

เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ  
การถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่อง  
“การใช้โปรแกรม Open Source ในการปฏิบัติงานของบุคลากร”



วันที่ 23 พฤษภาคม 2567  
ณ อาคารเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

## 1. Open Source Software

โอเพ่นซอร์สซอฟต์แวร์ (Open Source Software) คือ ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ หรือ แอปพลิเคชันที่ทางผู้พัฒนารายแรกของซอฟต์แวร์นั้น ๆ เปิดเผยที่มา หลักการของซอฟต์แวร์นั้นให้บุคคลภายนอก ผู้ใช้งาน ผู้พัฒนารายอื่นได้ใช้งาน รวมถึงการนำรหัสต้นฉบับ หรือ ซอร์สโค้ด (Source Code) ของซอฟต์แวร์ไปแจกจ่าย ทำซ้ำ ศึกษา ดัดแปลง พัฒนาต่อยอดได้อีก โดยไม่ผิดกฎหมาย หรือกฎการใช้แต่อย่างใด

## 2. ลักษณะของ Open-Source Software

- ไม่จำกัดการแจกจ่ายเฉพาะกลุ่มบุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
- ไม่จำกัดการแจกจ่าย Source Code ส่วนใดส่วนหนึ่ง จะต้องเปิดเผยทั้งหมด
- ต้องแจกจ่ายทั้งโปรแกรมต้นฉบับและ Source Code มีช่องทางการแจกจ่ายให้เข้าถึงง่าย
- มีเงื่อนไข Open-Source License กำกับ เช่น GPL, BSD

## 3. Open-Source Software แตกต่างจาก Freeware และ Shareware อย่างไร ?

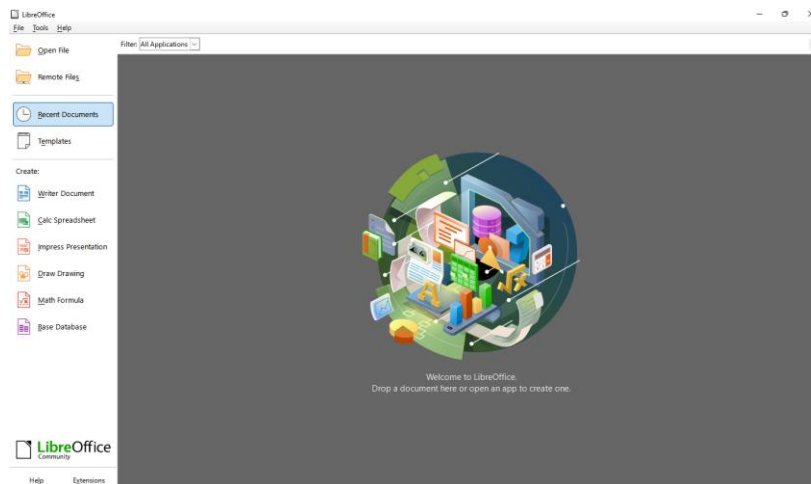
โอเพ่นซอร์สซอฟต์แวร์ (Open-Source Software), ฟรีแวร์ (Freeware) และ แชร์แวร์ (Shareware) สามารถใช้งานได้ฟรีเหมือนกัน แต่มีเงื่อนไขที่แตกต่างกันโดยสิ้นเชิง

Freeware	Shareware	Open-Source Software
<ul style="list-style-type: none"> <li>● อนุญาตให้ผู้ใช้งานดาวน์โหลด ติดตั้ง ใช้งานฟรีตลอดชีพ</li> <li>● ไม่อนุญาตให้ใช้งานในเชิงพาณิชย์</li> <li>● ไม่อนุญาตให้จำหน่ายแจกจ่ายต่อ</li> <li>● มีเงื่อนไขการใช้งานตามสัญญาอนุญาตซอฟต์แวร์ (Software License) ของแต่ละโปรแกรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อนุญาตให้ทดลองใช้งานฟรี</li> <li>● มีระยะเวลาทดลองใช้งานที่จำกัด</li> <li>● มีเงื่อนไขอื่น ๆ ตามมา เช่น หากต้องการ License จะมีค่าใช้จ่ายหรือต้องบริจาค</li> <li>● ซอฟต์แวร์ Shareware บางชนิด บางรุ่นมีโฆษณาในตัว หรือ ลายน้ำของซอฟต์แวร์นั้น ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อนุญาตให้ดาวน์โหลด ติดตั้ง ใช้งานฟรี</li> <li>● ปรับแต่งซอฟต์แวร์ผ่าน Source Code ได้</li> <li>● สามารถแจกจ่าย เผยแพร่ต่อได้ แต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของซอฟต์แวร์ต้นฉบับ</li> </ul>

## 4. ตัวอย่าง Open-Source Software ที่หลายคนรู้จัก

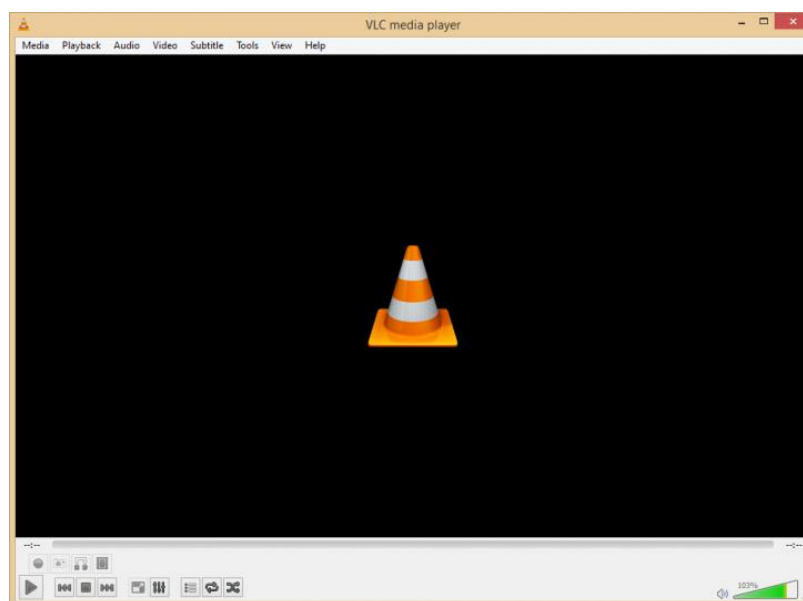
### 4.1 โปรแกรม LibreOffice

เป็นโปรแกรมจัดการเอกสาร Open Source แต่นอกเหนือจากการปรับแต่ง Source Code แล้ว การใช้งานจัดการเอกสารก็อยู่ในระดับที่น่าพอใจ มีเครื่องมือให้ใช้งานแบบครบครัน ไม่ว่าจะเป็น Documents, Spreadsheet, Presentations



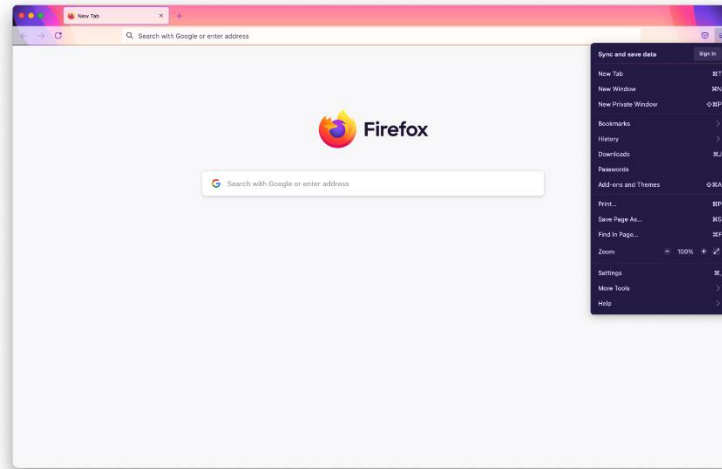
## 4.2 โปรแกรม VLC Media Player

เป็นโปรแกรมดูหนังฟังเพลงสามัญประจำเครื่อง ที่มีพีเจอรี่ให้เลือกแบบครบ ไม่ว่าจะในแง่ของการแสดงภาพ เสียง ซับไตเติล (Subtitle) รองรับสกุลไฟล์ภาพและเสียงที่หลากหลาย ใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย



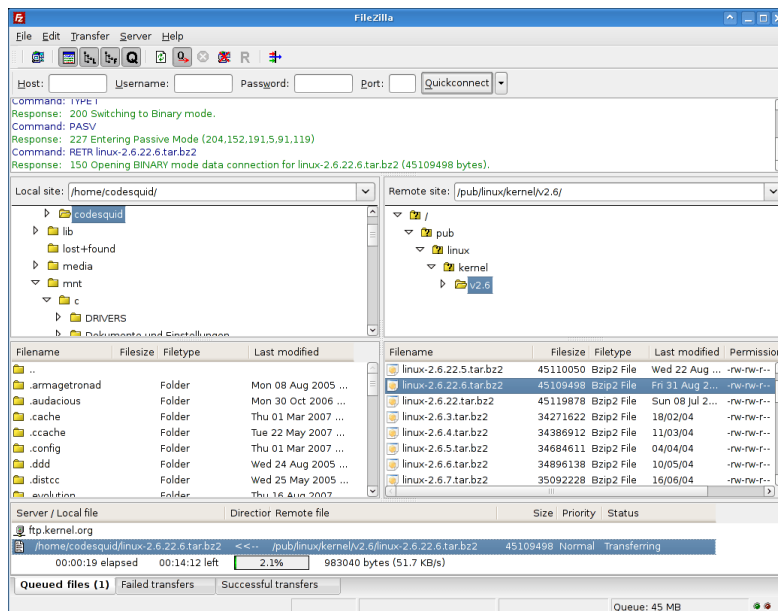
## 4.3 เบราวี่เซอร์ Mozilla Firefox

เป็นโปรแกรมเบราว์เซอร์สำหรับท่องโลกอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีการพัฒนาจนถึงปัจจุบัน ไม่ว่าจะในแง่พีเจอรี่การใช้งาน การทำงานของเบราว์เซอร์ที่รวดเร็ว มีระบบความปลอดภัยในการป้องกันมัลแวร์ (Malware) สบายแวร์ (Spyware) และอันตรายอื่น ๆ ซึ่งถือว่าเป็นเบราว์เซอร์ที่พัฒนาในทุกด้านอยู่เสมอ



#### 4.4 โปรแกรม FileZilla

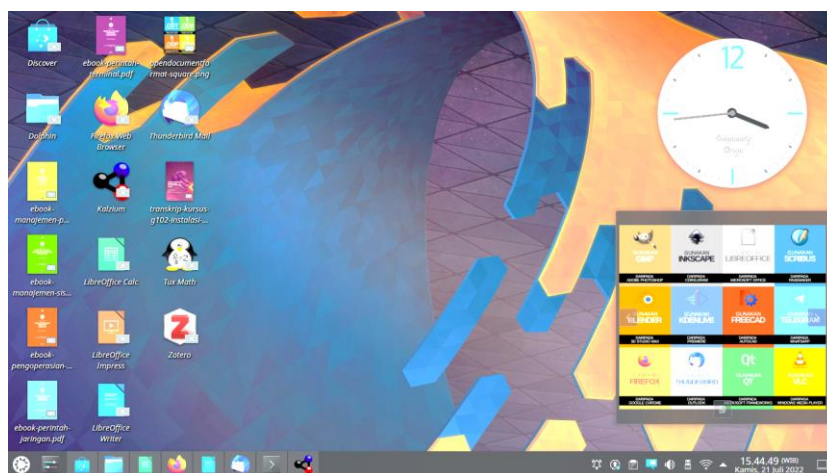
เป็นโปรแกรม FTP Client สำหรับรับส่งไฟล์ระหว่างเครื่องลูกข่ายกับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ใช้งานง่าย ๆ เพียงลากไฟล์ที่ต้องการและวางในโปรแกรม (Drag & Drop) และยังมีคุณสมบัติในหลาย ๆ ด้าน เช่น ระบบ TimeOut Detection ตรวจสอบปัญหาการรับส่งข้อมูล, สนับสนุนการเชื่อมต่อผ่าน Firewall และรวมถึงโปรโตคอล ด้านความปลอดภัย (Security Protocol) ต่าง ๆ อาทิ SSL หรือแม้แต่ SFTP (Secure File Transfer Protocol)



