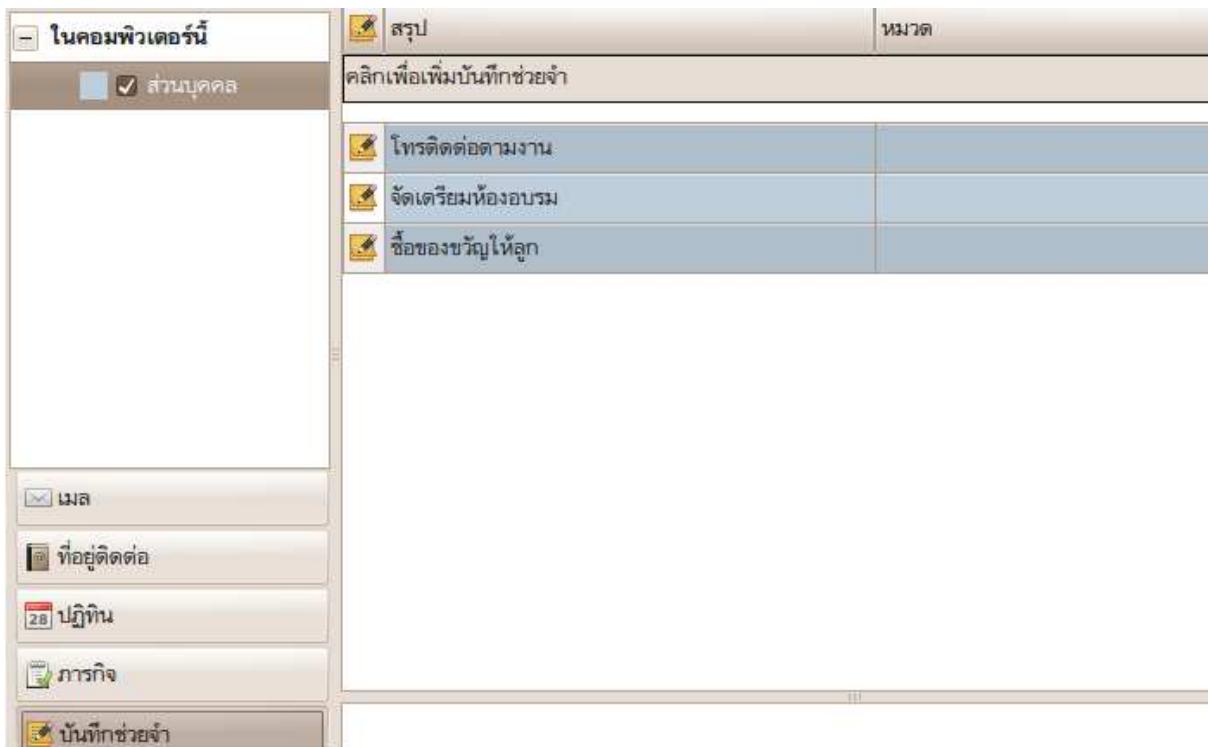
1. คลิกที่ “คลิกเพื่อเพิ่มบันทึกช่วยจำ” ภายใต้บันทึกช่วยจำ



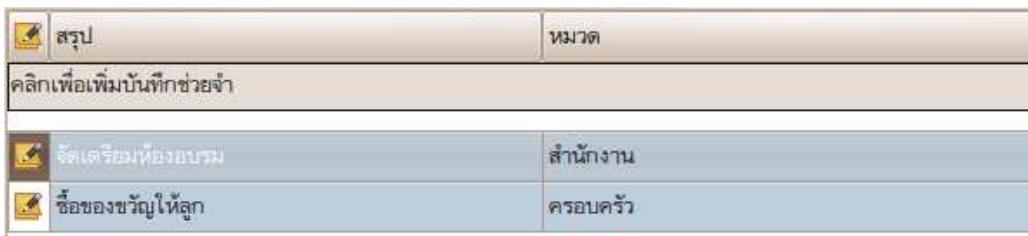
2. พิมพ์ข้อความที่ต้องการ, แล้วเคาะ Enter



3. คลิกที่ “บันทึกช่วยจำ” ด้านขวาเพื่อเรียกหน้าดำเนินการ



4. ด้านขวาจะมี “หมวด” พิมพ์หมวดที่ต้องการลงไป

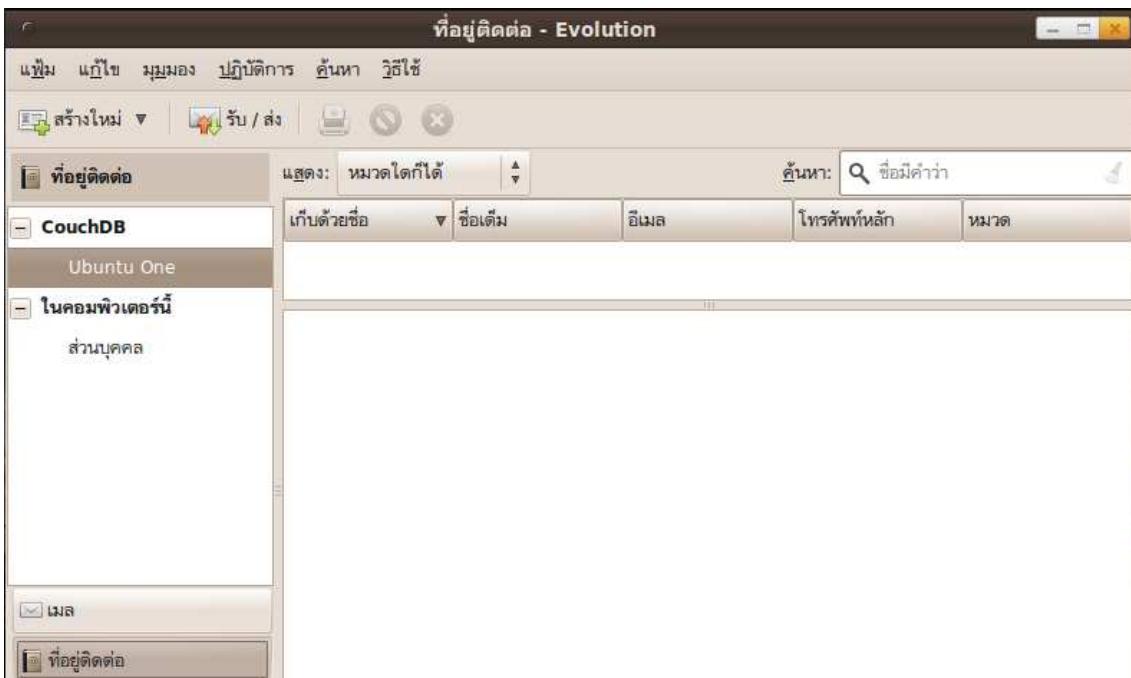


5. คลิกที่ “หมวด” เพื่อให้ระบบจัดเรียงตามตัวอักษรของหมวด, หรือคลิก “สรุป” เพื่อให้ระบบจัดเรียงตามหัวข้อ เรายสามารถที่จะส่ง “บันทึก” เป็น iCalendar ได้โดยระบุคลิกขวาเลือก “ส่งต่อเป็น iCalendar”, และระบบ e-mail ผู้รับ

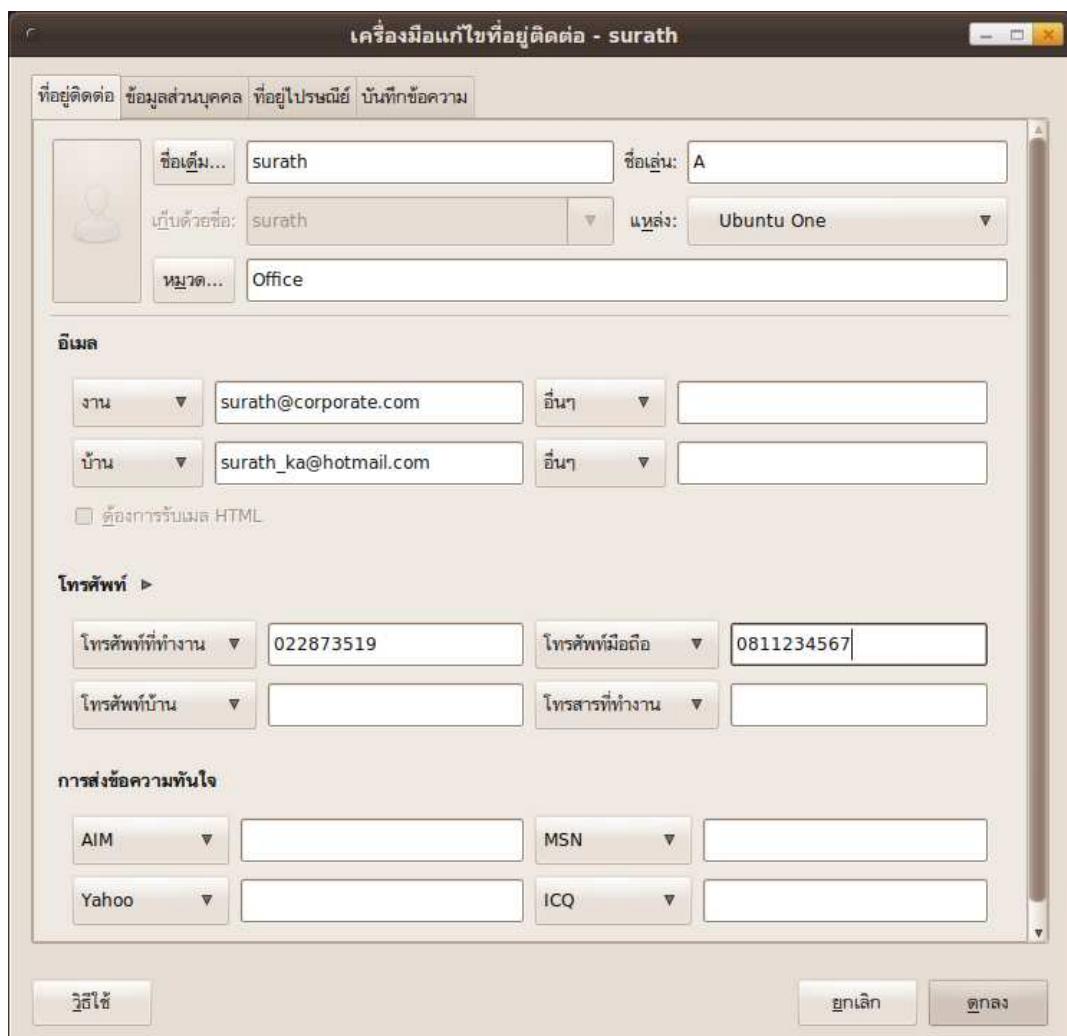
#### การสร้างบัญชีรายชื่อผู้รับ (Contact)

เป็นการสร้างบัญชีรายละเอียดที่ติดต่อของผู้ที่เราเรียกใช้อยู่เป็นประจำ

1. เปิด Evolution, คลิกที่ “ท่องดูดิตต่อ”



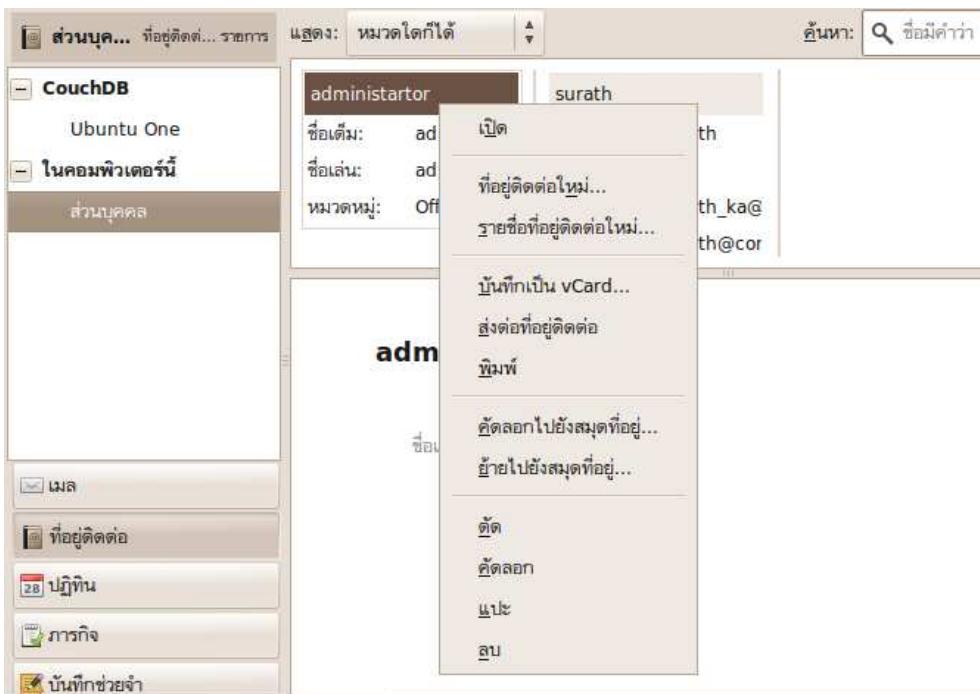
2. คลิกปุ่ม “สร้างใหม่”
3. คลิกปุ่ม “ยอมตลอดไป”
4. ป้อนรายละเอียดต่างๆ



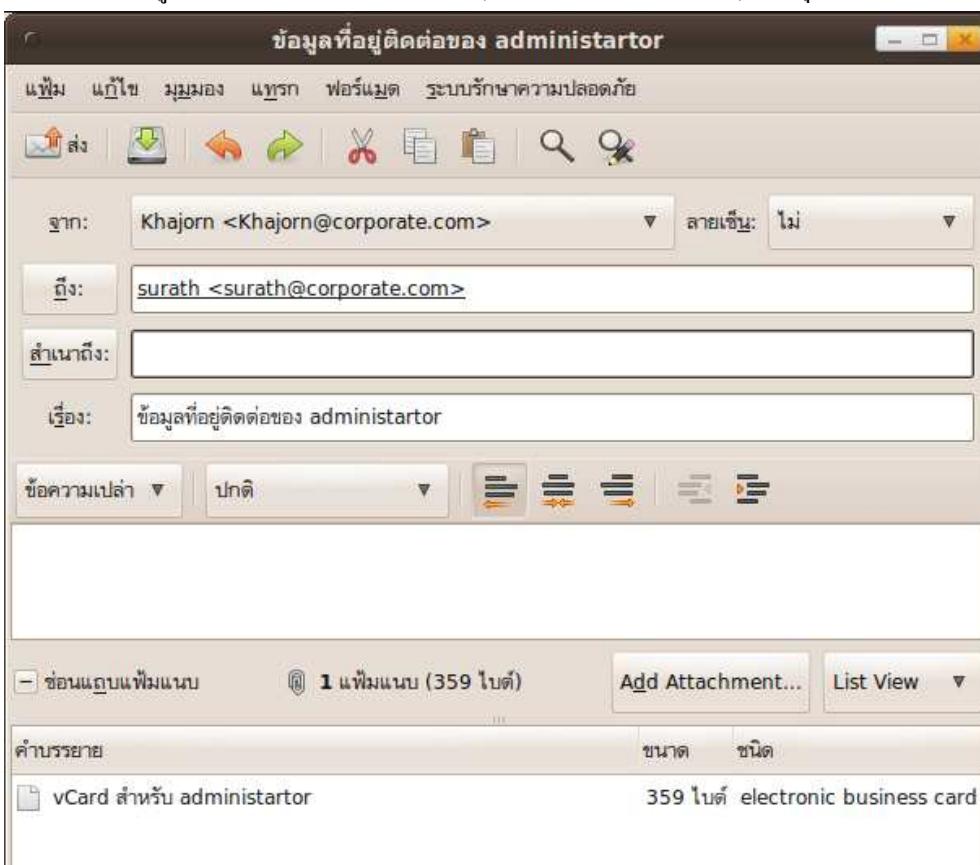
5. คลิกปุ่ม “ตกลง”



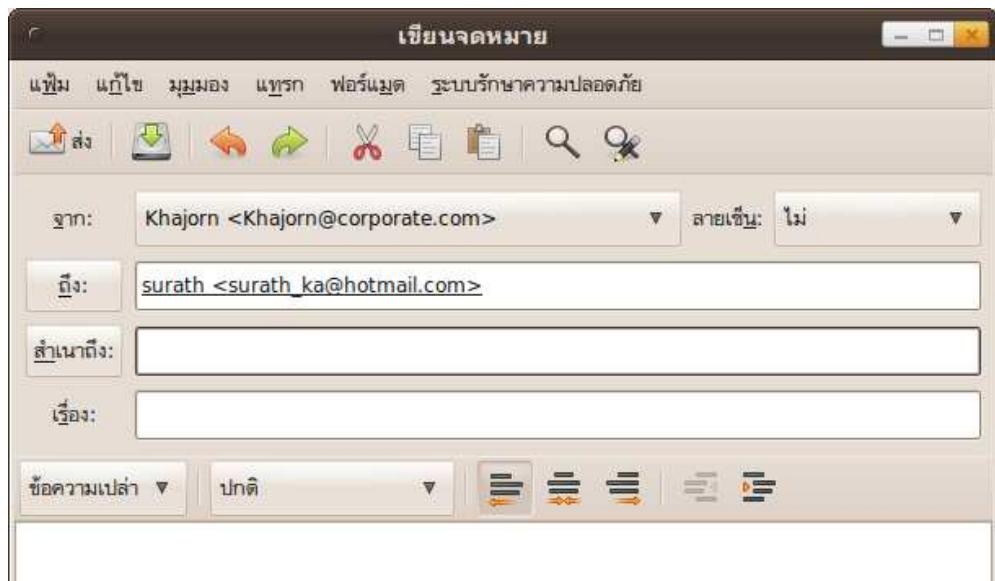
6. คลิกที่ “ส่วนบุคคล” ดูรายการที่ใส่
7. คลิกที่บัญชีรายชื่อจะบรรยายละเอียดของข้อมูล



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



ถ้าคลิกที่ “ส่งข้อความไปที่อยู่ส่งต่อ” จะเป็นการนำ e-mail ของบุคคลนั้นส่งให้ดังรูป



### การรับส่งข้อความทันใจด้วยโปรแกรม Empathy

โปรแกรมรับส่งข้อความทันใจ หรือ Instant Message ที่มีมาให้ในระบบปฏิบัติการลุรุขันคือโปรแกรม Empathy ซึ่งสามารถรองรับการติดต่อกับระบบข้อความทันใจหลากหลาย เช่น MSN, Yahoo, ICQ, และ IRC เป็นต้น ซึ่งการใช้งานจะเหมือนกับซอฟต์แวร์ Instant Message อื่นๆที่เป็นที่นิยมใช้บนท้องตลาด

#### การสนทนากับ MSN

##### 1. หน้าจอ “รายชื่อผู้ติดต่อ”

สถานะของผู้ใช้งาน MSN โดยทั่วไปจะเป็นสถานะ “อยู่” ซึ่งเราสามารถที่ปรับเปลี่ยนสถานะต่างๆได้ดังนี้

- อยู่ เป็นการแจ้งให้ทุกคนทราบว่าเรารออยู่ที่หน้าคอมพิวเตอร์ และเปิดใช้ MSN
- ข้อความกำหนดเอง เมื่อ “อยู่” แต่เราเปลี่ยนคำพูดตามที่ต้องการ
- ไม่ว่าง เป็นการแจ้งว่าตอนนี้กำลังวุ่น หรือไม่ว่าง
- ข้อความกำหนดเอง เมื่อ “ไม่ว่าง” แต่เราเปลี่ยนคำพูดตามที่ต้องการ
- ไม่อยู่ เป็นการแจ้งว่าตอนนี้ไม่อยู่ที่หน้าเครื่อง
- ข้อความกำหนดเอง เมื่อ “ไม่อยู่” แต่เราเปลี่ยนคำพูดตามที่ต้องการ
- ชื่อตัว ผู้ใช้อยู่ที่หน้าเครื่องแต่ไม่ปรากฏต่อคู่สนทนา
- ออนไลน์ แจ้งสถานะว่าตอนนี้ไม่ได้ใช้งาน MSN



เมื่อมีผู้ใช้เข้ามาใหม่จะปรากฏรายชื่อเพิ่ม

2. ดับเบิลคลิกรายชื่อเพื่อเข้าสู่การสนทนา

เป็นการพิมพ์ข้อความตอบໄດ້



3. พิมพ์ข้อความที่ต้องการ และเคาะ Enter



4. ต้องการออกจากหน้าจอการสนทนา, ให้คลิกปุ่ม Close

#### การขอรับการสนทนา

1. ถ้าสัญลักษณ์วงกลม กระพริบแสดงว่ามีข้อความติดต่อถึงเรา
2. ดับเบิลคลิกเพื่อเข้าไปอ่าน และติดต่อสื่อสาร

#### การสนทนาใหม่

1. คลิกที่เมนู สนทนา > การสนทนาใหม่

2. ใส่ชื่อผู้สนทนา
3. คลิกเมนู มุมมอง > แสดงด้าวบ่างวีดิทัคน์



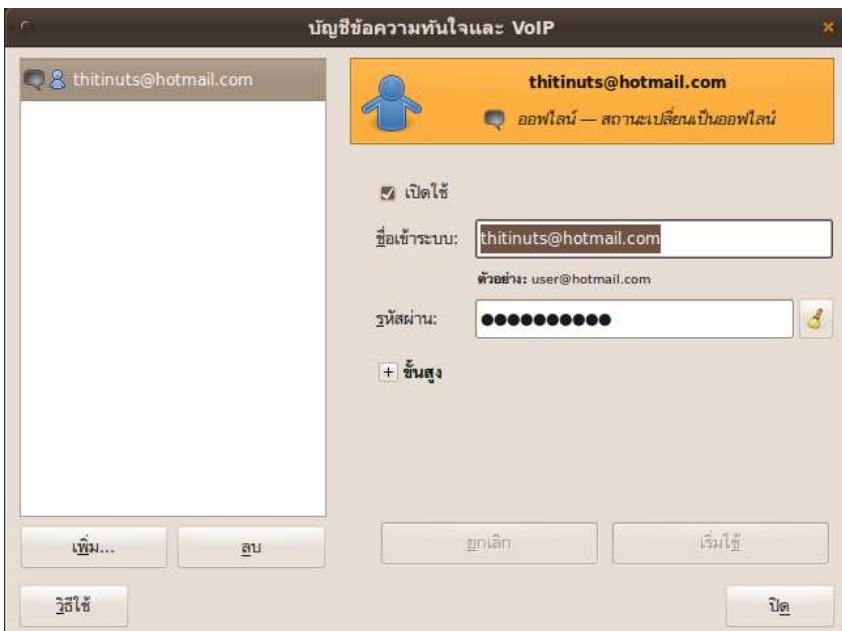
4. ผู้รับให้คลิก “Accept”



5. หลังจากนั้นก็สนทนาทั้งภาพ และเสียง

#### การเปลี่ยนบุคคลที่สนทนา

1. คลิกเมนู แก้ไข > บัญชี

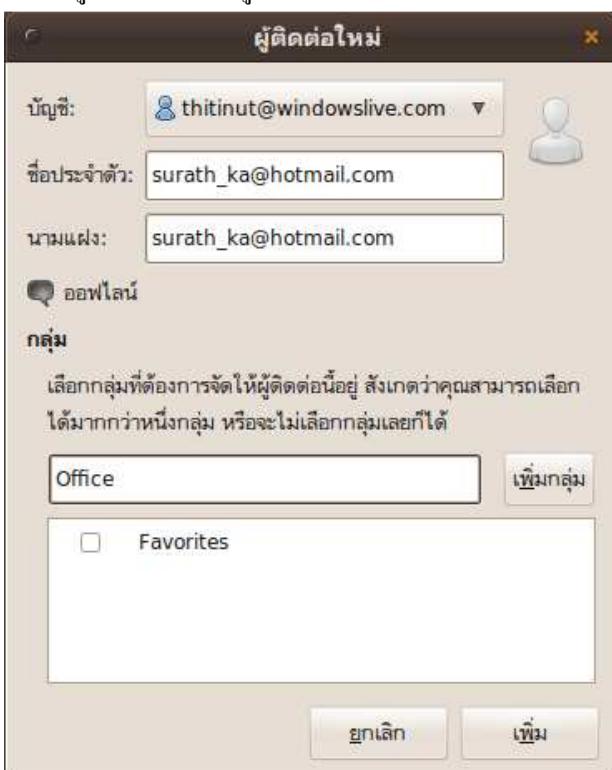


2. ในช่อง “ชื่อเข้าระบบ” ให้ใส่ชื่อใหม่ รวมถึงรหัสผ่านที่ถูกต้อง, คลิกปุ่ม “เริ่มใช้”
3. คลิกปุ่ม “ปิด”

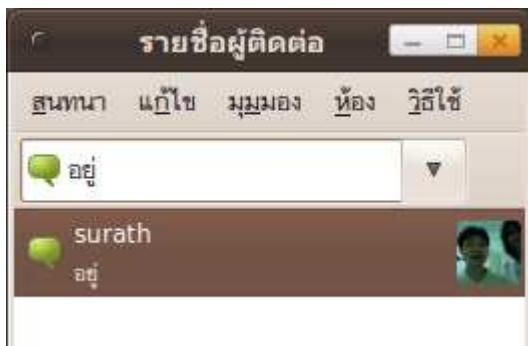
#### การเพิ่มรายชื่อการสนทนา

การสนทนาเกิดขึ้นทั้งฝ่ายเรา และผู้คิดต่อ ซึ่งเราอาจจะเป็นผู้ร้องขอติดต่อไป หรือบุคคลอื่นร้องขอติดต่อกับเรา

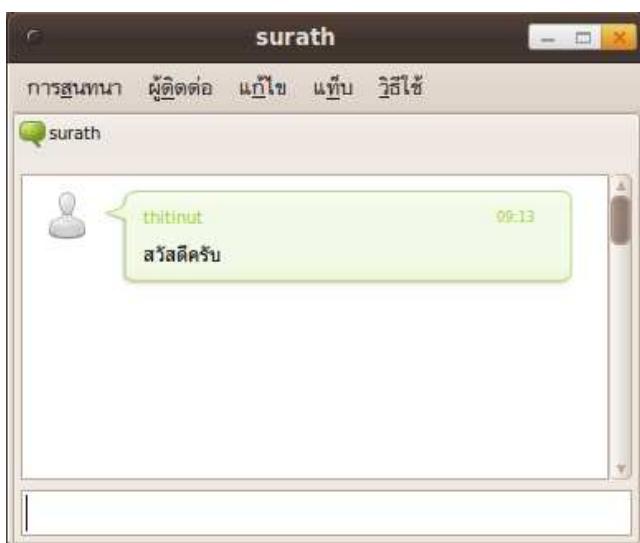
1. คลิกเมนู สนทนา > เพิ่มผู้ติดต่อ



2. เลือกรายละเอียดดังนี้
  - บัญชี MSN ใหม่
  - ชื่อประจำตัว E-mail ที่อยู่ในเครือข่าย MSN
  - นามแฝง ใส่ข้อความสื่อสารให้ผู้ติดต่อเข้าใจ
  - กลุ่ม ใส่ชื่อกลุ่มที่ต้องการ หรือเลือกกลุ่มที่มีอยู่เดิม ถ้าเพิ่มกลุ่มใหม่พิมพ์ชื่อใหม่ และคลิกปุ่ม “เพิ่มกลุ่ม”
3. คลิกปุ่ม “เพิ่ม”



4. ดับเบิลคลิกชื่อที่ต้องการติดต่อ

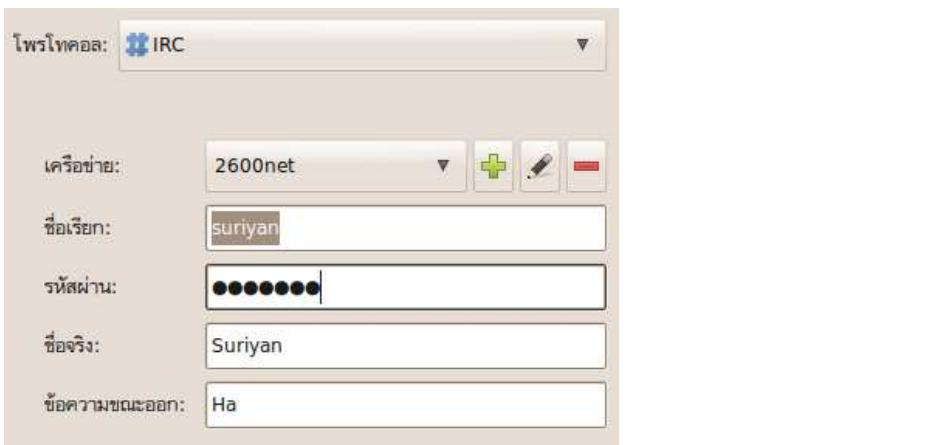


#### การ Chat ด้วย Empathy

1. เปิดโปรแกรม ลูกข่ายข้อความทันใจ Empathy
2. คลิกเมนู แก้ไข > บัญชี
3. คลิกปุ่ม “เพิ่ม”

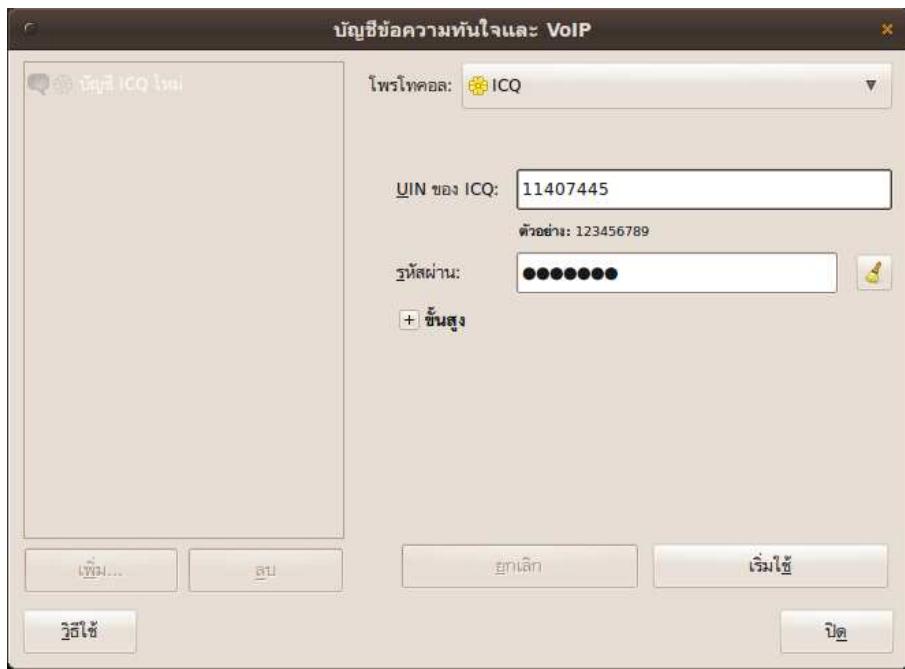


4. ในหัวข้อ “สร้างบัญชี” เลือก #IRC, คลิกปุ่ม “สร้าง”
5. กำหนดค่าต่างๆดังนี้



- 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 & วิดีโอ

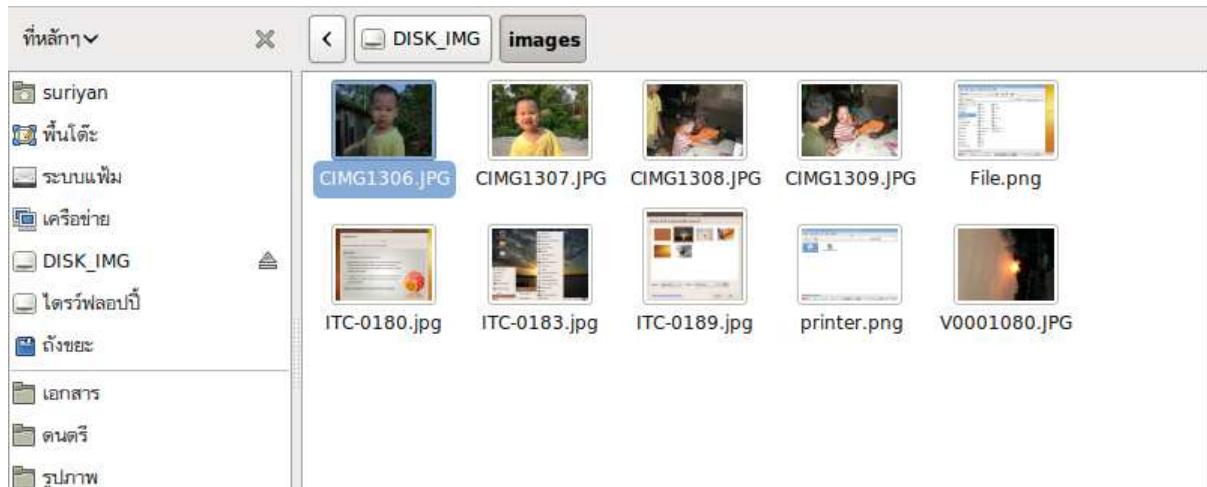
Suriyan มีโปรแกรมกราฟฟิกและวิดีโอภาพที่สามารถนำมาระบุรุษ เช่น Gthumb, Gimp, Inkscape และชุด OpenOffice.Draw

#### โปรแกรมดูรูปภาพ (Image Viewer)

โปรแกรมดูรูปภาพใน Suriyan คือ Eye of GNOME ซึ่งมีไฟล์夹名为 “DISK\_IMG” สำหรับดูรูปภาพทั่วไปที่ใช้งานได้ไม่ยาก นอกจากนี้ โปรแกรมข้างสามารถที่จะเชื่อมต่อไปยัง F-spot View เพื่อปรับความมืด สว่าง และค่าต่างๆ กันได้ ตัวภาพให้เหลือเฉพาะส่วนที่ต้องการ หรือทำการแปลงภาพไปเป็นไฟล์ภาพสกุลอื่น

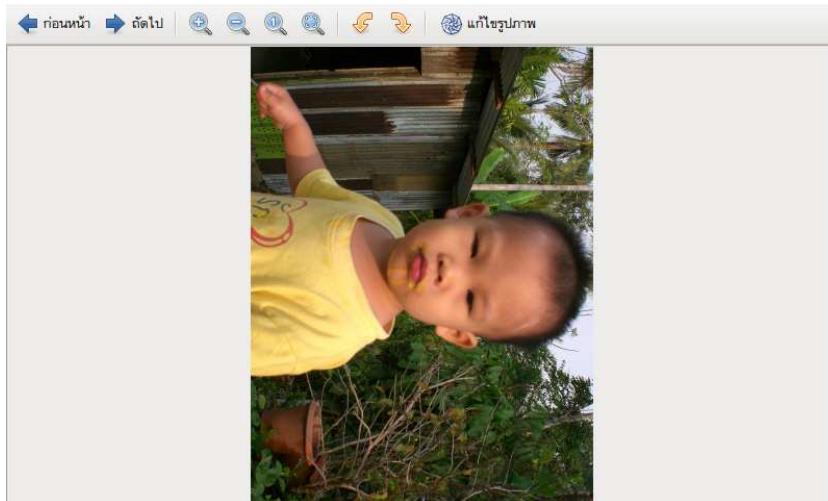
การเรียกโปรแกรมนี้ทำได้โดย

1. ไปเปิดจากเมนู “ที่ตั้ง” > คลิกขวาเลือก เปิดด้วยแสดงรูป



2. คลิกปุ่ม “ดักไว้” เพื่อดูรูปต่อไป
3. คลิกปุ่ม “ก่อนหน้า” เพื่อดูรูปก่อน
4. ต้องการซูมให้คลิกเครื่องหมาย
 
  - + คือการซูมเข้าไว้
  - คือการซูมออกมาก
  - 1 คือการดูขนาดจริง
  - [ ] คือการดูขนาดพอดีโปรแกรม

- คลิกปุ่มหมุนรูป ซึ่งมี 2 แบบคือหมุนไปด้านซ้าย 90 องศา หรือด้านขวา 90 องศา  
ตัวอย่างเป็นการคลิกปุ่มหมุนไปด้านขวา 90 องศา



- กรณีที่ต้องการแก้ไขรูปภาพให้คลิกปุ่ม “แก้ไขรูปภาพ” ซึ่งจะเป็นการเรียกโปรแกรม F-Spot View เรากำลังใช้เพื่อแก้ไขปัญหานี้

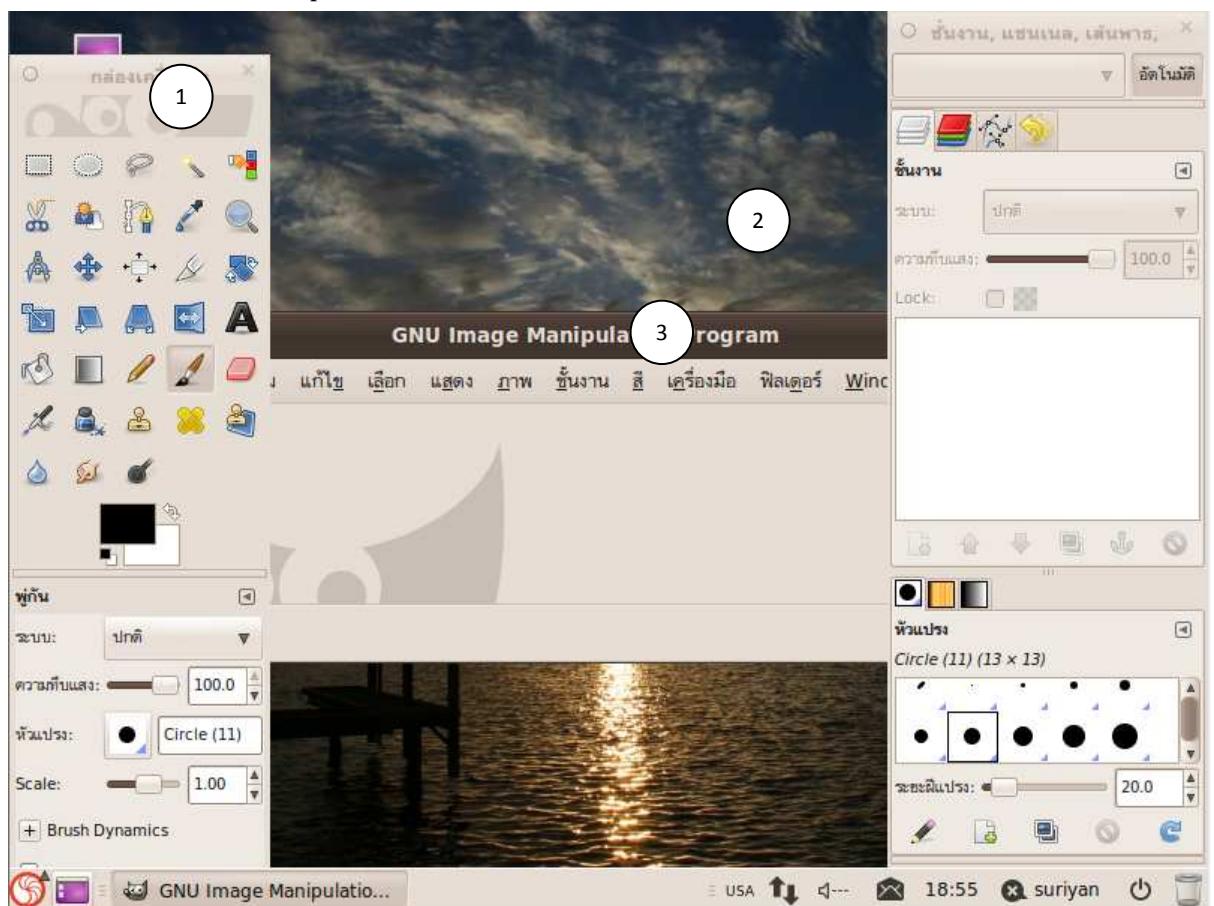


- เมื่อกำหนนค่า “ไดตามที่ต้องการให้คลิกเมนู กapatถ่าย > บันทึก เป็นการจัดเก็บไว้ในไฟล์เดียว

## การเปิดไฟล์รูปภาพ (Image Editor)

### 8.1 โปรแกรม The GIMP (Gnu Image Manipulation Program)

โปรแกรมสำหรับตัดต่อและตกแต่งภาพนั้น Suriyan เลือกเอาโปรแกรม GIMP เข้ามาร่วมไว้เป็นโปรแกรมหลักที่ใช้สำหรับตกแต่งภาพซึ่งมีความสามารถไม่แพ้โปรแกรมตกแต่งภาพชั้นนำในท้องตลาดเลย ทั้ง การทำงานแบบเดียวกับ Photoshop ที่มีให้เลือกใช้ และยังรองรับไฟล์หลากหลายรูปแบบที่เป็นที่นิยม ไม่ว่าจะเป็นไฟล์ .psd ของโปรแกรม Photoshop ก็ตาม ส่วนประกอบหน้าจอของโปรแกรม Gimp

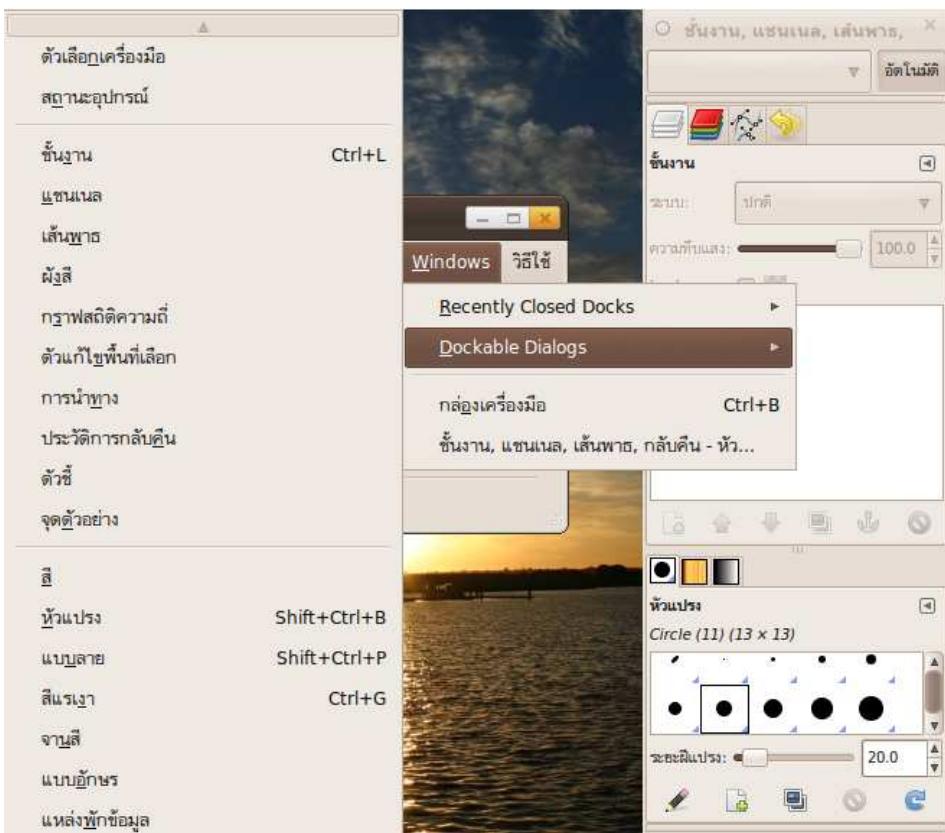


1. กล่องเครื่องมือ เป็นที่เก็บเครื่องมือในการบริหารจัดการรูปภาพ
2. เมนู เป็นที่เก็บชุดคำสั่งต่างๆ
3. พื้นที่ทำงาน

กรณีที่ต้องการเรียกชั้นงาน และส่วนประกอบของชั้นงาน

ถ้าโปรแกรมไม่มีส่วนประกอบชั้นงาน คุณสามารถที่จะเรียกขึ้นมาได้เองจากเมนู Windows ดังนี้

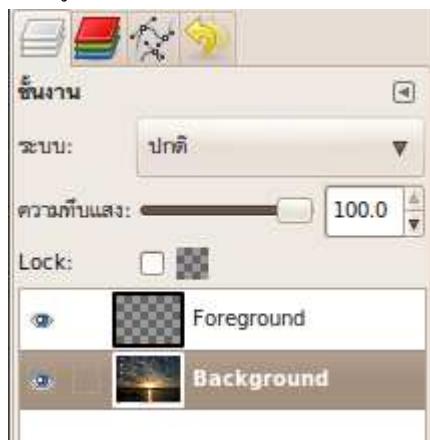
1. คลิกที่เมนู Windows > Dockable Dialogs > ชั้นงาน



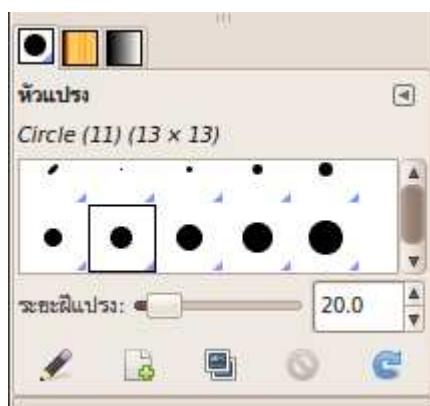
2. ส่วนประกอบของชั้นงาน



- เป็นการกำหนดค่าให้ก่อนlong ได้ต้องจะถูกเรียกขึ้นอัตโนมัติ ซึ่งคลิกหนึ่งครั้งเป็นการเรียกใช้ (สีเทาเข้ม) คลิกอีกครั้งจะเป็นการยกเลิก
- เป็นการระบุค่า ชั้นงาน (Layers), แซนเนล (Channels), พาธ (Paths), ประวัติ (History) ซึ่งเมื่อเลือกแท็บที่ระบุรายละเอียดคุณสมบัติด้านล่างจะเปลี่ยน เข่นถ้าเป็นชั้นงานจะแสดงเป็นลำดับชั้น ที่มีอยู่ในภาพที่กำลังดำเนินการ

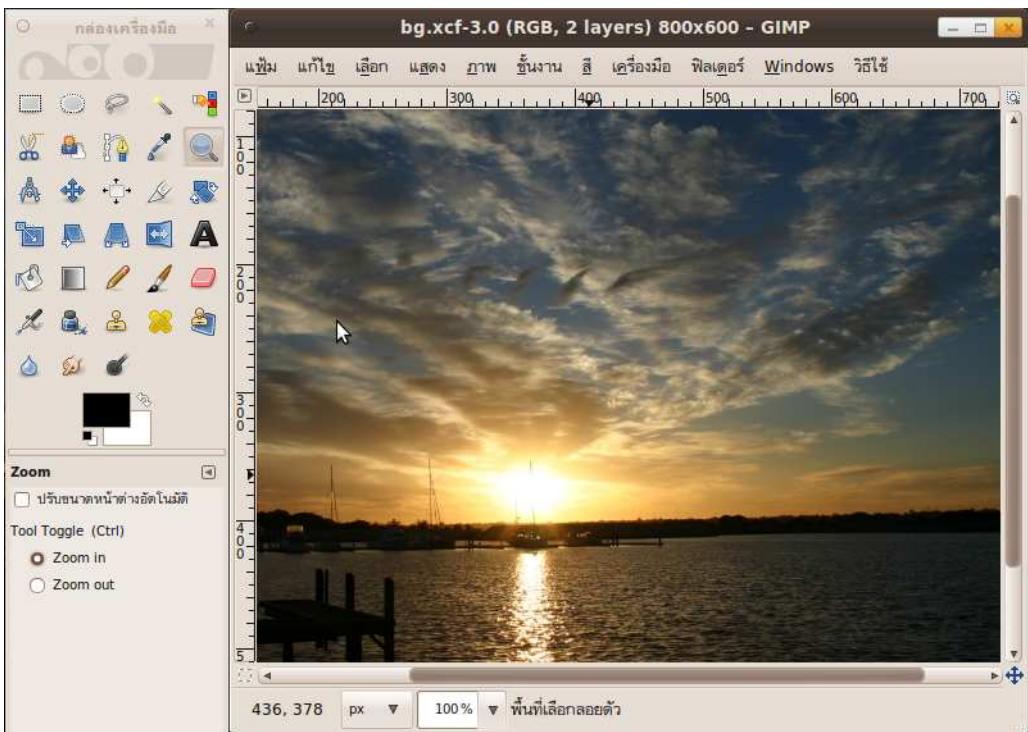


- เป็นหัวข้อที่ระบุ หัวแปรง (Brushes), แบบลาย (Patterns), ไอล์ส (Gradients) ซึ่งเมื่อเลือกแท็บที่ระบุรายละเอียดคุณสมบัติด้านล่างจะเปลี่ยน เข่นถ้าเลือกเป็น Brushes จะแสดงเป็นชนิดของหัวแปรง ขนาด ระยะ เป็นต้น

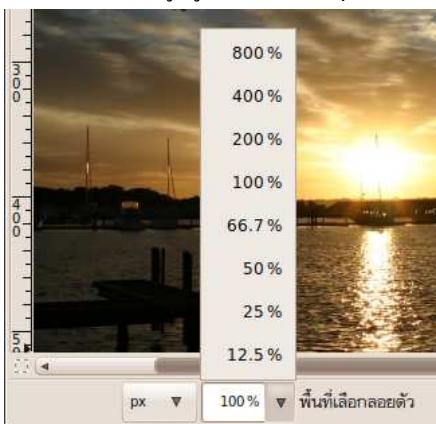


#### วิธีการเรียกโปรแกรม และการใช้งานโปรแกรม GIMP

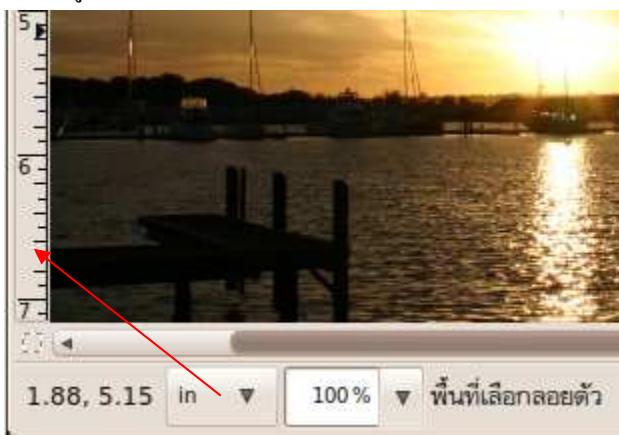
- ไปคลิกที่ Main Menu > \_GRAFICS > GIMP Image Editor
- คลิกที่เมนู แฟ้ม > เปิด หรือกดคีย์ Ctrl+O
- ระบุตำแหน่งไฟล์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “เปิด”



4. เรารสามารถที่จะซูมรูปภาพโดยระบุที่เครื่องมือซูม



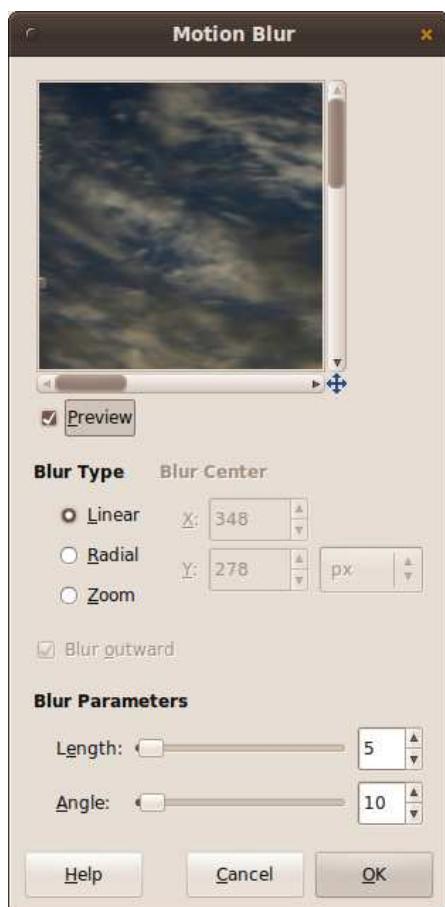
5. เปลี่ยนรูปแบบลากเกลให้เป็น “นิ่ว”



6. “ไม้บรรทัดจะเปลี่ยนตามไปด้วยดังรูป”

### การใส่เอฟเฟกต์ในภาพ

1. เมื่อเปิดภาพแล้ว สิ่งแรกที่คุณควรรู้คือการปรับเปลี่ยนเอฟเฟกต์ของภาพ
2. คลิก ไฟล์เตอร์ > มัว > Motion Blur



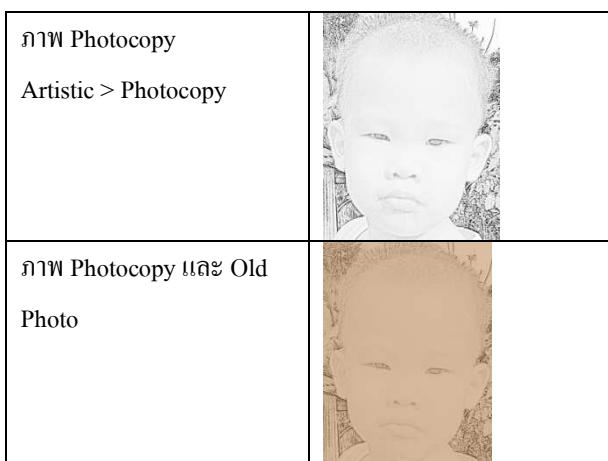
3. คลิกปุ่ม “OK”



4. ถ้าต้องการนำกลับให้คลิก แก้ไข > นำกลับ Motion blur  
คุณสามารถที่ตอกแต่งภาพด้วยเทคนิคอื่นๆ ได้มากmany

#### ตัวอย่างภาพ

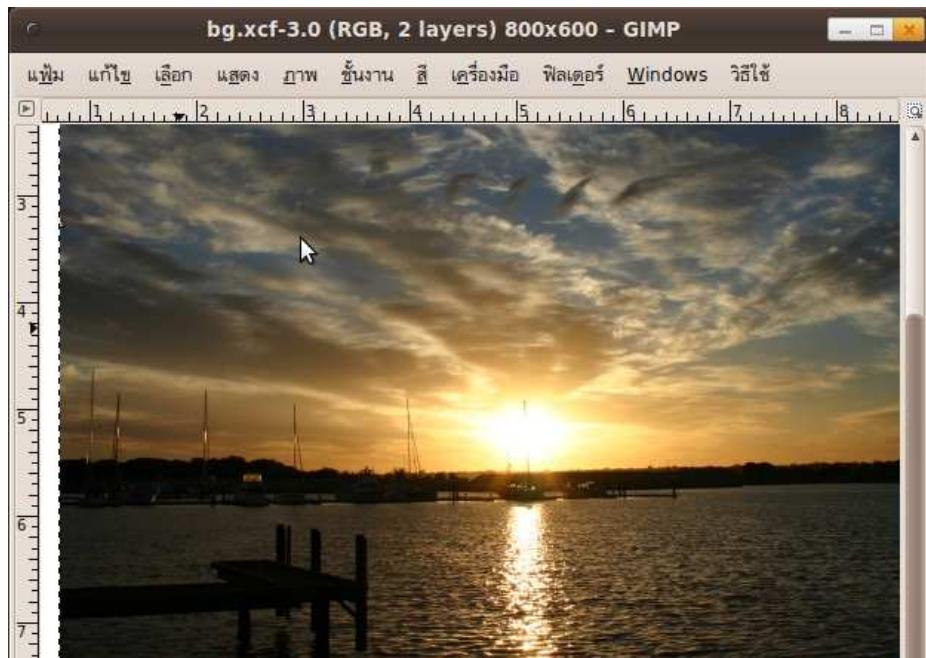
ฟิลเตอร์	ตัวอย่างรูปภาพ
ภาพ Mosaic บิดเบี้ยว > Mosaic	
ภาพเก่า Decor > Old photo	
ภาพคลื่น บิดเบี้ยว > Waves	



5. คุณสามารถที่ได้พิเศษ化 หลายรูปแบบในภาพฯหนึ่ง
6. คลิกปุ่ม X เพื่อปิดรูปภาพที่ไม่ต้องการ คลิกปุ่ม “Don’t Save”  
กรณีที่ต้องการบันทึกข้อมูลใหม่ ให้คลิกปุ่ม “บันทึก”, ระบุตำแหน่ง และชื่อไฟล์ คลิกปุ่ม “บันทึก” นามสกุลจะได้เป็น xcf

### เรียนรู้กับการปรับขนาดภาพ

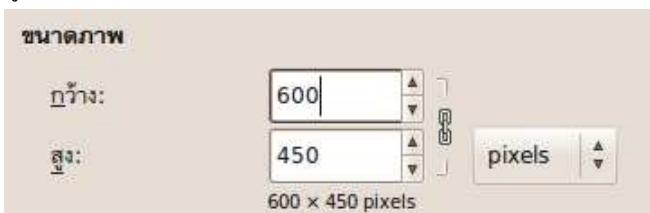
1. เปิดไฟล์รูปภาพที่ต้องการ ซึ่งรูปภาพจะอยู่ในชั้นที่ 1



2. คลิกที่ ภาพ > ปรับสัดส่วนภาพ  
จะปรากฏหน้าจอ Scale Image

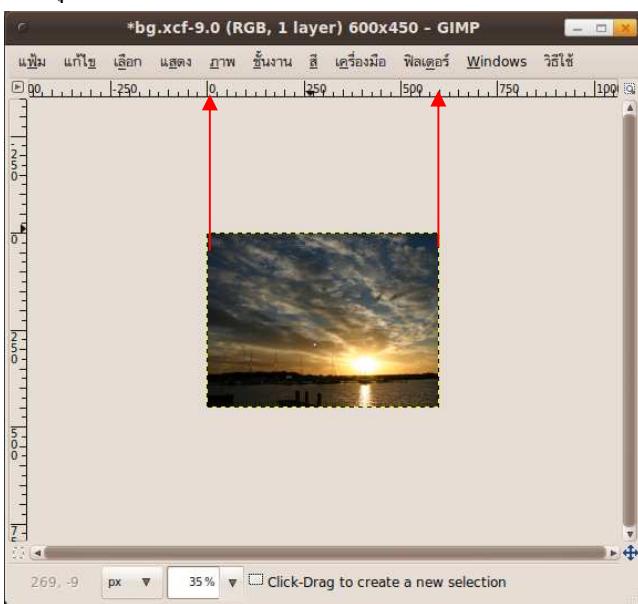


โดยทั่วไปขนาดความกว้าง และความสูงจะถูกเลือกไว้ สำหรับขนาดตามที่ต้องการ เช่น 1000 ที่ความกว้าง, ที่ความสูง ก็จะลดไปด้วย



กรณีที่ต้องการลดลงให้คลิกที่รูปหัวใจ เมื่อรับขนาดที่ความกว้าง จะไม่มีผลต่อความสูง

3. คลิกปุ่ม “Scale” เพื่อปรับขนาด



### การสร้างชั้นงานใหม่ (New Layer)

- คลิกที่ ชั้นงาน > ชั้นงานใหม่

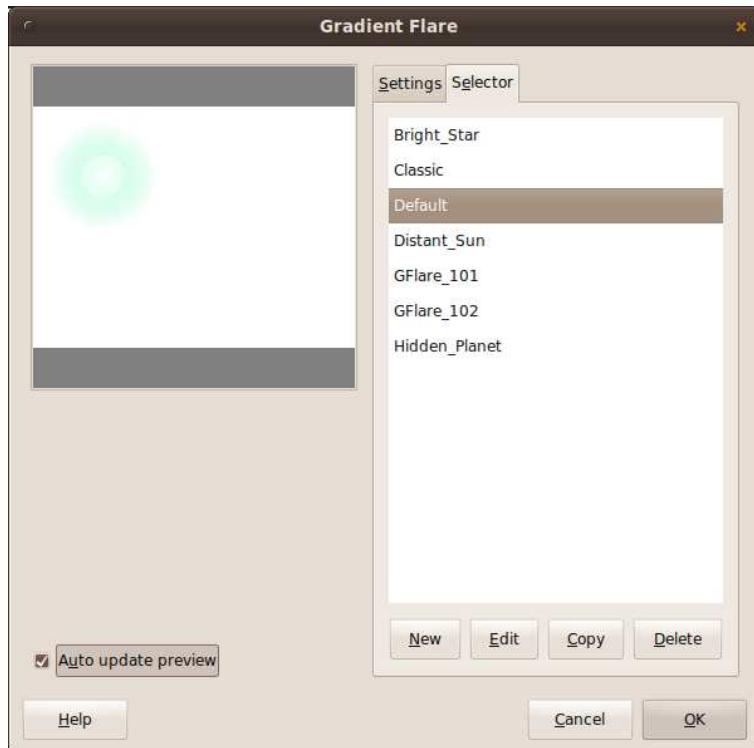


- เมื่อขึ้น dialogue คลิกเลือกช่อง “ชั้นงานใหม่”, ให้ระบุชื่อ เช่น “Foreground”
- ในกรอบรูปแบบชั้นงานใหม่ ในที่นี่ระบุ “ขาว” เพื่อทดสอบ
- คลิกปุ่ม “ตกลง”



พบว่ารูปภาพจะหายไปเนื่องจากคำสั่งชั้นงานใหม่ทัน ตรวจสอบจาก Status Bar

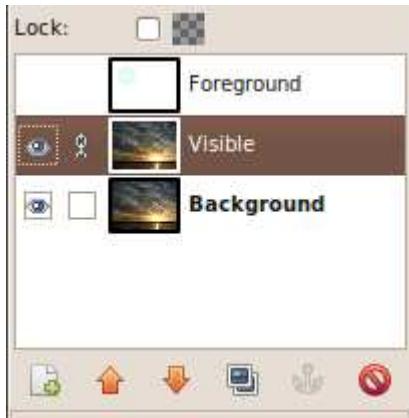
- คลิกที่ ชั้นงาน, คลิกขวาเลือกคำสั่ง พิเศษ > แสงและเงา > Gradient Flare...



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



ซึ่งถ้าหากลิกที่รูป “ตา” ให้นำออกชั้นนั้นจะไม่แสดง ซึ่งเราอาจจะทำให้ชั้นด้านบนเป็น โปร์งไสก์ได้



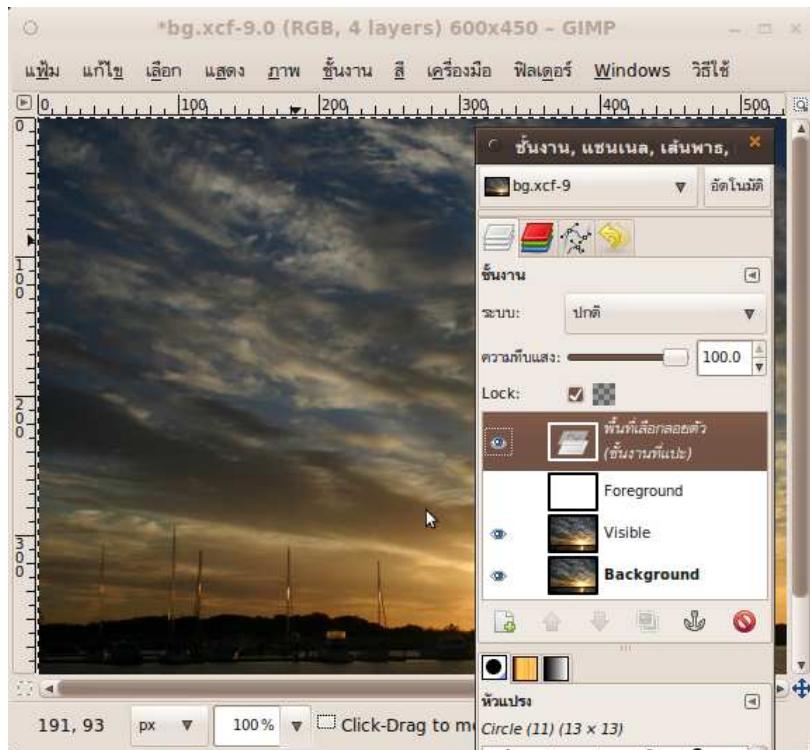
- ถ้าคลิกที่รูป “ตา” เพื่อเลือกการแสดง

การบริหารจัดการชั้นงาน	ค่าที่ระบุ
การสร้างชั้นใหม่ ระบุชื่อ และค่ากำหนดเป็น - สีพื้นหน้า - สีพื้นหลัง - สีขาว - โปร์งไส	1. คลิกที่เมนู ชั้นงาน > ชั้นงานใหม่ 2. ระบุค่ากำหนดของชั้น, คลิก OK
การปรับเปลี่ยนสี หรือภาพ สามารถกำหนดสีเป็นสีพื้นหน้า พื้นหลัง หรือ แบบลาย	ให้คลิกขวาเลือก แก้ไข > เติมด้วยแบบลาย, พนว่าจะขึ้นรูปภาพ ทั้งหมด
การสลับลำดับชั้น - สามารถที่ระบุสลับเลื่อนขึ้น/ลง ทีละ ชั้น - ระบุไปขึ้นบนสุด หรือขึ้นล่างสุด	ให้คลิกขวาเลือก ชั้นงาน > ลำดับ > Reverse layer Order หรือ ชั้นงาน > ลำดับ > สลับชั้นงานขึ้น/ลง (ขึ้นอยู่กับเลือกลำดับชั้น บน หรือล่าง)
ค่ากำหนดคุณสมบัติชั้น	ดับเบิลคลิกเพื่อปรับเปลี่ยน
การรวมชั้นงาน	คลิกเมนู ชั้นงาน > รวมกับชั้นล่าง
การลบลำดับชั้น เป็นการนำชั้นที่เลือกออก	ให้คลิกขวาเลือก ชั้นงาน > ลบชั้นงาน
การแสดงชั้นงาน เพื่อสะดวกในการแสดงผล และการปรับแต่ง	คลิกเดือกดockable Dialogue > “ชั้นงาน” หรือกด คีย์ Ctrl+L

การเลือกรูปภาพ และการสร้างชั้นงานใหม่

- เปิดไฟล์รูปภาพที่ต้องการใหม่

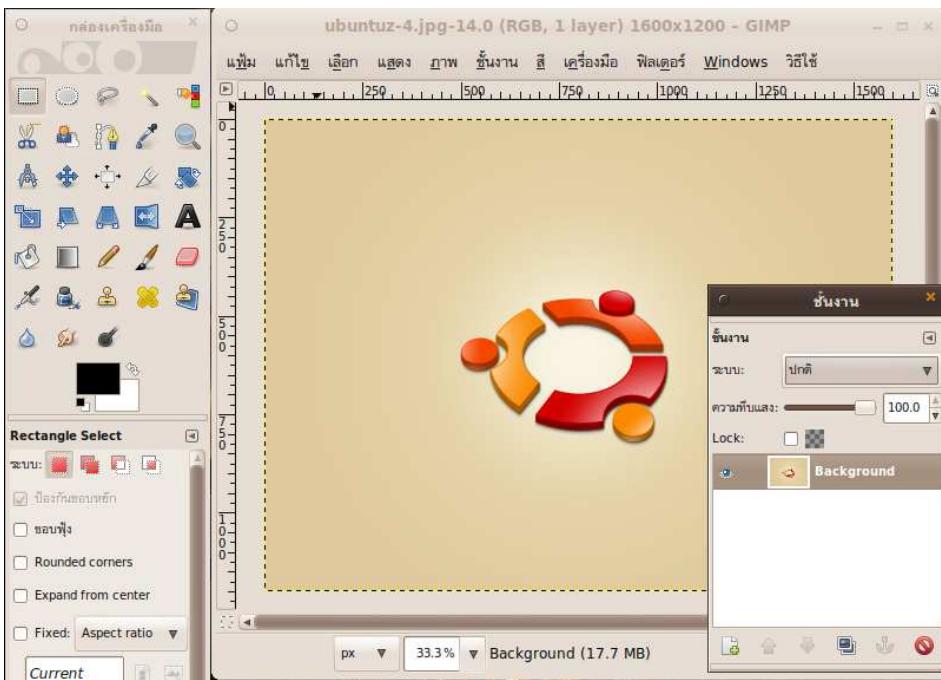
2. คลิกเมนู ชั้นงาน > ชั้นงานใหม่ ระบุชื่อ เช่น “Foreground”
3. เลือกค่ากำหนดเป็น “ขาว” และคลิกปุ่ม “OK”  
กรณีที่ไม่มีการแสดงหน้าต่างชั้นงานให้คลิกที่เมนู Windows > Dockable Dialogues > ชั้นงาน
4. เลือกชั้นงานใหม่ที่ได้สร้างขึ้น
5. เมนู เลือก > All หรือกดคีย์บอร์ด “Ctrl+A”
6. คลิกเลือก แก้ไข > ตัด หรือกดคีย์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



8. คลิกเมนู ชั้นงาน > ชั้นงานใหม่ ค่าข้อมูลที่ปะจะอยู่ในชั้นงานใหม่

#### การเลือกออบเจก และการตัดปะ

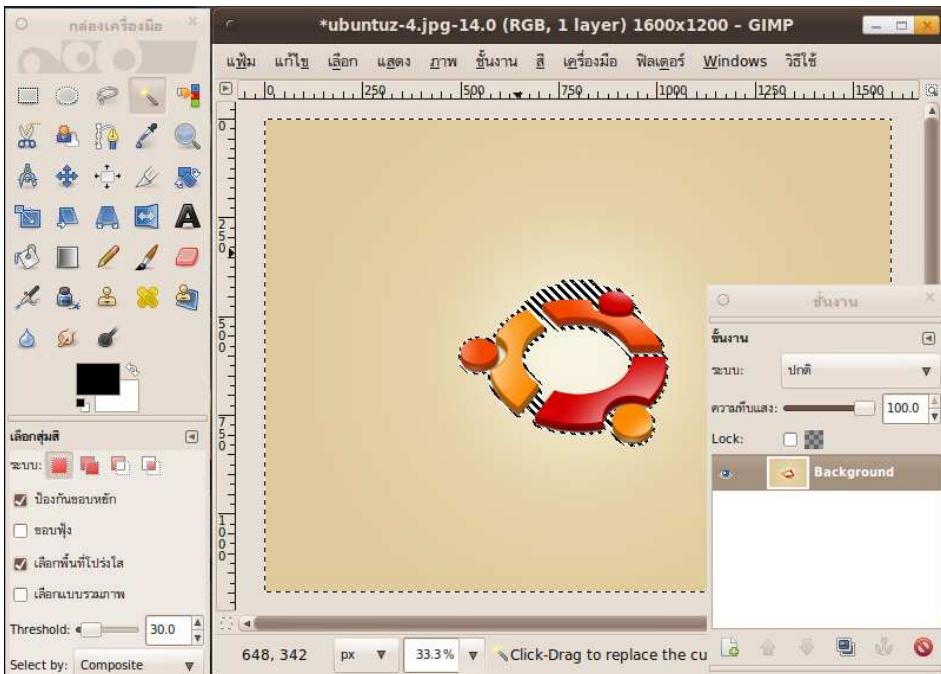
1. เปิดไฟล์รูปภาพที่ต้องการ  
แนะนำให้เลือกไฟล์ที่มีโภนสีอ่อนๆ เช่น ฟ้าและเมฆ



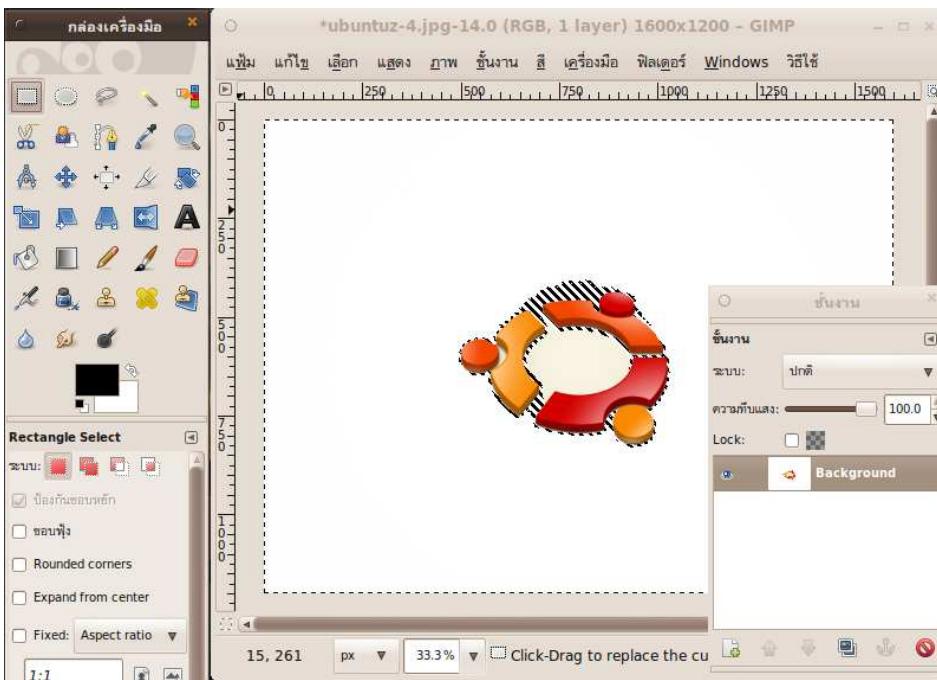
- ยกเลิกการเลือกเดิมกดคีย์ Shift+Ctrl+A



- คลิกเครื่องหมาย
- ปรับค่า Threshold ช่องในที่นี่ระบุที่ 10 (ต้องครูปที่นำเข้ามาเป็นหลัก)



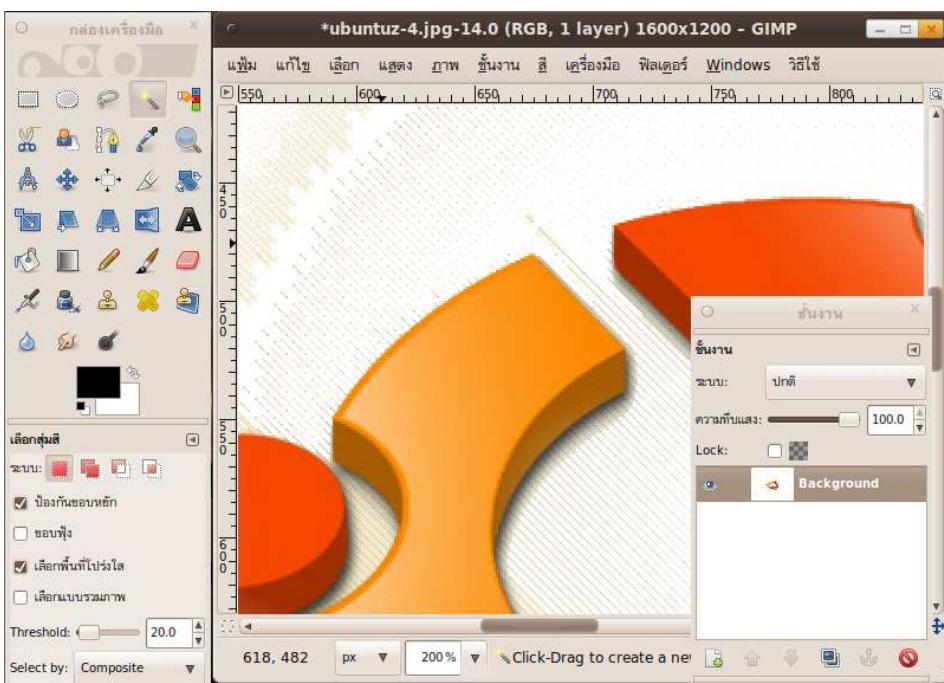
- คลิกเลือกพื้นที่ที่ต้องการ
- กดคีย์ Ctrl+X เพื่อทำการตัด
- เปลี่ยนเครื่องมือเป็น Rectangle และกดคีย์ Ctrl+X เพื่อตัดให้เป็น Background



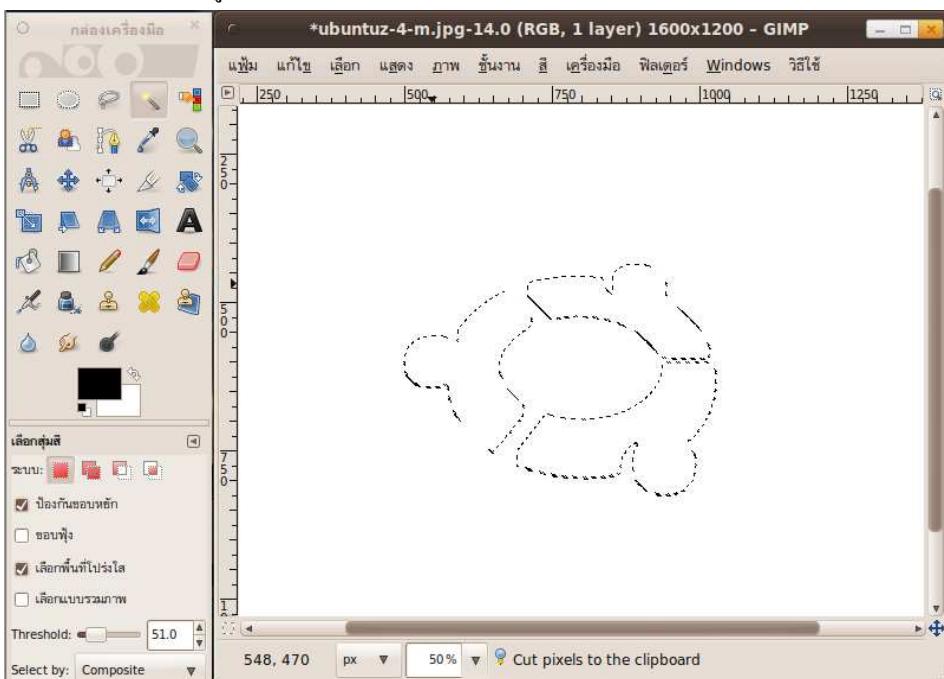
8. ดำเนินการจนได้รูปภาพที่ต้องการ
9. ยกเลิกการเลือกให้กดคีย์ Shift+Ctrl+A
10. เลือกยางลบ และเลือกหัวแปรงขนาดใหญ่ดังรูป