## 4.5 ระบบปฏิบัติการ Ubuntu

เป็นระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่เป็นระบบแบบเปิด ซึ่งมีพื้นฐานจาก Linux Distribution หรือ Linux Distro ระบบปฏิบัติการที่ถูกรออกแบบเพื่อการแบ่งปัน มีการปรับแต่งและเพิ่มซอฟต์แวร์พื้นฐานต่าง ๆ สำหรับพร้อมใช้งานได้ทันที Ubuntu มีทั้งหมด 3 ประเภทได้แก่ Ubuntu Desktop, Ubuntu Server และ Ubuntu Core ความสามารถสำคัญของ Ubuntu คือ นักพัฒนา Ubuntu มีเป้าหมาย คือ การสร้างชุดเครื่องมือที่ช่วยให้นักพัฒนาสามารถสร้างโปรแกรมขึ้นมาได้ง่าย มีความสวยงามรวมไปถึงการทำงานแบบ Desktop Environment (DE) หรือซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่จัดการกับไฟล์และระบบหน้าต่างแสดงผล ภายหลัมนักพัฒนาหลายกลุ่มใช้ KDE หรือ K Desktop Environment เป็นสภาพแวดล้อมในการทำงานแบบ Desktop Environment ที่มี Library และโปรแกรมให้เลือกใช้มากมายมาทำงานร่วมกับ Ubuntu ทำให้เกิดเป็นโครงการ Kubuntu ขึ้นมา รวมถึงยังมีโครงการ Xubuntu สำหรับ XFCE ที่เป็น Desktop Environment มุ่งเน้นให้การ ทำงานรวดเร็วและประหยัดทรัพยากรระบบ อีกทั้งยังคงรูปลักษณะที่ดึงดูดและเป็นมิตรกับผู้ใช้อีกด้วย รวมถึงยังมี Edubuntu ที่เป็นเวอร์ชันสำหรับเด็ก ๆ ใช้ Gnome เป็น Desktop Environment แต่เพิ่ม Package ของ KDE ที่เกี่ยวกับการศึกษาเข้ามา

ที่มา : <https://blog.openlandscape.cloud/ubuntu>



## 5. Open-Source Software มีประโยชน์อย่างไร ?

Open Source เป็นประเภทซอฟต์แวร์ฟรีที่สามารถใช้งาน แจกจ่ายเปิดให้ผู้พัฒนาเข้าไปปรับแต่งโค้ดได้ จึงทำให้ซอฟต์แวร์ต้นฉบับเดิม ๆ ถูกพัฒนาเพิ่มจากเดิม มีการแก้ไขข้อบกพร่อง โดยทั้งหมดนี้ยังอยู่ในเงื่อนไข "ฟรี" และถือว่ามีส่วนหนึ่งที่ต่ำเมื่อเทียบกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบปิด

นอกจากนี้ แม้บางบริษัทจะปิดตัวหรือยุติการพัฒนาซอฟต์แวร์บางรุ่น แต่ตัว Source Code จะยังคงอยู่และถูกพัฒนาต่อไปเรื่อย ๆ โดยผู้ใช้และนักพัฒนาคนอื่น ๆ และยังเป็นประเภทของซอฟต์แวร์ที่ทุกคนเข้าถึงได้ ด้วยรูปแบบการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ที่ไม่ซับซ้อน และไม่มีการละเมิดลิขสิทธิ์ใด ๆ อีกด้วย ซึ่ง Open-Source Software ในปัจจุบันมีความปลอดภัยที่มากขึ้น เสถียรมากขึ้น เนื่องจากได้รับพัฒนาความปลอดภัยจากผู้ใช้งานส่วนมาก

ที่มา : <https://tips.thaiware.com/1686.html>

## 6. โปรแกรมจัดการด้านเอกสารในสำนักงาน LibreOffice

ปัจจุบันมีการนำโปรแกรม LibreOffice เข้ามาใช้งานในองค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมากขึ้น เนื่องจากชุดโปรแกรม LibreOffice สามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ฟรี โดยไม่ต้องเสียเงินค่าลิขสิทธิ์ในการใช้งาน เนื่องจากเป็นโปรแกรมแบบโอเพนซอร์ส (Open Source) ซึ่งเจ้าของลิขสิทธิ์มีการเผยแพร่ต้นฉบับ (Source Code) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้ติดตั้งเพื่อใช้งานได้อย่างไม่มีข้อจำกัด ทั้งจำนวนและรูปแบบการใช้งาน ไม่ว่าจะส่วนตัวเชิงการค้าหรือในองค์กรรวม ทั้งยังอนุญาตให้คัดลอกและเผยแพร่ต่อได้ ทำให้องค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ต้องเสียจัดหางบประมาณในการจัดซื้อชุดโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์เหมือนชุดโปรแกรม Microsoft Office ซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดหาโปรแกรมขององค์กรได้เป็นอย่างมาก

LibreOffice (ลิบ์ออฟฟิศ) คือ ชุดโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทโปรแกรมจัดการด้านเอกสารในสำนักงานที่คล้ายกับ Microsoft Office ที่มีการใช้งานกันอย่างแพร่หลาย ประกอบประกอบด้วยโปรแกรมสำนักงานทั้งหมด 6 โปรแกรม ได้แก่

- LibreOffice Writer

เป็นโปรแกรมจัดการเอกสารประเภทประมวลผลคำ (Word Processing) สำหรับสร้างงานเอกสาร เช่น การทำรายงาน เขียนจดหมาย พิมพ์หนังสือราชการ เป็นต้น มีความสามารถในการทำงานคล้ายกับโปรแกรม Microsoft Word

- LibreOffice Calc

เป็นโปรแกรมตารางคำนวณและการวิเคราะห์ประเภท Spreadsheet สามารถสร้างเอกสารวิเคราะห์ และจัดเก็บข้อมูลตัวเลข สร้างกราฟ การคำนวณต่าง ๆ มีการจัดเก็บข้อมูลในรูปของตาราง มีความสามารถในการทำงานคล้ายกับโปรแกรม Microsoft Excel

- LibreOffice Impress

เป็นโปรแกรมนำเสนองาน ประเภท Presentation ที่มีความสามารถในการนำเสนอโดยใช้ effect และ animation ต่าง ๆ เพื่อสร้างสไลด์มัลติมีเดียเพื่อนำเสนอข้อมูลได้ มีความสามารถในการทำงานคล้ายกับโปรแกรม Microsoft PowerPoint

- LibreOffice Draw

เป็นโปรแกรมประเภทวาดภาพและไดอะแกรมประเภท Draw ซึ่งเป็นเครื่องมือวาดภาพที่รองรับทั้งเวกเตอร์และบิตแมป สามารถใช้สร้างได้ตั้งแต่ไดอะแกรมง่าย ๆ ไปจนถึงรูปที่ประกอบด้วยวัตถุ 3 มิติ หรือ Special effect เหมาะสำหรับวาดภาพเป็นส่วนประกอบในเอกสาร มีความสามารถในการทำงานคล้ายกับโปรแกรม Microsoft Visio และโปรแกรม Microsoft Publisher

- LibreOffice Base

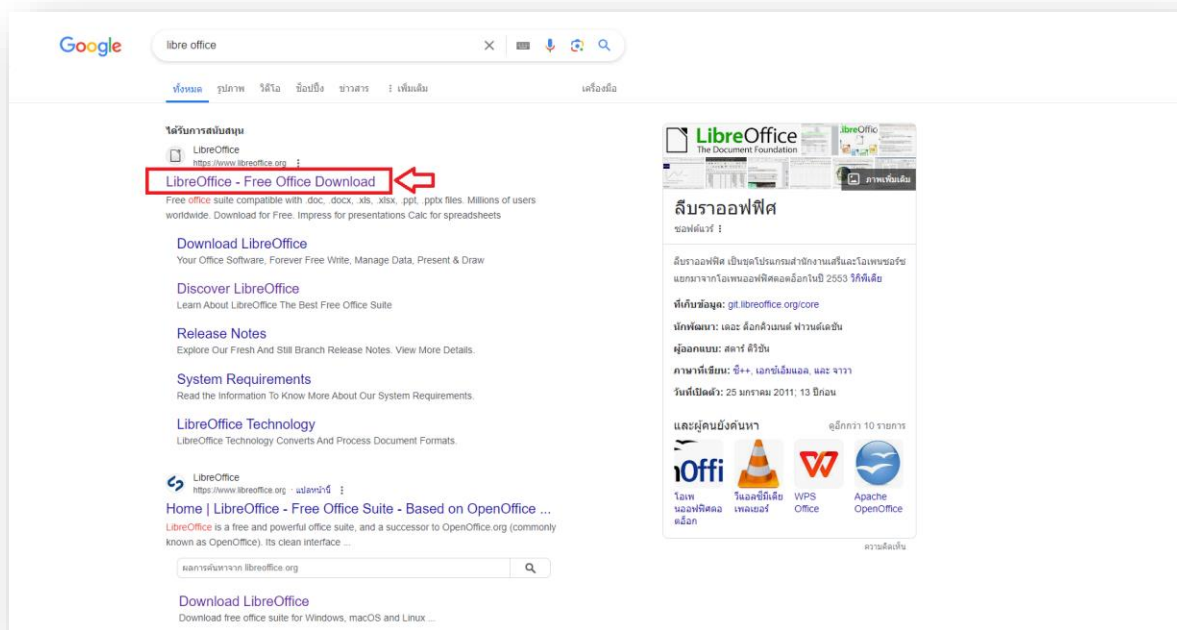
เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล ประเภท Database เป็นเครื่องมือจัดการ Database ที่ทำให้สามารถสร้างและจัดการ Database ได้อย่างง่าย สามารถเข้าถึงและวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก มีความสามารถในการทำงานคล้ายกับโปรแกรม Microsoft Access

- LibreOffice Math

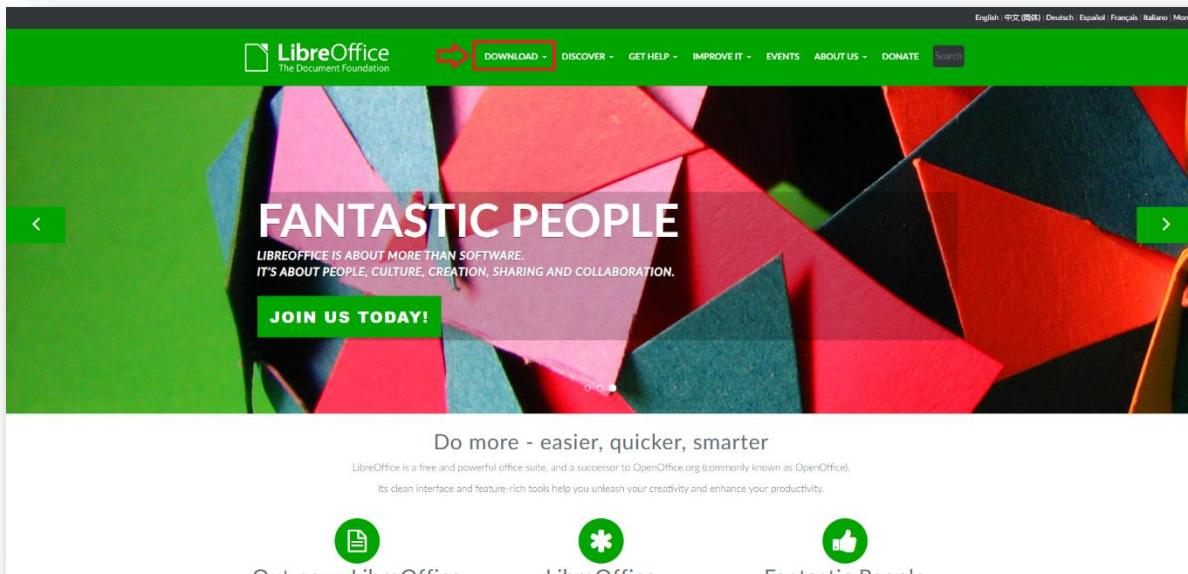
เป็นโปรแกรมสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยเฉพาะ ซึ่งมีฟังก์ชันการใช้งานที่สามารถพิมพ์สมการทางคณิตศาสตร์ต่าง ๆ

## 5.1 การดาวน์โหลดโปรแกรม LibreOffice

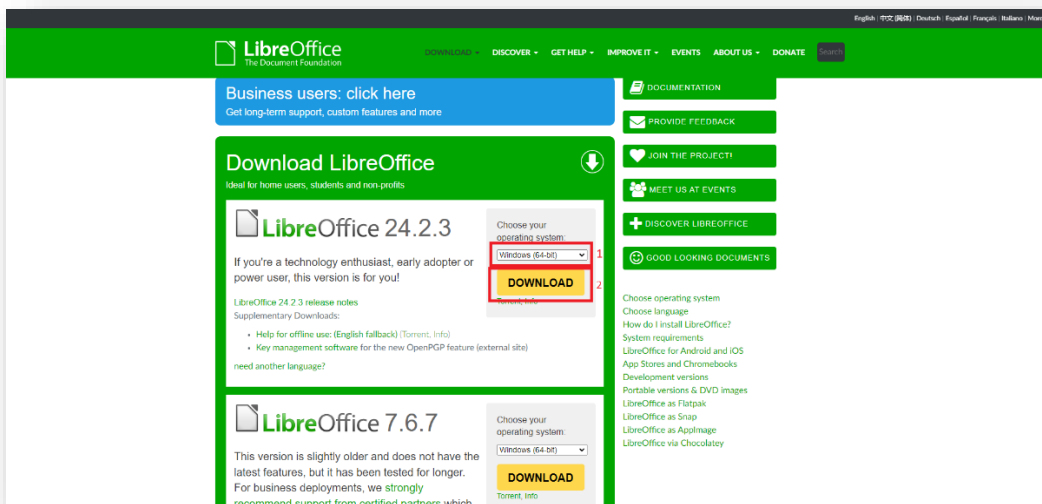
5.1.1 โปรแกรม LibreOffice สามารถดาวน์โหลดเพื่อมาติดตั้งที่เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ที่ <https://www.libreoffice.org/> สามารถใช้งานได้หลายระบบปฏิบัติการ ไม่ว่าจะเป็น Linux, macOS และ Windows