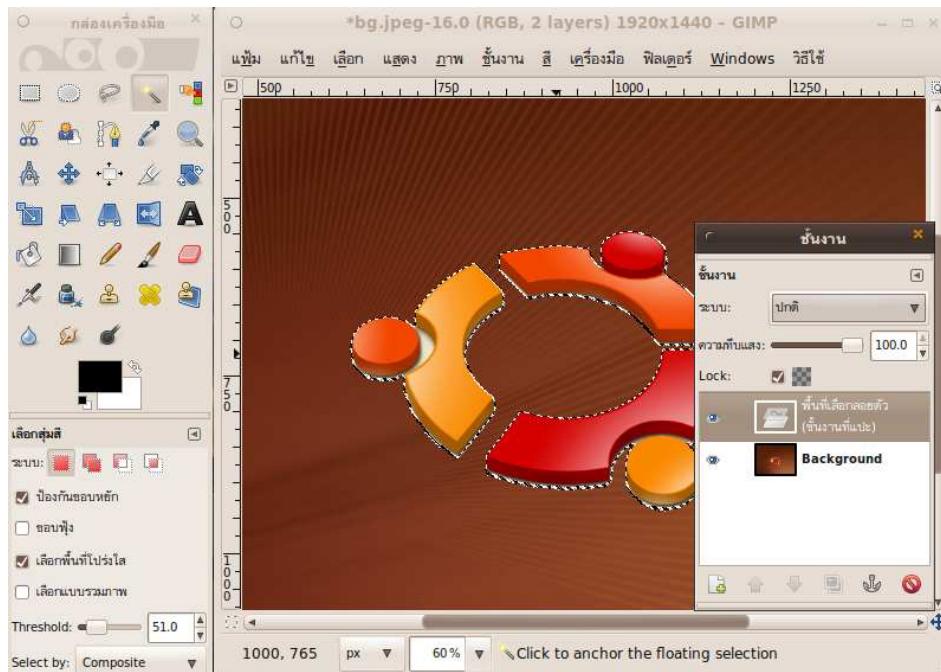
11. คลิกเลือกการซูมเข้า 200% เพื่อตัดแต่งภาพ



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



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



22. คลิกเมนู ขั้นงาน > ขั้นงานใหม่
23. คลิกเมนู แฟ้ม > Save As
24. ระบุตำแหน่ง และชื่อไฟล์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “บันทึก”  
กรณีที่ระบุเป็นไฟล์ jpg ต้องคลิกปุ่ม Export

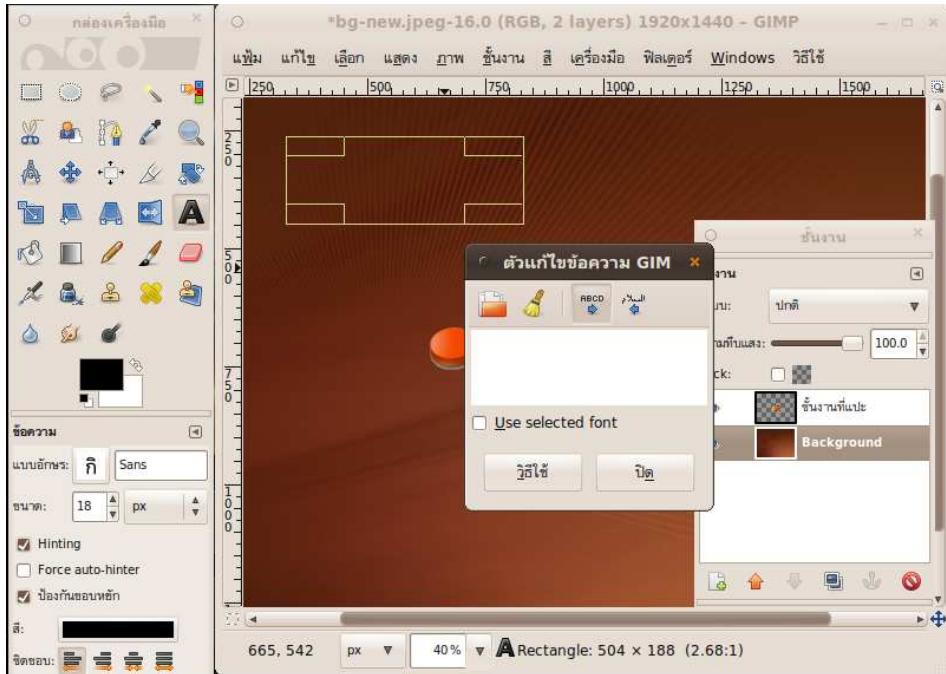


คลิกปุ่ม Save

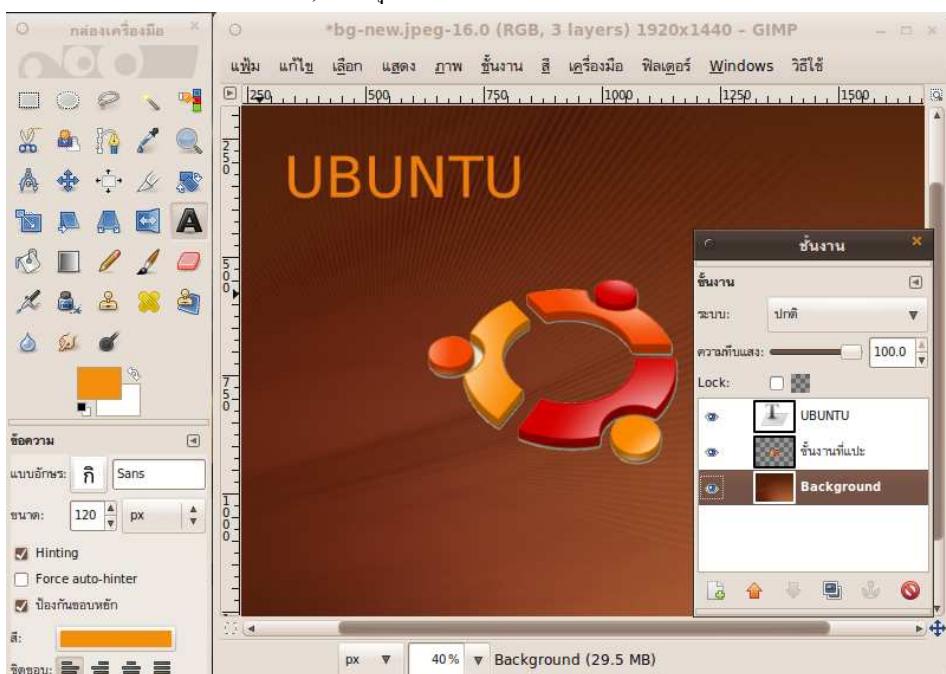
### การใส่คำบรรยายในภาพ

1. เปิดไฟล์จากบนปฏิบัติการที่ผ่านมา

2. คลิกปุ่ม Text Tool , เลือกฟันที่ต้องการลากจนได้ขนาด



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



ผลที่ได้รับจะประกอบด้วยขั้นตอน 3 ขั้น คือ

- ขั้นที่ 1 คือข้อความ

- ชั้นงานที่ 2 ชั้นงานที่ปะ
  - ชั้นงานที่ 3 กือ 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 คำอธิบายกลุ่มเครื่องมือต่าง ๆ ในโปรแกรม Gimp

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

เครื่องมือ	คำอธิบาย
<a href="#">Paths</a>	การระบุ
<a href="#">Color Picker</a>	การเลือกสีที่ต้องการจากปุ่ม
<a href="#">Zoom</a>	การซูมเข้า
<a href="#">Measure</a>	การวัดระยะทาง Shift+M
<a href="#">Text</a>	การพิมพ์ข้อความ
<a href="#">Transform Tools</a>	การแปลงรูปภาพซึ่งผู้ใช้ต้องระบุเลือกพื้นที่ก่อน
<a href="#">Move</a>	การขยับตำแหน่งที่เลือก
<a href="#">Align</a>	การเลื่อนตำแหน่งชั้นงาน ให้ชั้นบน ลงล่าง ไปลำดับ แรก 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
<a href="#">Brush Tools</a>	กลุ่มเครื่องมือในการระบายสี
<a href="#">Painting Tools (Pencil, Paintbrush, Airbrush)</a>	เครื่องมือในการเขียนเป็นคืนสอ, แปรงทาสี หรือที่พ่นสี
<a href="#">Bucket Fill</a>	ถังสีที่ใช้เพลิงพื้นที่จำนวนมาก
<a href="#">Blend</a>	การระบุไอล์เอนด์สี
<a href="#">Pencil</a>	การเขียนด้วยปากกา
<a href="#">Paintbrush</a>	การทำสีด้วยแปรงทาสี
<a href="#">Eraser</a>	ยางลบที่ใช้ลบภาพที่เลือก
<a href="#">Airbrush Tool</a>	การทำสีด้วยเทคนิคการพ่นสี (Airbrush)
<a href="#">Ink</a>	การใช้ปากกา
<a href="#">Clone</a>	การโคลนพื้นที่ต้นฉบับ ไปยังพื้นที่ปลายทาง
<a href="#">Heal</a>	การปรับโโนนสี
<a href="#">Perspective Clone</a>	การโคลนพื้นที่สีต้นฉบับ ไปยังปลายทางในรูปแบบ Perspective
<a href="#">Blur/Sharpen</a>	การปรับสีให้เบลอ หรือให้ชัด
<a href="#">Smudge</a>	การเกลี่ยสี โดยการถูกเพื่อเคลื่ยผสมสี ไม่เหมือนกับ Blur/Sharpen ที่เน้นให้ความเข้มของสีน้อยลง

เครื่องมือ	คำอธิบาย
Dodge or Burn	ทำให้สีเข้มขึ้น

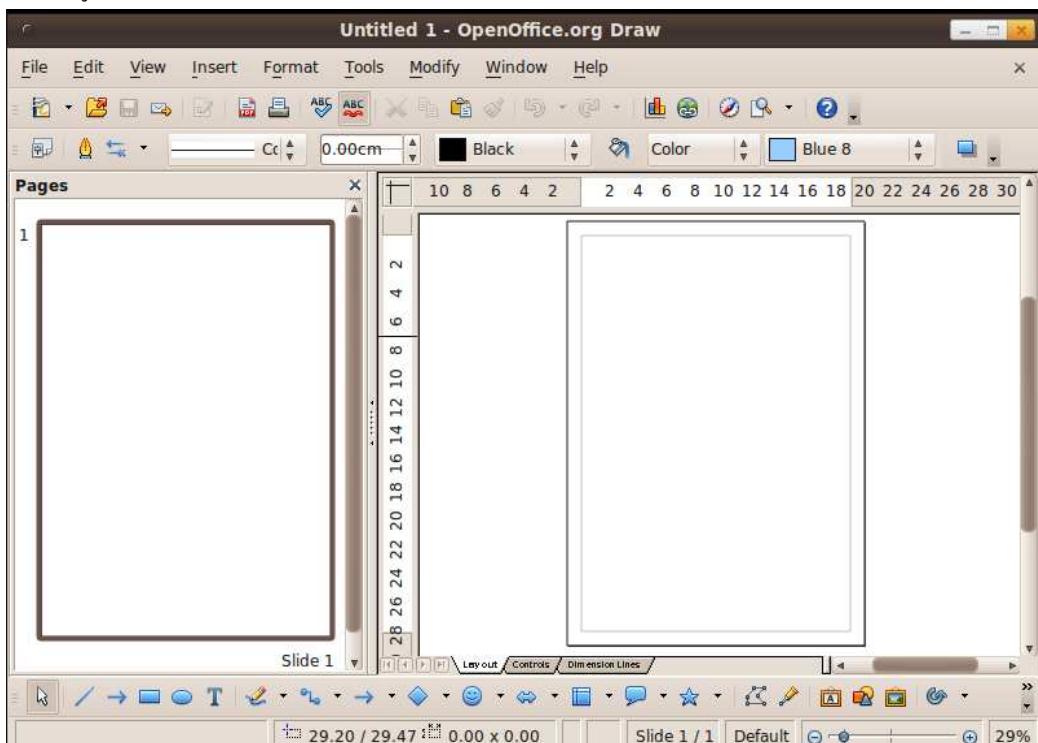
ข้อมูลในใช้ GIMP Image Editor สามารถหาอ่านเพิ่มเติมได้จาก GIMP homepage

## 8.2 การใช้ OpenOffice: Drawing

โปรแกรม Drawing เป็นโปรแกรมในชุด OpenOffice ซึ่งติดตั้งมาให้กับระบบปฏิบัติการ Suriyan รูปแบบการใช้งานคล้ายโปรแกรม Adobe PageMaker

### วิธีการเรียกใช้

- คลิกเมนู Main Menu > กราฟิกส์ > OpenOffice.org Drawing



- ใส่ข้อความในเอกสาร โดยคลิกที่ปุ่ม “ข้อความ” (Text)



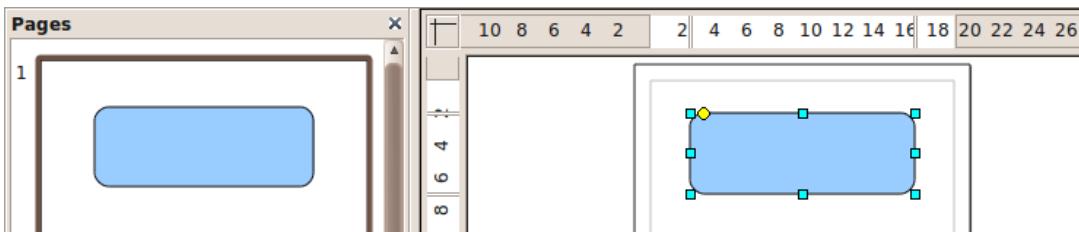
- แล้วเลือกบริเวณที่ต้องการใส่ข้อความ, คลิกปรับขนาด Font และการจัดระดับ เช่น Center



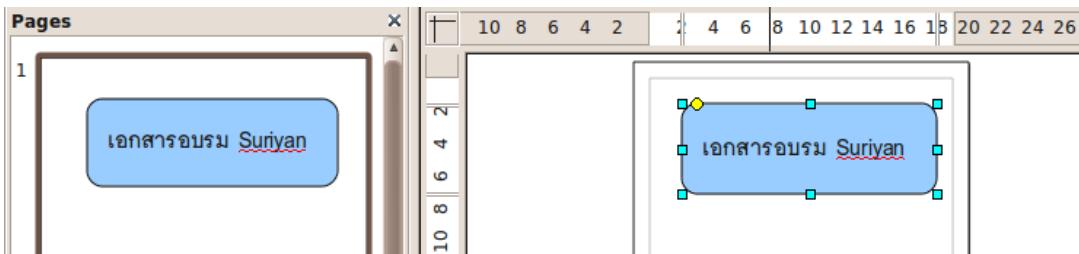
- คลิกที่ปุ่ม “รูปร่างพื้นฐาน” เลือก สีเหลืองเพื่อข้อมูล



5. ลากเลือกบริเวณที่ต้องการ



6. คลิกขวาที่อปject, และคลิก Arrange > Send Backward



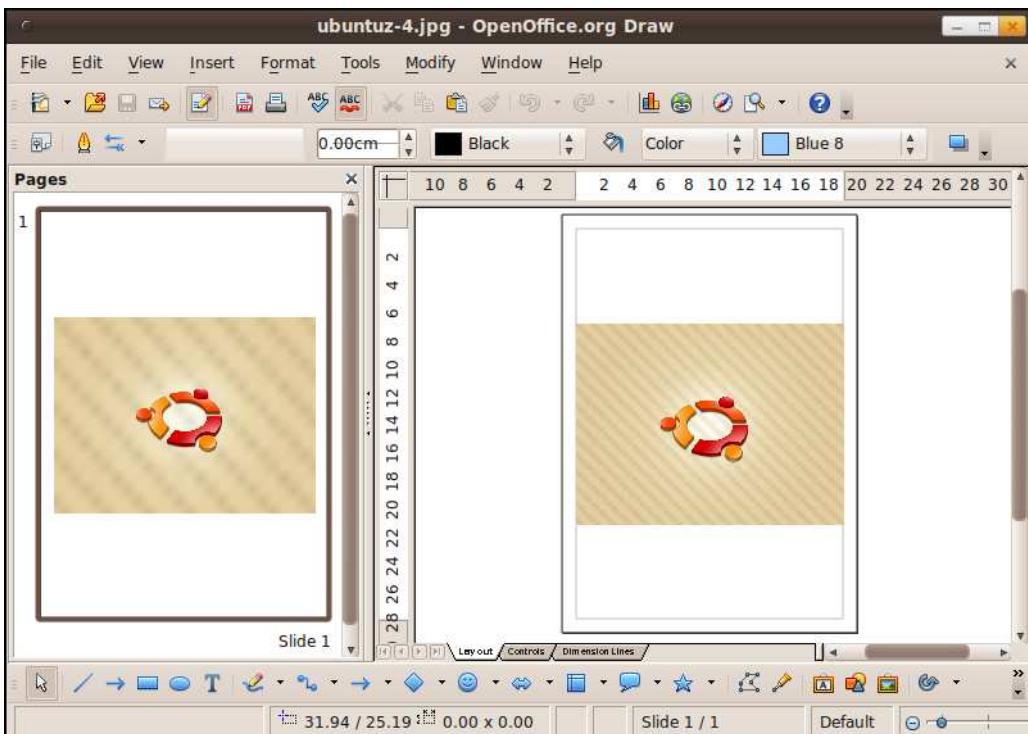
7. คลิกเมนู File > Save

8. ระบุชื่อไฟล์ และคลิกปุ่ม “Save”

จะได้ไฟล์นามสกุล .odg

### การเปิดไฟล์ภาพนิ่ง

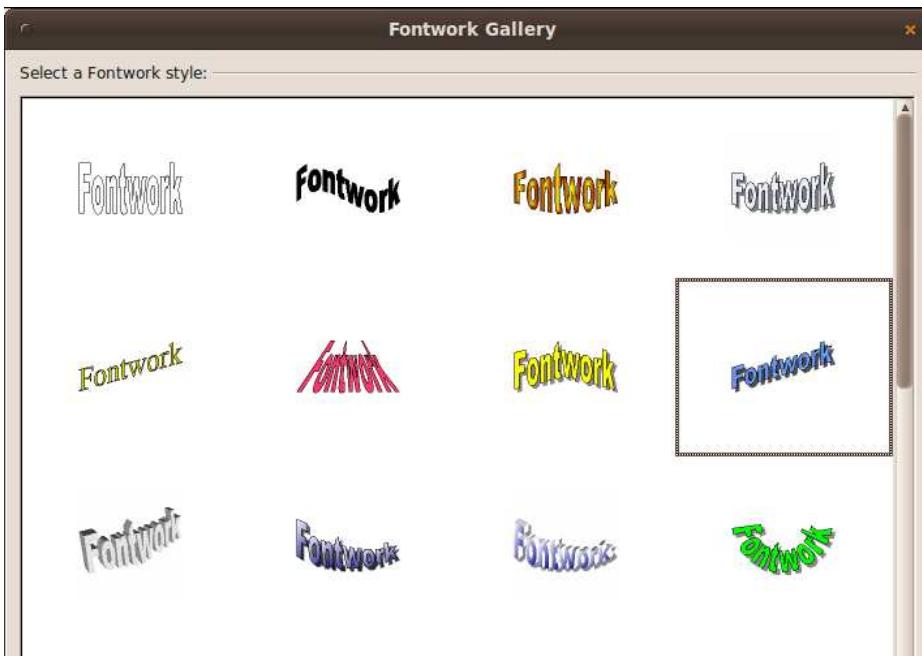
1. คลิกเมนู File > Open
2. ระบุตำแหน่ง และหาไฟล์รูปภาพ เช่น .jpg
3. คลิกปุ่ม “Open”
4. คลิกปุ่ม “Open Copy”  
ถ้าคลิกปุ่ม “Open Readonly” เป็นการเปิดไฟล์ให้อ่านอย่างเดียว



5. คลิกปุ่ม “ข้อความ” เลือกตำแหน่ง และพิมพ์ข้อความที่ต้องการ



6. เลือกที่ “Fontwork Gallery”



7. เลือกรูปแบบที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “OK”
8. คลิกที่ Fontwork และเลื่อนไปยังตำแหน่งที่ต้องการ



9. ดับเบิลคลิกที่ Fontwork และพิมพ์ข้อความที่ต้องการ

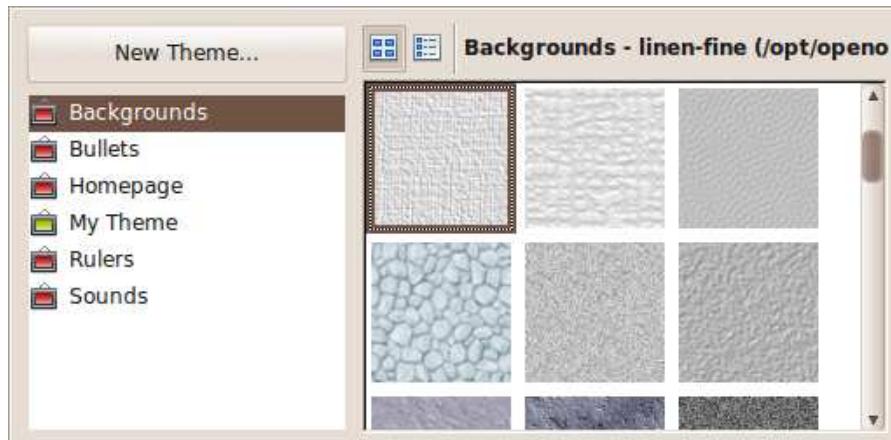


10. คลิกบริเวณอื่นเพื่อรับรองค่าที่พิมพ์



11. คลิกที่ปุ่ม “Gallery”

12. คลิกที่ “Backgrounds”, เลือกรูปแบบที่ต้องการ



13. ลากมาวางไว้ในรูป “เค้าร่าง”

14. คลิกเมนู Insert > Slide

จะได้ออกสารหน้าที่สอง

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

จะได้รูปภาพประกอบขึ้น

รูปภาพที่แทรกนอกจากเป็นภาพนิ่ง สามารถที่ใส่เป็นเสียง หรือวิดีโอได้ด้วย

16. คลิกที่ “Callouts” 

17. ลากบริเวณที่ต้องการ

ให้สังเกต สัญลักษณ์ต้องเป็น I beam

18. การเลื่อนตำแหน่งให้คลิกปุ่มลูกศรด้านซ้าย จะเป็นรูปมือ แล้วลากเลื่อนยังตำแหน่งที่ต้องการ



19. ดับเบิลคลิกที่ “Call Out” และพิมพ์ข้อความลงไป

20. คลิกเมนู File > Save

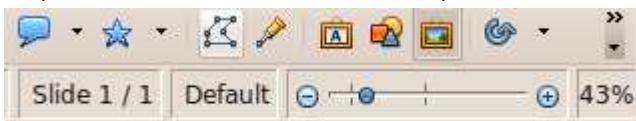
21. ระบุตำแหน่ง และชื่อไฟล์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “Save”

ไฟล์ที่ได้เป็นนามสกุล .odg

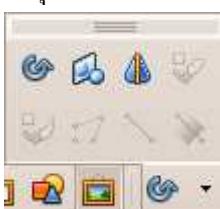
22. คลิกเมนู File > Close

### การปรับรูปภาพที่จัดเตรียม

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



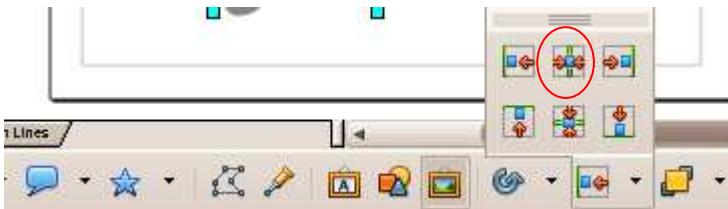
4. คลิกແນວ Zoom ด้านซ้ายด่างเดื่องขนาดที่ต้องการ  
ปัจจุบันเป็น 43% ถ้าเลือกด้านขวาจะขนาดใหญ่ขึ้น ถ้าเลื่อนด้านซ้ายจะเล็กลง



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



6. คลิกกรอบสีเทาเลี่ยมด้านซ้ายลากผ่านแนวเส้นกลาง (คลิกมาส์ซ้ายค้างไว้) รูปจะสลับซ้ายขวาให้ช่องถ้าไม่คลิกที่ลูกเล่นให้มีแนวเส้นกลางก่อน การลากจะเป็นการลดขนาดรูปภาพ



7. คลิกที่รูปภาพที่ต้องการจัดตำแหน่ง, เลือกรูปจัดตำแหน่งตรงกลาง

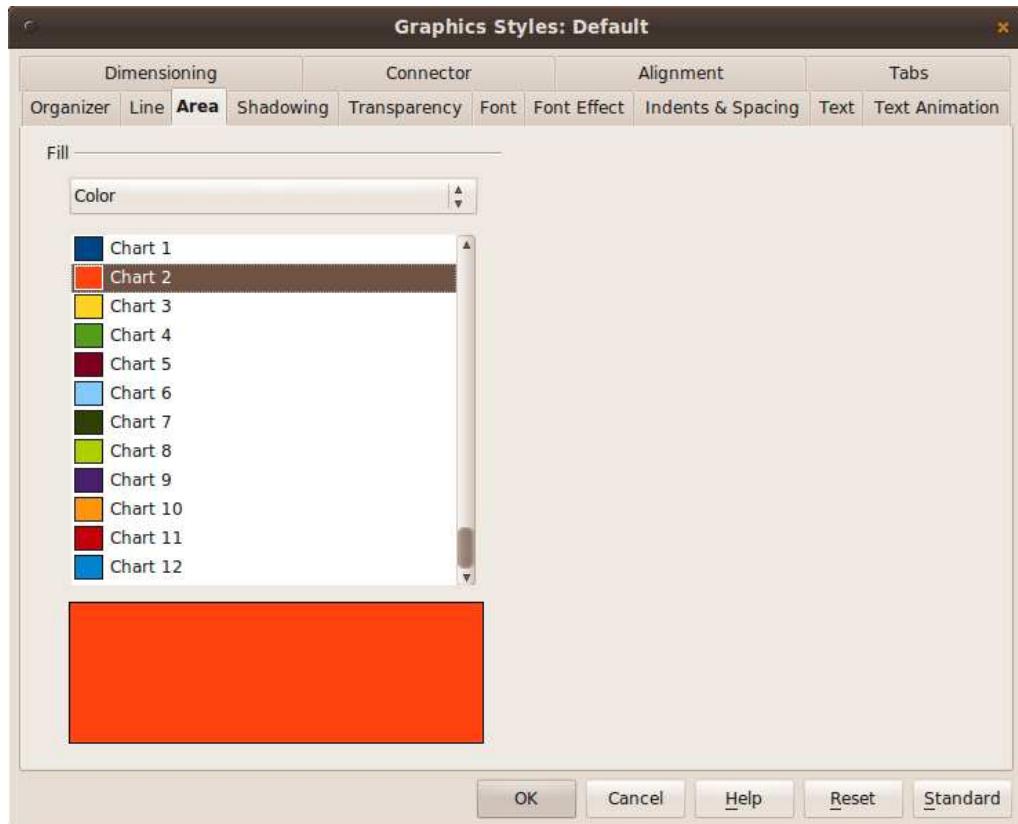


8. คลิกรูป “ดาว” เลือก “ดาว 4 แฉก”

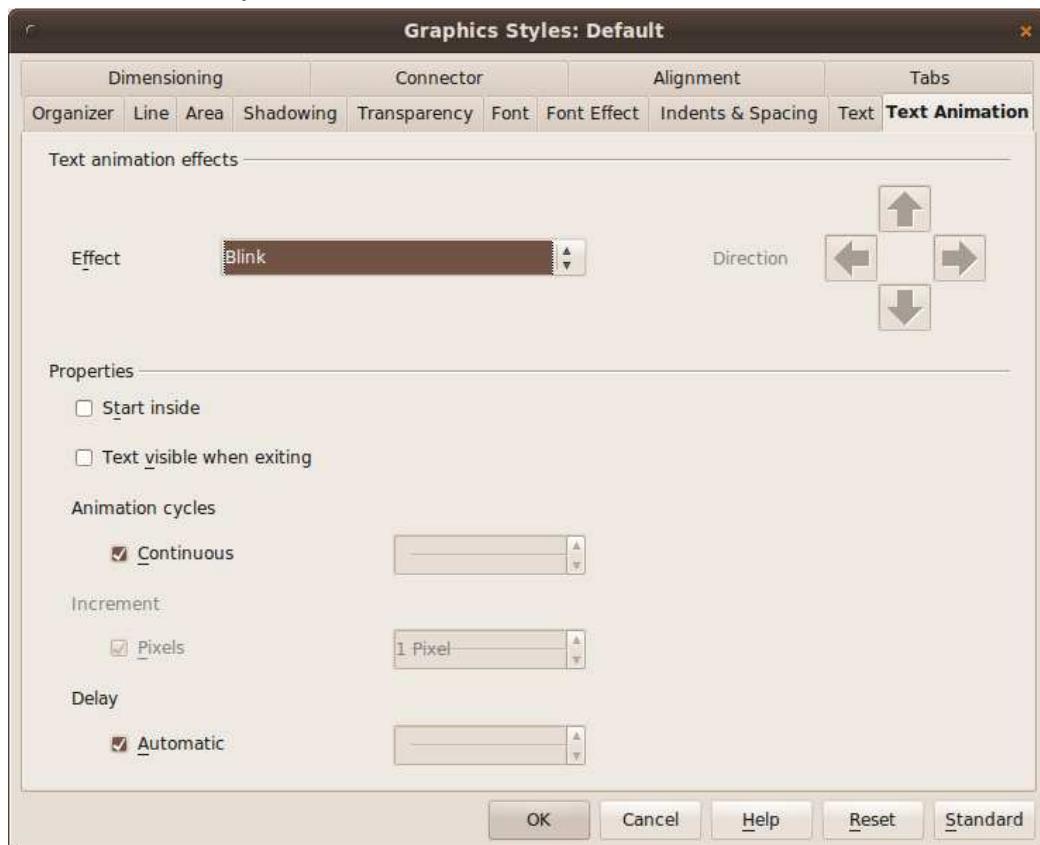


9. ลากเลือกตำแหน่งที่ต้องการ

10. คลิกมาส์ขาวที่รูปดาว, เลือก “Edit Style”



11. คลิกที่แท็บ พื้นที่, เลือกรูปแบบที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “ทดลอง”



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

เราสามารถที่ปรับเปลี่ยนค่ารายละเอียดนอกจาก การเลือก “Edit Style” ยังสามารถเลือกค่าปรับเปลี่ยนได้จาก Toolbar ในภาพจะพบว่ามีอยู่ 3 อย่างเดียว ซึ่งใน OpenOffice.org Draw จะมองเป็น 3 ชั้น

14. คลิกปุ่ม “Navigator”



เราสามารถที่คลิกปุ่มดูหน้าถัดไป หรือหน้าสุดท้าย หรือข้อนไปคลิกก่อนหน้าในไฟล์ที่เปิดใช้งานอยู่ ถ้าเลิกใช้คลิกปุ่ม “X”

15. คลิกปุ่ม “บันทึก”

16. คลิกปุ่ม “ส่งออกโดยตรงเป็น pdf” , ระบุตำแหน่ง และชื่อไฟล์, คลิกปุ่ม “บันทึก” รูปภาพที่ได้จะเป็นไฟล์ .pdf
17. คลิกเมนู แฟ้ม > ปิด

## บทที่ 9 การใช้งานซอฟต์แวร์เพื่อความบันเทิง

### 9.1 การใช้ซอฟต์แวร์ในการดูภาพยนตร์ (Movie Player)

#### โปรแกรมวีดีโอ

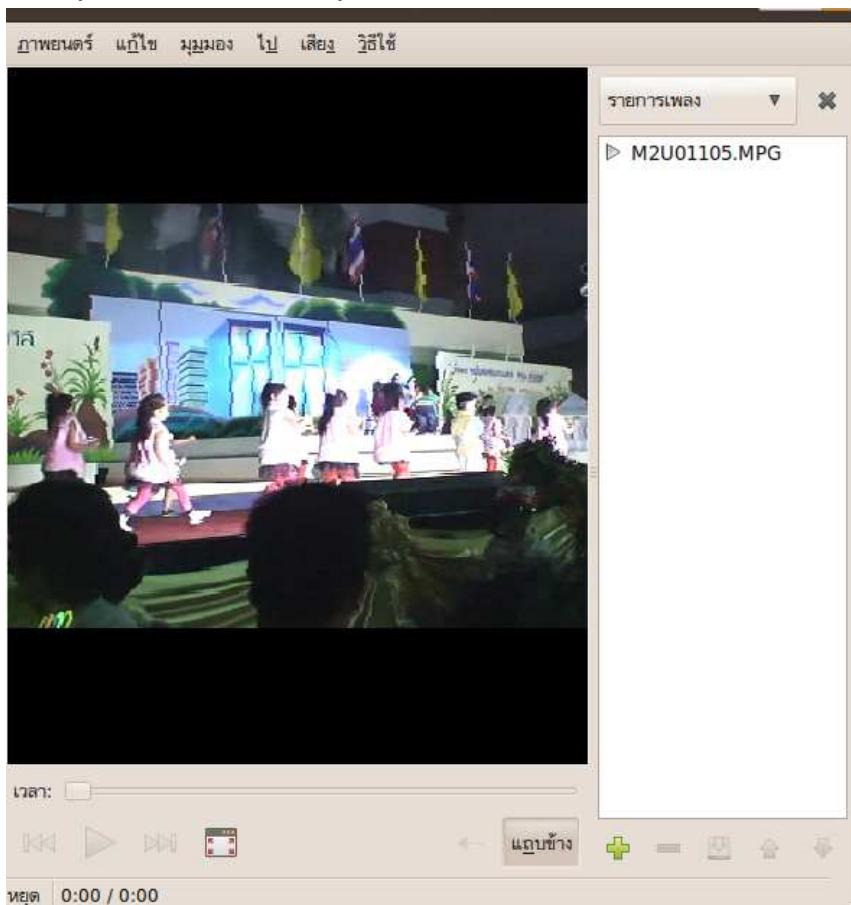
โปรแกรมดูหนังใน Suriyan จะมีชื่อว่า Totem ครับ ใช้สำหรับเล่นไฟล์ภาพยนตร์ต่างๆรวมถึง CD และ DVD ด้วยวิธีการเรียกโปรแกรมสามารถเรียกได้โดย

1. ไปที่ Main Menu > เสียงและวิดีโอ > โปรแกรมเล่นภาพยนตร์ (Movie Player)

โดยในเบื้องต้นหลังจากที่ติดตั้ง Suriyan เสร็จแล้ว โปรแกรมจะไม่สามารถเล่นไฟล์บางประเภทได้เนื่องจากขาดความสามารถของตัวของมันเอง จึงไม่ได้รวมตัวถอดรหัสมาให้ ไม่สามารถชมภาพยนตร์ได้ทันที จำเป็นต้องติดตั้งแพ็คเกจบางอย่างเพิ่ม

2. คลิกที่เมนู ภาพยนตร์ > เล่นแผ่น ชื่อแผ่น

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



3. คลิกปุ่ม Play

4. ถ้าต้องการที่จะหยุดชั่วขณะให้คลิกปุ่ม Pause

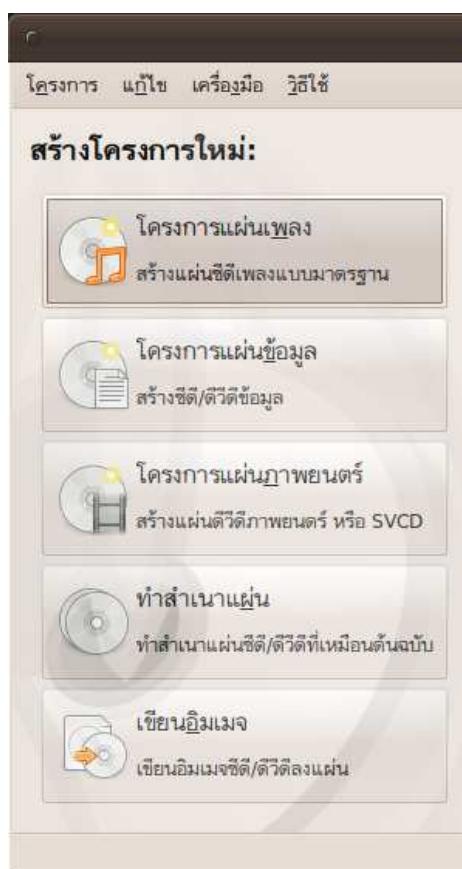
5. เลื่อนเคนเวลาถ้าต้องการดูในเฟรมที่ต้องการ

### โปรแกรม Brasero

เป็นโปรแกรมเขียนแผ่น CD/DVD ที่ติดตั้งมาพร้อมกับระบบปฏิบัติการ Suriyan

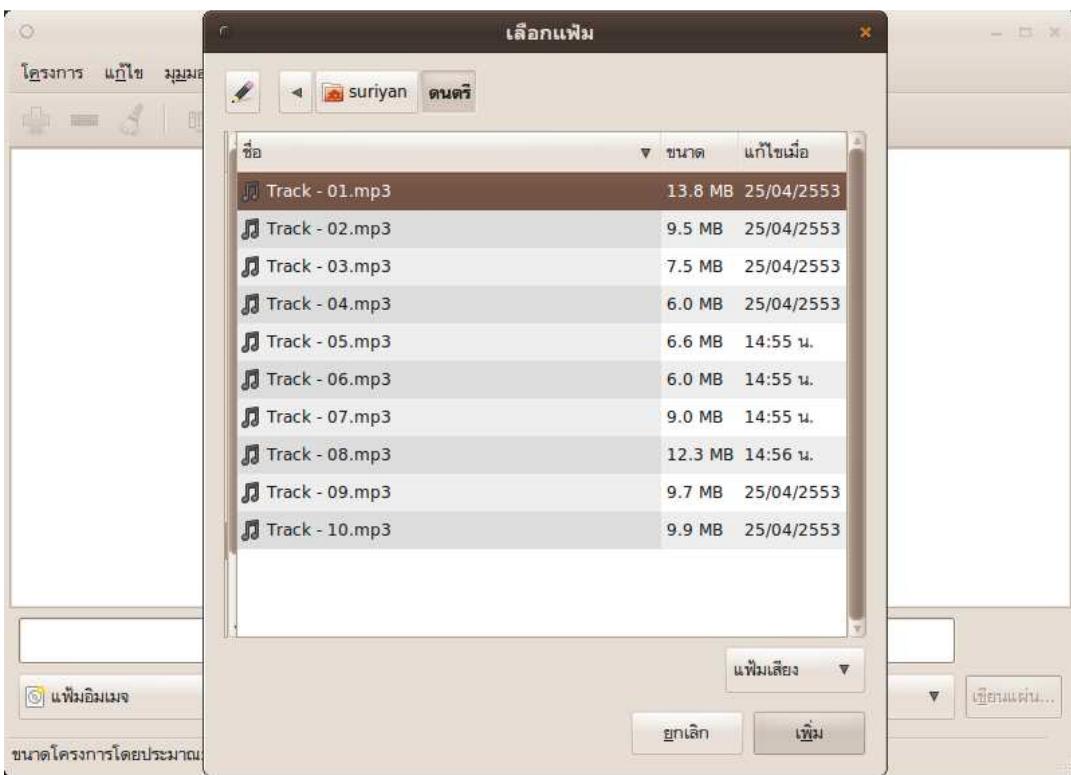
การเรียกใช้ และโคลงการสร้างแผ่นเพลง

- เลือก Main Menu > เสียงและวีดีโอ > โปรแกรมเขียนแผ่น Brasero



- คลิกปุ่ม “โครงการแผ่นเพลง”

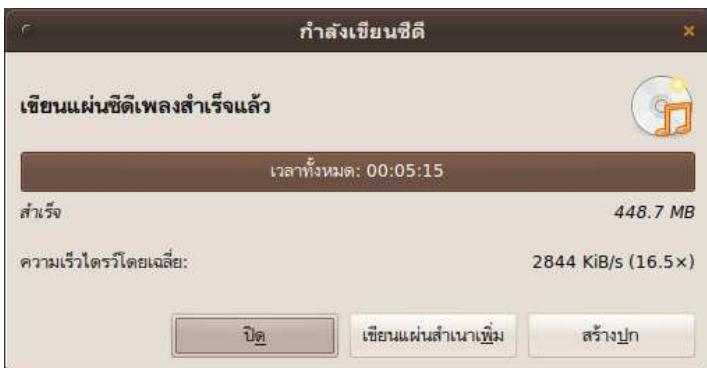
- คลิกปุ่ม “+”



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



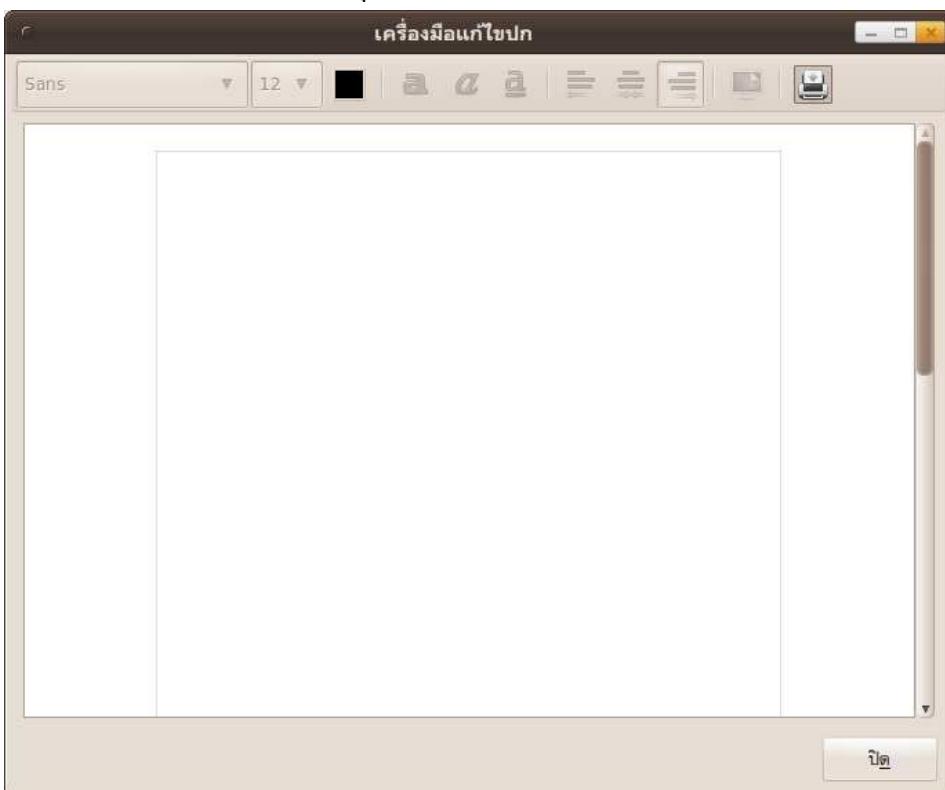
6. คลิกปุ่ม “เขียนแผ่น”



7. คลิกปุ่ม “ปิด”

ถ้าต้องการเขียนอีกแผ่นให้คลิกปุ่ม “ເຂົ້ານອີກແຜ່ນ”

หรือถ้าต้องการออกแบบปกให้คลิกปุ่ม “ສ້າງປົກ” ในที่นี่จะสร้างປົກໄສກລ່ອງ และพิมพ์ອอกทางเครื่องพิมพ์



8. เพื่อปิดโปรแกรม

### โครงการสร้างแผ่นข้อมูล

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



5. คลิกเครื่องหมาย “+”
6. เลือกตำแหน่ง และระบุไฟล์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “เพิ่ม”  
ใส่แผ่น CD/DVD
7. คลิกปุ่ม “เขียนแผ่น” ถ้าต้องการเขียน  
กรณีที่เลือกเป็นไฟล์อิมเมจจะได้นามสกุล .iso
8. กำหนดความเร็ว และอ่อนปั๊นในการเขียน



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

## โครงการแผ่นภาพยนตร์

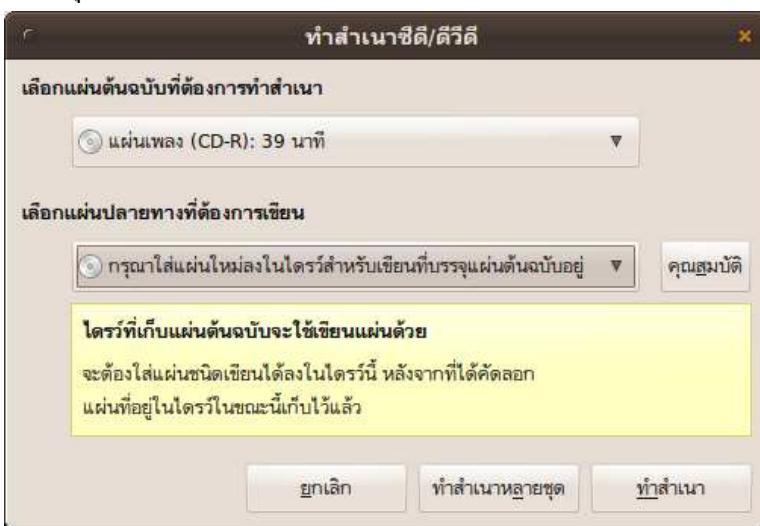
1. คลิกที่เมนู โครงการ > โครงการแผ่นภาพยนตร์ โครงการใหม่
2. คลิกปุ่ม “ลงทะเบียนโครงการ”
3. คลิกเครื่องหมาย “+”
4. ระบุตำแหน่ง และเลือกไฟล์, คลิกปุ่ม “เพิ่ม”



5. คลิกที่ปุ่ม “เขียนแผ่น...”  
กรณีที่เลือกเป็นไฟล์อิมเมจจะได้นามสกุล .iso

#### การทำสำเนาแผ่น

1. คลิกที่ปุ่ม “ทำสำเนาแผ่น”



2. ใส่แผ่นด้านฉบับจะขึ้นรายการที่ปุ่ม “ปุ่ม “ทำสำเนา”  
กรณีที่เลือกเป็นไฟล์อิมเมจจะได้นามสกุล .toc ซึ่งเราสามารถคลิกปุ่ม “คุณสมบัติ” เพื่อทำการระบุชื่อไฟล์
3. รอระบบทำการสร้างอิมเมจ เสร็จแล้วใส่แผ่นใหม่ลงไป

4. คลิกปุ่ม “ปิด” เพื่อเสร็จสิ้น  
ถ้าต้องการเขียนอีกแผ่นให้คลิกปุ่ม “เขียนอีกแผ่น”

#### การเขียนอีมเมจ

เป็นการที่ผู้ใช้แผ่นดิสก์ที่ต้องการเขียนไฟล์นามสกุล .iso หรือ .toc

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



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

## บทที่ 10 การใช้งานซอฟต์แวร์ชุด Open Office

### การใช้งานชุด Open Office

ระบบปฏิบัติการ Suriyan จะให้ชุด OpenOffice.org ซึ่งเป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จอย่างสูงทั่วโลก ซึ่งในชุดโปรแกรมนี้จะมีเครื่องมือที่มีความสามารถสูง และครอบคลุมงานต่างๆในการดำเนินการอย่างครบถ้วน ซึ่งเหมือนกับชุด Microsoft Office แต่ที่สำคัญคือชุดโปรแกรมต่างๆที่ดิดตั้งไม่มีค่าใช้จ่าย มีทั้งบนระบบปฏิบัติการ Linux/Unix และบนระบบปฏิบัติการ Windows คุณอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ [OpenOffice.org](#), ได้จากเว็บไซต์ [OpenOffice.org](#) ในส่วนนี้จะบรรยายรายละเอียดเกี่ยวกับโปรแกรมสำหรับสำนักงาน

### โปรแกรมสำนักงาน (GNOME Office)

ไฟล์ของชุด Office จะมีความสามารถที่ตรงกับธุรกิจซึ่งโปรแกรมชุดสำนักงาน GNOME Office ประกอบด้วยโปรแกรม:

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

โปรแกรมเหล่านี้สามารถแยกกันดิดตั้งได้

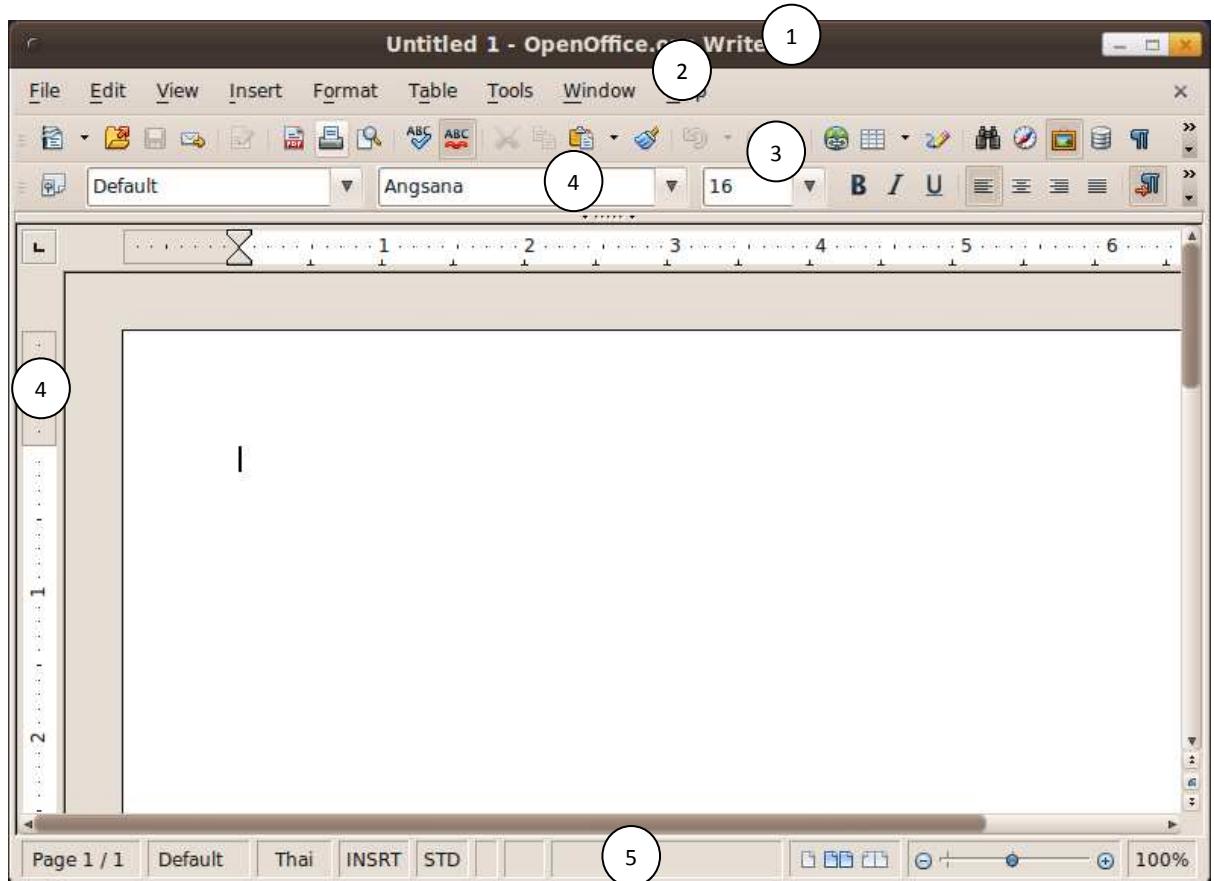
การเรียกใช้โปรแกรม OpenOffice.org ให้คุณไปที่ Main Menu > สำนักงานคุณจะเห็นโปรแกรมคำสั่ง เพื่อเรียกโปรแกรม OpenOffice.org ต่างๆ

#### 10.1 การสร้างรายงานอย่างง่ายด้วย OpenOffice.org Word Processor

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

##### วิธีการเรียกใช้โปรแกรม OpenOffice Word Processor

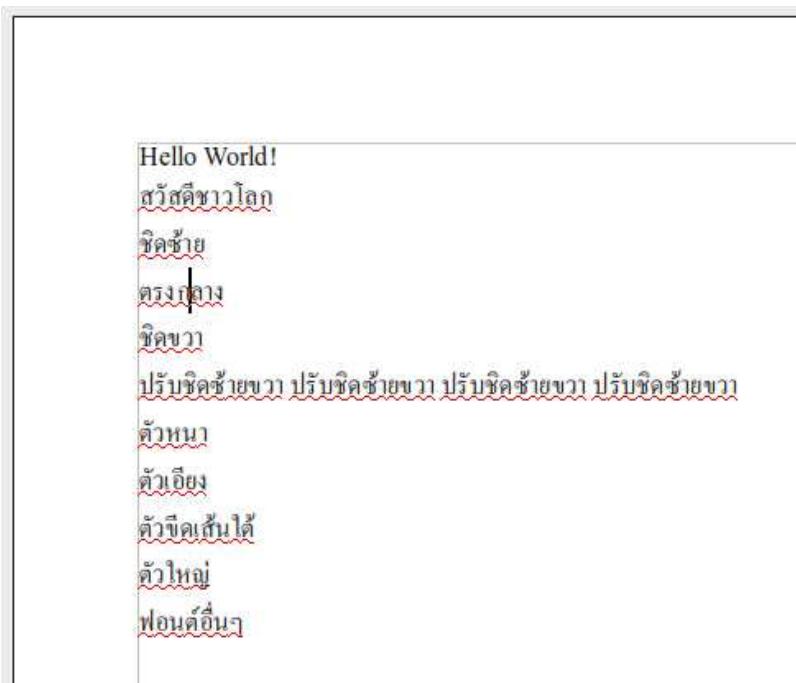
คลิกเมนู Main Menu > สำนักงาน > OpenOffice Word Processor



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

#### เริ่มต้นการพิมพ์งานในเอกสาร

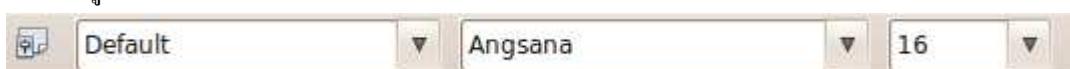
1. พิมพ์ข้อความที่ต้องการลงในพื้นที่สีขาว ดังตัวอย่าง



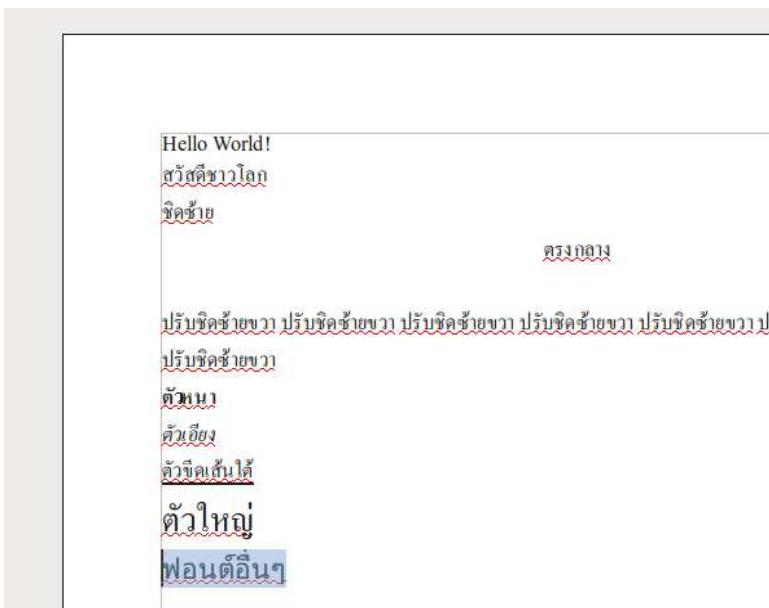
2. คลิกเมนู แฟ้ม > บันทึก(File>Save)
3. ระบุตำแหน่ง และชื่อไฟล์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)  
ไฟล์นามสกุล .odt
4. เลือกข้อความ “ตรงกลาง” คลิกปุ่ม “ตรงกลาง”  
เลือกข้อความ “ชิดขวา” คลิกปุ่ม “ชิดขวา”  
เลือกข้อความ “ปรับชิดซ้ายขวา” คลิกปุ่ม “จัดชิดขอบ” โปรแกรมจะจัดชิดขอบซ้ายขวา แต่ข้อความต้องเกินบรรทัด



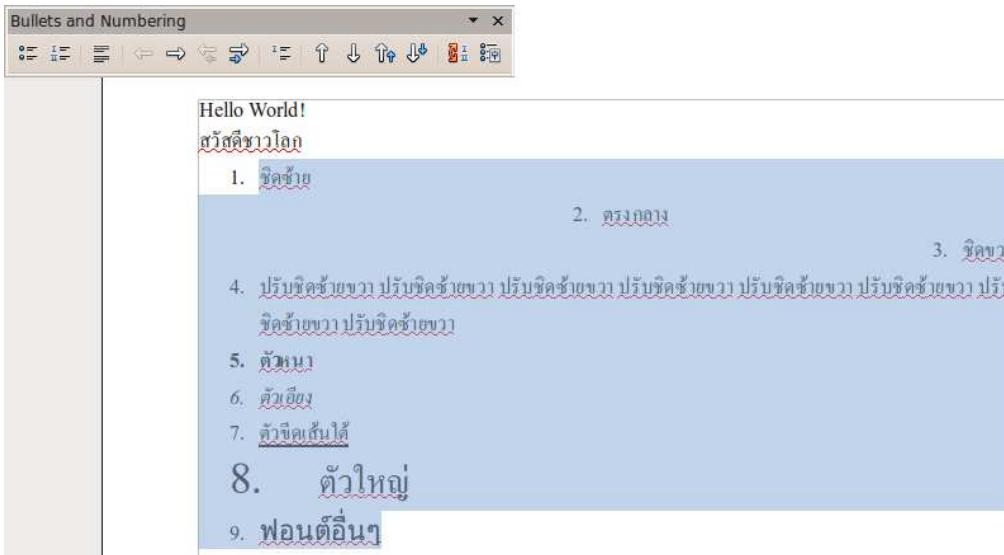
5. การปรับรูปแบบกีดแนินการเข่นเดียวกัน



ผลที่ได้ดังรูปด้านล่าง



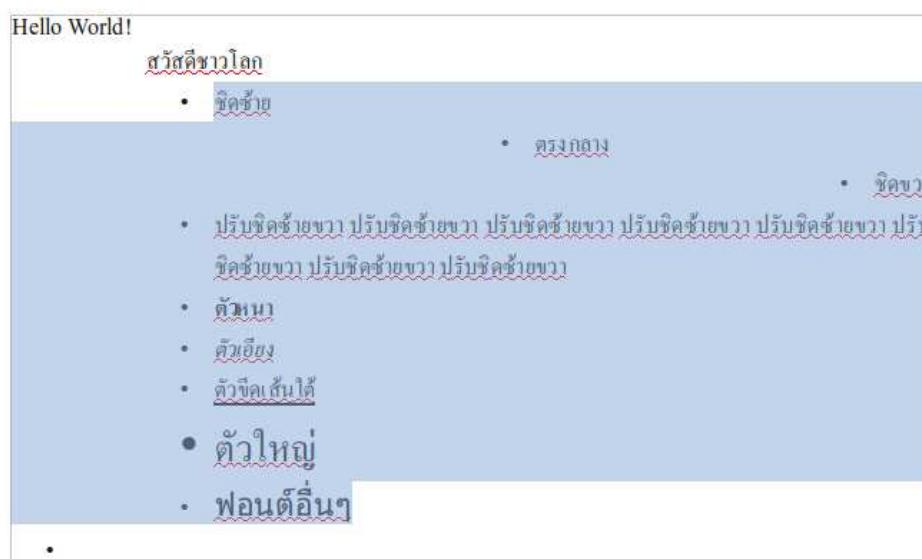
6. คลิกเลือกพื้นที่ทั้งหมด, คลิกปุ่ม “รายการลำดับ” (Numbering)



7. ถ้าคลิกปุ่ม “รายการ” (Bullets) จะได้ดังนี้



8. คลิกปุ่ม “เพิ่มระยะเหี้อง” (Increase Indent) ข้อความจะเลื่อนไปด้านขวา

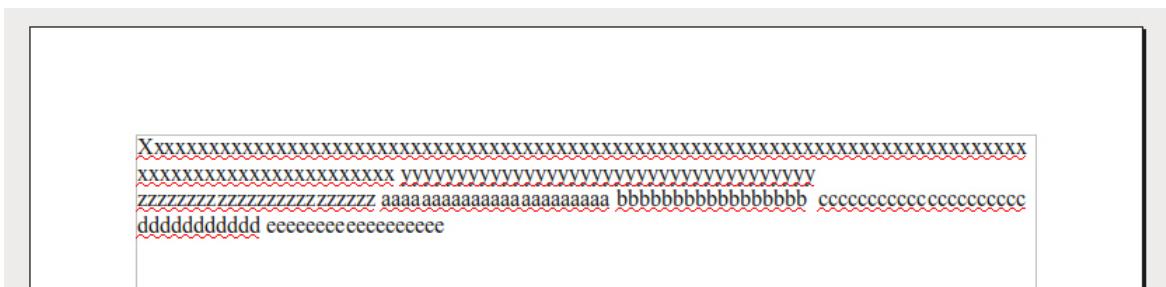


ถ้าคลิกปุ่ม “ลดระยะเหี้อง” (Decrease Indent) จะไปด้านซ้าย

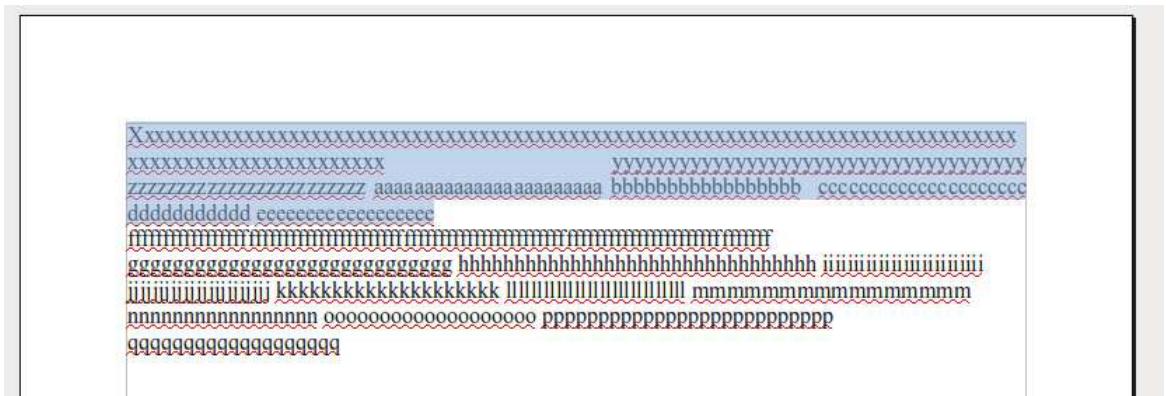
9. คลิกเมนู แฟ้ม > บันทึก (File>Save), คลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)  
10. คลิกเมนู แฟ้ม > ปิด (File>Close)

## การใช้งานพารากราฟ

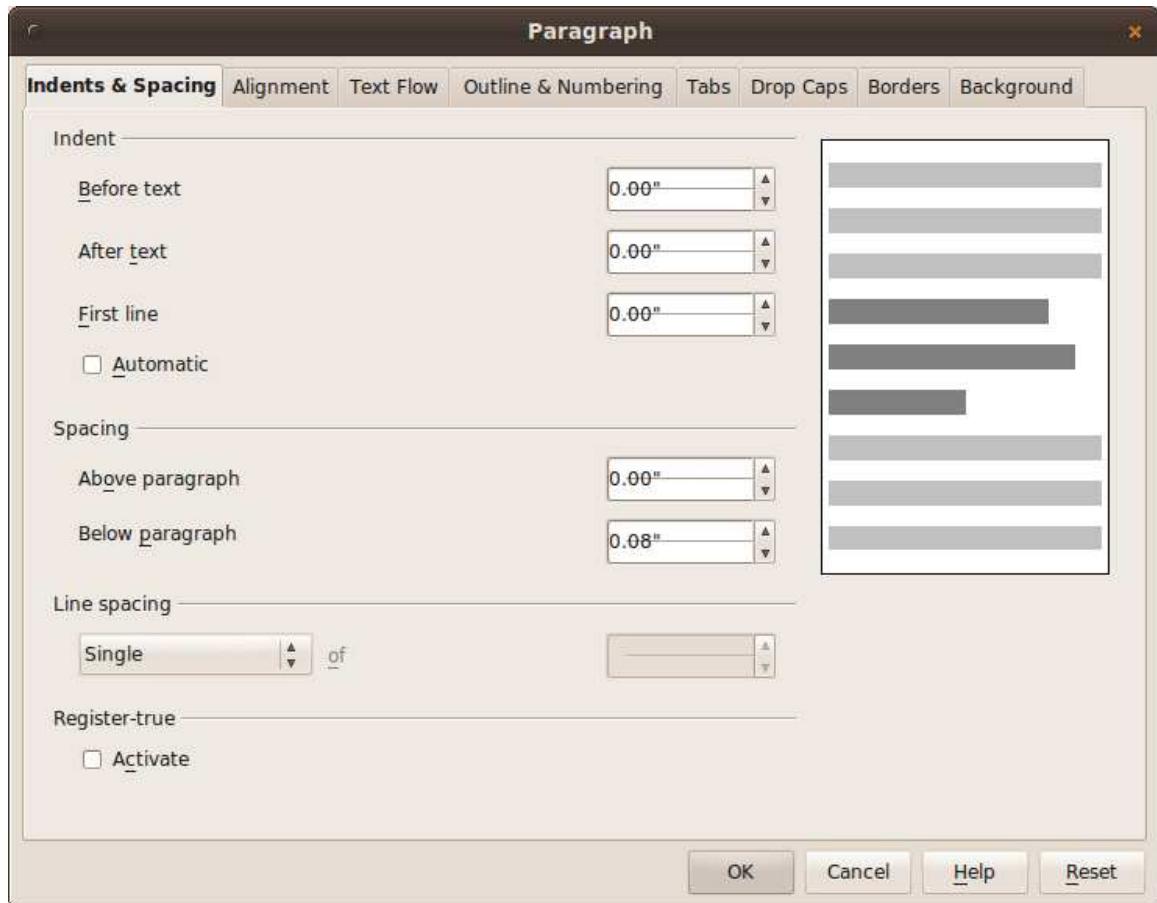
- เปิดโปรแกรม OpenOffice.org Writer
- พิมพ์ข้อความใดๆ ก็ได้ บรรทัดใหม่ให้ หากกรณีที่ข้อความมีการเว้นวรรค โปรแกรมจะทำการบีบให้ขึ้นบรรทัดใหม่



- ช่องถัดต่อการให้ชิดซ้ายขวาให้คลิกปุ่ม “จัดชิดขอบ”
3. เมื่อเคาะ Enter โปรแกรมจะถือว่าเป็นการขึ้นพารากราฟใหม่
  4. ทำการทริปเปอร์คลิกที่พารากราฟ เพื่อเลือกพารากราฟทั้งหมด
  5. ในใช้รูปแบบพันที่เลือก “เนื้อความ” Text body
  6. คลิกปุ่ม “จัดชิดขอบ”



7. คลิกมาส์ขาวเลือกคำสั่ง “ย่อหน้า” (Paragraph)
8. ในแท็บ “ระยะເຂົ້າແລະ ຮະຍະຫ່າງ” (Indent & Spacing)



กำหนดค่าติดตั้งต่างๆ ซึ่งจะมีผลต่อ Indent (ตัวเยื่อง)



- ค่าตัวเยื่องบรรทัดแรก
- ค่าตัวเยื่องบรรทัดอื่นๆ
- ค่าตัวเยื่องด้านขวา
- ค่าแท็บเมื่อต้องการเลื่อนข้อความเข้าไป

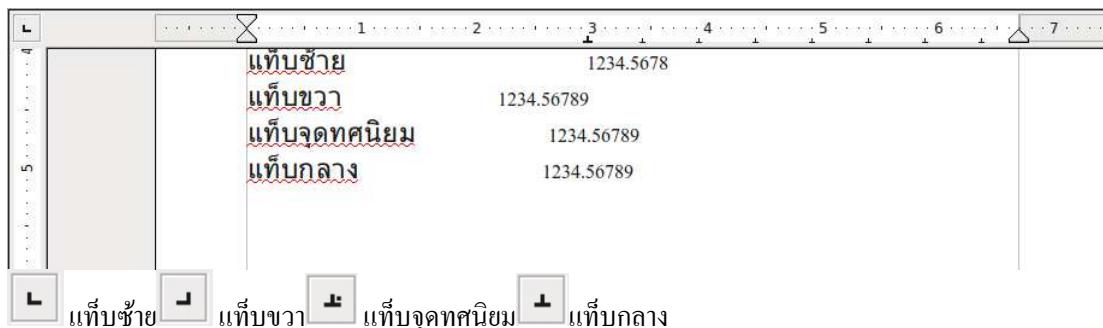
ตารางที่ 15 คำอธิบายค่ากำหนดระยะเยื่อง และระยะห่าง

ค่ากำหนดระยะเยื่อง และระยะห่าง	คำอธิบาย
ระยะเยื่อง	
ก่อนข้อความ	เป็นการกำหนดเยื่องด้านซ้ายของพารากราฟ
หลังข้อความ	เป็นการกำหนดเยื่องด้านขวาของพารากราฟ
บรรทัดแรก	เป็นการกำหนดเยื่องเฉพาะบรรทัดแรก

คำกำหนดระยะเยื้อง และระยะห่าง	คำอธิบาย
อัตโนมัติ	กำหนดเป็นเช็คบ็อกซ์ให้ทำงานอัตโนมัติ
ระยะห่าง	
เห็นอยู่หน้า	เป็นความกว้างระหว่างพารagraf หรือข้อความด้านบน
ได้ย่อหน้า	เป็นความกว้างระหว่างพารagraf หรือข้อความด้านล่าง
ระยะห่างบรรทัด	ระบุเลือกความห่างเป็นบรรทัดเดียว หรือมากกว่า หรือจะเป็นการกำหนดตามสัดส่วน
ลง磅เบรย์-จริง	ให้ระบุว่าใช้งานหรือไม่

#### 9. คลิกปุ่ม “ตกลง” เพื่อยอมรับคำกำหนด

ค่าแท็บที่ระบุเป็นการกำหนดตำแหน่งเมื่อมีการกดคีย์ Tab ประกอบด้วย



เมื่อคลิกค่าชนิดแท็บ และคลิกที่ແນບ ไม้บรรทัดจะปรากฏชนิดแท็บขึ้น และค่าแท็บค่าโดยทั่วไปที่เป็นกึ่งกลางจะหายไป

- แท็บซ้ายค่าที่พิมพ์จะเลื่อนไปด้านซ้าย
- แท็บขวาค่าที่พิมพ์จะเลื่อนไปทางขวา
- แท็บจุดคนิยมค่าที่พิมพ์จะเลื่อนตรงจุดคนิยมเป็นเกณฑ์
- แท็บกลางค่าพิมพ์จะจัดซ้ายขวา

#### การใส่ตารางในเอกสาร

โปรแกรมในการพัฒนาเอกสารจำเป็นที่ต้องมีการใส่ตาราง และรูปภาพ ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงวิธีการใส่ตารางในเอกสาร

- เปิดโปรแกรม OpenOffice.org Writer
- คลิกเลือกที่บรรทัดสุดท้าย และเคาะ Enter
- คลิกคำสั่ง “ตาราง”

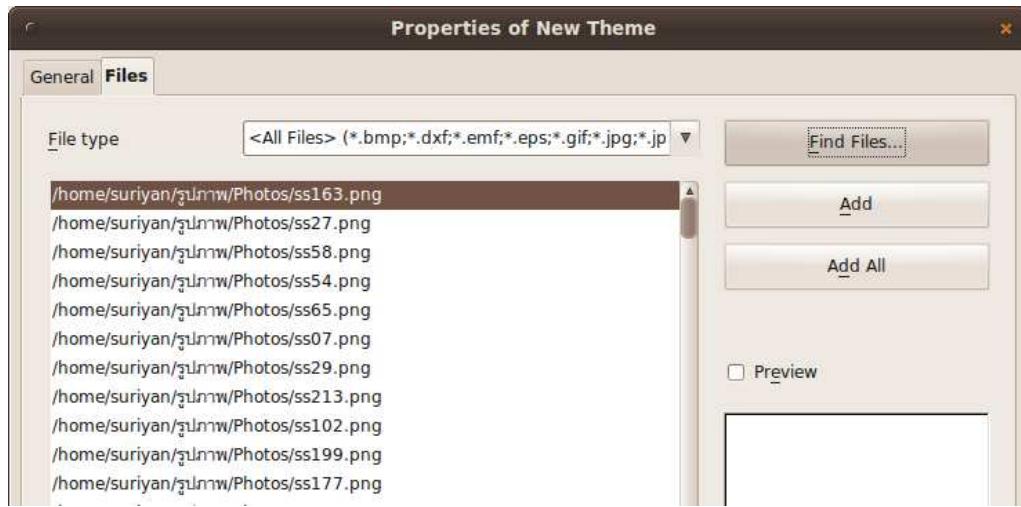


4. ระบุชื่อตารางที่ต้องการ, ขนาดของตารางประกอบด้วย คอลัมน์ และแถว  
กรณีที่ตารางมีการพิมพ์หลายหน้าให้เลือก “ส่วนหัว” เพื่อระบบการพิมพ์ข้าหรือไม่
5. คลิกปุ่ม “ตกลง”
6. พิมพ์ข้อความในช่องตารางที่ต้องการ
7. กดคีย์ Tab เพื่อขึ้นแควรใหม่

หัวข้อ	คำอธิบาย
การใช้งานระบบปฏิบัติการ Suriyan	เป็นระบบปฏิบัติการ Opensource ซึ่งมีคร่าวๆ มีความน่าสนใจ
OpenOffice	เป็นซอฟต์แวร์ที่มีความสามารถในการประมวลผลข้อมูล เช่น Write, Draw, Calc, Impress เป็นต้น

#### การใส่รูปภาพในเอกสาร

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

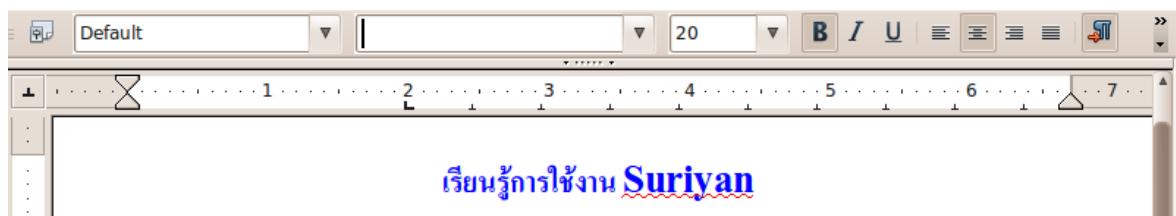


6. ระบุไฟล์ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “เพิ่ม” (Add)
7. คลิกปุ่ม “ตกลง” (Ok)
8. คลิกขวารูปภาพที่ต้องการ และเรียกคำสั่ง “คัดลอก” รูปภาพจะแสดงที่เอกสาร
9. คลิกปุ่ม “คลังรูปภาพ” เพื่อนำเข้าออก  
กรณีที่ต้องการแทรกรูปภาพโดยตรงไม่ผ่านชิ้น ให้คลิกที่เมนู แทรก > รูปภาพ > จากแฟ้ม > และระบุชื่อไฟล์

#### การตกแต่งเอกสาร

คุณสามารถที่จะตกแต่งเอกสารให้เกิดความสวยงามได้โดยการใส่สี ปรับตกแต่งตารางหรือข้อความที่สนใจ รวมถึงการใส่ลิงค์เข้าไปยังอินเทอร์เน็ตได้

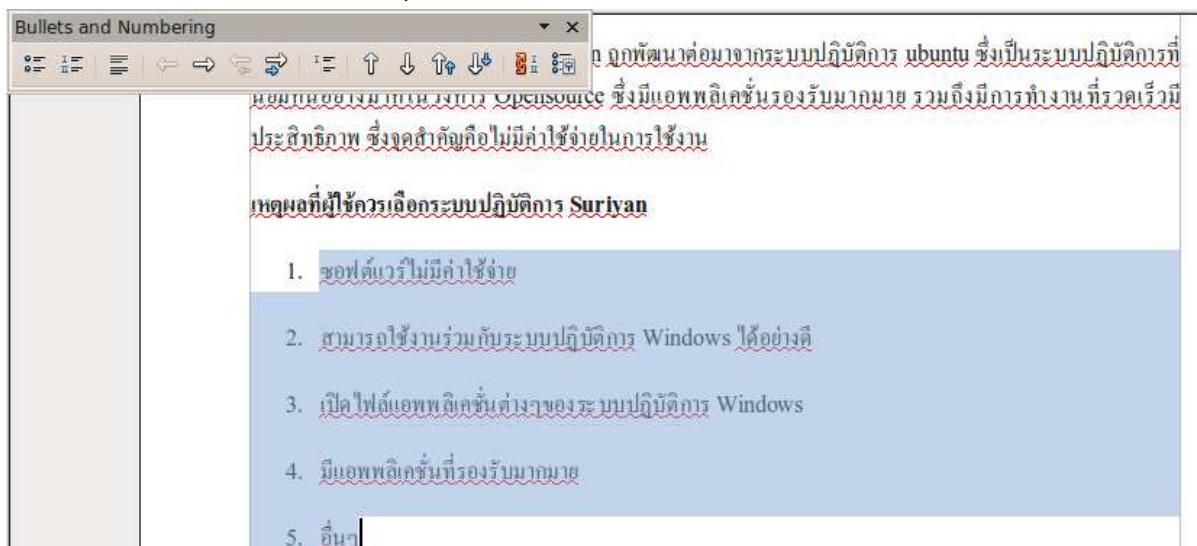
1. เปิดไฟล์ที่จัดเตรียมไว้ให้



2. ที่ส่วนหัวให้เลือก
  - ขนาดฟอนต์ 20
  - ตัวหนา
  - จัดกึ่งกลาง
  - ใส่สีนำเงิน
3. พารากราฟที่หนึ่งให้คลิกขวา เลือกย่อหน้า
  - ระบุบรรทัดแรก เยื่อง 1 นิ้ว
  - เหนือย่อหน้า .1 นิ้ว
  - ใต้ย่อหน้า .08 นิ้ว

- ระยะห่างบรรทัด บรรทัดเดี่ยว  
คลิกปุ่ม “คงกลาง”