5.1.2 เข้าไปที่ เมนู Download > เลือก Download LibreOffice



### 5.1.3 เลือกระบบปฏิบัติการของตนเอง (ในที่นี้เลือก Windows (64 bit)) และ กด Download

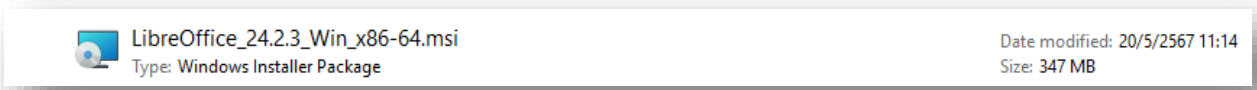


## 5.2 การติดตั้งโปรแกรม LibreOffice บนระบบปฏิบัติการ Windows

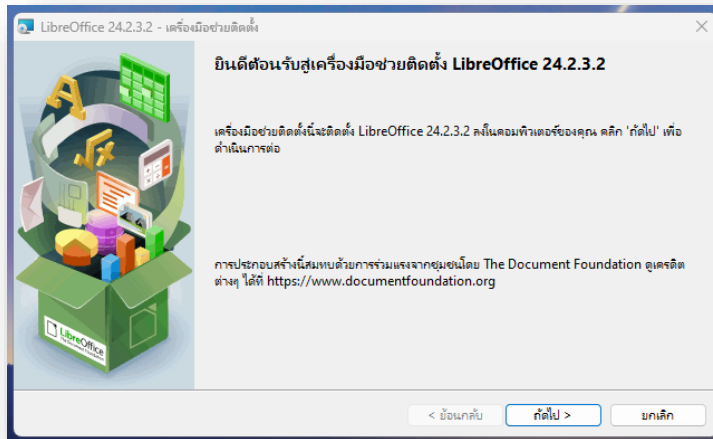
เมื่อ Download ไฟล์ติดตั้งมาแล้ว

5.2.1 Double click เพื่อเปิด ไฟล์

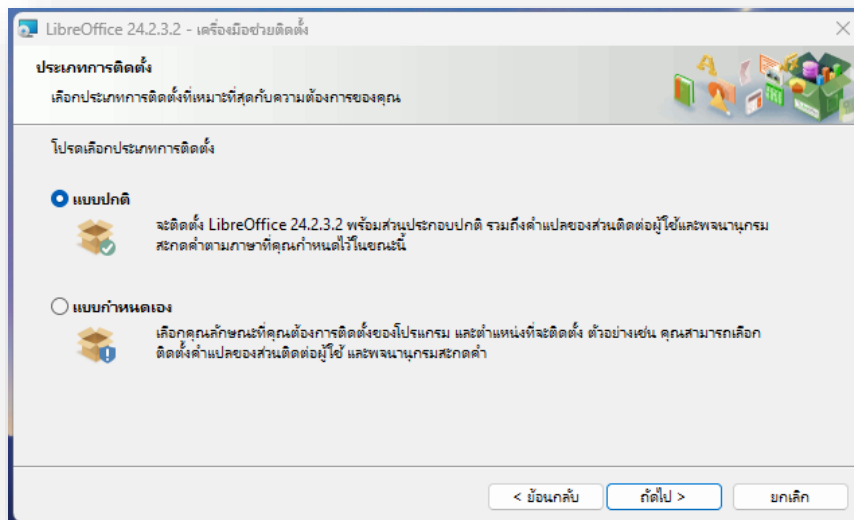




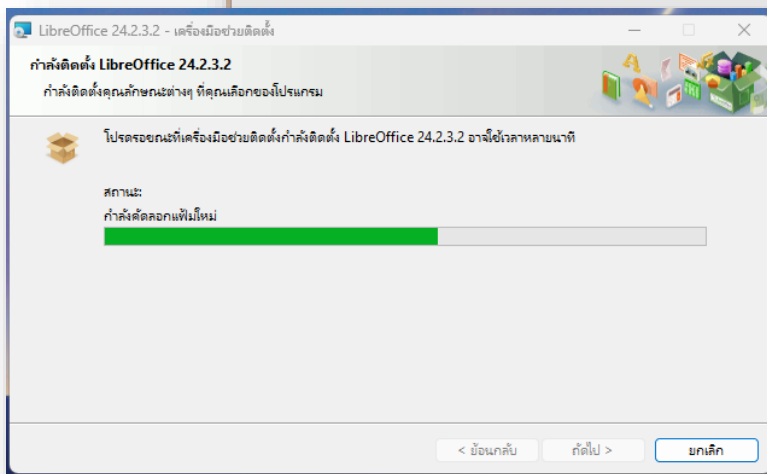
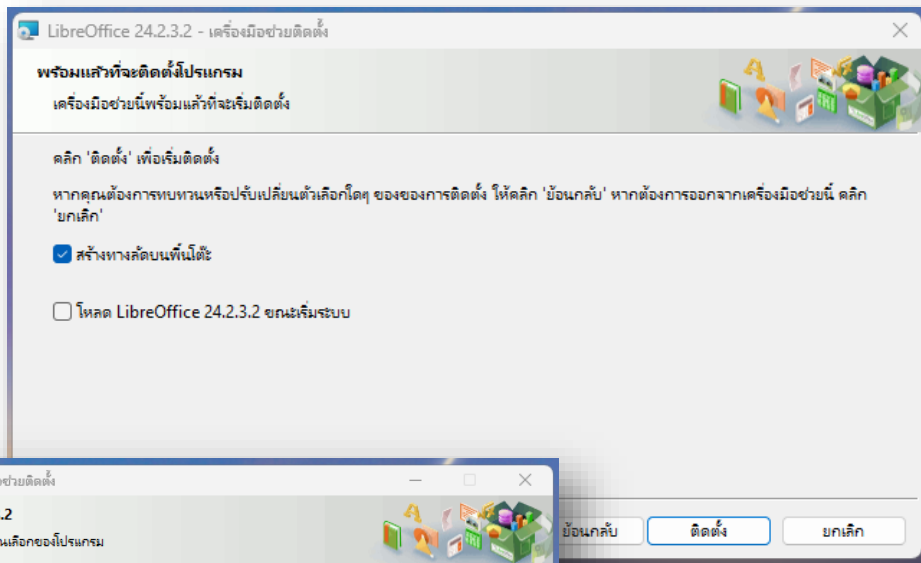
### 5.2.2 คลิกถัดไป



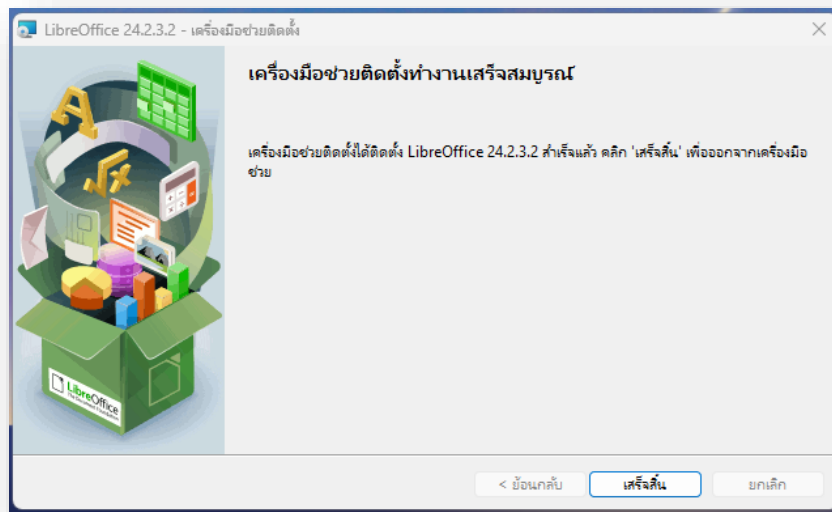
### 5.2.3 เลือกแบบปกติ คลิกถัดไป



### 5.3.4 เลือกสร้างทางลัดบนพื้นโต๊ะ และ คลิกติดตั้ง

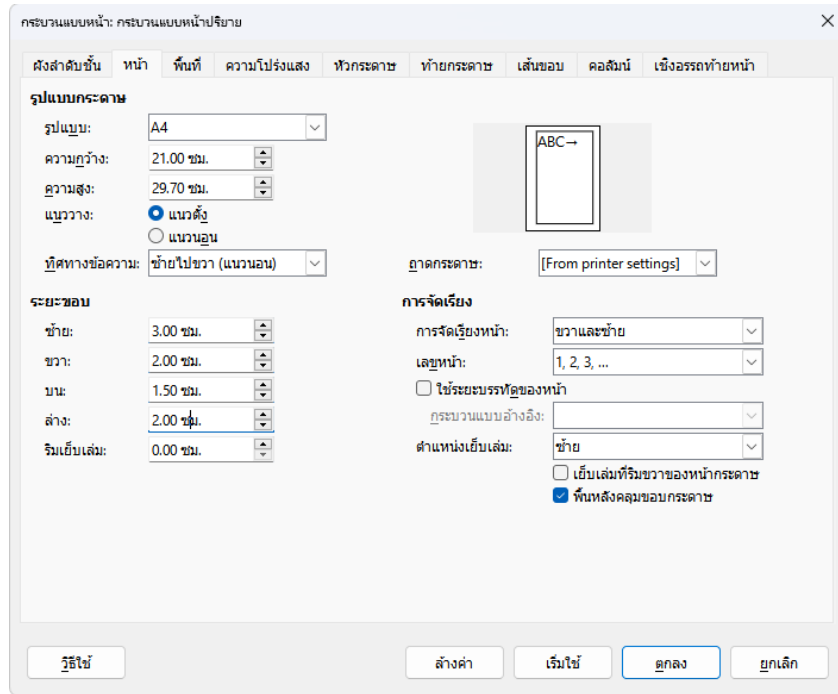


5.3.5 เมื่อติดตั้งเรียบร้อยแล้วเสร็จสิ้น

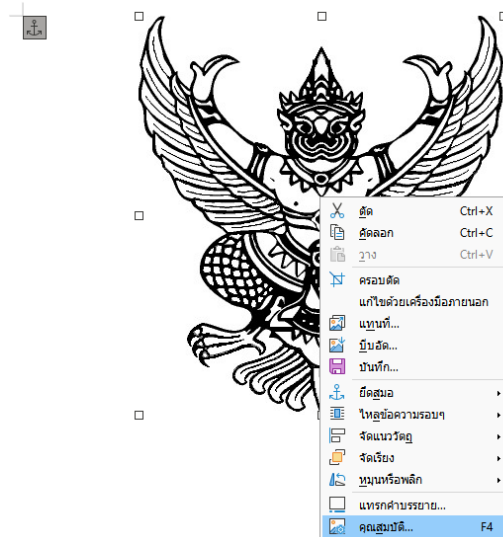




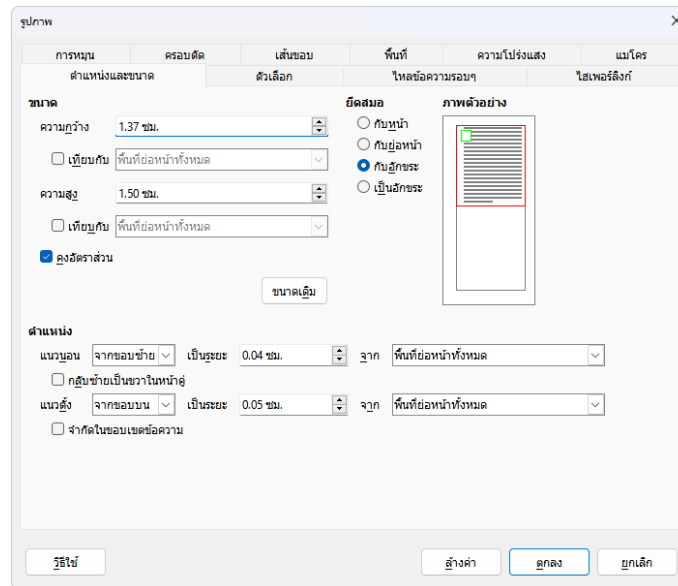
กำหนดขอบกระดาษ



ตั้งค่ารูปครุฑสูง 1.5 cm

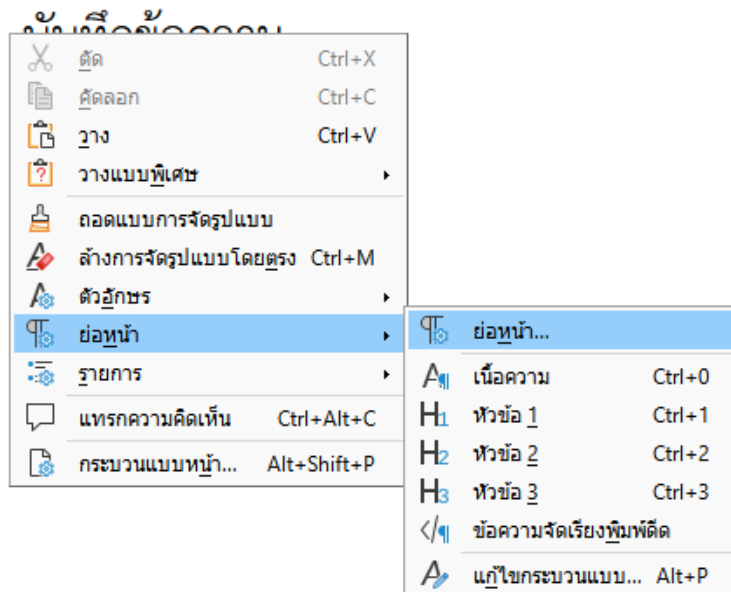


ติ๊กที่คองอัตราส่วน กำหนดความสูง1.5ซม.