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

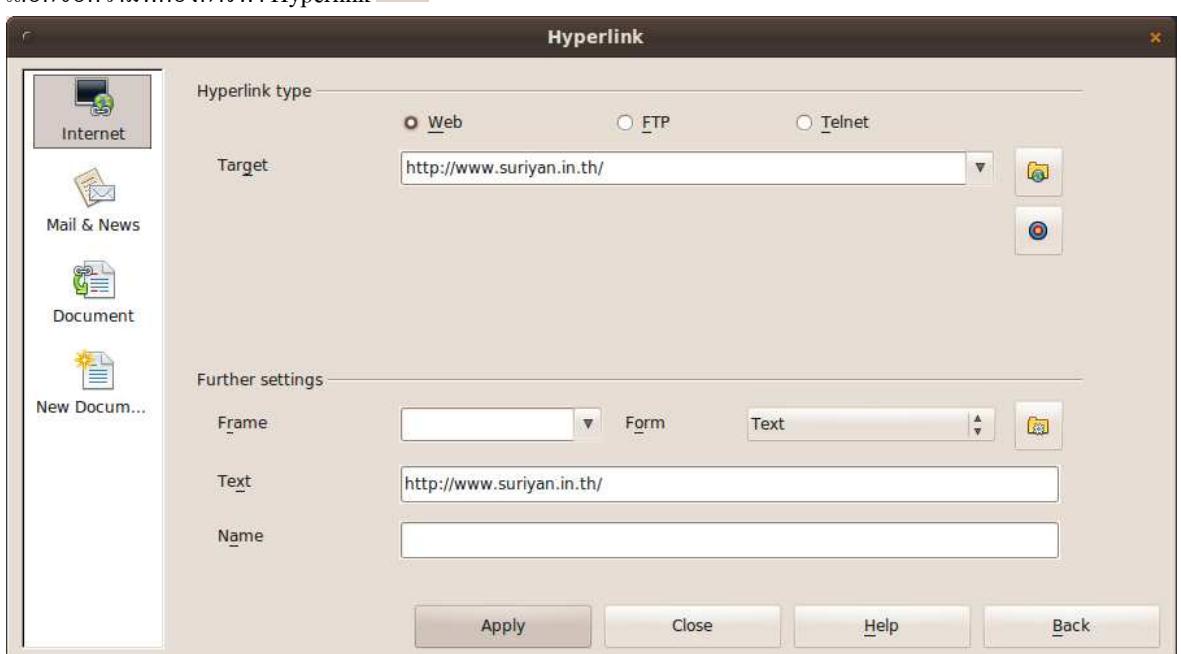


5. พนว่าที่ 操控ไม้บรรทัด Indent จะเปลี่ยน



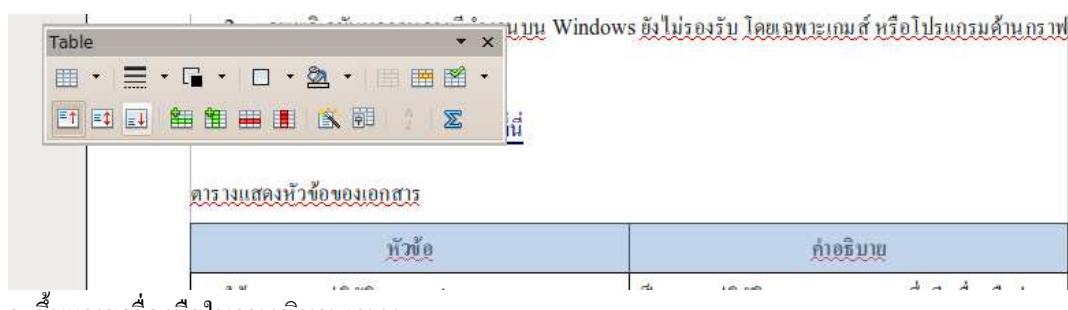
ช่องกรณีที่ Indent หรือตัวเอียง ไม่ตรงปรับให้สวยงาม

6. เลือกข้อความที่ต้องการทำ Hyperlink



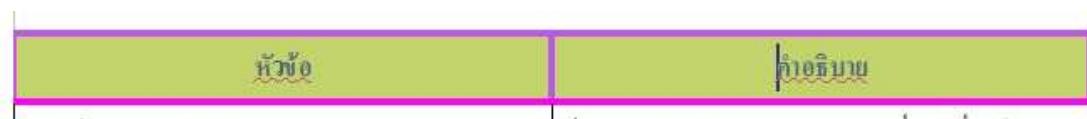
7. พิมพ์ลิงค์ URL ที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “ปิด.” (Close)  
ค่าที่กำหนดนี้จะต่างจากการพิมพ์ <http://www.suriyan.in.th> ตรงที่จะไม่ปรากฏ URL ขึ้นจะมีผลเมื่อคุณทำการคลิก

8. เลือกหัวตาราง



จะขึ้นແນວเครื่องเมื่อในการบริหารตาราง

9. เลือกสีพื้นหลัง และสีของขอบตารางที่ต้องการ



10. จัดตกแต่งเอกสารที่เหลือให้สวยงาม, คลิกเมนู แฟ้ม, บันทึก (File>Save)

#### การจัดทำเอกสารหลายหน้าเบื้องต้น

เอกสารจำนวนมากนักจากจะจัดเตรียมข้อความแล้วว่าอาจจะต้องมีการใส่หัวกระดาย ท้ายกระดายเข่นเลขน้ำ ชื่อเอกสาร เป็นต้น เราสามารถที่จะใช้ OpenOffice.org Writer ในการจัดทำ

#### ขั้นตอนการจัดทำเอกสารหลายหน้า

1. เปิดเอกสารที่จัดเตรียมไว้ให้ (หรือเอกสารที่มีมากกว่า 1 หน้า)
2. คลิกเมนู แทรก > หัวกระดาย > ค่าวปริยา (Insert>Header>Default)
3. ใส่ชื่อเอกสารที่ต้องการ

Suriyan 5301



4. คลิกที่กลางเอกสาร พบร่วมกับคีย์เดือนหน้าขึ้น และลงในทุกหน้าจะมีหัวกระดายที่ระบุ
5. คลิกเมนู แทรก > ท้ายกระดาย > ค่าวปริยา (Insert>Footer>Default)
6. คลิกเมนู มุมมอง > ແນວเครื่องเมื่อ > แทรก (View>Toolbars>Insert)



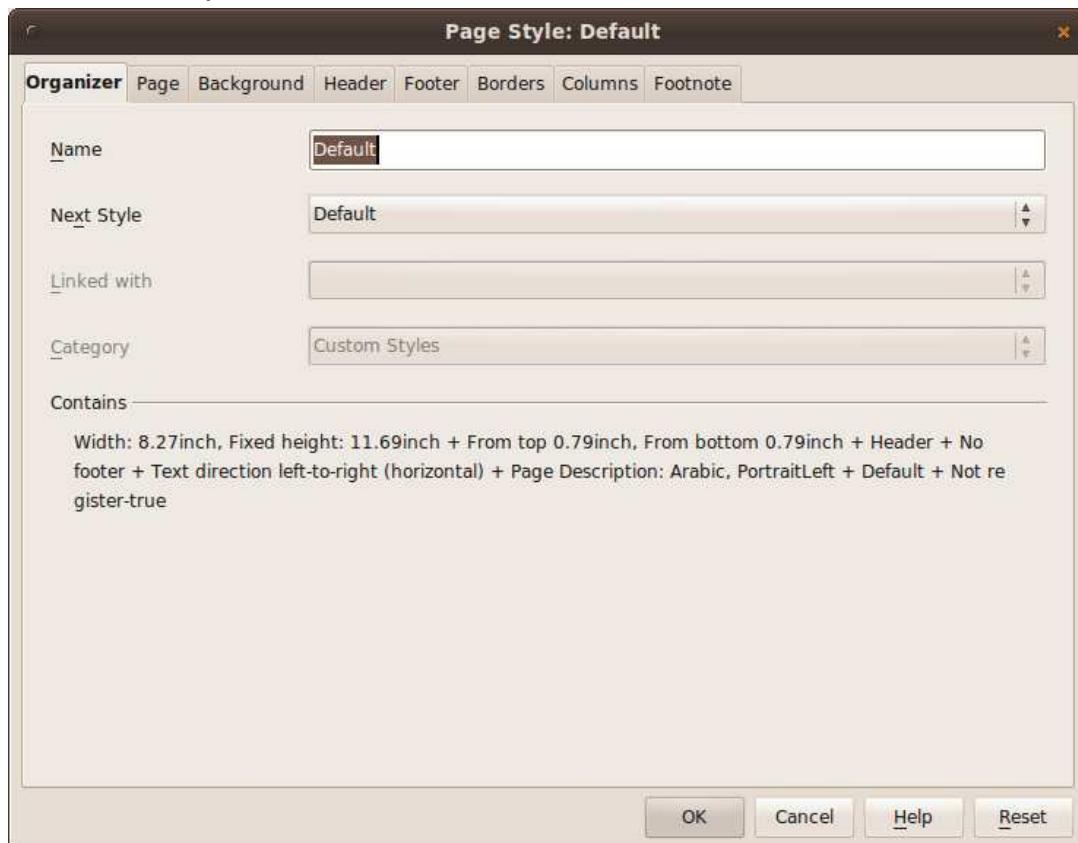
7. คลิกปุ่ม “แทรกเขตข้อมูล”

8. คลิกที่ “เลขหน้า”(Page Number) พิมพ์ / และคลิก แทรกร>เขตข้อมูล > นับหน้า (Insert>Fields>Page Count) จะได้ผลลัพธ์ดังรูป

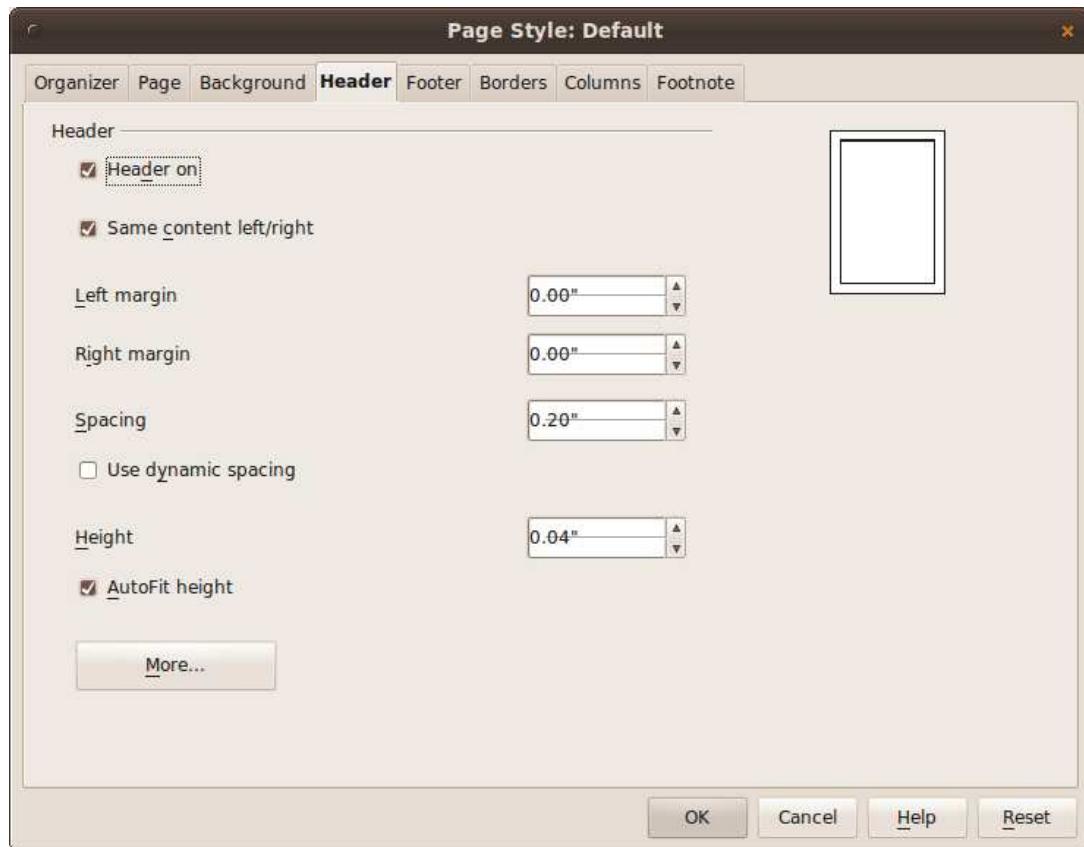


#### การปรับค่าหัวกระดาษ/ท้ายกระดาษ

1. คลิกขวาในขณะที่อยู่ใน หัวกระดาษหรือท้ายกระดาษ, คลิกคำสั่ง “หน้า” (Page)



- คลิกแท็บที่ต้องการ เช่น ส่วนหัว (Header)

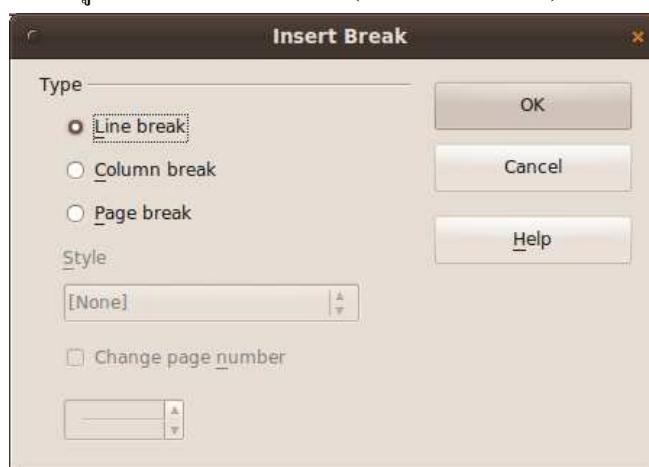


- ปรับค่าที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “OK”

### การขึ้นหน้าใหม่

โดยทั่วไปเอกสารจะขึ้นหน้าใหม่เมื่อจบหน้า แต่ถ้าคุณต้องการที่จะบังคับขึ้นหน้าใหม่ก็สามารถทำได้ดังนี้

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

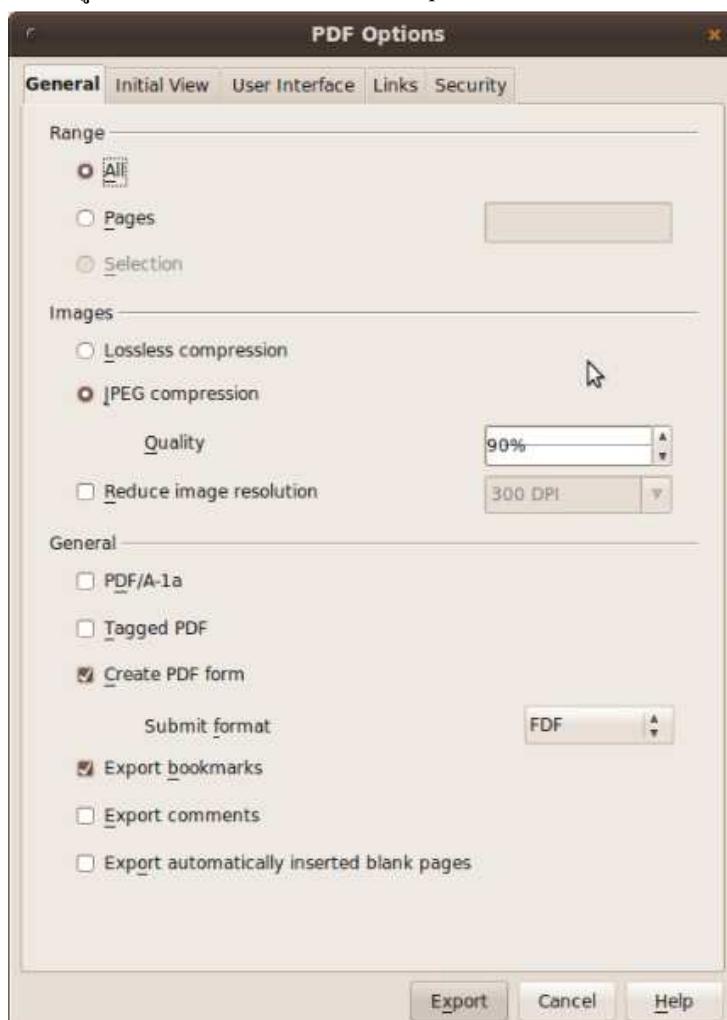


- เลือก แบ่งหน้า (Page break), คลิกปุ่ม “ตกลง” (OK)

### การจัดเก็บเอกสารในรูปแบบ PDF

เราสามารถป้องกันเอกสารของเราในการแก้ไข หรือปรับเปลี่ยน ได้โดยการขัดเก็บเอกสารเป็นรูปแบบ PDF ดังนี้

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

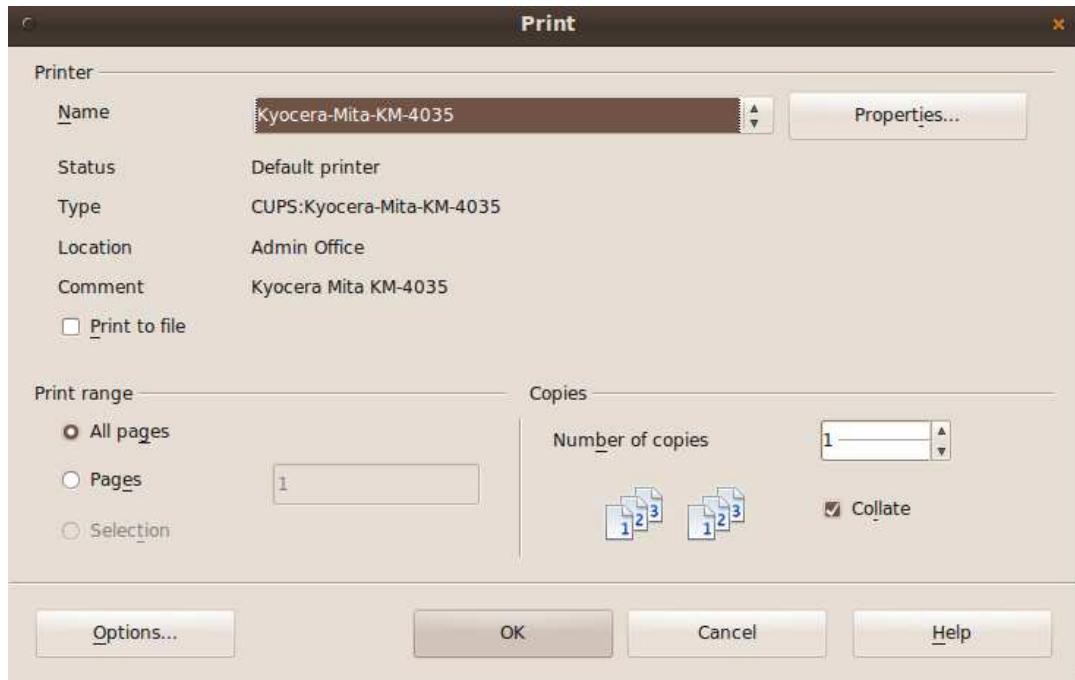


กำหนดค่าส่งออกที่ต้องการ เช่น กำหนดหน้าที่จะพิมพ์, ถ้าแปลงรูปภาพเป็น jpg, หรือกำหนดค่าอ้อปชั่นในเอกสารส่งออกด้วย

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

### การพิมพ์เอกสาร

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



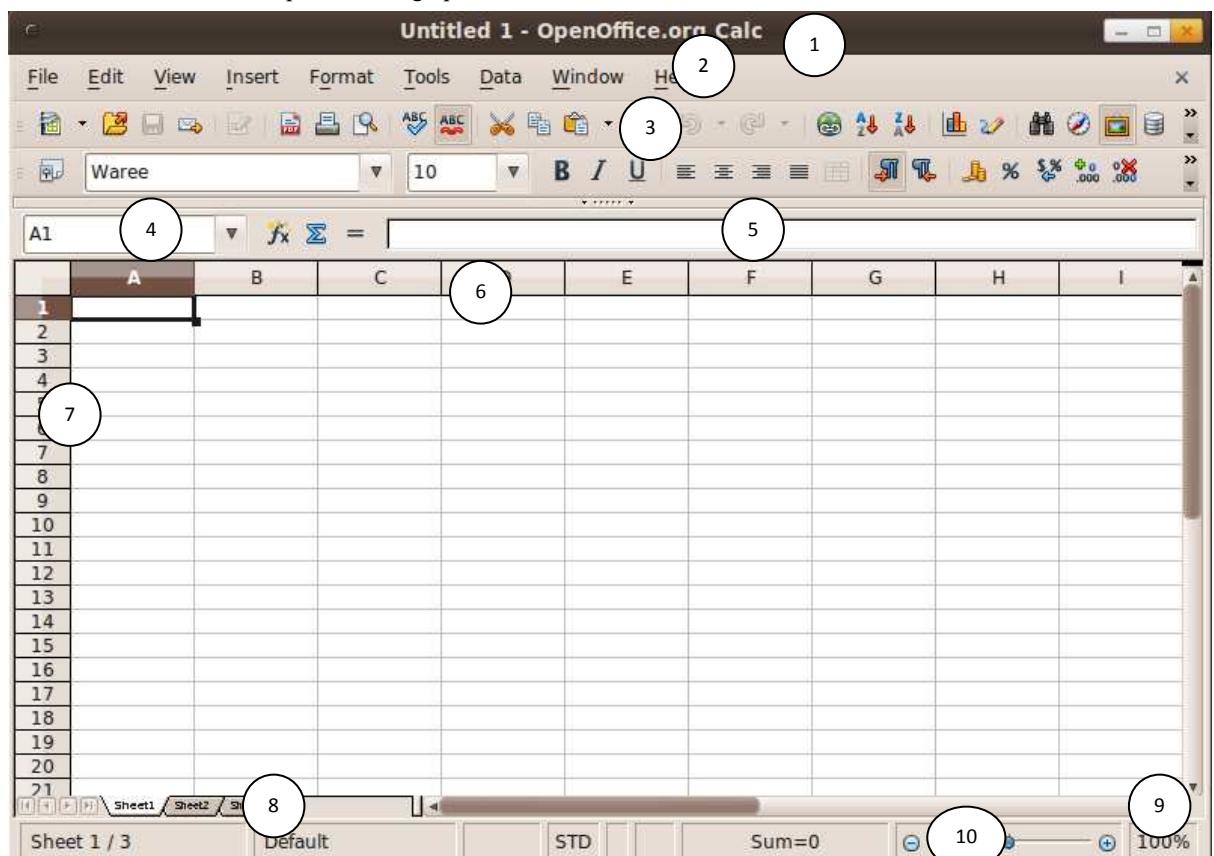
3. ระบุเลือกเครื่องพิมพ์ที่ต้องการ  
ถัดไปการกำหนดคุณสมบัติเครื่องพิมพ์ เช่น ชนิดการพิมพ์ กระดาษให้คลิกปุ่ม “คุณสมบัติ” (Properties)
4. ระบุหน้าที่ต้องการ และจำนวนสำเนา, คลิกปุ่ม “ตกลง” (OK)
5. นำ้งานพิมพ์มาตรวจสอบ
6. คลิกเมนู แฟ้ม > ออก (File>Close)  
กรณีที่มีการแก้ไขให้คลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)

## 10.2 โปรแกรมตารางคำนวณ OpenOffice.org Spreadsheet

เป็นโปรแกรมที่บริหารจัดการเซลล์ในตารางคำนวณ มีหลักการทำงานเหมือน Microsoft Excel

### วิธีการเรียกใช้งาน

คลิกเมนู Main Menu > สำนักงาน > OpenOffice.org Spreadsheet



1. แถบหัวเรื่อง (Title bar) เป็นที่แสดงหัวเรื่องของตารางคำนวณ เช่นชื่อตารางคำนวณ
2. แถบชุดคำสั่งเมนู (Menu bar) เป็นที่เก็บรวมรวมคำสั่งในรูปแบบ 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) เป็นที่ระบุตำแหน่งแน่งແกบแสดงเป็นเลข
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 พิมพ์ “พื้นที่แผ่นงาน” ขึ้นว่า A1
3. พิมพ์ข้อความที่ต้องการลง เช่น A และเคาะ Enter เป็นการใส่ข้อมูลในเซลล์ เช่นเดียวกับที่สี่เหลี่ยมเล็กที่รองรับการใส่ข้อมูล หรือสูตร
4. ใส่ข้อมูลตามรูปด้านล่าง

	A	B
1	A	5
2	B	6
3	Result	
4		

5. ใส่สูตรโดยพิมพ์ =B1+B2 และเคาะ Enter
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	สมกwil	24	18000	45	
9	ค่าเฉลี่ย				
10	ค่าสูงสุด				
11	ค่าต่ำสุด				
12	ผลรวม				
13					

เราสามารถที่จะใส่สูตรคำนวณผลรวม ค่าเฉลี่ย และค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด ได้ดังนี้

- คลิกที่ปุ่นที่แผ่นงาน B9
- พิมพ์ว่า =AVERAGE(B2:B8) และเคาะ Enter
- คลิกที่ปุ่นที่แผ่นงาน B10
- พิมพ์ว่า =Max(B2:B8) และเคาะ Enter
- คลิกที่ปุ่นที่แผ่นงาน B11
- พิมพ์ว่า =Min(B2:B8) และเคาะ Enter
- คลิกที่ปุ่นที่แผ่นงาน B12
- พิมพ์ว่า =Sum(B2:B8) และเคาะ Enter

ผลลัพธ์ที่ได้คือ

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

- คลิกเลือกແນ B9 ถึง B12 (คลิกเมาส์ซ้ายถูกไว้) จะเห็นปุ่มสีเหลืองเล็ก (Handling)

- คลิกลากปุ่มสีเหลืองเล็กๆไปด้านขวาลง kolmn D

ผลลัพธ์ที่ได้เป็นการก็อปปี้สูตร

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 และ colum นี้

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

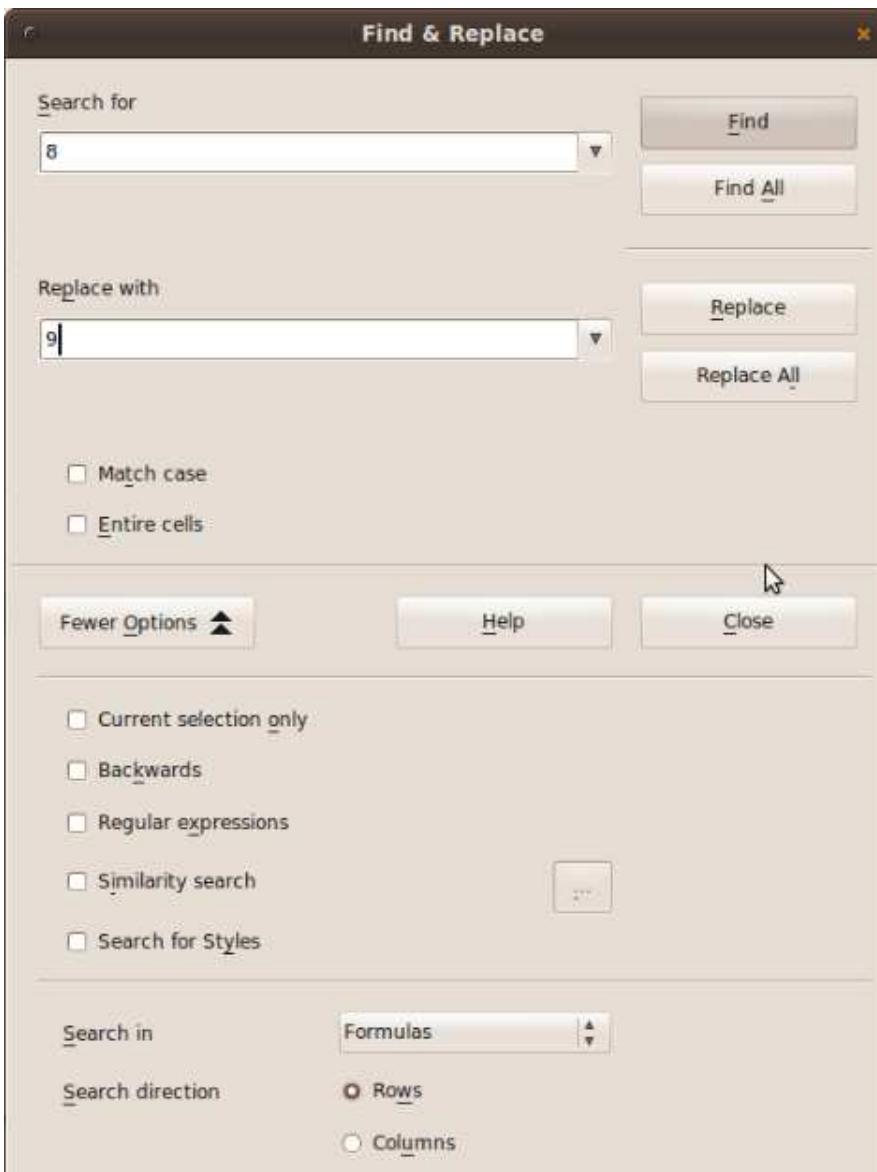
	A	B	C	D	
8	สมภาร	24	18000	45	
9	ค่าวัสดุ	22	25714.29	60.57	
10	<u>Format Cells...</u>		35000	73	
11	<u>Row Height...</u>		18000	45	
12	<u>Optimal Row Height...</u>		180000	424	
13	<u>Insert Rows</u>				
14	<u>Delete Rows</u>				
15	<u>Delete Contents...</u>				
16					

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. พบร้าสูตรจะยังไม่คำนวณใหม่ให้ เมื่อจากค่าสูตรกำหนดคำนวณการระหว่างแถวที่ 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. คลิกเลือกແກ່ 6 ແລະ คลิกขวา, ເລືອກຄໍາສ້າງ ລບແກ່ (Delete Rows)
8. ພວ່າສູດຮະເປີເປັນໄປ ເມື່ອຄືກໄປທີ່ B9 ພວ່າຄ່າສູດຮະເປີນ =AVERAGE(B2:B8)  
ຊື່ສູດຮະບັບເປັນໄປໃຫ້ໂດຍອັດໂນມື
9. คลິກເມນຸ ແພຶກ > ບັນທຶກ (File>Save)
10. ຮະບູ້ຂໍ້ໄຟລ໌ ແລະ คลິກປຸ່ມ “ບັນທຶກ” (Save)

#### การຕົກແຕ່ງຕາຮາງ

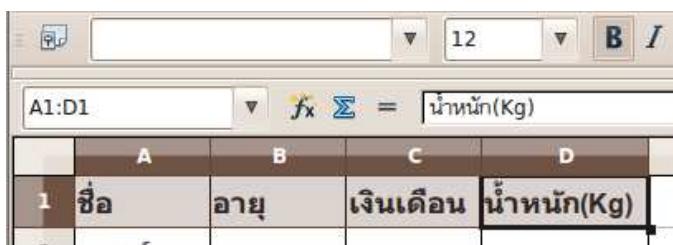
1. ເປີດຕົວອ່າງຈານເຄີມ
2. คลິກເມາສີຄາກຕັ້ງແຕ່ A1 ປື້ນ D12

3. คลิกปุ่ม “เส้นขอบ” 
4. เลือกรูปแบบขวากลางสุด



ตารางจะถูกตีกรอบ

5. เลือกช่อง A1 ถึง D1



6. คลิกปุ่ม “ตัวหนา”, เป็น “12”

7. คลิกเลือกปุ่ม “Select All”



8. ดับเบิลคลิกตรงเส้นแบ่งระหว่างคอลัมน์ A และ B

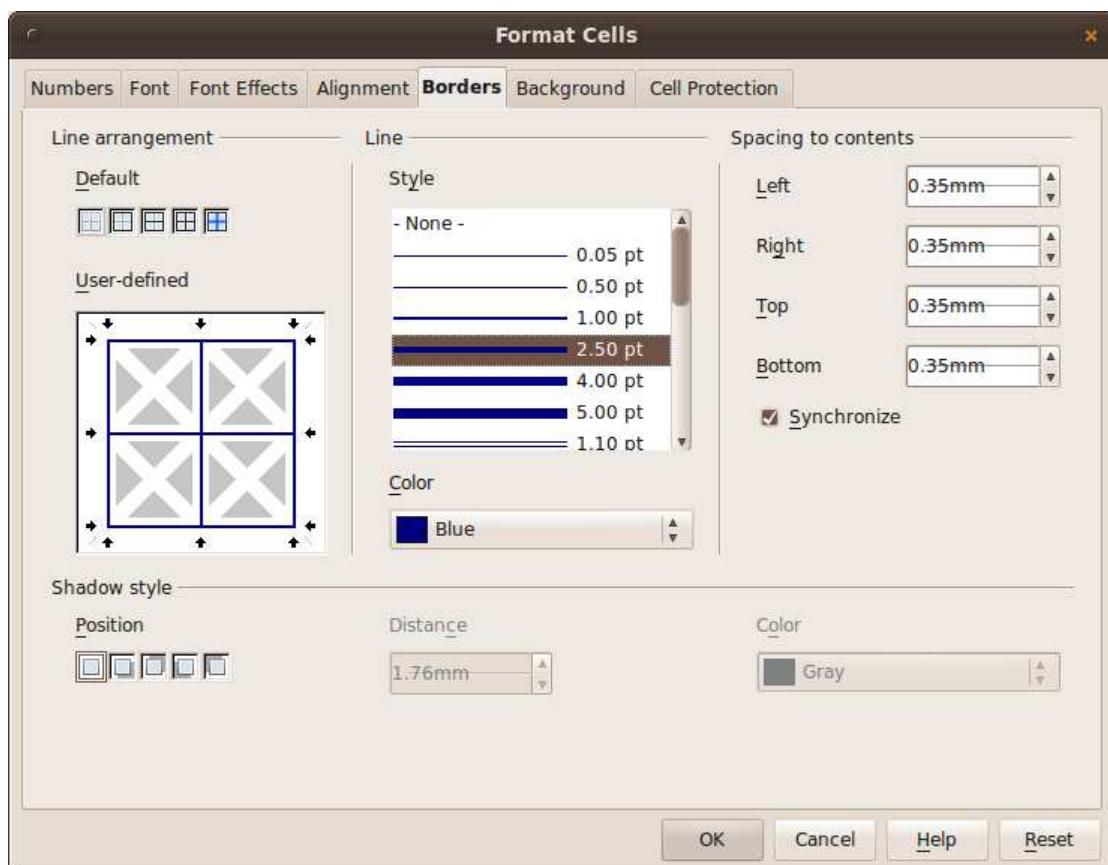
โปรแกรมจะจัดให้พอดีกับความกว้างข้อความที่ยาวที่สุด

	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	สมคร	35	23000	48
8	สมกิจ	24	18000	45

10. คลิกเลือกระหว่าง A1 ถึง D1 อีกครั้ง
11. คลิกปุ่ม “จัดตำแหน่งกึ่งกลางตามแนวนอน” 
12. คลิกปุ่ม “สีพื้นหลัง”  เลือกสีที่ต้องการ
13. ปรับขนาดของคอลัมน์ให้สวยงาม โดยคลิกมาส์ระหว่างคอลัมน์ 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)

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

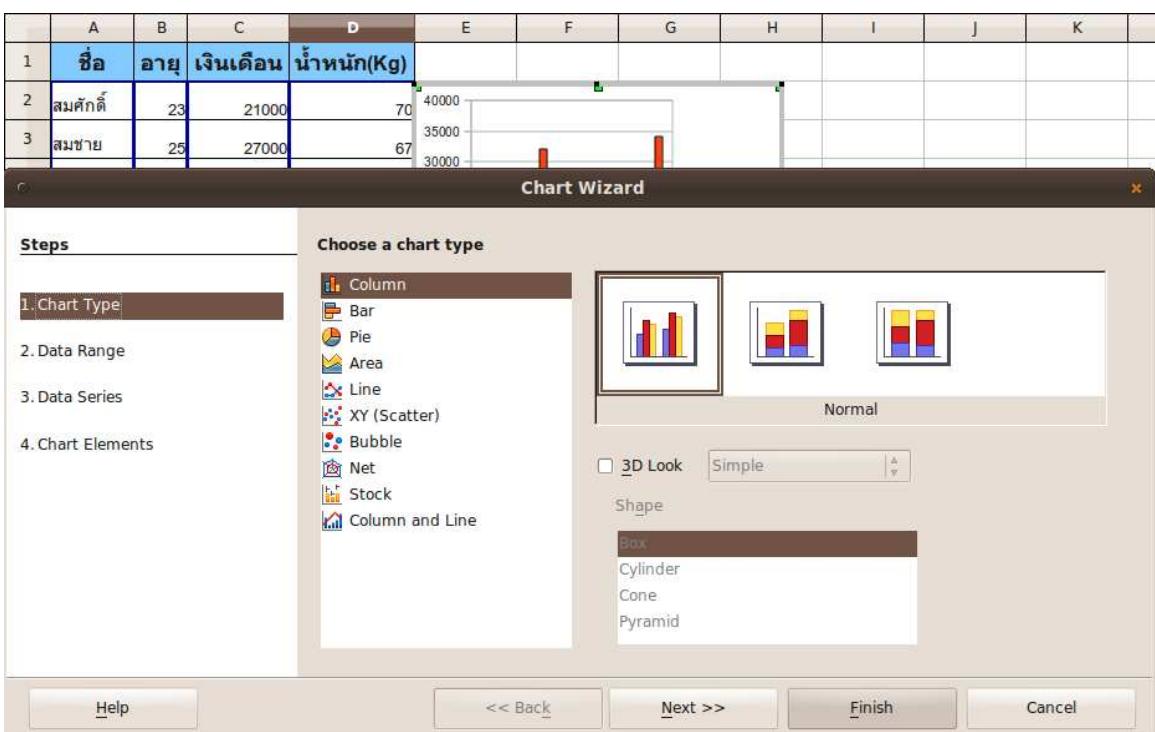
17. คลิกเมนู แฟ้ม > บันทึก (File>Save)

18. ระบุชื่อไฟล์ และตำแหน่ง, คลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)

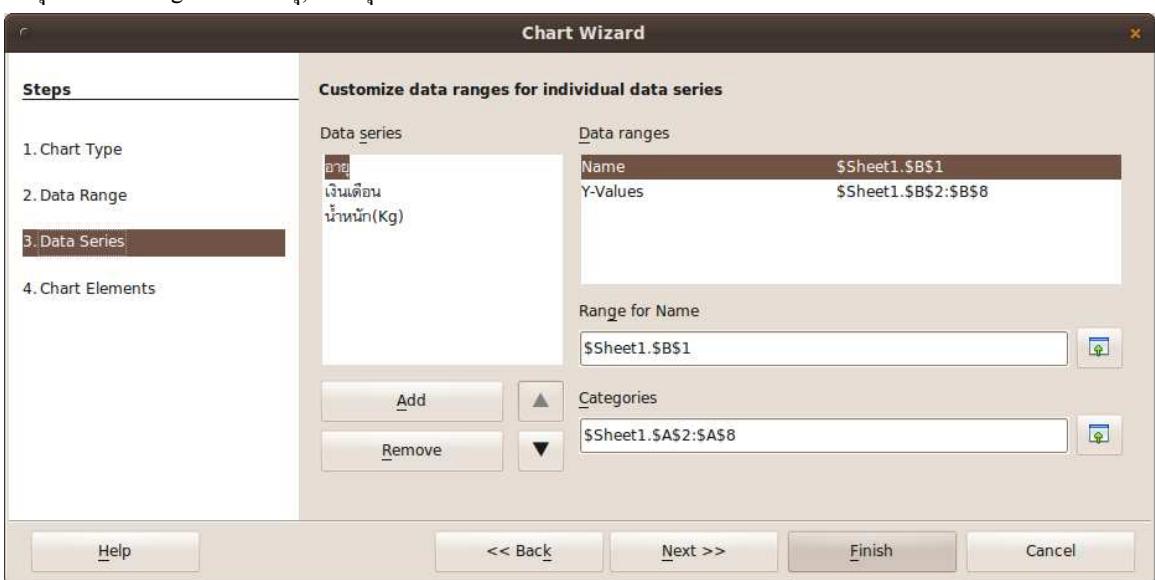
### การสร้างchart

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, เช็คบีกซ์ 3D, Shape ระบุเป็น Box
5. คลิกปุ่ม “ถัดไป”
6. ระบุค่า Data Range ตามที่ระบุ, คลิกปุ่ม “ถัดไป”



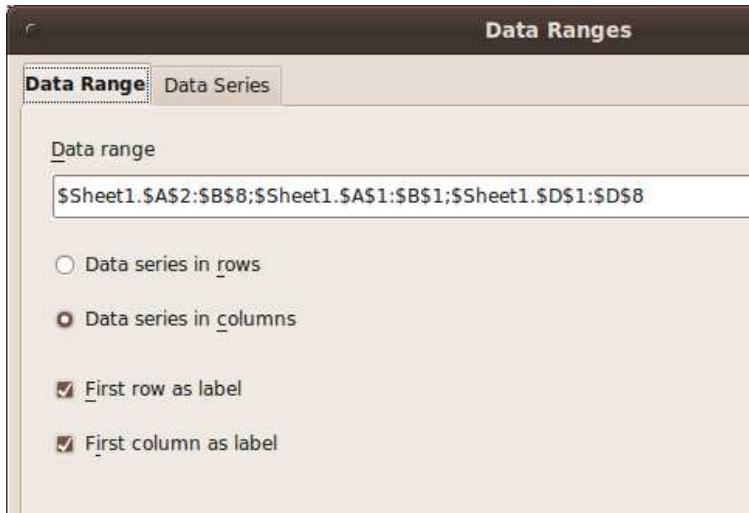
7. ระบุค่า Data Series, คลิกที่ “เงินเดือน”, คลิกปุ่ม “Remove” และคลิก “นำหน้า”, คลิกปุ่ม “Remove”
8. คลิกปุ่ม “ตัดไป”



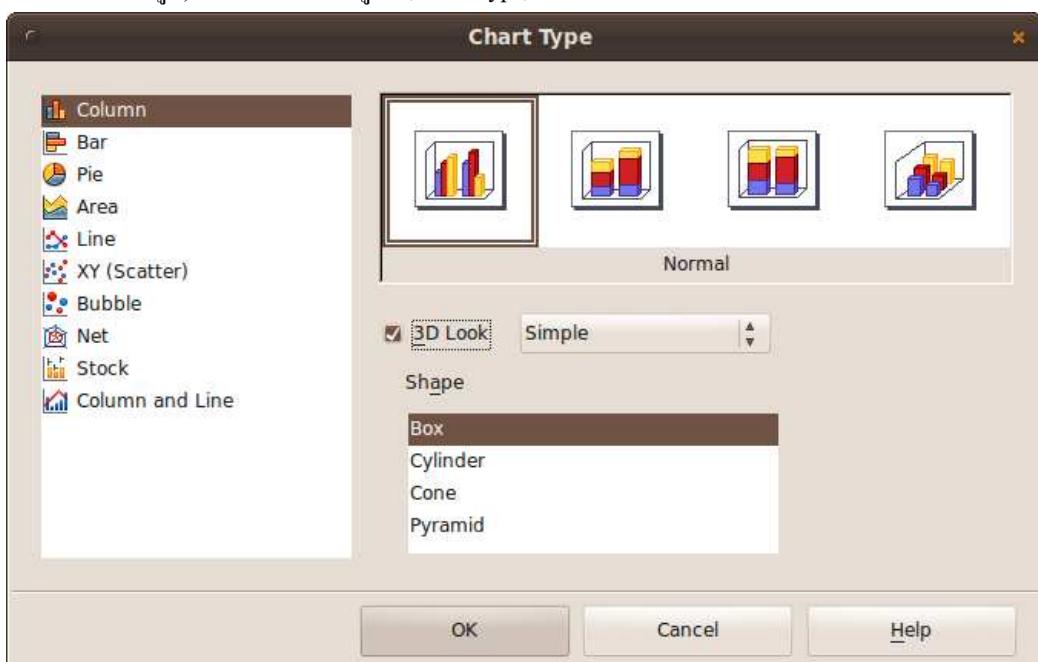
9. ระบุค่า Chart Elements, คลิกปุ่ม “เสร็จสิ้น”
10. คลิกเลือก “แผนภูมิที่สร้างขึ้น”, คลิกขวา เลือกคำสั่ง “ตัด”
- 
11. คลิก “แผนภูมิ2”
12. คลิกขวาเลือก “วาง”
13. ปรับเลื่อนขนาดของแผนภูมิ

#### การปรับเปลี่ยนค่าคุณสมบัติของแผนภูมิ

- คลิกขวาบนภูมิ, เลือกคำสั่ง “Data Range”



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



- เลือกรูปแบบที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “ตกลง” (OK)

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



3. ในหน้า “เรียงเกณฑ์”, คลิก “อายุ” เลือกจากน้อยไปมาก (Ascending)
4. ในหัวข้อ “ต่อจากนั้นโดย”, คลิก “เงินเดือน” เลือกจากน้อยไปมาก (Ascending)
5. คลิกปุ่ม “ตกลง”

	A	B	C	D
1	ชื่อ	อายุ	เงินเดือน	น้ำหนัก(Kg)
2	สมศักดิ์	23	21000	70
3	สมภิล	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	คำเนตร	26.17	26000	62.5
10	คำสูตร	30	34000	73
11	คำท้าสูตร	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	สมกิจ	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

- เปิดไฟล์ OpenOffice.org Calc ไดๆ
- คลิกเมนู “แฟ้ม” > “พิมพ์” (File>Print)
- คลิกปุ่ม “คุณสมบัติ” (Properties)



กำหนดค่ากระดาษตามชนิดเครื่องพิมพ์, คลิกปุ่ม “ตกลง”

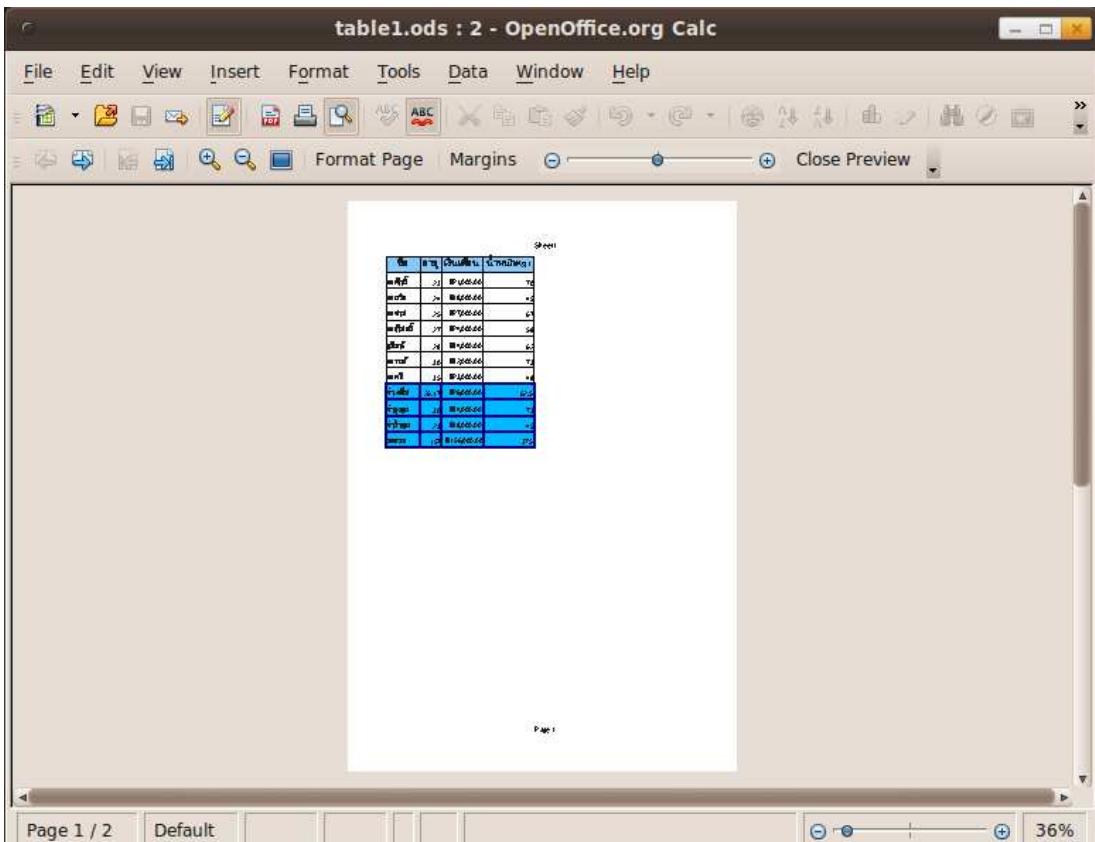
- คลิกปุ่ม “ตัวเลือก” (Options)



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

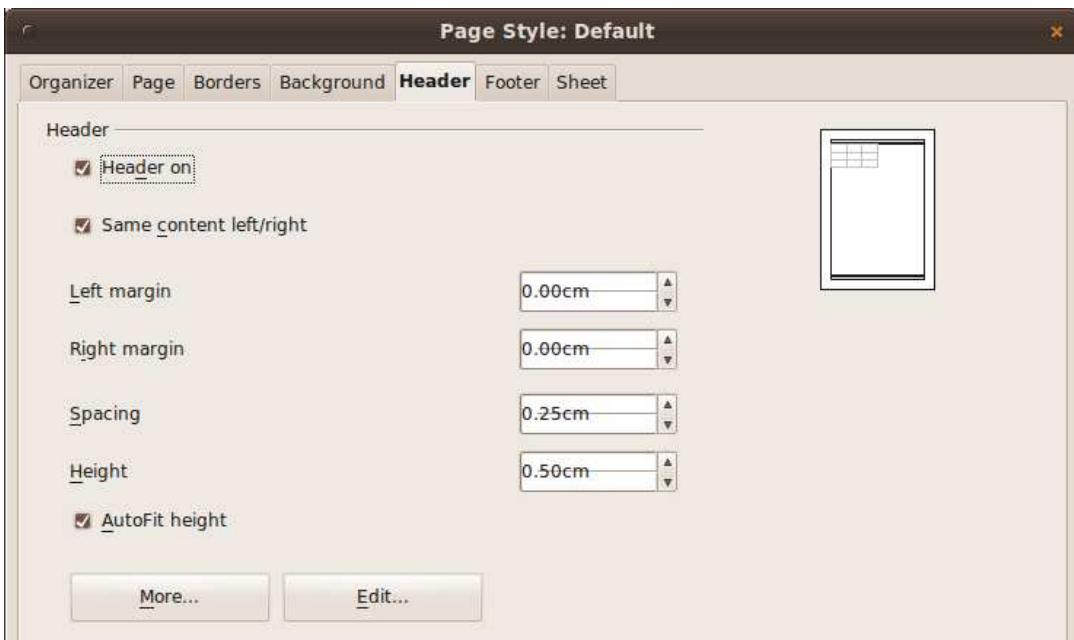
#### กรณีที่ต้องการพิมพ์

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

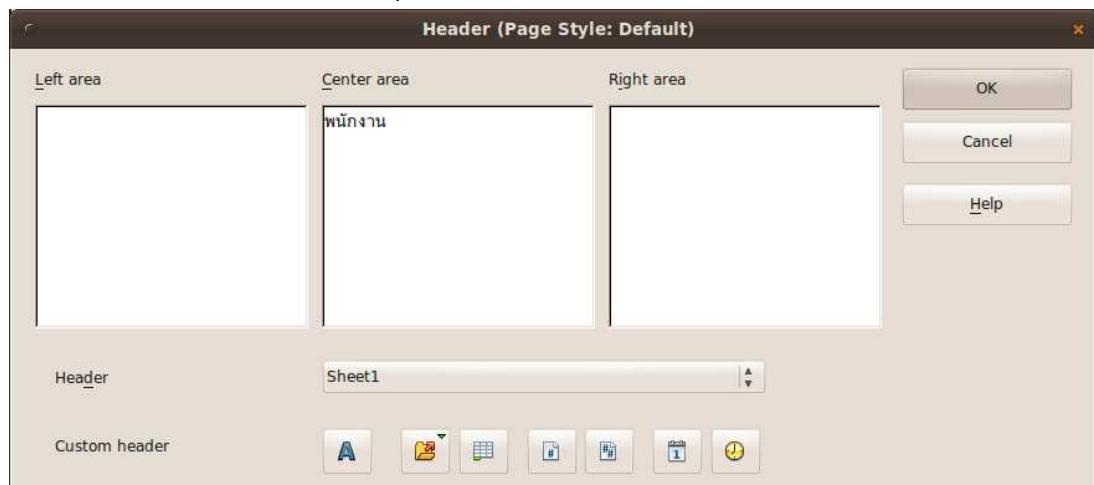


เราสามารถดูตัวอย่างก่อนการพิมพ์ได้

3. คลิกปุ่ม “หน้า” (Page)

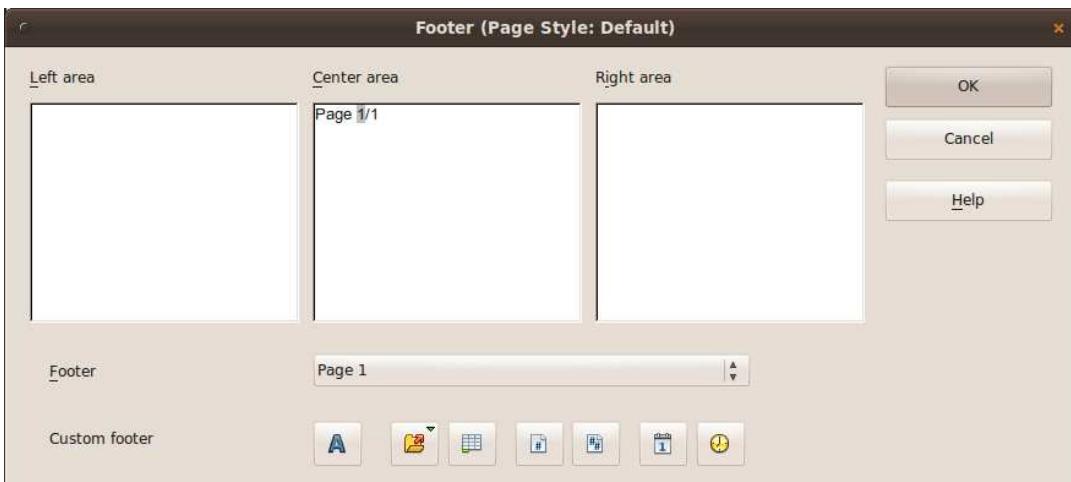


- คลิกแท็บ “หัวกระดาษ” (Header), คลิกปุ่ม “แก้ไข” (Edit)

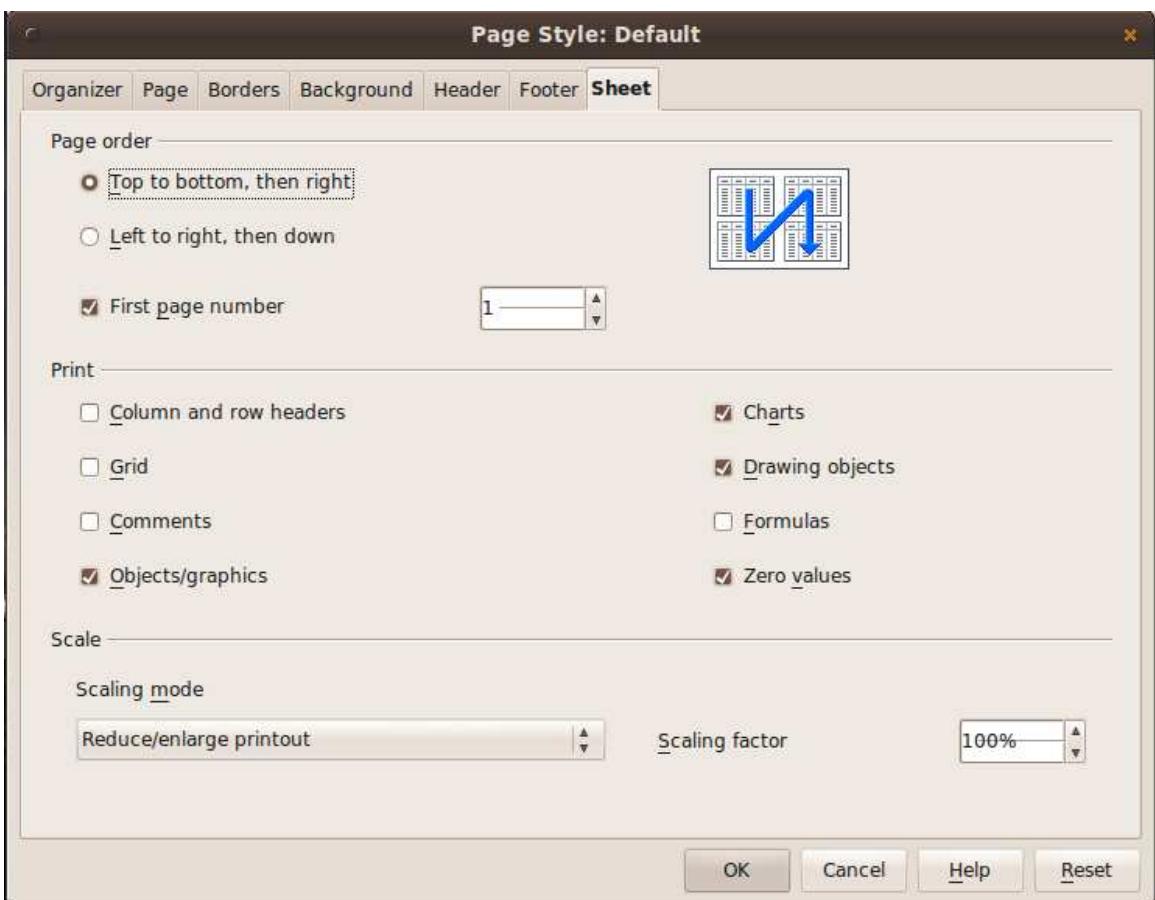


ความสามารถที่กำหนด “หัวกระดาษกำหนดเอง” (Custom Header)

- แบบตัวอักษร
  - ชื่อไฟล์
  - ชื่อผู้งาน
  - หน้าปัจจุบัน
  - หน้าสรุป
  - วันที่
  - เวลา
- พื้นที่ตรงกลาง ให้ใส่ข้อความที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “ตกลง”
  - คลิกที่แท็บ “ท้ายกระดาษ” (Footer), คลิกปุ่ม “แก้ไข” (Edit)



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

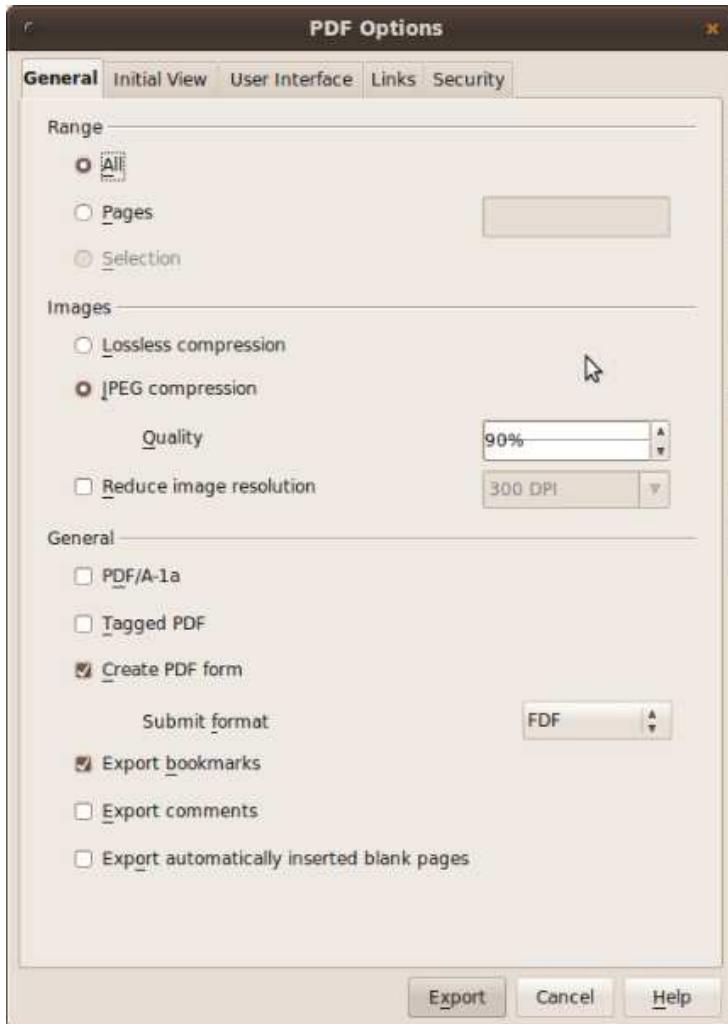


9. คลิกปุ่ม “ตกลง” เพื่อไปดูหน้าตัวอย่าง
10. คลิกปุ่ม “ปิดตัวอย่าง” (Close Preview)

กรณีที่ต้องการพิมพ์ให้คลิกปุ่ม “พิมพ์”

### การส่งงานออกเป็น PDF

- คลิกเมนู “แฟ้ม” > “ส่งออกเป็น PDF” (File>Export PDF)



- กำหนดค่า และอปชั่นต่างๆที่ต้องการ เลือกรูปแบบเป็น PDF คลิกปุ่ม “Export”
- ระบุชื่อไฟล์ และคลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)
- คลิกเมนู “แฟ้ม” > “ออก” (File>Close)

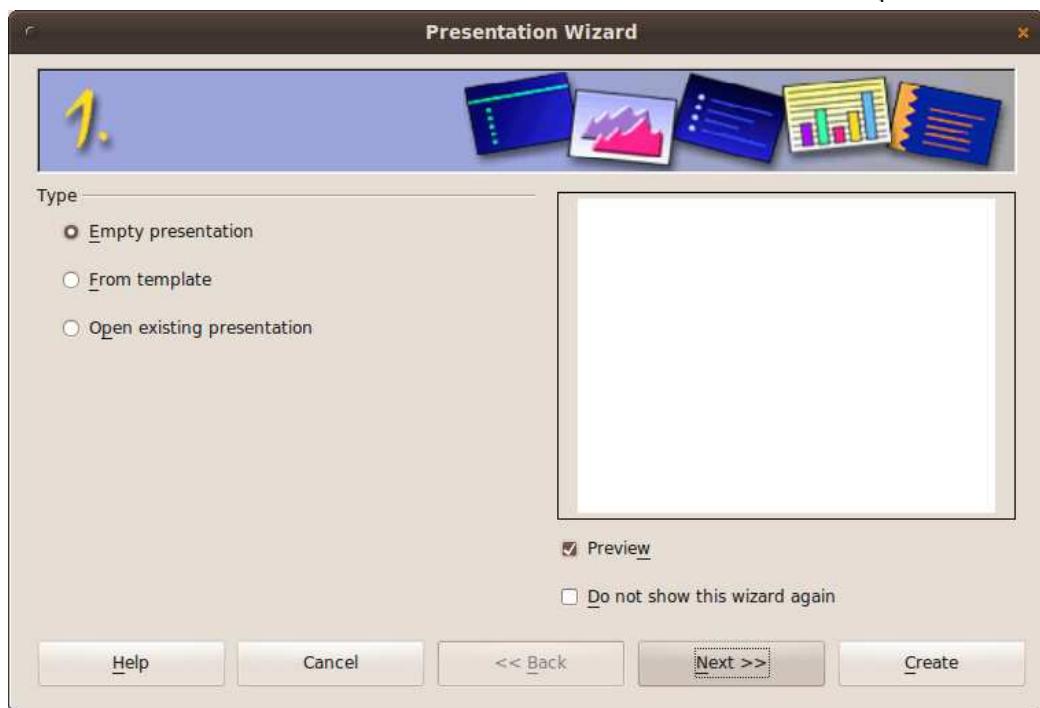
กรณีที่ไม่ได้บันทึกให้เลือก “บันทึก” (Save)

### 10.3 โปรแกรมนำเสนอผลงาน OpenOffice.org Presentation

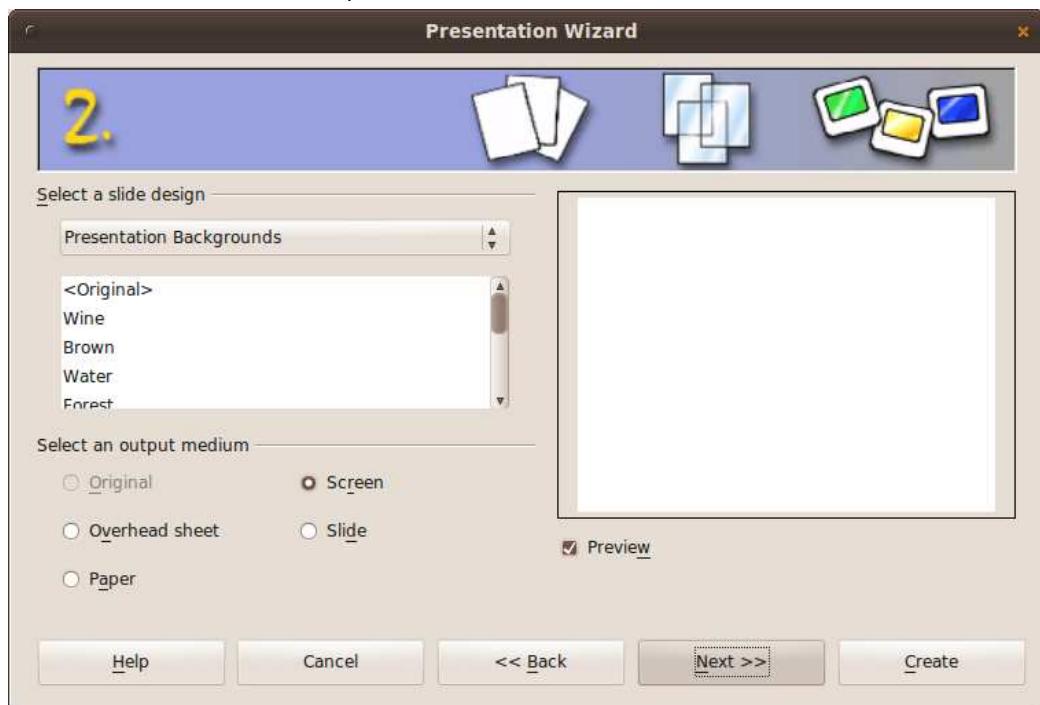
เป็นโปรแกรมที่จัดทำลักษณะคล้ายกับ Microsoft PowerPoint

#### วิธีการเรียกใช้ OpenOffice.org Presentation

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



3. เลือกกลยุทธ์หน้าที่ต้องการ, คลิกปุ่ม “ถัดไป”

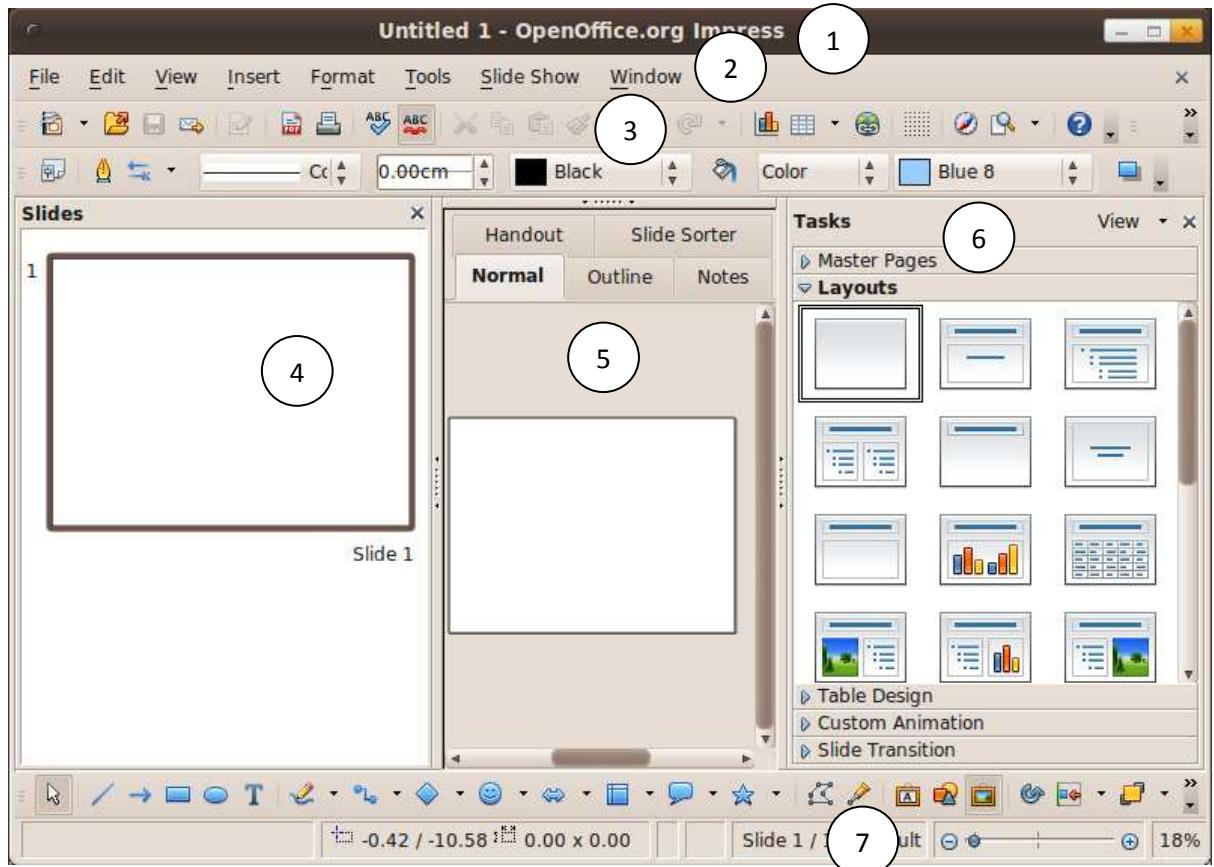


4. กำหนดการเปลี่ยนหน้าลูกเล่น, คลิกปุ่ม “สร้าง”



5. หน้าจอของ OpenOffice.org Presentation หรือ Impress

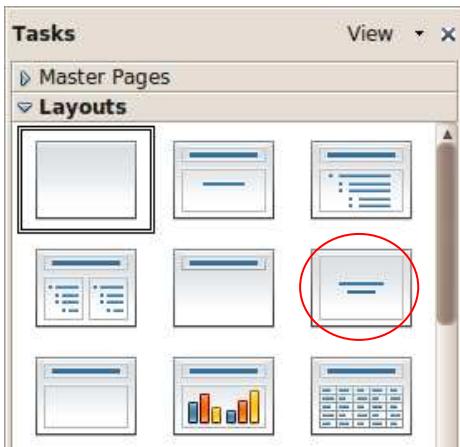
### คำอธิบายหน้าจอ OpenOffice.org Impress



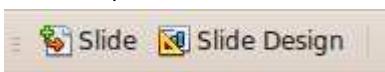
1. Title bar เป็นที่แสดงหัวข้อโปรแกรม Impress เช่นชื่อไฟล์
2. Menu bar เป็นที่เก็บคำสั่งต่างๆในรูปแบบ Pull down menu
3. Tool bar เป็นที่เก็บคำสั่งที่เรียกใช้บ่อยๆ
4. Slides bar เป็นที่แสดงสไลด์ที่สร้าง
5. ตัวเรียงลำดับภาพนิ่ง เป็นรูปแบบในการดำเนินการเกี่ยวกับสไลด์ ซึ่งจะเป็นภาพเดียว หรือภาพชุด
6. Tasks bar เป็นที่เก็บรูปแบบงานของการนำเสนอประกอบด้วย Master Pages, Layouts, Table Design, ภาพเคลื่อนไหวกำหนดเอง, การเปลี่ยนภาพนิ่ง
7. Status bar เป็นที่แสดงสถานะของไฟล์ที่นำเสนอ

### การสร้างสไลด์นำเสนออย่างง่าย

1. เมื่อได้สไลด์เบลาแล้ว ที่ Tasks และคลิก Centered Text

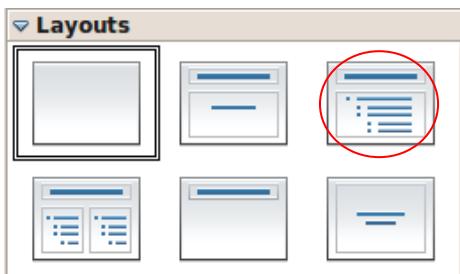


2. คลิกที่สไลด์ตรง “คลิกเพื่อเพิ่มข้อความ” (Click to add text), ให้คุณพิมพ์ข้อความที่ต้องการลงในพื้นที่สไลด์
3. คลิกปุ่ม “ภาพนิ่ง”

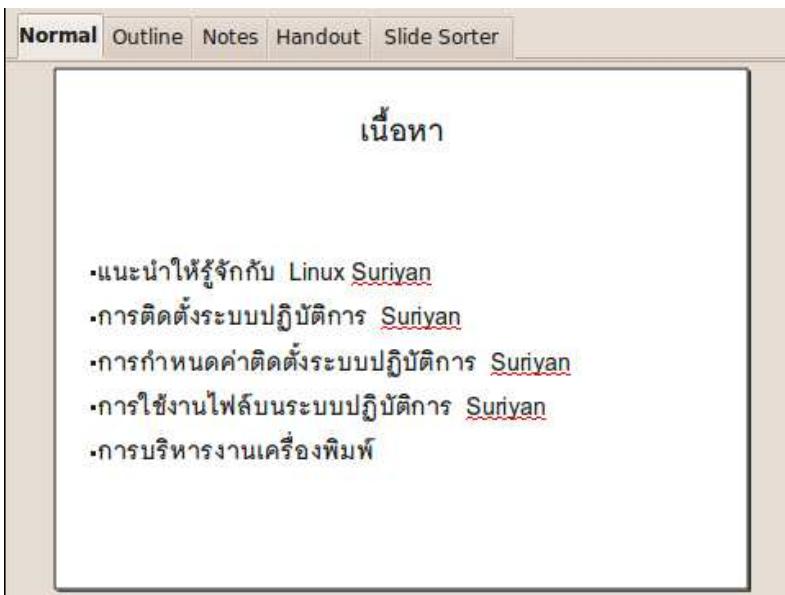


คลิกที่เมนู แทรก > ภาพนิ่ง (Insert>Slide)  
พบว่าค่าสไลด์ใหม่จะนำมาจากสไลด์เดิม

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



5. คลิกตรง “คลิกเพื่อเพิ่มชื่อเรื่อง” (Click to add title) พิมพ์ข้อความที่ต้องการ
6. คลิกที่ “คลิกเพื่อเพิ่มเก้าโครง” (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 “ปิด”
11. คลิกที่ “คลิกเพื่อเพิ่มเก้าโครง” (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

The screenshot shows a spreadsheet titled "ประวัติความเป็นมา". The data is as follows:

ปี	เวอร์ชัน	จำนวนผู้ใช้	ขนาด
1991	0.01	100	63
1992	0.99	1000	431
1993	0.99	20000	938
1994	1	100000	1017
1995	1.2	500000	1850
1996	2	1500000	4718
1999	2.2	7500000	10593
2001	2.4	10000000	19789

คลิกปรับเปลี่ยนขนาด และรูปแบบที่ต้องการ

ผลลัพธ์ที่ได้

The screenshot shows the same spreadsheet after applying changes. The "ขนาด" column header is bolded. The data is as follows:

ปี	เวอร์ชัน	จำนวนผู้ใช้	ขนาด
1991	0.01	100	63
1992	0.99	1000	431
1993	0.99	20000	938
1994	1	100000	1017
1995	1.2	500000	1850
1996	2	1500000	4718
1999	2.2	7500000	10593
2001	2.4	10000000	19789

16. คลิกปุ่ม “ก้าวนี้”

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)

คลิกเพิ่มเติมโดยใช้ปุ่มแรก ให้ได้ 6 รายการ

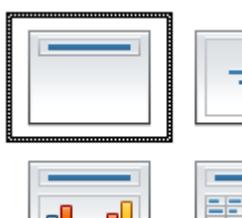
คลิกคอลัมน์ที่ต้องการลบคลิกปุ่ม “ลบคอลัมน์” ให้ได้นี่รายการ

21. ใส่ข้อมูลที่ต้องการผลดังภาพด้านล่าง, คลิกปุ่ม “X”

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

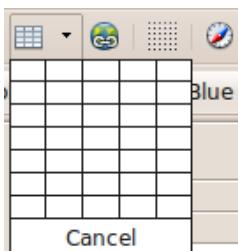
22. คลิกปุ่ม “ภาพนิ่ง”

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



24. คลิกตรง “คลิกเพื่อเพิ่มชื่อเรื่อง” (Click to add title) พิมพ์ข้อความที่ต้องการ

25. คลิกปุ่ม “ตาราง”, เลือกขนาดที่ต้องการ



26. ใส่ข้อมูลในช่องตาราง

ความต้องการของระบบ	
ความต้องการ	มาตรฐานเดิมๆ
CPU	Pentium IV คุณภาพดี
Memory	256 MB
Harddisk	10 GB

27. การบันทึกผลงาน, คลิกเมนู แฟ้ม > บันทึก (File>Save)  
 28. ระบุชื่อไฟล์ และตำแหน่งที่จัดเก็บ, คลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)  
 นามสกุลไฟล์คือ .odp

#### การนำเสนอภาพนิ่ง

1. เปิดไฟล์งานที่ต้องการ
2. คลิกเมนู การนำเสนอภาพนิ่ง > นำเสนอด้วย F5  
 ถ้ากำลังดำเนินการในภาพนิ่ง ให้ภาพที่แสดงจะถูกนำเสนอ
3. กดคีย์ Home เพื่อไปหน้าแรก
4. กดคีย์ Page Down หรือคีย์ลูกศรขวา เพื่อไปหน้าถัดไป
5. กดคีย์ End เพื่อไปหน้าสุดท้าย
6. กดคีย์ Page Up หรือคีย์ลูกศรขวาเพื่อไปหน้าก่อน
7. กดคีย์ Esc เพื่อออกจากโหมดนำเสนอ  
 พนักงานจะได้รับคำแนะนำว่าต้องดำเนินการอย่างไร

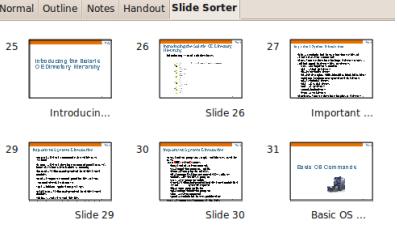
### มุมมองต่างๆ



นอกเหนือจากการเรียกจากแท็บเหล่านี้แล้วเราสามารถเรียกคำสั่งในการปรับเปลี่ยนได้จากเมนู “มุมมอง” (View)

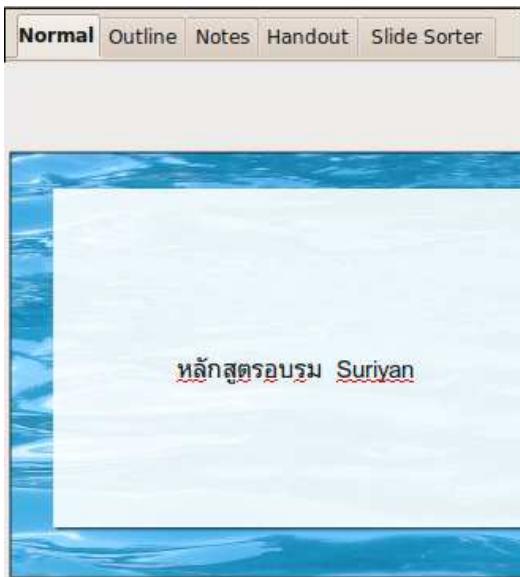
ตารางที่ 16 คำอธิบายมุมมองต่างของโปรแกรม OpenOffice.org Impress