พิมพ์ “บันทึกข้อความ” TH SarabunPSK (ขนาด 29pt หน้า)

ปรับย่อหน้า 35pt (1.23 cm)



ย่อหน้า

จุดตั้งระยะ	อักษรต้นขนาดใหญ่	เส้นขอบ	พื้นที่	ความโปร่งแสง
ระยะรันและระยะห่าง	การจัดแนว	กระแสรองความ		เค้าโครงและรายการ

**ระยะรัน**

ก่อนข้อความ: 0.00 ซม.

หลังข้อความ: 0.00 ซม.

บรรทัดแรก: 0.00 ซม.

ฤดูโนมิตี

**ระยะห่าง**

เหนือย่อหน้า: 0.00 ซม.

ใต้ย่อหน้า: 0.00 ซม.

ไม่ต้องเพิ่มระยะห่างระหว่างย่อหน้าที่ใช้กระบวนแบบเดียวกัน

**ระยะห่างบรรทัด**

เดี่ยว เป็นระยะ

เดี่ยว บรรทัดของหน้า

1.15 บรรทัด

1.5 บรรทัด

สองเท่า

ตามสัดส่วน

อย่างน้อย

แทรกคดะกัว

คงที่

วิธีใช้

ล้างค่า

ตกลง

ยกเลิก

ส่วนราชการ วันที่ เรื่อง (ใช้ขนาด 20pt ตัวหนา)

ย่อหน้าใช้เดี่ยว


**ส่วนราชการ**

ย่อหน้า

จุดตั้งระยะ	อักษรต้นขนาดใหญ่	เส้นขอบ	พื้นที่	ความโปร่งแสง
ระยะรันและระยะห่าง	การจัดแนว	กระแศข้อความ	เค้าโครงและรายการ	
<b>ระยะรัน</b>				
ก่อนข้อความ:	0.00 ซม.			
หลังข้อความ:	0.00 ซม.			
บรรทัดแรก:	0.00 ซม.			
<input type="checkbox"/> อัปเดตอัตโนมัติ				
<b>ระยะห่าง</b>				
เหนือย่อหน้า:	0.00 ซม.			
ใต้ย่อหน้า:	0.00 ซม.			
<input type="checkbox"/> ไม่ต้องเพิ่มระยะห่างระหว่างย่อหน้าที่ใช้กระบวนการแบบเดียวกัน				
<b>ระยะห่างบรรทัด</b>				
เดี่ยว	เป็นระยะ			
<input type="checkbox"/> เปิดใช้ระยะบรรทัดของหน้า				

รูปร่าง
ตั้งค่า
ตกลง
ยกเลิก

ใช้ขนาด 20pt ตัวหนา



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ.....

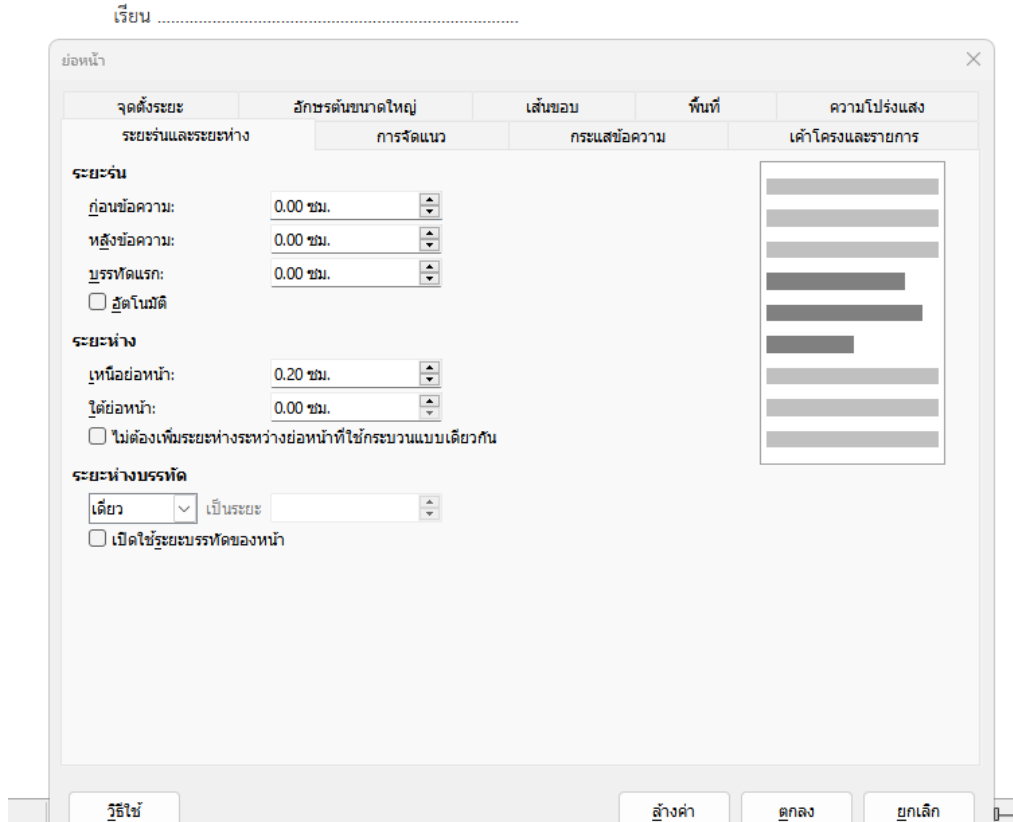
ที่.....วันที่.....

เรื่อง.....

เนื้อหา font 16pt ตัวธรรมดา

เรียน....

ตั้งค่าเนื้อย่อหน้า6pt (0.2ซม.)



ภาคเหตุ

1 enter กด 2 tab ตั้งค่าเนื้อย่อหน้า6pt (0.2ซม.)



เรียน .....

ภาคเหตุ.....

.....

ภาคความประสงค์.....

.....

ภาคสรุป.....

.....

บรรทัดสุดท้าย enter 4 ครั้ง

ใส่ () และ ตำแหน่ง ให้ตรงวันที่

  
**บันทึกข้อความ**

ส่วนราชการ.....  
ที่..... วันที่.....  
เรื่อง.....  
เรียน .....

ภาคเหตุ.....  
.....  
.....

ภาคความประสงค์.....  
.....  
.....


ภาคสรุป.....  
.....  
.....

( ..... )  
ตำแหน่ง.....


แปลง pt เป็น cm

Google

[ทั้งหมด](#) [รูปภาพ](#) [วิดีโอ](#) [ข้อป็อง](#) [ข่าวสาร](#) [เพิ่มเติม](#) [เครื่องมือ](#)

 Tradukka  
<https://tradukka.com> > ... > แปลง จุด (point) :

**แปลง จุด (point) เป็น เซนติเมตร (cm)**  
1 point = 0.0352777777777782 cm / แปลง จุด เป็น เซนติเมตร คุณยังสามารถแปลง จุด เป็น เมตร, exameter, petameter, terameter, gigameter, megameter, กิโลเมตร, hectometer, ...

 paeling-hnwy.info  
<https://www.paeling-hnwy.info> > paeling+Phycth+pi+cm :

**แปลง พ้อยท์ เป็น cm (พ้อยท์ เป็น เซนติเมตร)**  
เลือกหมวดหมู่ที่เหมาะสมจากรายการด้านล่าง, ในกรณีนี้คือ "ขนาดตัวอักษร (CSS)". - หลังจากนั้น กรอกค่าที่แสดงถึงการแปลง. - จากรายการด้านล่าง ให้เลือกหน่วยที่ตรงกับค่าที่ต้องการแปลง, ในกรณีนี้คือ...

## 8. เริ่มต้นใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณ LibreOffice Calc

ในส่วนโปรแกรมตารางคำนวณ LibreOffice Calc สามารถศึกษาแบบละเอียด ได้ที่คัมภีร์ LibreOffice Calc 3.6 โดยวสันต์ คุณดิลกเสวต โดยสามารถคลิกเข้าชมที่ลิงก์

(<https://docs.google.com/file/d/0BwoELSH2bBhMYWNWdGc1Vzh2eVE/edit?resourcekey=0-I0vGzka100mAloaXR0DJzg>)

### Workshop Ex02-รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ

ตัวอย่าง การใช้สูตรคำนวณ เพื่อรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ

รายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567																			
งบประมาณ บคส. ไตรมาสที่ 1 (ตุลาคม 2566 - ธันวาคม 2566)																			
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ																			
ผลิตภัณฑ์ : ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี																			
ประเภทงบประมาณ/โครงการ	รหัสกิจกรรม	รวมงบประมาณปี			รายงานการเบิกจ่ายงบประมาณ														
		แผน	ผล	ร้อยละ	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	รวมไตรมาส	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	รวมไตรมาส	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	รวมไตรมาส	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน
		4,964,600	1,657,555	33.39	226,125.84	417,608.38	685,075.31	1,328,809.53	175,628.00	153,117.43	0.00	328,745.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
โครงการดำเนินงานจ้างชั่วคราว ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	67 108 131 01 01	1,903,800	616,200	32.37	115,575.00	119,523.00	126,663.00	361,761.00	121,833.00	132,606.00		254,439.00				0.00			
โครงการบริหารสำนักงานสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	67 108 131 08 01	320,280	138,016.40	43.09	10,550.84	24,585.38	43,645.75	78,781.97	47,223.00	12,011.43		59,234.43				0.00			
โครงการประกันคุณภาพการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	67 108 123 01 01	85,200	15,180	18.25	-	0.00	5,700.00	5,700.00	980.00	8,500.00		9,480.00				0.00			
โครงการบำรุงรักษาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ WALAI AutoLip	67 108 131 02 01	100,000	100,000	100.00	100,000			100,000.00				0.00				0.00			
โครงการบำรุงรักษาห้องสมุดอัจฉริยะ	67 108 131 03	360,000	360,000	100.00	360,000.00			360,000.00				0.00				0.00			

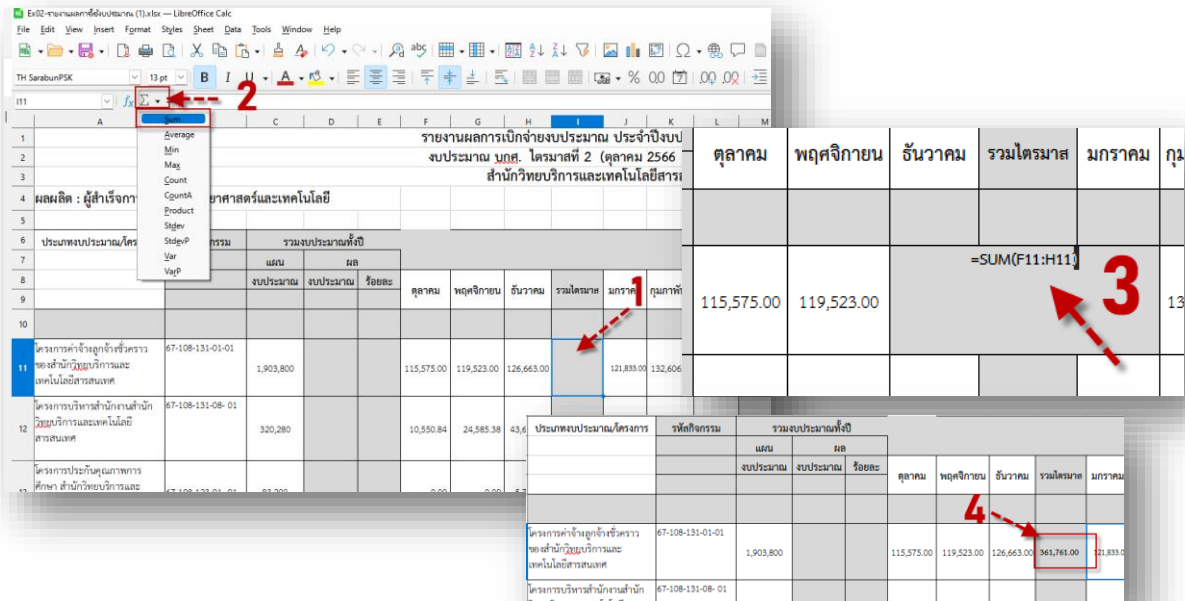
ดาวน์โหลดไฟล์เอกสาร Workshop Ex02-รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ [คลิกที่นี่](#)

รายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567																				
งบประมาณ บกศ. ไตรมาสที่ 2 (ตุลาคม 2566 - มีนาคม 2567)																				
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ																				
4. หมวดผลิต : ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี																				
ประเภทของงบประมาณ/โครงการ	รหัสกิจกรรม	รวมงบประมาณทั้งสิ้น			รายงานการเบิกจ่ายงบประมาณ															
		แผน	ผล	ร้อยละ	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	รวมไตรมาส	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	รวมไตรมาส	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	รวมไตรมาส	กกรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	
โครงการค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราว ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	67-108-131-01-01	1,903,800			113,373.00	119,523.00	126,663.00		121,833.00	132,606.00	133,694.00									
โครงการบริหารงานสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	67-108-131-08-01	320,280			10,550.84	24,585.38	43,643.73		47,223.00	20,771.43	25,153.18									
โครงการสนับสนุนคุณภาพการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	67-108-120-01-01	83,200			0.00	0.00	8,700.00		880.00	8,500.00	20,940.00									
โครงการบำรุงรักษาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (WALM AutoLib)	67-108-131-02-01	100,000			100,000															
โครงการบำรุงรักษาห้องสมุดดิจิทัล (IPD)	67-108-131-03-01	280,000			0.00	280,000.00														
โครงการขยายเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (พ.ค.ส.ล.)	67-108-131-12-01	300,000					289,244.84													
โครงการผลิตวิทยานิพนธ์และวิทยานิพนธ์	67-108-131-11-01	293,320					0.00				289,220.00									
<b>รวมเป็นงบประมาณ</b>																				

จากข้อมูลการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละเดือน ต้องการยอดการใช้งบประมาณดังนี้

1. เซลล์ I11 จนถึง I17 ต้องการหาผลรวมของยอดการใช้งบประมาณตั้งแต่เดือน ต.ค.-ธ.ค. ของแต่ละรายการ ดังนั้นที่เซลล์ I11 ใช้ฟังก์ชัน sum ดังรูป

- หมายเลข 1 คลิกที่ เซลล์ I11
- หมายเลข 2 คลิกที่ลูกศรชี้ลงตรงเครื่องหมายฟังก์ชัน
- หมายเลข 3 กำหนดค่าช่วงข้อมูลที่ฟังก์ชัน sum=(F11:H11)
- หมายเลข 4 ที่เซลล์ I11 จะปรากฏผลลัพธ์



- หมายเลข 5 คัดลอกสูตรที่เซลล์ I11 มาใช้กับเซลล์ I12 ถึง I17 โดยทำการคลิกที่มุมขวาล่างของเซลล์ I11 และลากมาปล่อยที่เซลล์ I17 ดังรูป และผลลัพธ์จะปรากฏดังรูป หมายเลข 6

	H	I	J
	23.00	126,663.00	361,761.00
	85.38	43,645.75	47,023.00
	0.00	5,700.00	980.00
	000.00		
		499,066.56	
		0.00	

	H	I	J	K
		126,663.00	361,761.00	12,833.00
				132,60
		43,645.75	78,781.97	47,223.00
				32,77
		5,700.00	5,700.00	980.00
				8,50
			100,000.00	
			250,000.00	
		499,066.56	499,066.56	
		0.00	0.00	

- เซลล์ M11 จนถึง M17 ต้องการหาผลรวมของยอดการใช้งบประมาณตั้งแต่เดือน มค.-มีค. ของแต่ละรายการ ดังนั้นทำในลักษณะเดียวกันกับข้อ 1 ซึ่งจะได้ผลลัพธ์ดังรูป

	L	M	N
	32,606.00	387,045.00	
	9,153.18	109,147.61	
	0,940.00	30,420.00	
		0.00	
		0.00	
		0.00	
	5,320.00	295,320.00	

3. เซลล์ D11 จนถึง D17 ต้องการหาผลรวมของยอดการใช้งบประมาณในไตรมาสที่ 1 – ไตรมาสที่ 4 ดังนั้น เริ่มต้นทำงานที่เซลล์ D11 โดยใส่สูตร ดังรูป

- หมายเลข 1 คลิกที่เซลล์ D11 แล้วพิมพ์  $=I11+M11+Q11+U11$  แล้วกด Enter
- หมายเลข 2 จะปรากฏผลลัพธ์

ประเภทงบประมาณ/โครงการ		รหัสกิจกรรม	รวมงบประมาณทั้งปี	
			แผน	ผล
			งบประมาณ	งบประมาณ
11	โครงการค่าจ้างจ้างชั่วคราวของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	67-108-131-01-01	=I11+M11+Q11+U11	
12	โครงการบริหารสำนักงานสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	67-108-131-08-01	320,280	
11	โครงการค่าจ้างจ้างชั่วคราวของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	67-108-131-01-01	1,903,800	748,806
	โครงการบริหารสำนักงานสำนัก	67-108-131-08-01		

4. เซลล์ D12 จนถึง D17 ต้องการหาผลรวมของยอดการใช้งบประมาณในไตรมาสที่ 1 – ไตรมาสที่ 4 เช่นเดียวกัน ดังนั้นสามารถคัดลอกสูตรจากเซลล์ D11 โดยคลิกที่มุมขวาล่างของเซลล์ D11 และลากเมาส์มาปล่อยที่เซลล์ D17 จะได้ผลลัพธ์ ดังรูป

ประเภทงบประมาณ/โครงการ		รหัสกิจกรรม	รวมงบประมาณทั้งปี	
			แผน	ผล
			งบประมาณ	งบประมาณ
11	โครงการค่าจ้างจ้างชั่วคราวของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	67-108-131-01-01	1,903,800	748,806
12	โครงการบริหารสำนักงานสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	67-108-131-08-01	320,280	187,930
13	โครงการประกันคุณภาพการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	67-108-123-01-01	83,200	36,120
14	โครงการบำรุงรักษาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ WALAI AutoLib	67-108-131-02-01	100,000	100,000
15	โครงการบำรุงรักษาห้องสมุดอัจฉริยะ (RFID)	67-108-131-03-01	250,000	250,000
16	โครงการเข้าอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Firewall)	67-108-131-12-01	500,000	499,067
17	โครงการเข้าสู่ฐานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	67-108-131-11-01	295,320	295,320

5. เซลล์ E11 จนถึง E17 ต้องการหาร้อยละของผลการใช้งบประมาณจากยอดแผน ดังนั้นเริ่มต้นทำงานที่เซลล์ E11 โดยใช้สูตร ดังรูป

- หมายเลข 1 คลิกที่เซลล์ E11 แล้วพิมพ์  $=100*D11/C11$  แล้วกด Enter
- หมายเลข 2 จะปรากฏผลลัพธ์

ประเภทงบประมาณ/โครงการ	รหัสกิจกรรม	รวมงบประมาณทั้งปี		
		แผน	ผล	
		งบประมาณ	งบประมาณ	ร้อยละ
โครงการค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราวของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	67-108-131-01-01	1,903,800	748,806	39.33
โครงการบริหารสำนักงานสำนัก	67-108-131-08-01			

6. เซลล์ E12 จนถึง E17 ต้องการหาร้อยละของผลการใช้งบประมาณจากยอดแผน เช่นเดียวกัน ดังนั้นสามารถคัดลอกสูตรจากเซลล์ E11 โดยคลิกที่มุมขวาล่างของเซลล์ E11 และลากเมาส์มาปล่อยที่เซลล์ E17 จะได้ผลลัพธ์ ดังรูป

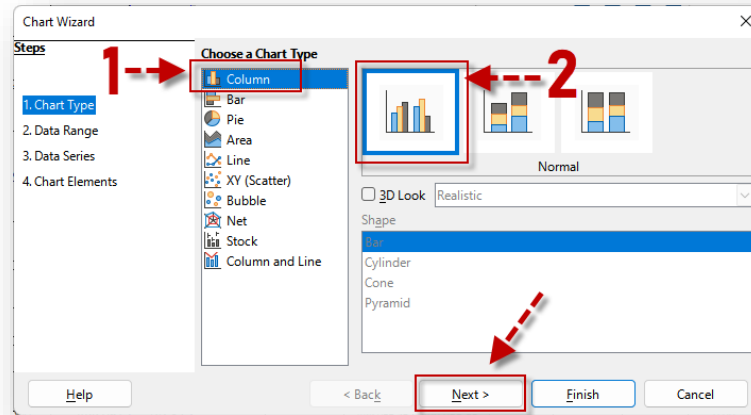
	A	B	C	D	E
11	โครงการค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราวของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	67-108-131-01-01	1,903,800	748,806	39.33
12	โครงการบริหารสำนักงานสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	67-108-131-08-01	320,280	187,930	58.68
13	โครงการประกันคุณภาพการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	67-108-123-01-01	83,200	36,120	43.41
14	โครงการบำรุงรักษาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ WALAI AutoLib	67-108-131-02-01	100,000	100,000	100.00
15	โครงการบำรุงรักษาห้องสมุดอัจฉริยะ (RFID)	67-108-131-03-01	250,000	250,000	100.00
16	โครงการเช่าอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Firewall)	67-108-131-12-01	500,000	499,067	99.81
17	โครงการเช่าสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	67-108-131-11-01	295,320	295,320	100.00



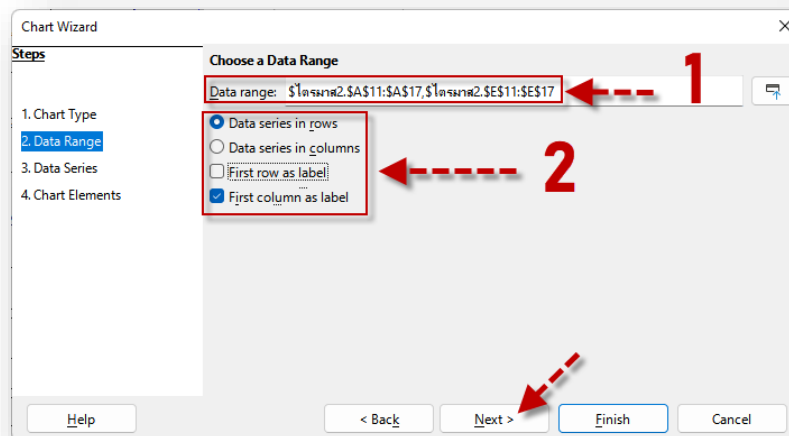


12.2 เข้าสู่หน้าต่าง Chart Wizard ซึ่งมีทั้งหมด 4 Step โดย

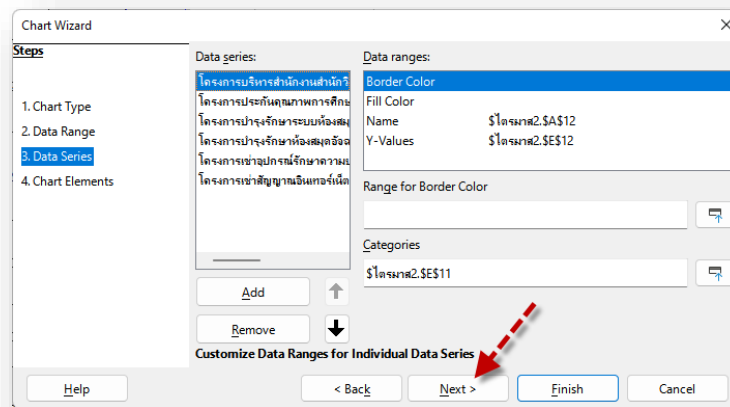
- Step 1 Data Type คือ เลือกชนิดกราฟ ในที่นี้เลือกแบบ Column ดังหมายเลข 1 และเลือกรูปแบบกราฟ ดังหมายเลข 2 เสร็จแล้วคลิก Next ดังรูป



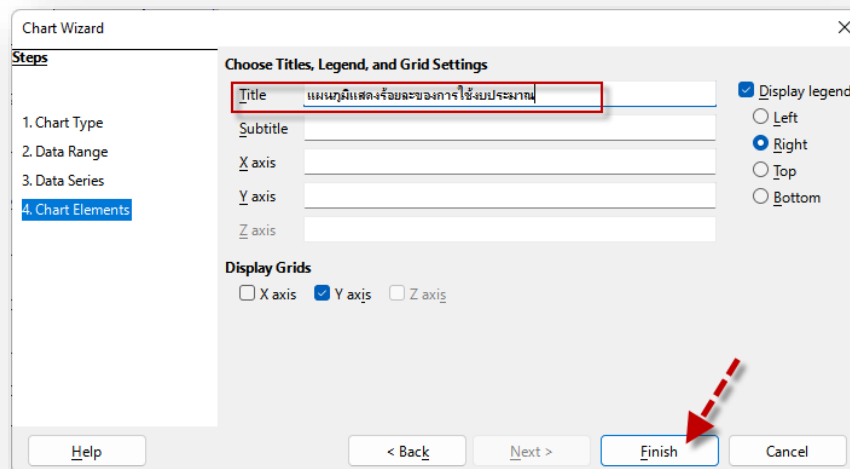
- Step 2 Data Range คือ การกำหนดพื้นที่ขอบเขตข้อมูล ซึ่งเราได้กำหนดพื้นที่ตั้งแต่ตอนต้นในข้อ 12.1 แล้ว ดังหมายเลข 1 และกำหนดรายละเอียดของการแสดงผลข้อมูล ดังหมายเลข 2 เสร็จแล้วคลิก Next ดังรูป