มุมมอง	ตัวอย่าง	คำอธิบาย
ปกติ		เป็นรูปแบบปกติที่ใช้ในการจัดทำสไลด์
เก้าโครง		เป็นรูปแบบที่สร้างรายการเนื้อหาจากการทำ Outline ซึ่งจะสามารถก่อเป็นโครงสร้างเพื่อจัดทำสไลด์จำนวนมากได้รวดเร็ว
หมายเหตุ		รูปแบบที่ให้ใส่คำอธิบายใต้ภาพเพื่อช่วยในการบรรยาย
เอกสารประกอบ คำบรรยาย		รูปแบบการพิมพ์เอกสารเป็นเอกสารอบรวม (Handout) ซึ่งรองรับได้สูงสุด 6 สไลด์ต่อหน้า

มุ่งมอง	ตัวอย่าง	คำอธิบาย
ตัวเรียนคำดับน้ำพ่น		รูปแบบที่ใช้ในการจัดคำดับน้ำพ่น หรือคุณภาพสีโดยรวม

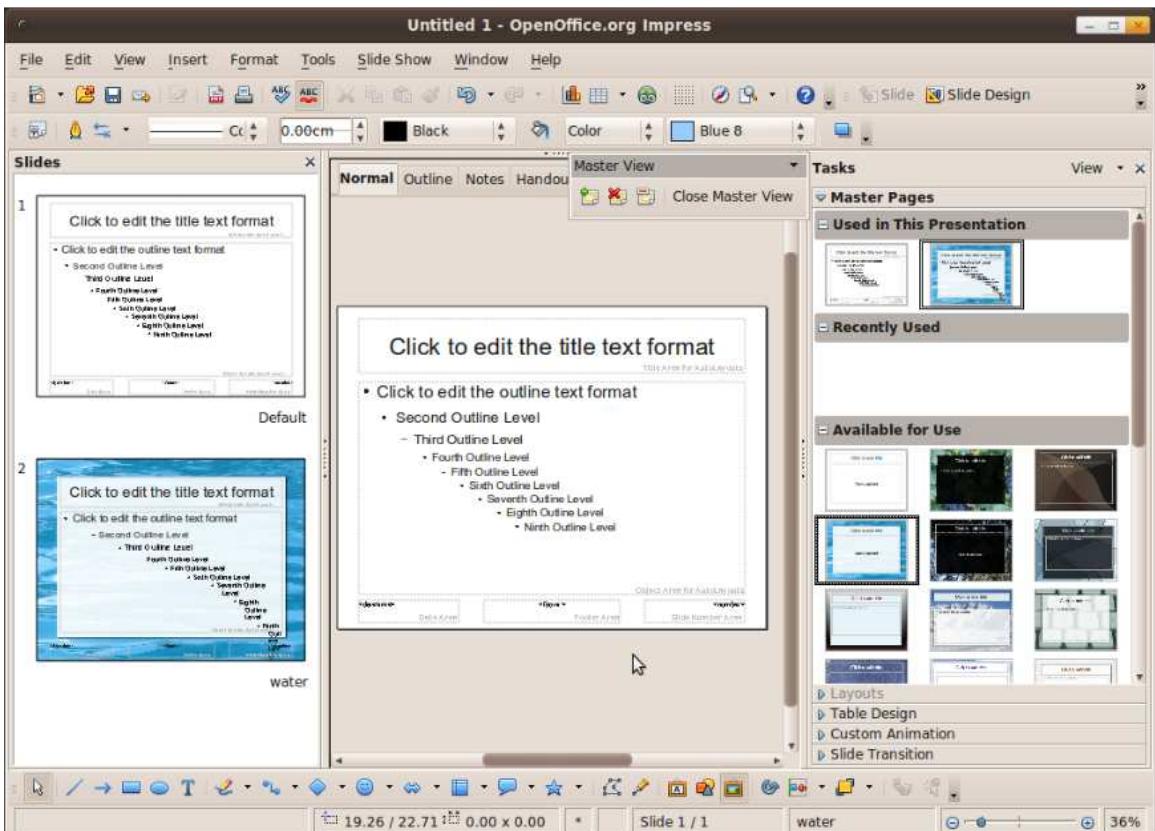
### การปรับแต่งไฟล์ต่อไปนี้

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



พบว่าไฟล์ดูถูกนำเสนอในรูปแบบที่เลือกคือ Water

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



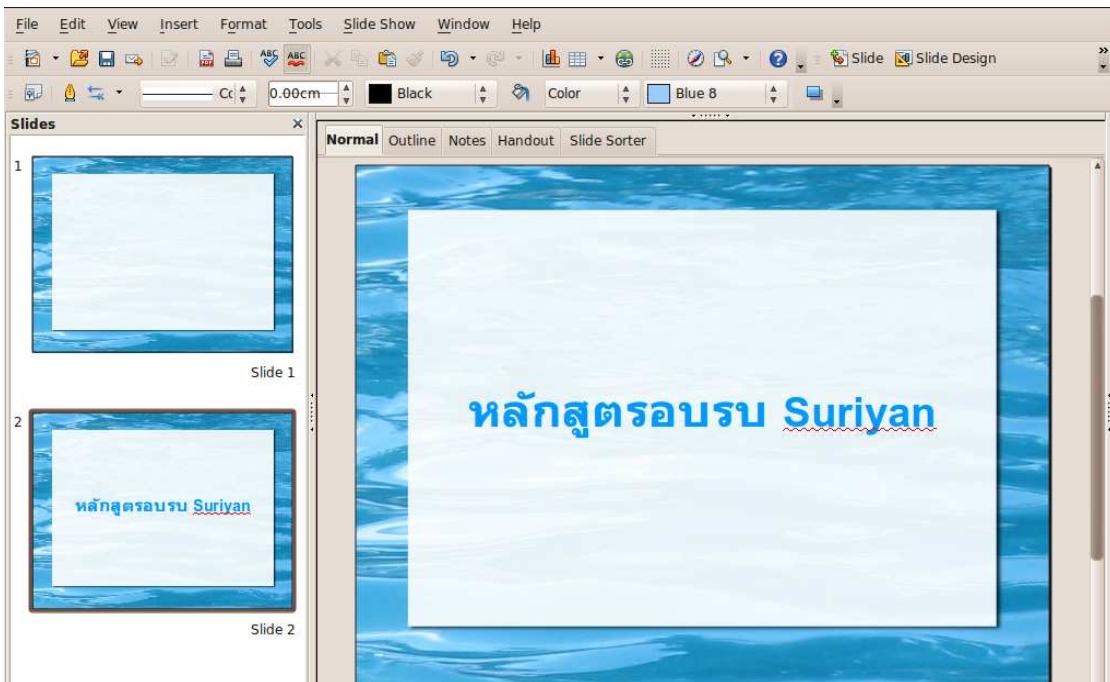
- คลิกเลือก “คลิกเพื่อแก้ไขรูปแบบข้อความชื่อเรื่อง” (Click to edit the title test format), คลิก “สีแบบอักษร”



- คลิกเลือกสีที่ต้องการ
- คลิก “ปิดมุมมองค่าโครงสร้าง” (Close Master View)
- คลิกเลือกข้อความที่ต้องการ, คลิก “สีแบบอักษร” ที่ต้องการ

กรณีการกำหนดนี้ต่างจาก แม่แบบภาพนั่งคือจะมีผลเฉพาะสไลด์ที่เลือกเท่านั้น

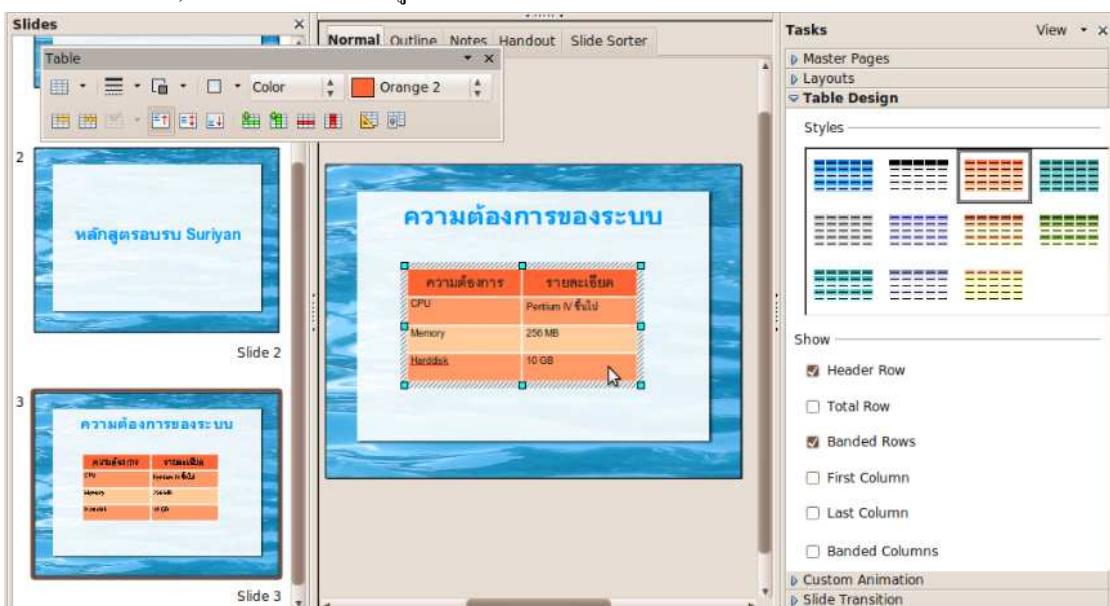
- คลิกเลือกข้อความที่ต้องการ, คลิกเลือก “ขนาดอักษร” ระบุขนาดที่ต้องการ, คลิก “ตัวหนา” เพื่อกำหนดรูปแบบที่ต้องการ



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

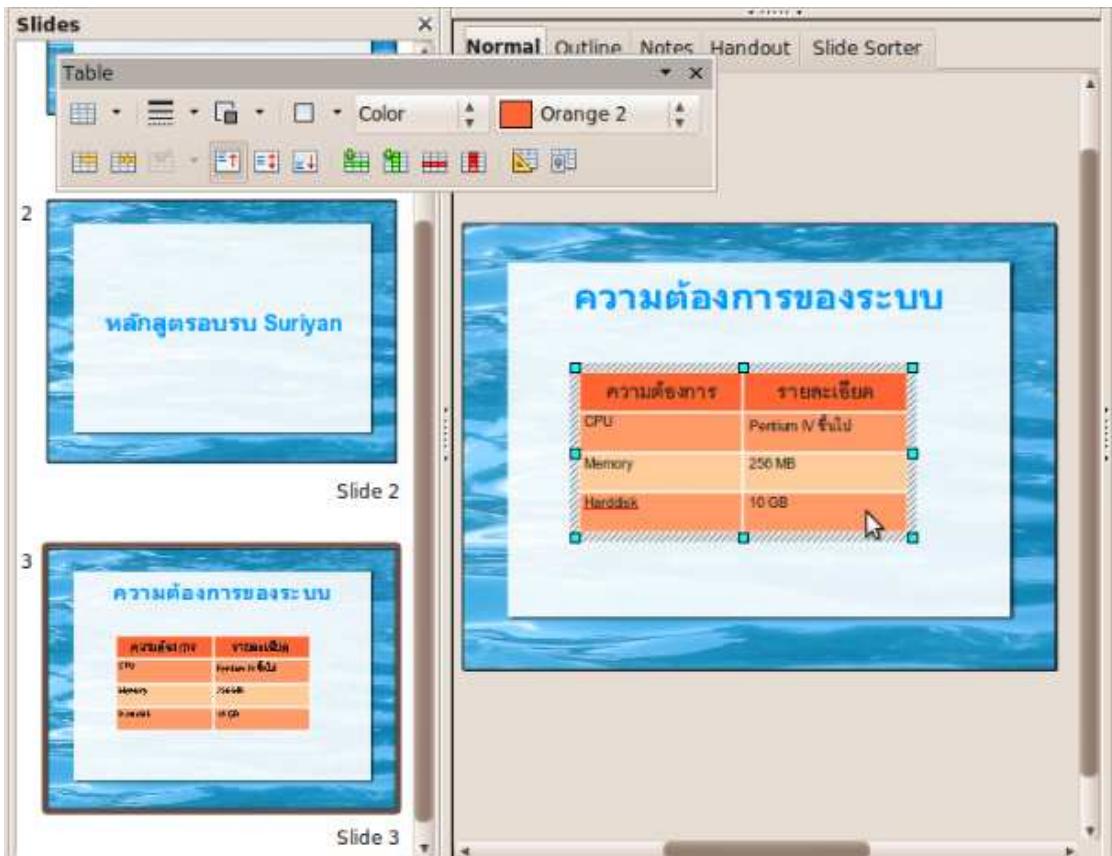
### ปรับแต่งสไลด์ที่เก็บตราง

- เปิดงานที่ต้องการ, เลือกหน้าที่มีตารางอยู่



- ไปที่ Tasks และคลิกเลือก Table Design, เลือกสี และรูปแบบที่ต้องการ

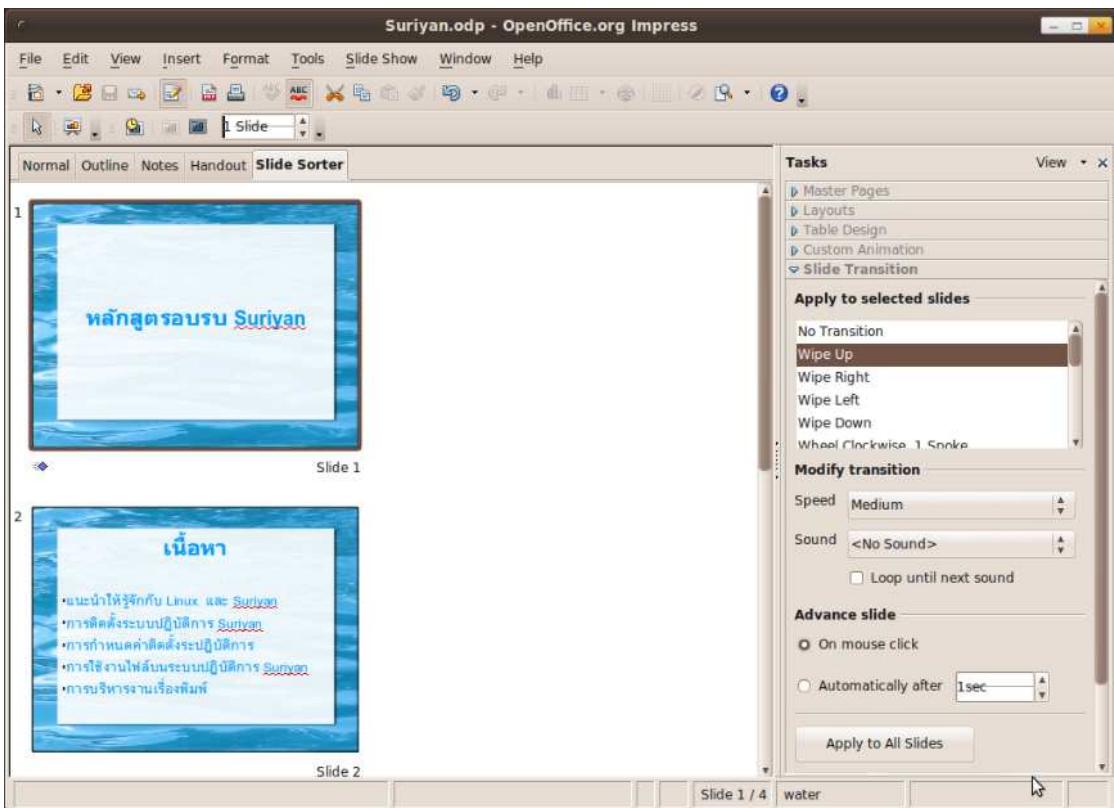
3. เลือกข้อความหัวตาราง  
จะปรากฏเครื่องมือการออกแบบตาราง
4. ปรับขนาด และสีที่ต้องการ



5. คลิกปุ่ม “บันทึก” (Save)

#### การทำภาพเคลื่อนไหวกำหนดเอง

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



3. เลือกภาพที่ 1, ในแท็บ Tasks ให้เลือก “การเปลี่ยนภาพนิ่ง” (Slide Transition)
4. คลิกเลือก “คลีชื่น” (Wipe Up)  
พบว่าโปรแกรมจะนำเสนอกาแฟตัวอย่าง และไอค่อนจะขึ้นได้สไลด์

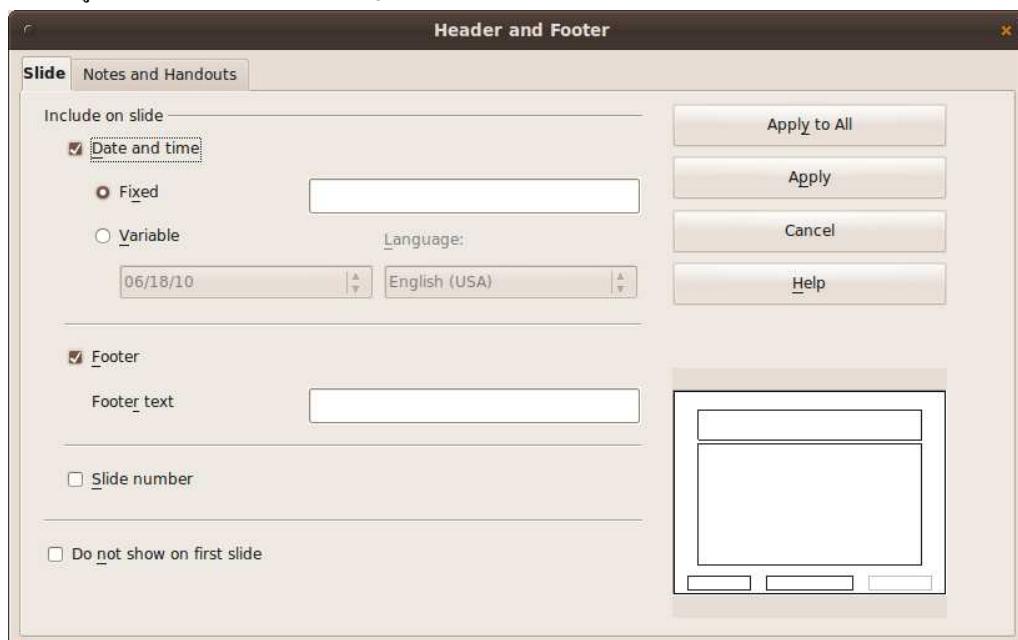


5. คลิกปุ่ม “ใช้กับภาพนิ่งทั้งหมด” (Apply to All Slides)  
ถ้าต้องการแสดงรูปแบบนำเสนออื่นๆ สามารถดำเนินการได้โดยเลือกสไลด์ที่ต้องการ และเลือกรูปแบบ
6. กดคีย์ F5 หรือคลิกปุ่ม “นำเสนอกาแฟนิ่ง”
7. คลิกปุ่มมาส์เพื่อทดสอบ, และกดคีย์ Esc เพื่อออก

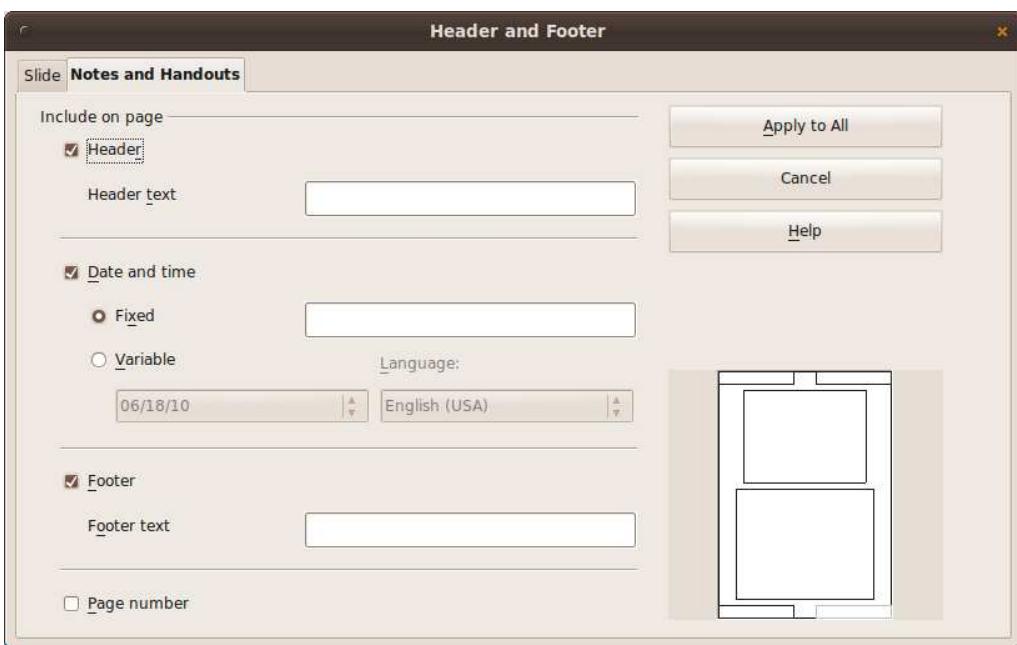
ถ้าเราต้องการที่กำหนดเป็นเวลา ก็สามารถทำได้โดยเลือกที่ “โดยอัตโนมัติหลังจาก” ระยะเวลาเป็นวินาที นอกจากรายการแสดงภาพแล้วเราสามารถกำหนดอัตราความเร็ว และเสียงที่แสดง

## การใส่ Header และ Footer

1. เปิดไฟล์ที่ต้องการ  
เลือกรูปแบบนำเสนอนormal
2. คลิกเมนู แทรก > เลขหน้า (Insert>Page Number)



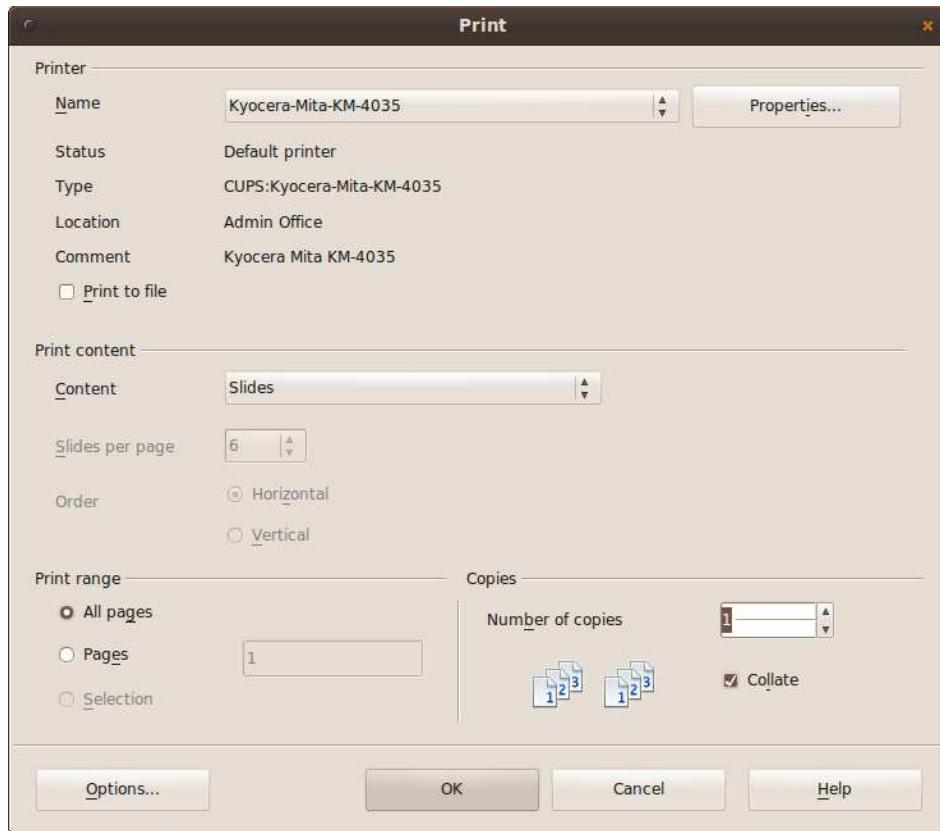
3. คลิกเช็คบ็อกซ์ “text Slide number”
4. คลิกปุ่ม “Apply to All”  
พบว่าด้านขวาล่างจะแสดงด้าวอย่างให้ทราบ  
กรณีที่ไม่ต้องการให้แสดงสไลด์แรกให้คลิกเช็คบ็อกซ์ “Do not show on first slide”
5. คลิกเมนู แทรก > เลขหน้า (Insert>Page Number)
6. คลิกที่แท็บ Notes and Handouts



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>Print content –</p> <p>Content dropdown menu showing options: Handouts (selected), Slides, Notes, Outline.</p> <p>Slides per page: 6</p> <p>Order: Horizontal</p> <p>Below the content dropdown:</p> <p>ค่าที่กำหนดคือ Slide, Handouts, Notes, และ Outline กรณีที่เป็น Handouts ให้ระบุลำดับ และจำนวนสไลด์ตัวชี้</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 แฟ้ม > ปิด (File>Close)



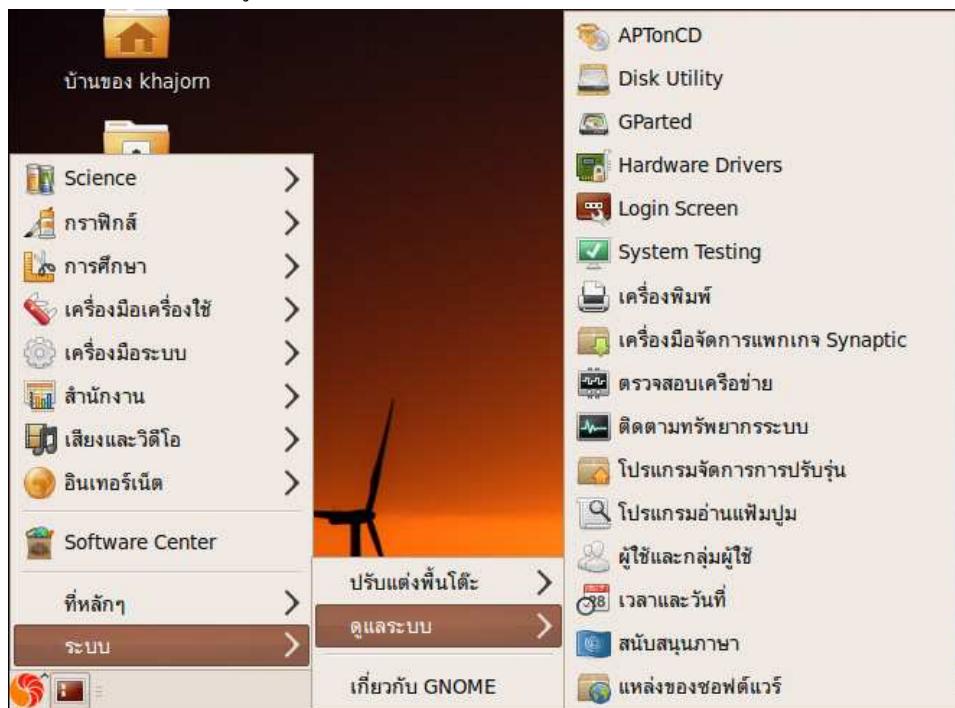
## ภาคผนวก



## ภาคผนวก ก. เกล็ดลับ และเทคนิคการบริหารงานสูริยัน

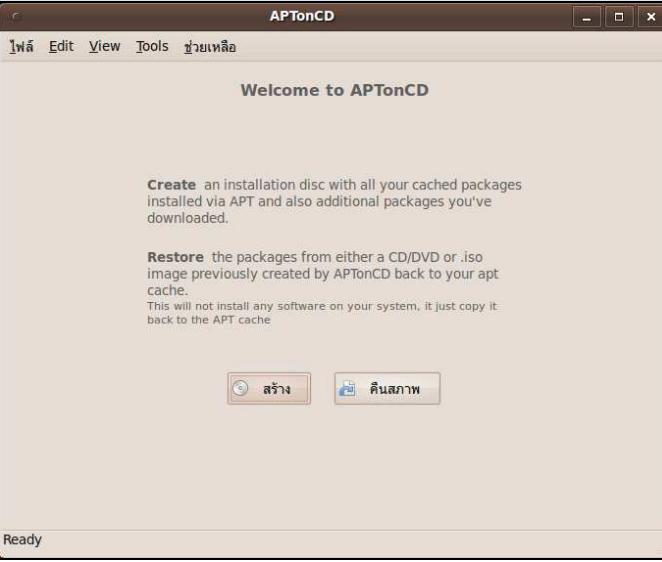
### ก.1 คำสั่งการอุ้กและพื้นฐาน

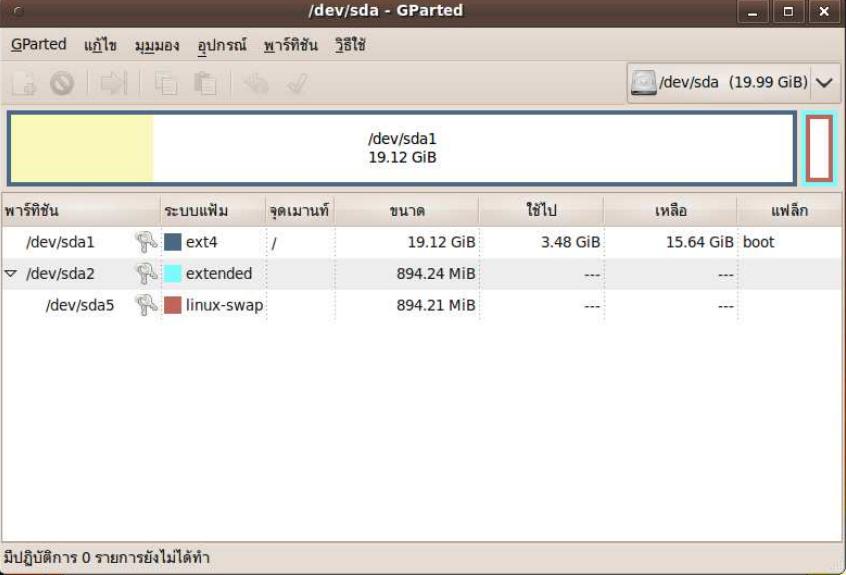
เป็นชุดเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารระบบปฏิบัติการ Suriyan เช่น การบริหารเบียนซีดีรอม, การบริหารงานคิสก์, อุปกรณ์ชาร์ดแวร์, เครื่องพิมพ์, ผู้ใช้ และอื่นๆ ซึ่งรายละเอียดแสดงดังตารางด้านล่าง



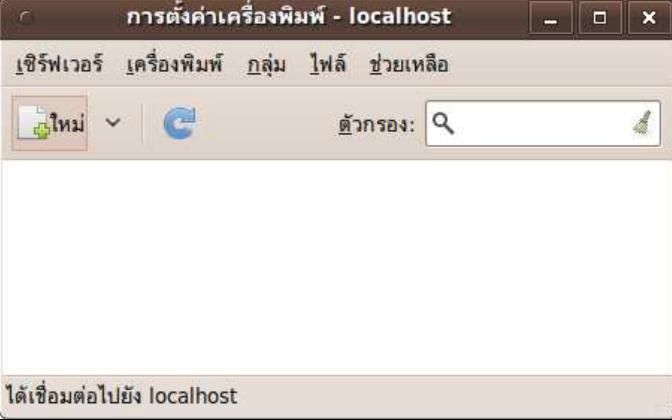
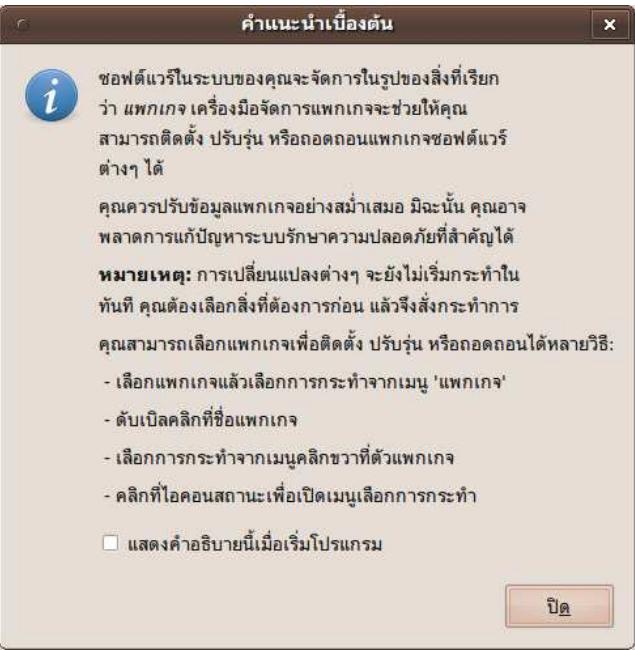
ตารางที่ 18 คำอธิบายชุดเครื่องมือที่ใช้ในการบริหาร

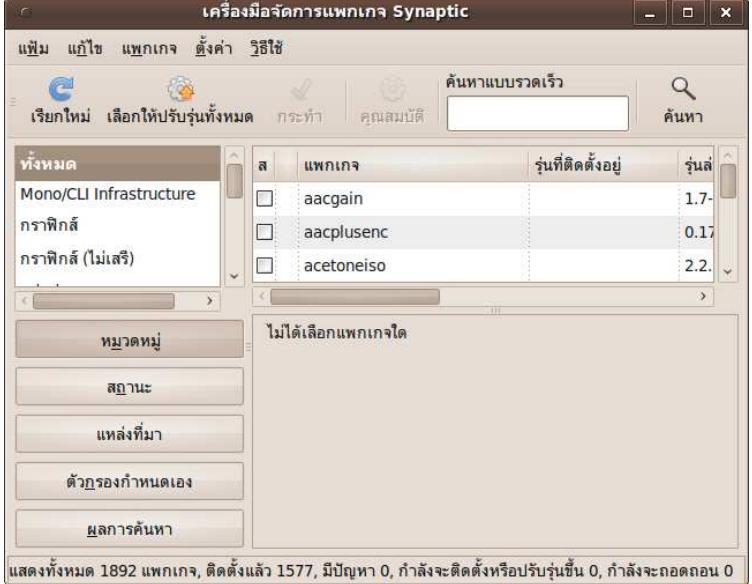
คำกำหนด	คำอธิบาย
APTonCD	เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการสร้าง Repository บน CD

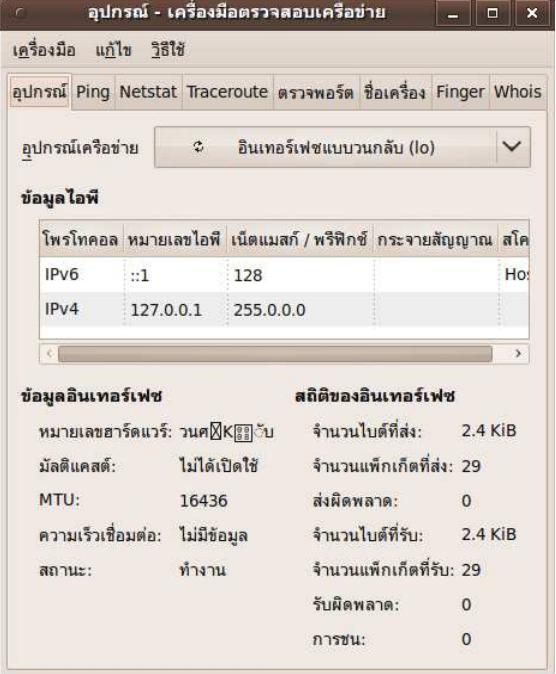
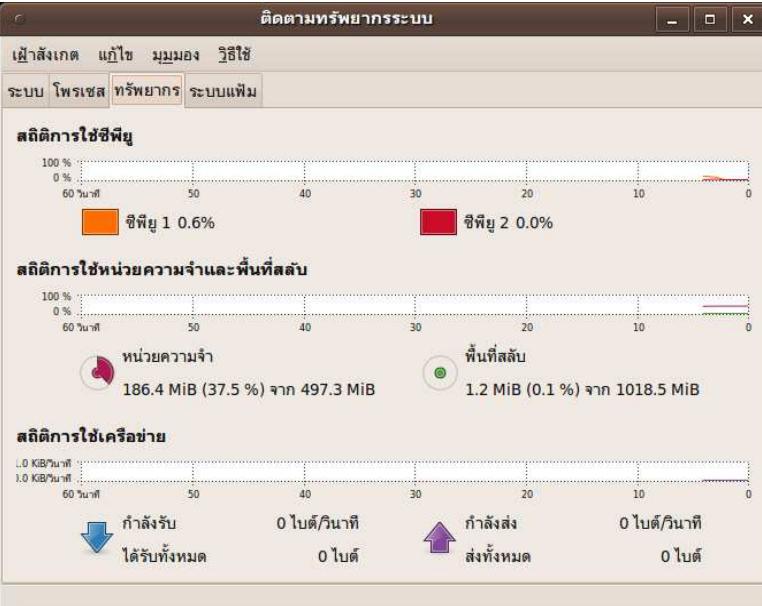
ค่ากำหนด	คำอธิบาย
	
Disk Utility	<p>เป็นเครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบ และบริหารงานดิสก์ โดยระบบไฟล์ท่องรับบน Suriyan คือ ext2 ext3 และ ext4 รวมถึงระบบไฟล์ FAT</p> 
GParted	<p>เป็นโปรแกรมที่บริหารงานพาร์ติชั่นบนดิสก์ เมื่อเปิดโปรแกรม Fdisk บน Linux หรือ Windows</p>