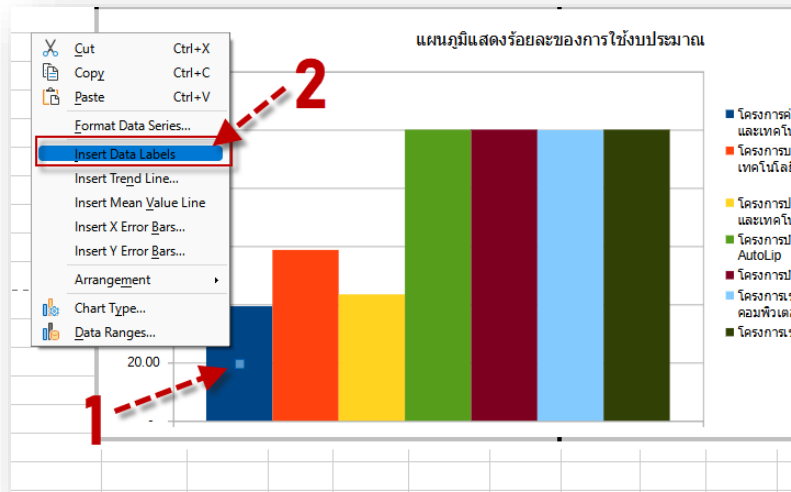
- Step 3 Data Series คือ การกำหนดข้อมูลที่แสดงในแกน X แกน Y ในที่นี้ไม่ต้องเปลี่ยนแปลงอะไร คลิก Next ดังรูป



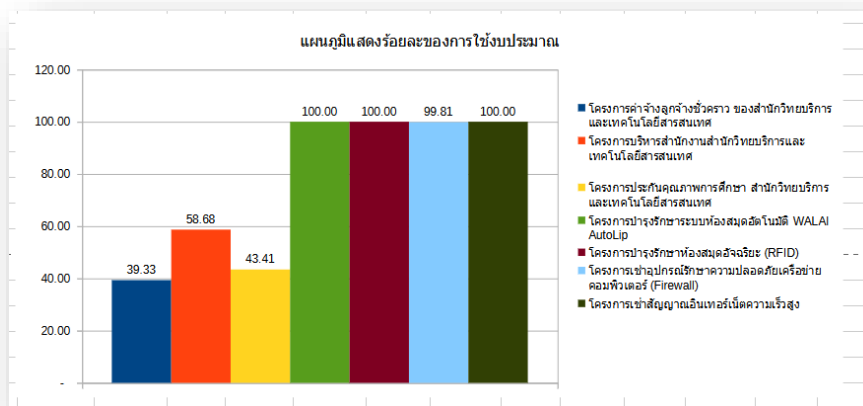
- Step 4 Chart Elements คือ การกำหนดรายละเอียด และตำแหน่งในการแสดงผลให้กับกราฟ เช่น หัวเรื่องหลัก หัวเรื่องย่อย หัวแกน X หัวแกน Y ทั้งนี้กำหนดชื่อ Title ว่า แผนภูมิแสดงร้อยละของการใช้งบประมาณ เสร็จแล้ว คลิก Finish ดังรูป



12.3 ใส่ค่าให้กับแท่งกราฟ คลิกเมาส์ขวาที่แท่งกราฟ แล้วคลิกที่รายการ Insert Data Labels ดังรูป ทำให้ครบทุกแท่ง

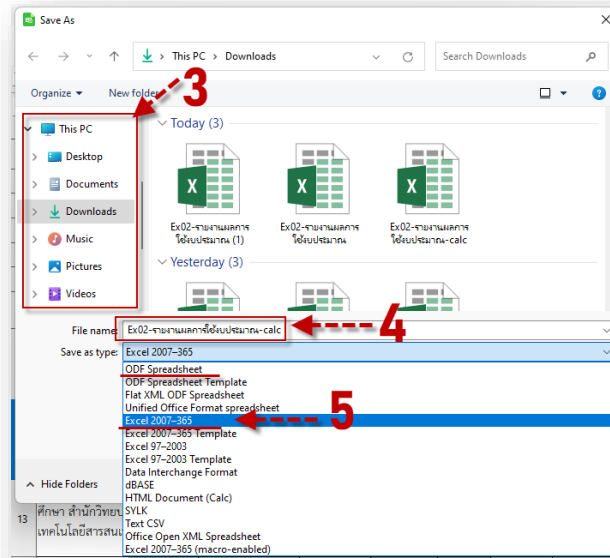
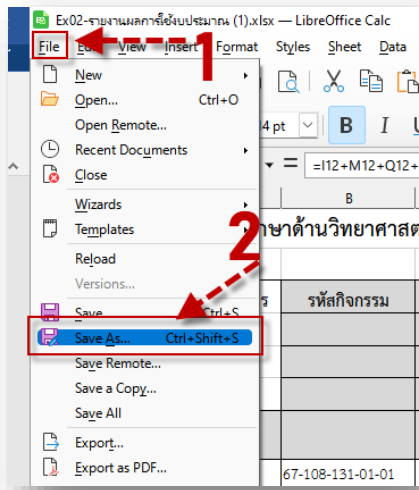


#### 12.4 เมื่อใส่ข้อมูลเสร็จจะปรากฏแผนภูมิดังรูป



#### 13. เมื่อทำงานเสร็จสมบูรณ์แล้วทำการบันทึกโดยไปที่

- หมายเลข 1 เมนู File
- หมายเลข 2 คำสั่ง Save As
- หมายเลข 3 เลือกตำแหน่งที่ต้องการบันทึกไฟล์
- หมายเลข 4 ตั้งชื่อไฟล์ ในที่นี้ตั้งชื่อ Ex02-รายงานผลการใช้งบประมาณ-calc
- หมายเลข 5 เลือกประเภทไฟล์ (ODF คือ ไฟล์ต้นฉบับที่สร้างด้วย LibreOffice Calc ถ้าเราอยากให้สามารถเปิดใน Excel ได้ ต้องเลือกประเภทไฟล์เป็น Excel 2007-365) และคลิกปุ่ม Save



## 9. เริ่มต้นใช้งานโปรแกรมนำเสนองาน LibreOffice Impress

ในส่วนโปรแกรมนำเสนองาน LibreOffice Impress สามารถศึกษาแบบละเอียดได้ที่คัมภีร์ LibreOffice Calc 3.6 โดยवंสันต์ คุณดิลกเสวต โดยสามารถคลิกเข้าชมที่ลิงก์

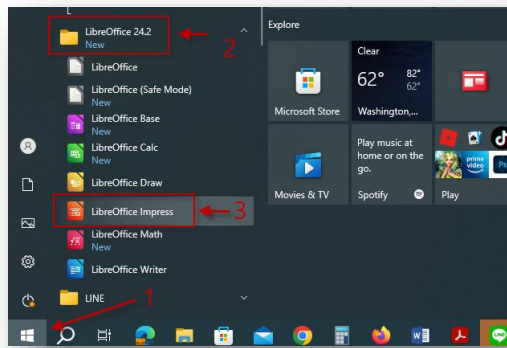
(<https://docs.google.com/file/d/0BwoELSH2bBhMwmxwELWNnVPWjA/edit?resourcekey=0-molXywYzCuPD26-AsbpbhO>)

### Workshop Ex03-Portfolio

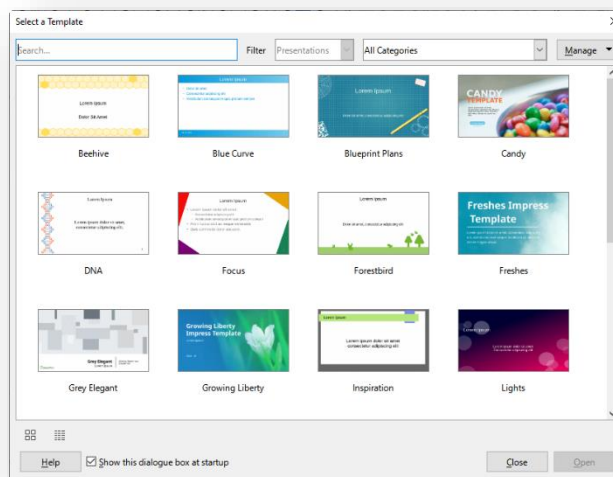
LibreOffice Impress เป็นโปรแกรมนำเสนองานประเภท Presentation ที่มีความสามารถในการนำเสนอโดยใช้ effect และ animation ต่าง ๆ เพื่อสร้างสไลด์มีลต์มีเดียเพื่อนำเสนอข้อมูล มีความสามารถทำงานคล้ายกับโปรแกรม Microsoft PowerPoint

เริ่มต้นใช้งาน

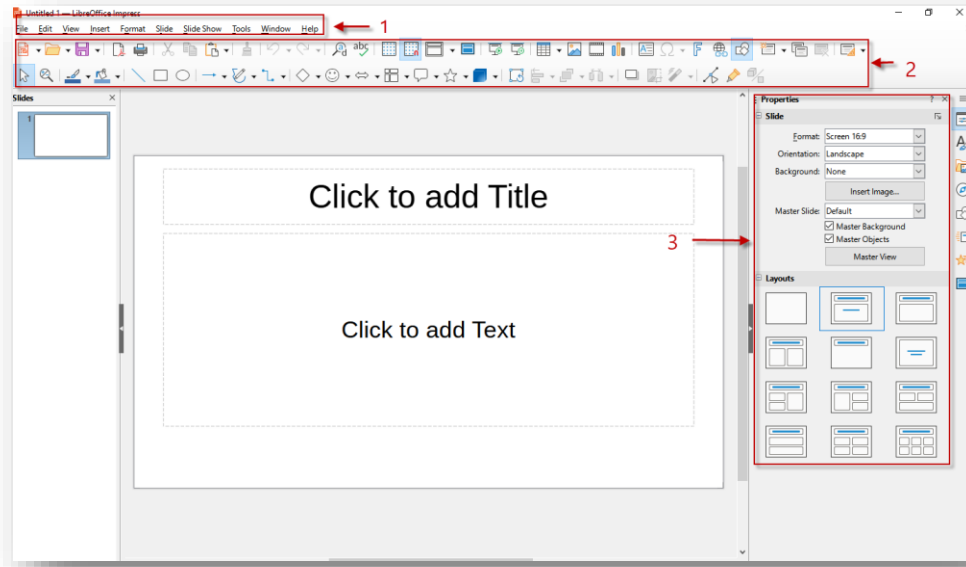
### 1. การเปิดใช้งานโปรแกรม LibreOffice Impress



### 2. เลือกแบบงานนำเสนอหรือหากต้องการหน้าเปล่าให้คลิกปิดที่มุมขวาบน



3. จะได้หน้าที่ต้องการทำงานนำเสนอ

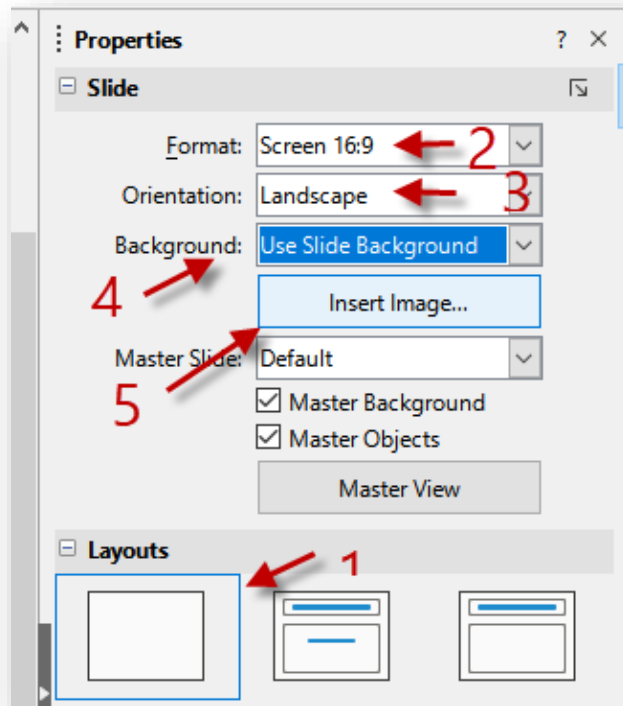


1 เมนู

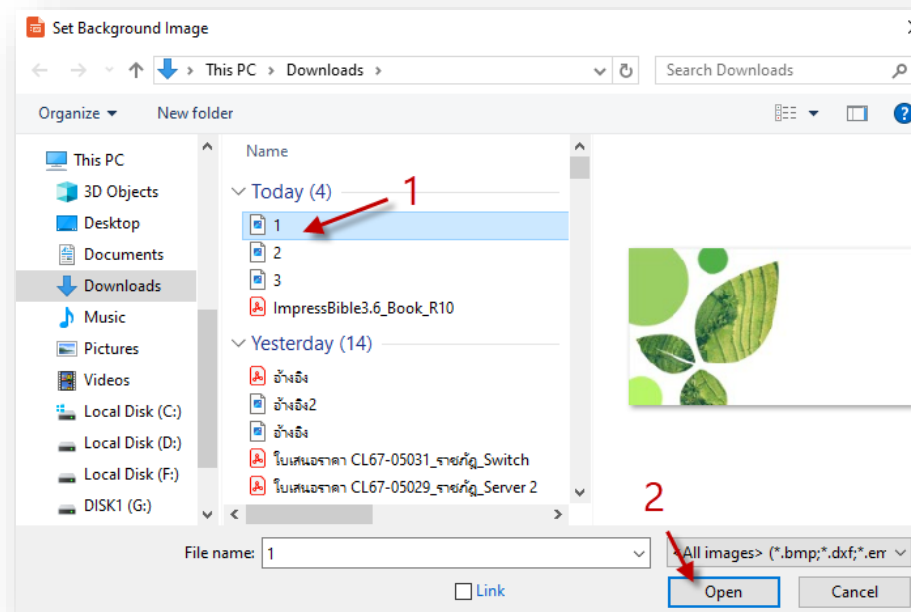
2 เครื่องมือ

3 สำหรับปรับแต่งเพิ่มเติม

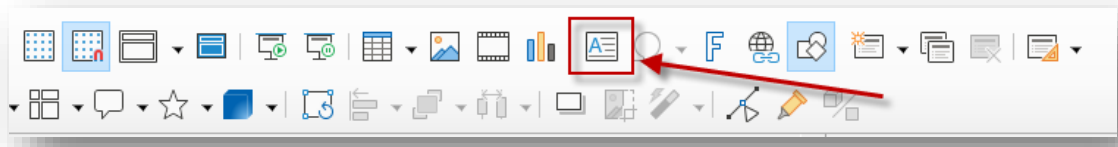
## 4. เลือกเมนูปรับแต่ง



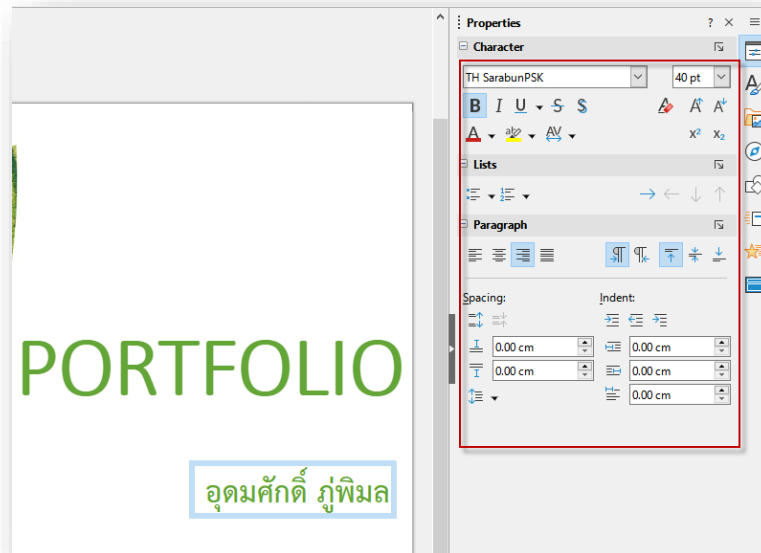
## 5. เลือกภาพที่ต้องการทำพื้นหลัง



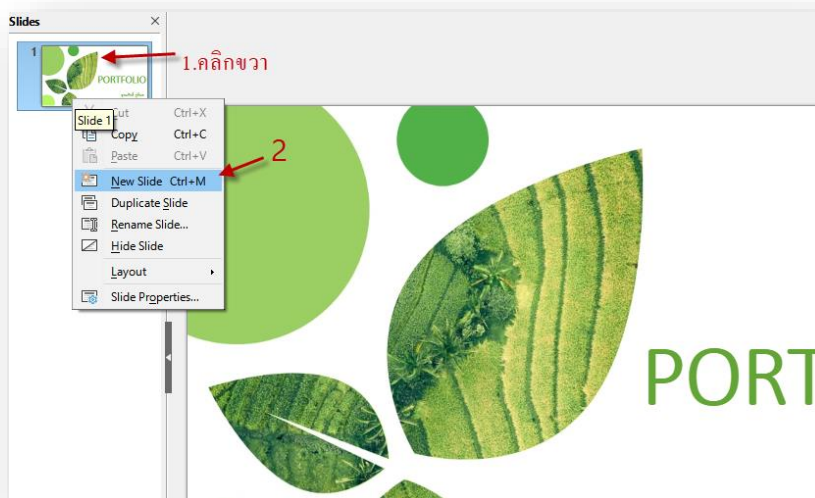
6. คลิกเลือกเมนู Insert text box แล้วพิมพ์ข้อความ



7. พิมพ์ข้อความและปรับแต่งข้อความตามต้องการ

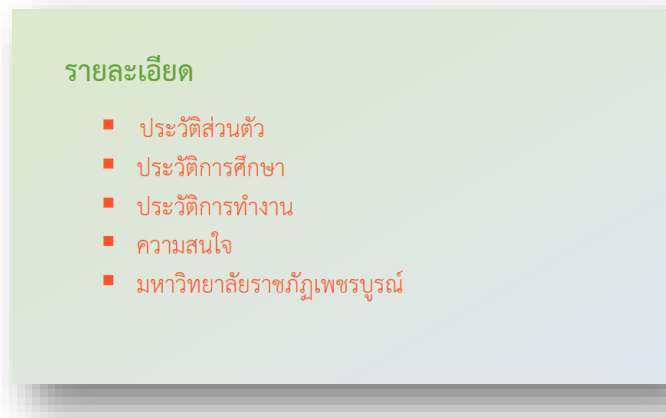


8. การเพิ่มหน้าใหม่ คลิกขวาที่ Slides 1 แล้วเลือก New Slides

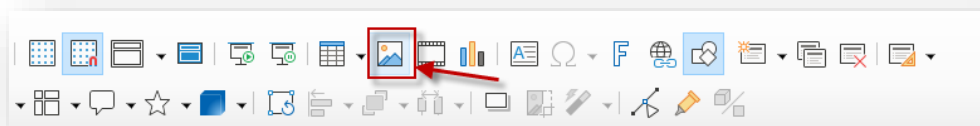




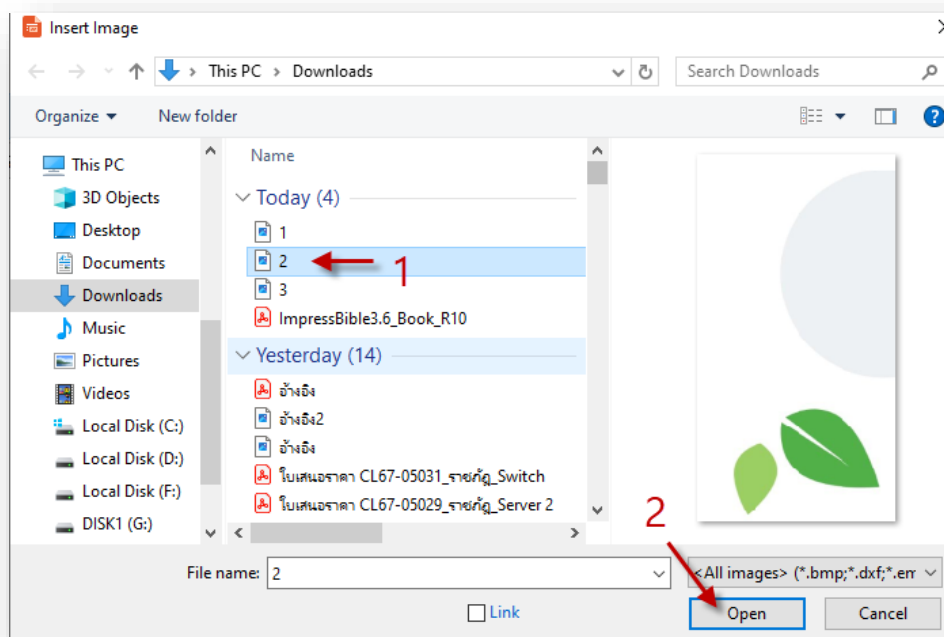
9. พิมพ์ข้อความและปรับแต่งตามความต้องการ



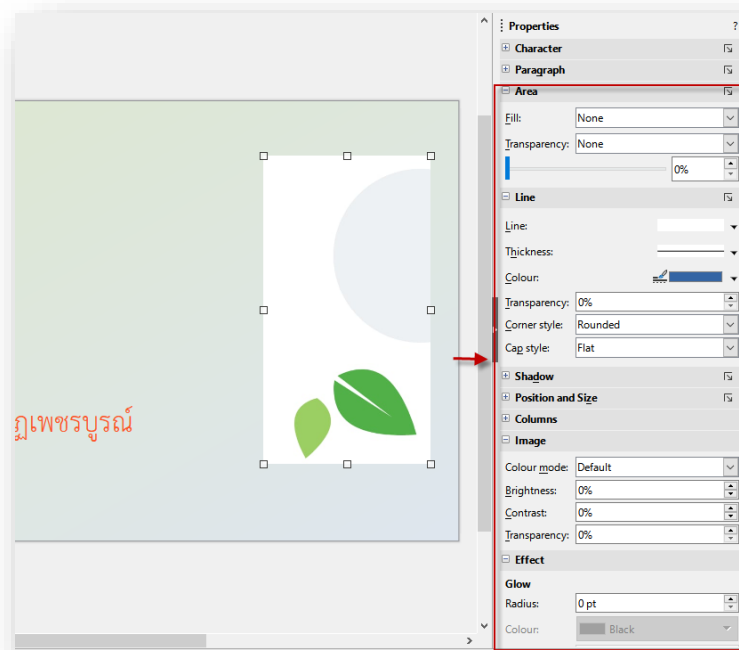
10. คลิกปุ่มเครื่องมือ Insert Image สำหรับแทรกรูปภาพตกแต่งตามต้องการ



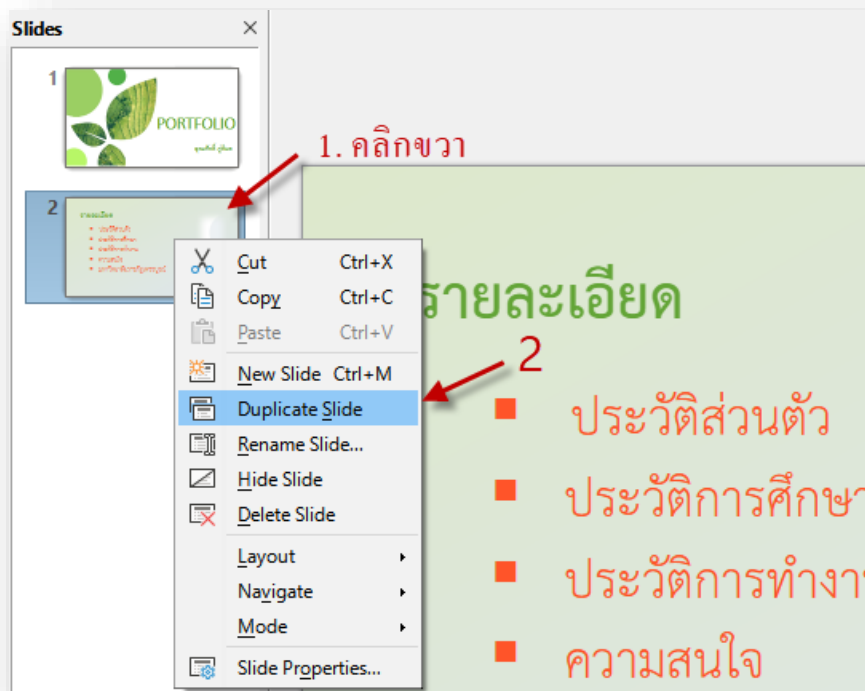
11. เลือกรูปภาพแล้วเลือกคลิกปุ่ม Open



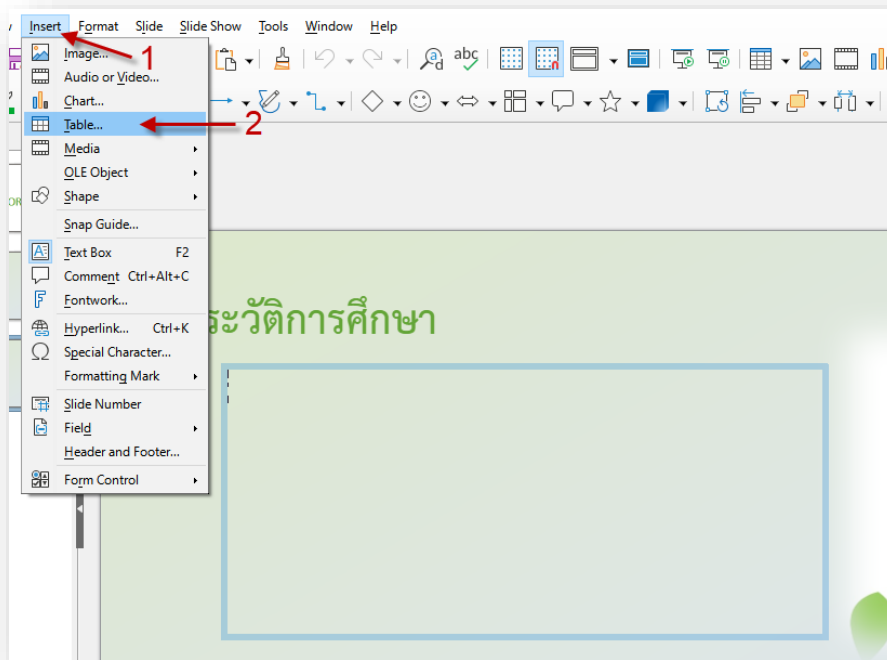
## 12. ปรับขนาดภาพให้เหมาะสมและตกแต่งตามความต้องการ