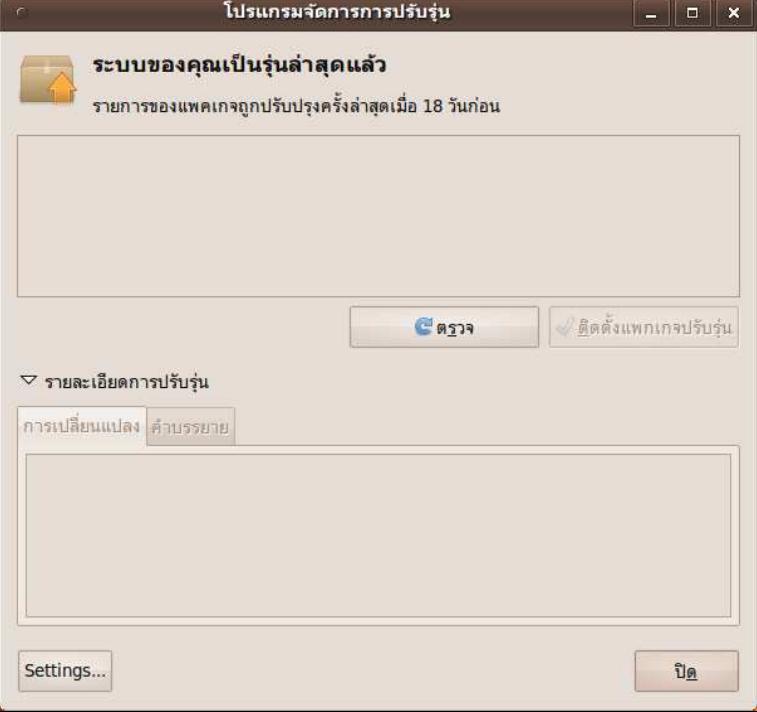
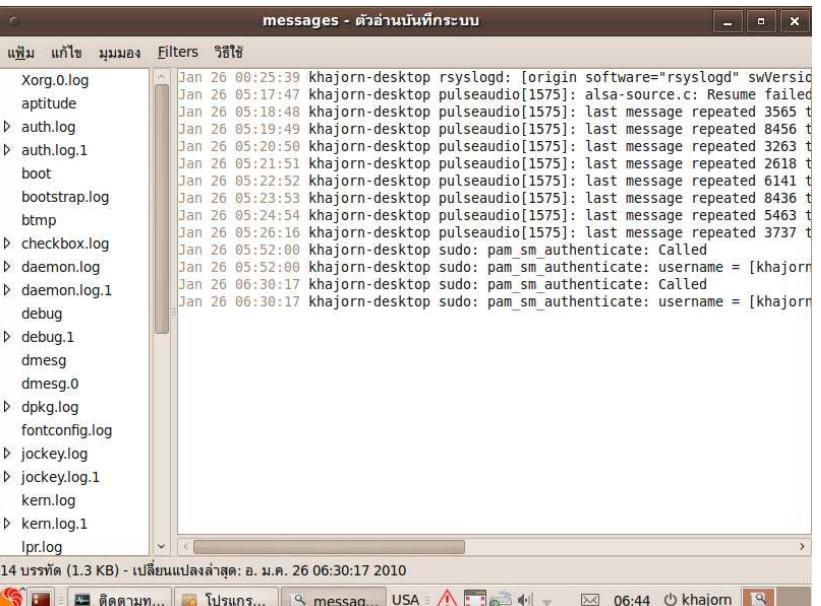
ค่ากำหนด	คำอธิบาย																												
	 <table border="1" data-bbox="488 518 1334 653"> <thead> <tr> <th>พาร์ทิชัน</th><th>ระบบแฟ้ม</th><th>จุดเมมท์</th><th>ขนาด</th><th>ใช้งาน</th><th>เหลือ</th><th>แฟลก</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>/dev/sda1</td><td>ext4</td><td>/</td><td>19.12 GiB</td><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>	พาร์ทิชัน	ระบบแฟ้ม	จุดเมมท์	ขนาด	ใช้งาน	เหลือ	แฟลก	/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	จุดเมมท์	ขนาด	ใช้งาน	เหลือ	แฟลก																							
/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	เป็นค่ากำหนดเลือกหน้าจอสำหรับผู้ใช้ที่กำลังใช้งานอยู่																												
	 <p>When the computer starts up:</p> <p><input checked="" type="radio"/> Show the screen for choosing who will log in</p> <p><input type="radio"/> Log in as khajorn (khajorn) automatically</p> <p><input type="checkbox"/> Allow 30 seconds for anyone else to log in first</p> <p><b>Unlock</b> <b>ปิด</b></p>																												
System Testing	เป็นคำสั่งที่ใช้ตรวจสอบระบบว่าทำงานได้ปกติหรือไม่																												

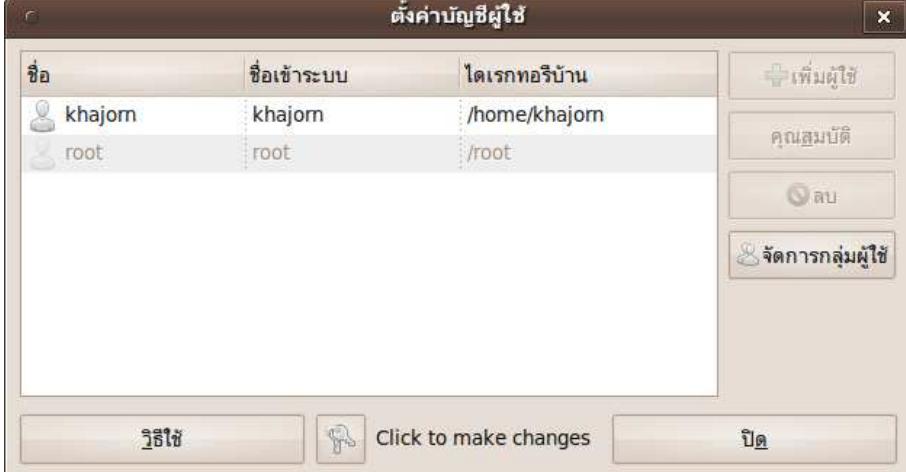
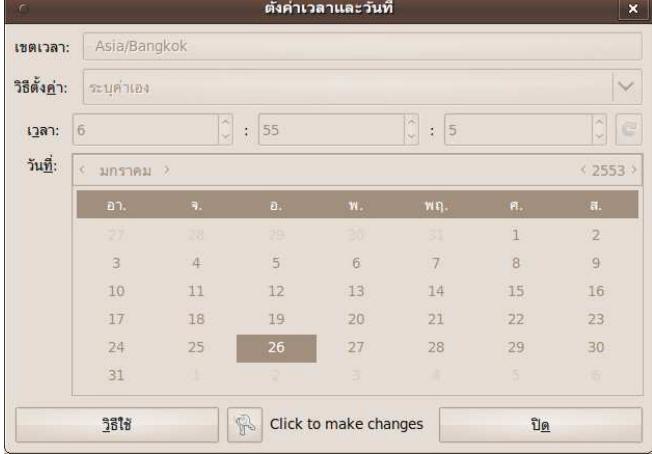
ค่ากำหนด	คำอธิบาย
	 <p>รายการที่ระบุทดสอบประกอบด้วยรายการดังรูปด้านล่าง</p> 
เครื่องพิมพ์	เป็นเครื่องมือบริหารเครื่องพิมพ์ที่ติดตั้ง และตรวจสอบค่าในการพิมพ์

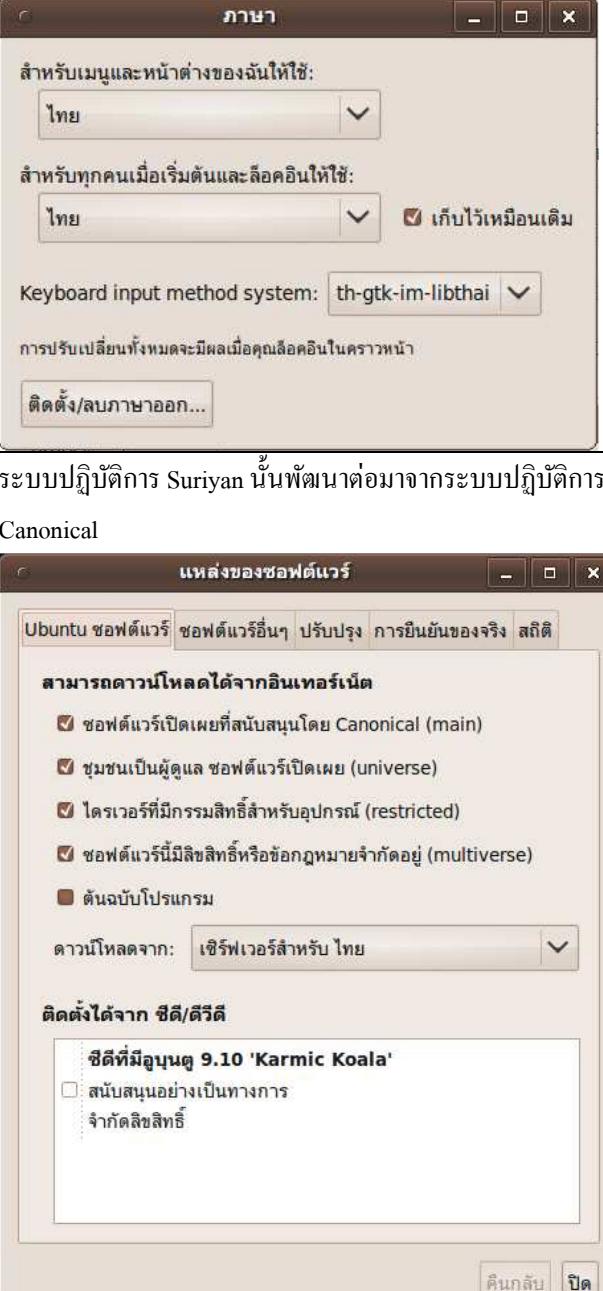
ค่ากำหนด	คำอธิบาย
	 <p>ได้เชื่อมต่อไปยัง localhost</p>
เครื่องมือจัดการแพกเกจ Synaptic	<p>เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการติดตั้งซอฟต์แวร์เหมือน Add or Remove Program ในระบบปฏิบัติการ Windows</p>  <p>คุณควรปรับข้อมูลแพกเกจอย่างสม่ำเสมอ มีจะนัน คุณอาจ พลาดการแก้ปัญหาระบบรักษาความปลอดภัยที่สำคัญได้ หมายเหตุ: การเปลี่ยนแปลงต่างๆ จะบังทุ่นเริ่มการทำงาน ทันที คุณต้องเลือกสิ่งที่ต้องการก่อน และวิ่งสั่งกระทำการ คุณสามารถเลือกแพกเกจเพื่อติดตั้ง ปรับรุ่น หรือออดตอนได้หลายวิธี:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกแพกเกจแล้วเลือกการกระทำจากเมนู 'แพกเกจ'</li> <li>- ดับเบิลคลิกที่ชื่อแพกเกจ</li> <li>- เลือกการกระทำจากเมนูคลิกขวาที่ชื่อแพกเกจ</li> <li>- คลิกที่ไอคอนสถานะเพื่อเปิดเมนูเลือกการกระทำ</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> แสดงคำอธิบายเมื่อเริ่มโปรแกรม</p> <p>ปิด</p> <p>ค่ากำหนดติดตั้ง และเลือกหมวดหมู่ซอฟต์แวร์ในการติดตั้ง</p>

ค่ากำหนด	คำอธิบาย
	
ตรวจสอบเครือข่าย	<p>เป็นเครื่องมือในการกำหนดค่าเครือข่าย และตรวจสอบสถานะของเครือข่าย ซึ่งรายละเอียดประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่ากำหนดอุปกรณ์</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>

ค่ากำหนด	คำอธิบาย
	
ติดตามทรัพยากรระบบ	<p>เป็นคำสั่งที่ใช้ตรวจสอบทรัพยากรที่ใช้ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าตรวจสอบระบบ</li> <li>- ค่าไฟร์วอลล์</li> <li>- ทรัพยากร</li> <li>- ระบบแฟ้ม</li> </ul> 
โปรแกรมจัดการการปรับรุ่น	<p>เป็นโปรแกรมที่ตรวจสอบรุ่นของระบบปฏิบัติการ เช่น ตัวอย่างนี้แสดงว่าระบบปฏิบัติการที่ใช้เป็นรุ่นใหม่ล่าสุด</p>

ค่ากำหนด	คำอธิบาย
	 <p>ระบบของคุณเป็นรุ่นล่าสุดแล้ว รายการของแพคเกจถูกปรับปรุงครั้งล่าสุดเมื่อ 18 วันก่อน</p> <p>รายละเอียดการปรับรุ่น</p> <p>การเปลี่ยนแปลง คำบรรยาย</p> <p>Settings... ปิด</p>
โปรแกรมอ่านแฟ้มปุ่ม	<p>เป็นระบบเก็บล็อกต่างๆที่บันทึกกิจกรรมดำเนินการ</p>  <p>messages - ตัวอ่านบันทึกระบบ</p> <p>Xorg.0.log Jan 26 00:25:39 khajorn-desktop rsyslogd: [origin software="rsyslogd" swVersion="5.8.10-r0" xid="0"]Jan 26 05:17:47 khajorn-desktop pulseaudio[1575]: als-a-source.c: Resume failed</p> <p>aptitude Jan 26 05:18:48 khajorn-desktop pulseaudio[1575]: last message repeated 3565 times</p> <p>auth.log Jan 26 05:19:49 khajorn-desktop pulseaudio[1575]: last message repeated 8456 times</p> <p>auth.log.1 Jan 26 05:20:50 khajorn-desktop pulseaudio[1575]: last message repeated 3263 times</p> <p>boot Jan 26 05:21:51 khajorn-desktop pulseaudio[1575]: last message repeated 2618 times</p> <p>bootstrap.log Jan 26 05:22:52 khajorn-desktop pulseaudio[1575]: last message repeated 6141 times</p> <p>btmp Jan 26 05:23:53 khajorn-desktop pulseaudio[1575]: last message repeated 8436 times</p> <p>checkbox.log Jan 26 05:24:54 khajorn-desktop pulseaudio[1575]: last message repeated 5463 times</p> <p>daemon.log Jan 26 05:26:16 khajorn-desktop pulseaudio[1575]: last message repeated 3737 times</p> <p>daemon.log.1 Jan 26 05:52:00 khajorn-desktop sudo: pam_sm_authenticate: Called</p> <p>debug Jan 26 06:03:17 khajorn-desktop sudo: pam_sm_authenticate: username = [khajorn]</p> <p>debug.1 Jan 26 06:03:17 khajorn-desktop sudo: pam_sm_authenticate: Called</p> <p>dmesg Jan 26 06:03:17 khajorn-desktop sudo: pam_sm_authenticate: username = [khajorn]</p> <p>dmesg.0 Jan 26 06:03:17 khajorn-desktop sudo: pam_sm_authenticate: Called</p> <p>dpkg.log Jan 26 06:03:17 khajorn-desktop sudo: pam_sm_authenticate: username = [khajorn]</p> <p>fontconfig.log Jan 26 06:03:17 khajorn-desktop sudo: pam_sm_authenticate: Called</p> <p>jockey.log Jan 26 06:03:17 khajorn-desktop sudo: pam_sm_authenticate: username = [khajorn]</p> <p>jockey.log.1 Jan 26 06:03:17 khajorn-desktop sudo: pam_sm_authenticate: Called</p> <p>kern.log Jan 26 06:03:17 khajorn-desktop sudo: pam_sm_authenticate: username = [khajorn]</p> <p>kern.log.1 Jan 26 06:03:17 khajorn-desktop sudo: pam_sm_authenticate: Called</p> <p>lpr.log Jan 26 06:03:17 khajorn-desktop sudo: pam_sm_authenticate: username = [khajorn]</p> <p>14 บรรทัด (1.3 KB) - เปลี่ยนแปลงล่าสุด: อ. ม.ค. 26 06:30:17 2010</p>
ผู้ใช้และกลุ่มผู้ใช้	ใช้บริหารบัญชีรายชื่อ และกลุ่มรายชื่อ ซึ่งเดฟอลท์จะมีชื่อที่กำหนดในการติดตั้ง และ root

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

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

## ก.2 เกสต์ลับการรีเซตรหัสผ่าน root

เราพบว่ามีหลายเหตุผลที่เราจำเป็นที่ต้องรีเซตรหัสผ่าน

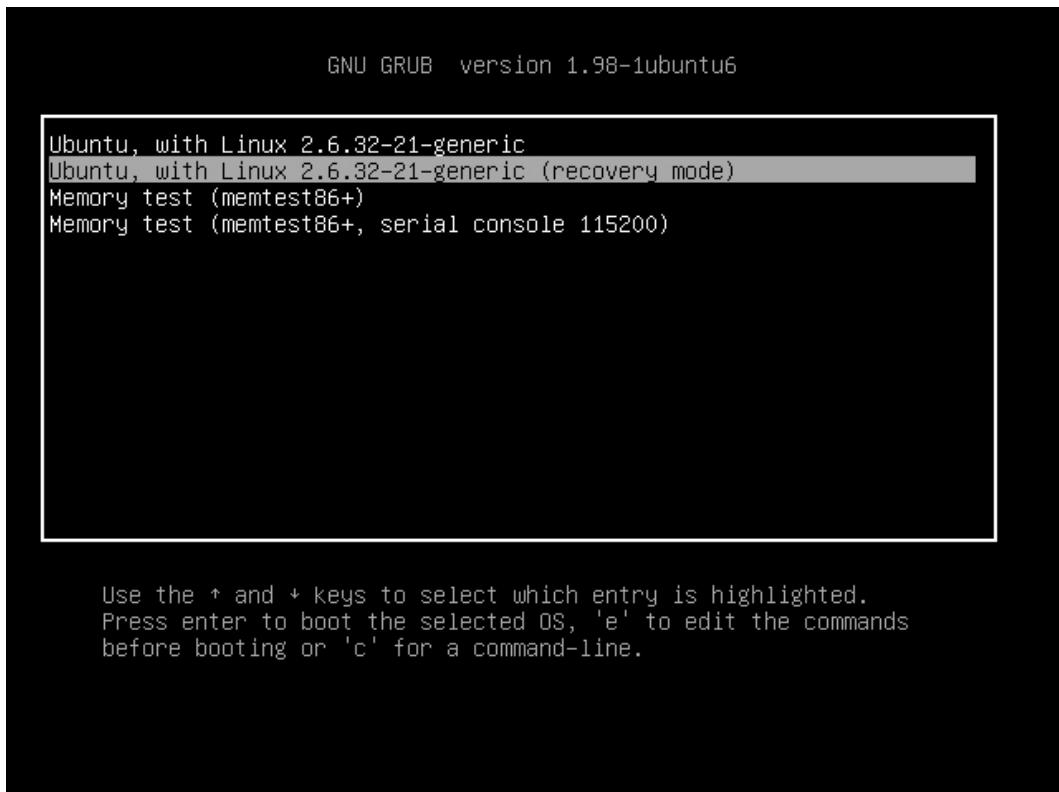
- เครื่องคอมพิวเตอร์นี้ได้จากบุคคลอื่นซึ่งได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการสู่ริบันไว้แต่ไม่ได้ให้รหัสผ่านกับเรา
- เราได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการสู่ริบันแล้วไม่ได้ใส่รหัสผ่านระหว่างติดตั้ง

- เรามีรหัสผ่านมากจนจำไม่ได้ว่าระบบใดใช้รหัสผ่านอะไร

ในหัวข้อนี้เราจะช่วยให้คุณรู้จักการเรียกดูรหัสผ่านเพื่อแก้ไขปัญหาในการเข้าใช้ระบบปฏิบัติ

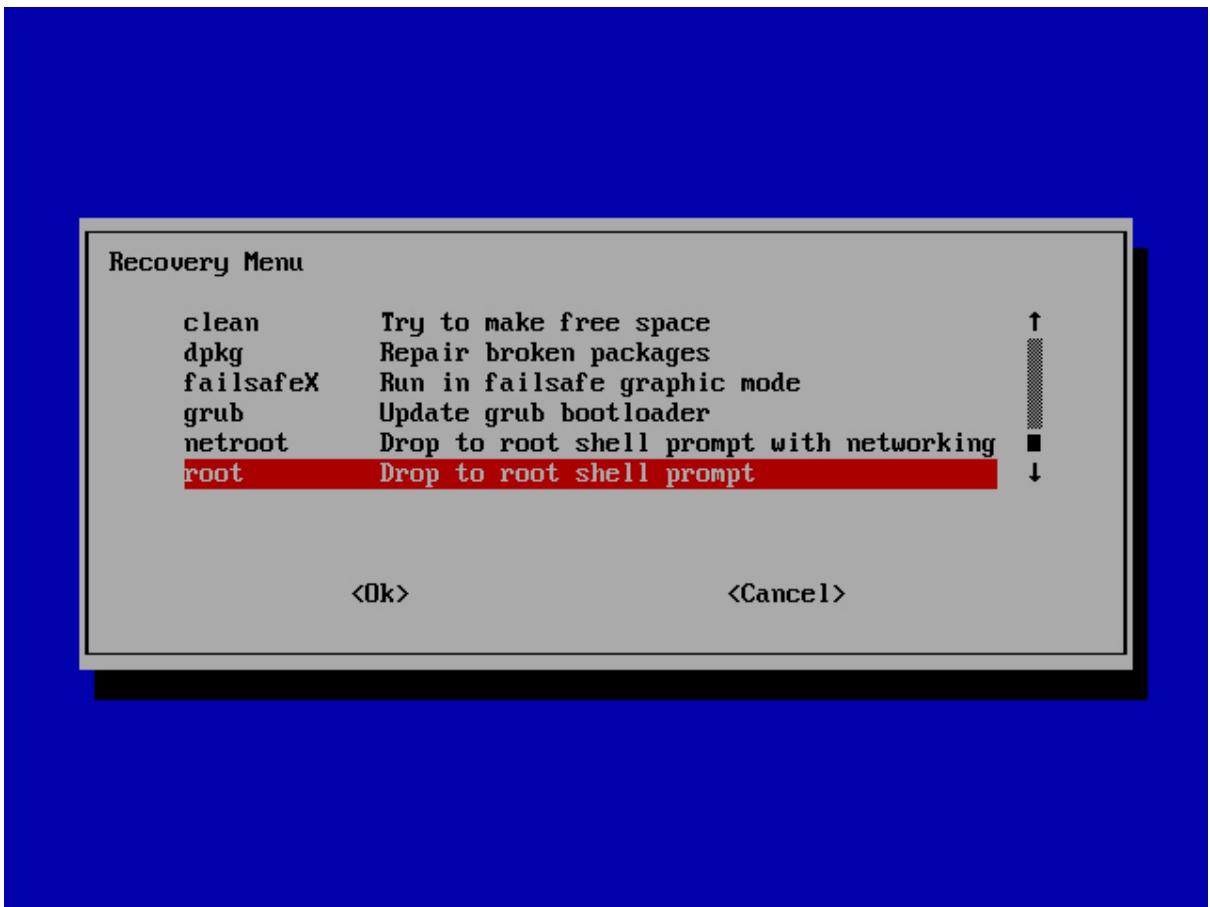
## 1. ให้รีบูตเครื่องเข้าสู่ Recovery mode

ซึ่งถ้าเราติดตั้งระบบปฏิบัติการสุริยันเพียงระบบปฏิบัติการเดียวให้กดคีย์ **Shift** ระหว่างบูตเข้าสู่เมนู Boot แต่ถ้ามีระบบปฏิบัติการมากกว่าหนึ่ง เช่น Windows, Mac OS ให้เลือกเมนูระบบก่อนเมื่อปรากฏเมนู Boot แล้วให้กดคีย์ **Shift**



กรณีที่เป็นเวอร์ชั่นก่อนปี 2009 จะใช้คีย์ Esc

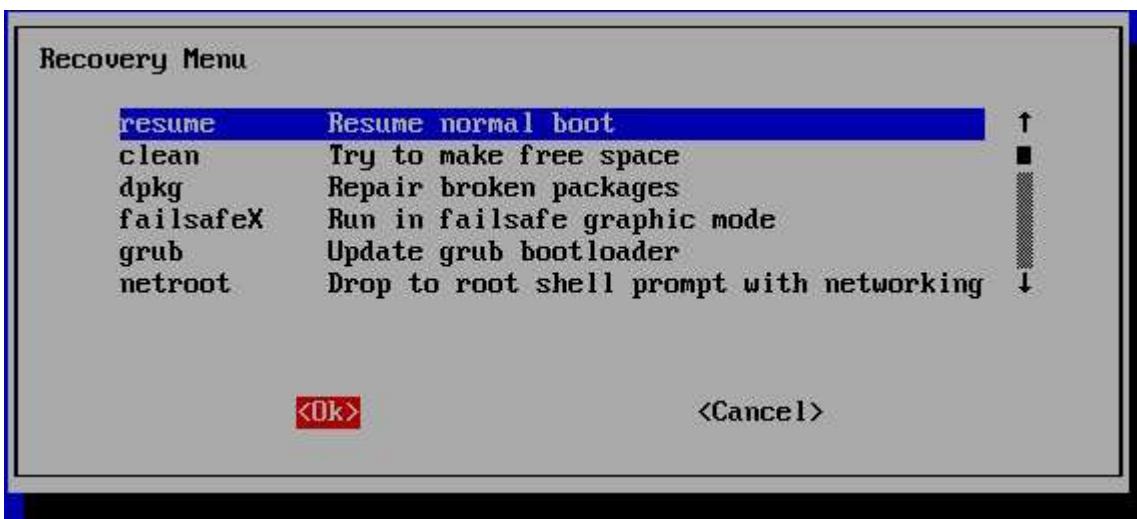
## 2. เลือกเมนู Ubuntu, with Linux 2.6.32-21-generic (recovery mode) รอสักพัก



- เลือกเมนู root Drop to root shelf prompt ซึ่งขึ้นตอนหลังจากนี้ไปต้องระวังให้มากเนื่องคุณได้ลิฟท์ Root แล้ว
- เมื่อขึ้นหน้าจอจะคล้ายเดิมรหัสผ่านผู้ใช้คนใดให้ชี้คำสั่ง 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:~#
```

- พิมพ์ Exit พื่อออกไปสู่หน้าจอในการเลือกเมนูที่นูต



#### 6. เลือก Resume Resume normal boot, เคาะ Enter

เพื่อเข้าใช้ในหน้าจอ Terminal ซึ่งให้ระบุรหัสผ่านใหม่ที่ระบุ และพิมพ์ว่า init 0 เพื่อนยดเข้าสู่กราฟิกโหมด

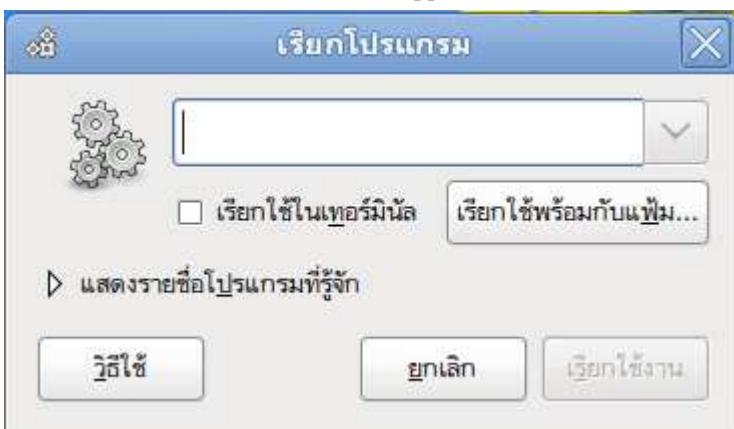
### ก.3 เคล็ดลับของเดสก์ท็อป (Desktop Tricks)

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

#### ก.3.1 เรียกโปรแกรมใช้งาน

บางครั้งก็มีประโยชน์ที่สามารถเรียกใช้โปรแกรมด้วยคำสั่ง ยกตัวอย่างเช่น โปรแกรมไม่มีรายการของเมนูซึ่งสามารถทำได้ง่ายด้วยการเรียกใช้หน้าต่างๆ ก็จะเลือก เรียกโปรแกรม (Run Applications) สำหรับโปรแกรมที่ผู้ใช้ต้องการใช้ตลอดเวลา ที่ไม่มีรายการของเมนู ผู้ใช้สามารถเพิ่ม ได้ง่ายใน Suriyan (see ตอนนี้เรียกว่า “ปรับแต่งเมนู”)

##### 1. กดคีย์ Alt+F2 เพื่อเรียกโปรแกรม (Run Applications)



##### 2. ใช้ชื่อของโปรแกรมที่ผู้ใช้ต้องการจะเรียกใช้ และกดคีย์ Enter

#### ก.3.2 เรียกโปรแกรมต่างๆโดยอัตโนมัติเมื่อเริ่มโปรแกรม GNOME

1. เลือก Main menu > ระบบ (System) > ปรับแต่งพื้นที่ (Preferences) > โปรแกรมเริ่มวาระ
2. กดเลือกแท็บ โปรแกรมเริ่มระบบ (Startup Programs)

- ใช้ปุ่ม Add, Edit, and Delete ในการจัดการโปรแกรมที่ต้องการเรียกใช้ขณะที่เครื่องเริ่มทำงาน บางโปรแกรมจะติดตั้งในรายการโดยอัตโนมัติเมื่อผู้ใช้ปรับแต่งโปรแกรมนั้น

#### ก.4 การเข้าใช้ GNOME โดยอัตโนมัติเมื่อเริ่มปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

ผู้ใช้สามารถล็อกอินโดยอัตโนมัติเมื่อเริ่มระบบ แต่ไม่แนะนำสำหรับเครื่องล่าวนใหญ่ เพราะมันไม่ปลอดภัยและทำให้ผู้อื่นสามารถเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้

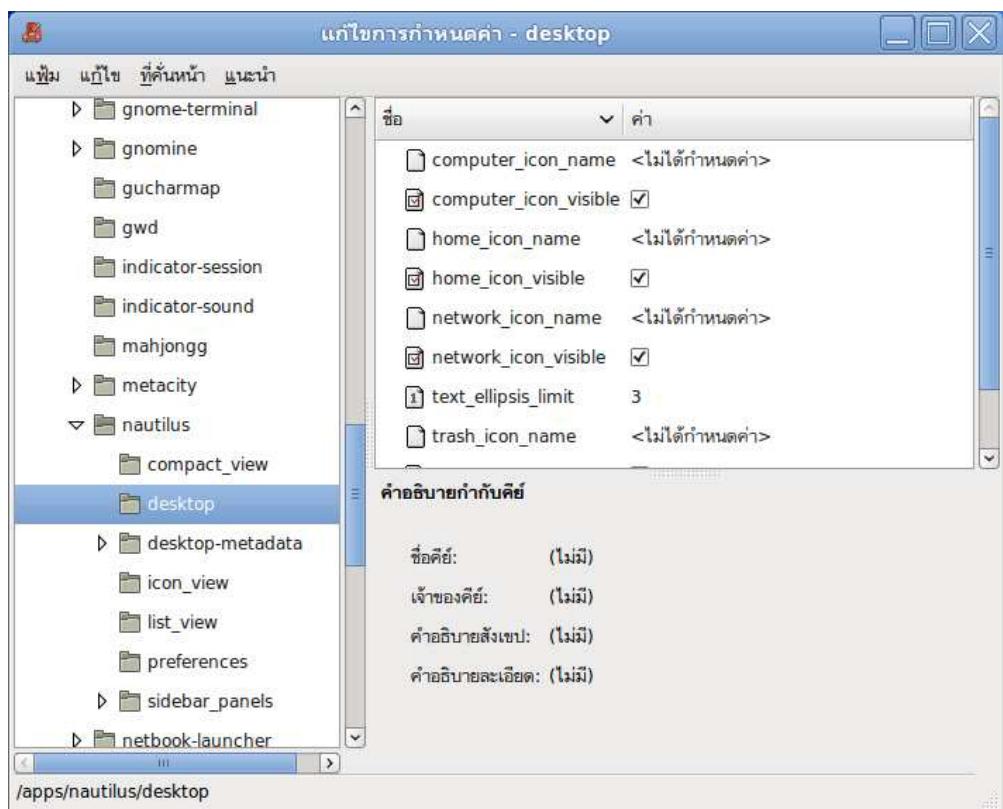
- เลือก Main Menu > ระบบ > คูແລระบบ > หน้าจอเข้าระบบ (Login Screen)
- หน้าจอจะถูกล็อกไว้ให้คลิกปุ่ม ปลดล็อก (Unlock) และใส่รหัสผ่านของผู้ใช้  
เลือกชื่อผู้ใช้ที่จะเข้าใช้โดยอัตโนมัติ (automatically logged in) และกำหนดเวลาที่นับถอยหลังถ้าผู้ใช้ไม่ได้ทำอะไร



คลิกปุ่ม “ปิด”

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

- เรียกโปรแกรม Configuration Editor, โดยใช้คำสั่ง gconf-editor (อ่าน ตอนนี้เรียกว่า “เรียกโปรแกรมใช้อ่อง”)
- เลือก apps > nautilus > desktop
- คลิกในช่องด้านซ้าย computer\_icon\_visible, home\_icon\_visible, and trash\_icon\_visible. การปรับเปลี่ยนจะมีผลให้เห็นทันที



### เริ่มโปรแกรม GNOME โดยที่ไม่ต้องปิดเครื่องใหม่

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

### ป้องกันการใช้แป้นชุด 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. เผยนข้อมูลและออกจากโปรแกรม(ด้วยอย่าง)  
การปรับเปลี่ยนจะมีผลในคราวหน้าที่ผู้ใช้เข้ามาใน GNOME ถ้าผู้ใช้ต้องการให้มีผลทันที, เริ่มต้น GNOME ใหม่  
(อ่าน ตอนนี้เรียกว่า “เริ่มโปรแกรม GNOME โดยที่ไม่ต้องปิดเครื่องใหม่” )

## ด้วยตาราง

ตารางที่ 1 คำอธิบายความต้องการของระบบ .....	16
ตารางที่ 2 คำอธิบายค่าต่าง ๆ ในการล็อกอອฟ.....	22
ตารางที่ 3 คำอธิบายการปรับค่าต่าง ๆ เมื่อล็อกอินแล้ว .....	23
ตารางที่ 4 คำอธิบายค่าปรับแต่งพื้นโต๊ะ.....	27
ตารางที่ 5 คำอธิบายตำแหน่งไฟลเดอร์ที่เรียกใช้.....	53
ตารางที่ 6 คำอธิบายการเปิดใช้ไฟลงานต่าง ๆ .....	60
ตารางที่ 7 คำอธิบายการปรับเปลี่ยนค่ากำหนดของเครื่องพิมพ์.....	72
ตารางที่ 8 คำอธิบายแอพพลิเคชั่นหมวดหมู่กราฟิกส์.....	79
ตารางที่ 9 คำอธิบายแอพพลิเคชั่นหมวดหมู่เครื่องมือเครื่องใช้.....	82
ตารางที่ 10 คำอธิบายแอพพลิเคชั่นหมวดหมู่สำนักงาน .....	86
ตารางที่ 11 คำอธิบายแอพพลิเคชั่นหมวดหมู่สีียง และวีดีโอ .....	87
ตารางที่ 12 คำอธิบายแอพพลิเคชั่นหมวดหมู่อินเตอร์เน็ต .....	90
ตารางที่ 13 คำอธิบายสถานะของการกิจ.....	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



## ด้วย

---

### 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 ภายใต้ โครงการนี้มีเดเบียนลินุกซ์ (Debian GNU/Linux) ที่ใช้ลินุกซ์เป็นคอร์แนล และใช้เครื่องมือต่างๆ ในโครงการ GNU ประกอบกันเป็นระบบปฏิบัติการ .....	8
Free Software Foundation (FSF) : มูลนิธิซอฟต์แวร์เสรี (อังกฤษ: Free Software Foundation, ชื่อย่อ: FSF) เป็นองค์กรไม่ แสวงหากำไรที่ก่อตั้งโดย ริชาร์ด ส托ลล์แมน เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2528 (ค.ศ. 1985) เพื่อสนับสนุนแนวทาง ซอฟต์แวร์เสรี มีจุดประสงค์ต้องการให้สามารถเผยแพร่และแก้ไขซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ได้โดย ปราศจากข้อจำกัดใดๆ มูลนิธินี้จดทะเบียนในมลรัฐแมสซาชูเซตส์ สหรัฐอเมริกา .....	1
GNOME : โครงการ GNOME เป็นการสร้างแพลตฟอร์มทาง คอมพิวเตอร์ ที่เป็นซอฟต์แวร์เสรี โดยมีเป้าหมายคือสร้างชุด เครื่องมือที่ช่วยให้นักพัฒนาสามารถสร้างโปรแกรม ขึ้นมาได้ง่าย รวมไปถึงสภาวะการทำงานแบบเดสก์ท็อป (desktop environment - ซอฟต์แวร์ที่ใช้รีิกซอฟต์แวร์อื่น ทำงานที่จัดการกับไฟล์และระบบหน้าต่าง) .....	21
GNU : โครงการ ก纽 (GNU) เป็นชื่อของโครงการพัฒนาระบบปฏิบัติการ ริเริ่มโดย ริชาร์ด ส托ลล์แมน เมื่อปี พ.ศ. 2527 โดย มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาระบบปฏิบัติการเพื่อให้เป็นซอฟต์แวร์ที่ทุกคนสามารถนำไปใช้ แก้ไข ปรับปรุง หรือ จำหน่ายฟรี โดยไม่ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์ โครงการก纽 ประกอบไปด้วย เคอร์แนล ไลบรารี คอมไพล์เตอร์ โปรแกรมระบบ และ โปรแกรมประยุกต์ต่างๆ .....	1, 12
Linux Distribution : ลินุกซ์ดิสทริบิชัน (Linux distribution) หรือ ดิสโตร (distro) เป็นการจัดแพคเกจของระบบปฏิบัติการ ลินุกซ์ โดยรวมระบบลินุกซ์พร้อมกับ Application อื่นๆ เพื่อให้ผู้ใช้ใช้งานได้สะดวก เช่น Ubuntu RedHat ลินุกซ์ทั้งหมด เป็นต้น .....	8
Linux TLE : ลินุกซ์ทั่วไป (LinuxTLE) คือชื่อของระบบปฏิบัติการในลักษณะของลินุกซ์ที่ปัจจุบันพัฒนาต่อมาจากอูบูนตุ โดยเพิ่มความสามารถภาษาไทย ปัจจุบันพัฒนาโดยยนค�텍 โดยรุ่นปัจจุบันคือ ลินุกซ์ทั่วไป 9.0 รหัสว่า "หัวหิน" ที่เน้น การใช้งานสำหรับผู้ใช้ทั่วไป ทั้งการใช้ที่บ้าน ที่สำนักงาน ในสถานศึกษา สำหรับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ทั้ง คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะและคอมพิวเตอร์พกพา .....	4
Open Source : โอเพนซอร์ซ หรือ โอเพนซอร์ส (open source) คือวิธีการในการออกแบบ พัฒนา และแจกจ่ายสำหรับ ต้นฉบับของสิ่นค้าหรือความรู้ โดยเฉพาะซอฟต์แวร์ โดยโอเพนซอร์ซถูกพิจารณาว่าเป็นทั้งรูปแบบหนึ่งในการออกแบบ และแผนการในการดำเนินการ โดยโอเพนซอร์ซเปิดโอกาสให้บุคคลอื่นนำเอาระบบนี้ไปพัฒนาได้ต่อไป .....	12
OpenOffice.org : โอเพนออฟฟิศดอทออร์ก (อังกฤษ: OpenOffice.org ย่อว่า OO.o หรือ OOo) เป็นชุดซอฟต์แวร์สำนักงานที่ ทำงานบนหลายระบบปฏิบัติการ เผยแพร่ในรูปแบบซอฟต์แวร์เสรี เก็บข้อมูลโดยใช้ชุดเครื่องมือส่วนต่อประสานกราฟิก	

ของตัวเอง รองรับรูปแบบโอลเพนดีก็คิวเมนต์ (ODF) ซึ่งเป็นมาตรฐาน ISO/IEC เพื่อการแลกเปลี่ยน ข้อมูล และใช้เป็นรูปแบบแฟ้มพื้นฐาน อีกทั้งยังรองรับรูปแบบเอกสารจากไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ และอื่น ๆ กระทั้งเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2552 โอลเพนออฟฟิศลดอี้อกรองรับมากกว่า 110 ภาษา.....	7
Slackware : สลัคแวร์ (อังกฤษ: Slackware) เป็นระบบปฏิบัติการลินุกซ์แบบเสรีและโอลเพนซอร์ซ ที่พัฒนาขึ้นโดย Patrick Volkerding โปรแกรมเมอร์ชาวอเมริกัน โดยปรับปรุงมาจาก Softlanding Linux System (SLS Linux) เมยแพร์เป็นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1993 และยังมีการพัฒนาต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน เป็นลินุกซ์ดิสทริบิวชันที่เก่าแก่ที่สุด ที่ยังมีการพัฒนาอยู่ 3	
UNIX : ยูนิกซ์ (Unix แต่ชื่อตามเครื่องหมายการค้าคือ UNIX) เป็นระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แบบหลายงาน หลายคนใช้ที่เริ่มพัฒนาโดยกลุ่มพนักงานของห้องปฏิบัติการ AT&T Bell Labs โดยกลุ่มนักพัฒนาที่เป็นที่รู้จัก กือ Ken Thompson, Dennis Ritchie และ Douglas McIlroy .....	1
X-Window : X Window System (อาจรู้จักในชื่อ X11 หรือ X) เป็นระบบการแสดงผลหน้าต่างแบบบิตแมปในคอมพิวเตอร์ X Window เป็นระบบ GUI มาตรฐานของระบบปฏิบัติการในคราบลยูนิกซ์ และ OpenVMS .....	2