## 13. สร้างหน้าถัดไป หากต้องการแบบเดิมที่เราสร้างก่อนหน้าให้คลิกขวา แล้วเลือก Duplicate Slide



## 14. คลิกแทรกตารางโดยคลิกเลือกเมนู Insert เลือก Table



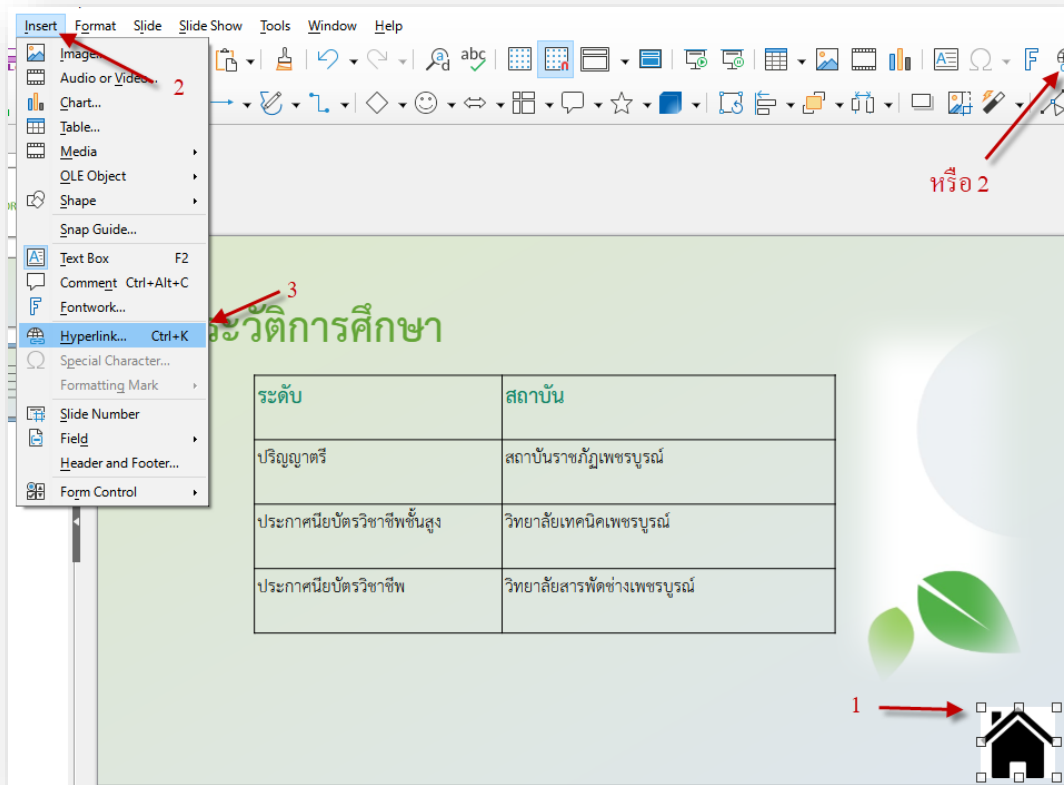
## 15. กรอกข้อมูลประวัติการศึกษา แล้วแทรกรูปภาพเพื่อกลับไปยังหน้าเมนู

ประวัติการศึกษา

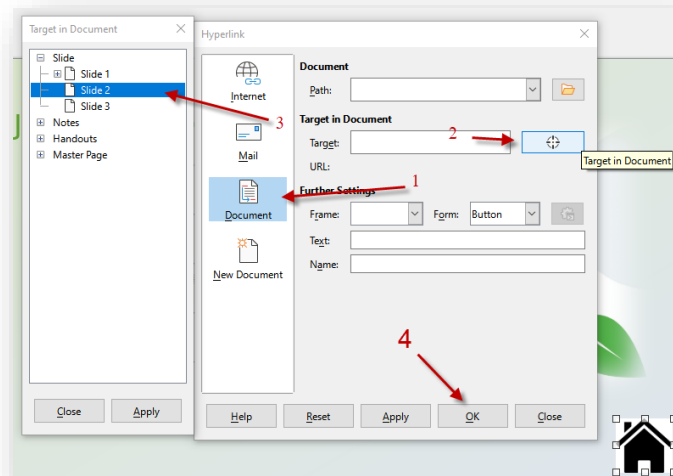
ระดับ	สถาบัน
ปริญญาตรี	สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	วิทยาลัยสารพัดช่างเพชรบูรณ์



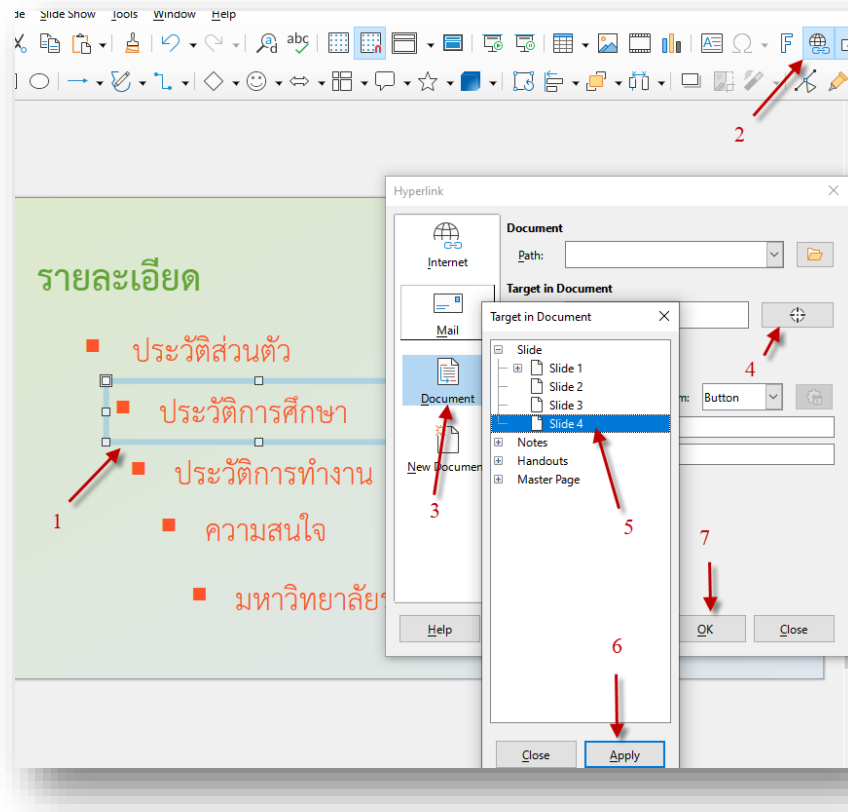
16. คลิกที่ภาพที่ต้องการเชื่อมโยงลิงก์ เลือก Insert แล้วเลือก Hyperlink หรือเลือกคลิกปุ่ม Hyperlink ที่แถบเครื่องมือ



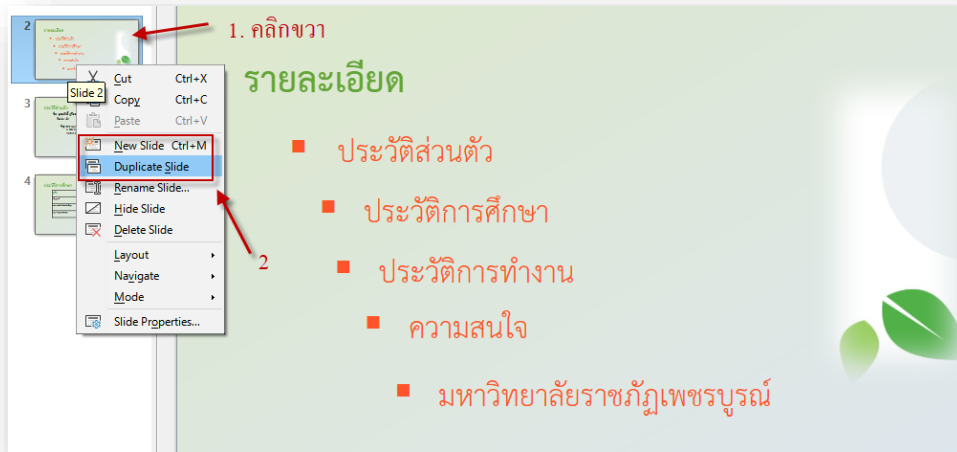
17. คลิกเลือก Document แล้วคลิกปุ่ม Target in Document แล้วคลิกเลือก Slide ที่ต้องการเชื่อมโยง แล้วคลิกปุ่ม OK



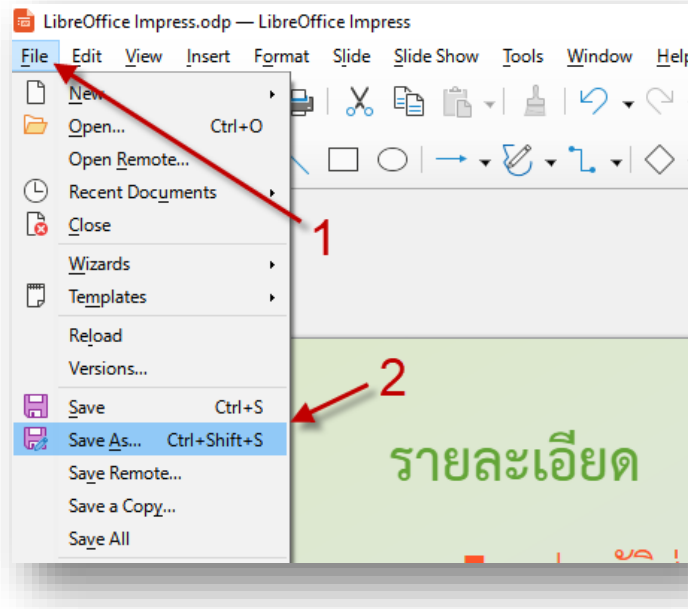
18. กลับไปที่หน้าเมนู เลือกคลุมข้อความที่ต้องการเชื่อมโยง (ประวัติส่วนตัว) แล้วทำการเชื่อมโยงโดยปุ่ม Hyperlink ไปหน้า ประวัติส่วนตัว



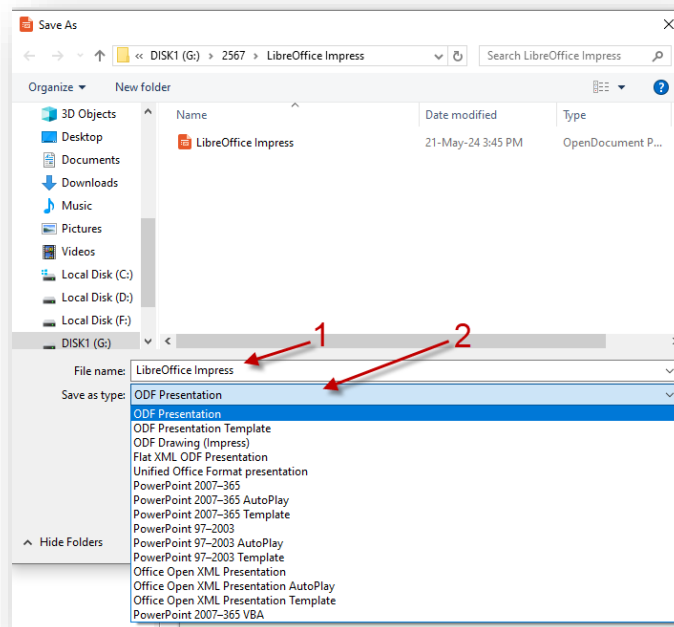
19. หากต้องการแทรกหน้าก่อน Slides เช่น ต้องการแทรกหน้าที่ 3 ให้คลิกขวา Slides 2 แล้วเลือก New Slides หรือ Duplicate Slides



20. ให้ผู้เข้ารับการอบรมทดลองเชื่อมโยงมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ไปยังเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย
21. หลังจากนั้นให้ทดลองทำหน้าอื่น ๆ ให้ครบ แล้วเชื่อมโยงลิงก์ให้ถูกต้องแล้วทำการบันทึกไฟล์โดยคลิกที่เมนู File เลือก Save As...



22. พิมพ์ชื่อไฟล์ที่ช่อง File Name แล้วเลือกประเภทไฟล์ ที่ช่อง Save as type หากเป็น ODF จะเป็นไฟล์ต้นฉบับของโปรแกรม ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกประเภทไฟล์ได้ตามต้องการ



เอกสารเพิ่มเติม

<https://arit.pcru.ac.th/2022/url/in/74>