**ภาคผนวกที่ 2**

**แบบฟอร์มการเขียน : รายงานผลงานวิจัยประจำปี**

**สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืชฉบับปรับปรุง**

**ตั้งค่าหน้ากระดาษ A4**

ระยะขอบ

บน 2.54 ซม. ล่าง 2.54 ซม. ซ้าย 3.25 ซม. ขวา 3.0 ซม.

**ตัวอักษรใช้**

**TH Sarabun PSK ทั้งหมด**

**ตัวเลขใช้อารบิกทั้งหมด**

**ยกเว้น** **ใช้ขนาดอักษร 18 pt ตัวหนา**

**\*“ชื่อเรื่อง ( ไทยและอังกฤษ ) ”**

**ปรับปรุง 27 พ.ค. 59 (3 ต.ค. 59)**

**ดังตัวอย่าง…**

** เรื่อง (ภาษาไทย)**

**(ภาษาอังกฤษ)  *18 pt ตัวหนา***1 เคาะ Enter

**ผู้ดำเนินงาน……………………………………………… *16 pt ตัวหนา***

**กลุ่มวิจัย............... สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช *16 pt ตัวหนา***

***ความยาวเส้นหนาปกติ 1pt ขนาดประมาณ 8 ซม.***

**Abstract *16 pt ตัวหนา***

**Keywords :**

**บทคัดย่อ *16 pt ตัวหนา***

**คำหลัก :**

***ความยาวเส้นหนาปกติ ขนาดประมาณ 8 ซม.***

รหัสการทดลอง................................. *16 pt ปกติ*

**คำนำ *16 pt ตัวหนา***

**วิธีดำเนินการ  *16 pt ตัวหนา***

**อุปกรณ์  *16 pt ตัวหนา***

**วิธีการ  *16 pt ตัวหนา***

**เวลาและสถานที่  *16 pt ตัวหนา***

**ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง *16 pt ตัวหนา***

**สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ  *16 pt ตัวหนา***

**คำขอบคุณ  *16 pt ตัวหนา***

**เอกสารอ้างอิง *16 pt ตัวหนา***

ตารางและภาพให้แยกจากเนื้อหา

**เป็นภาษาอังกฤษ**

**Table**

**Figure**

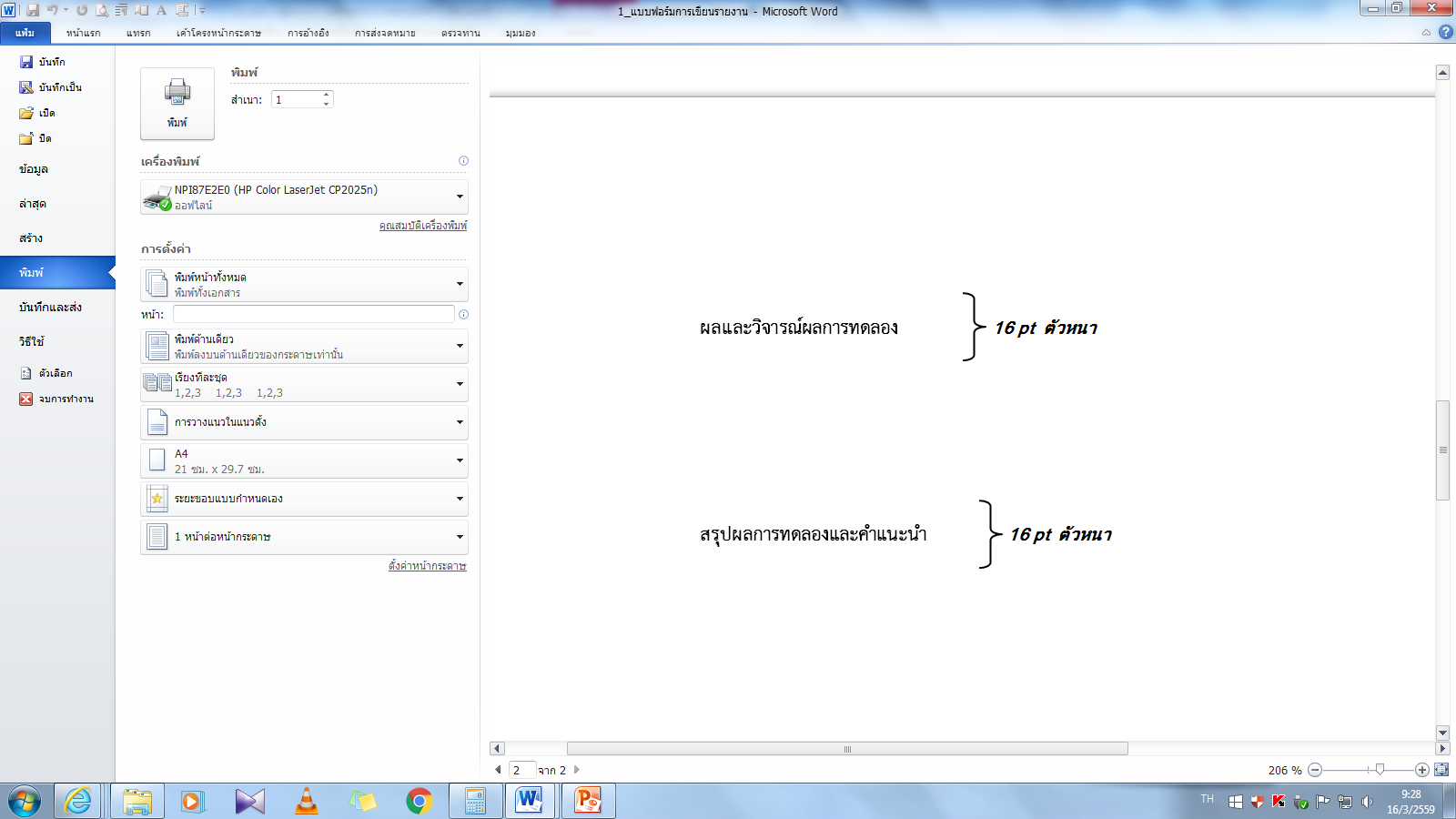
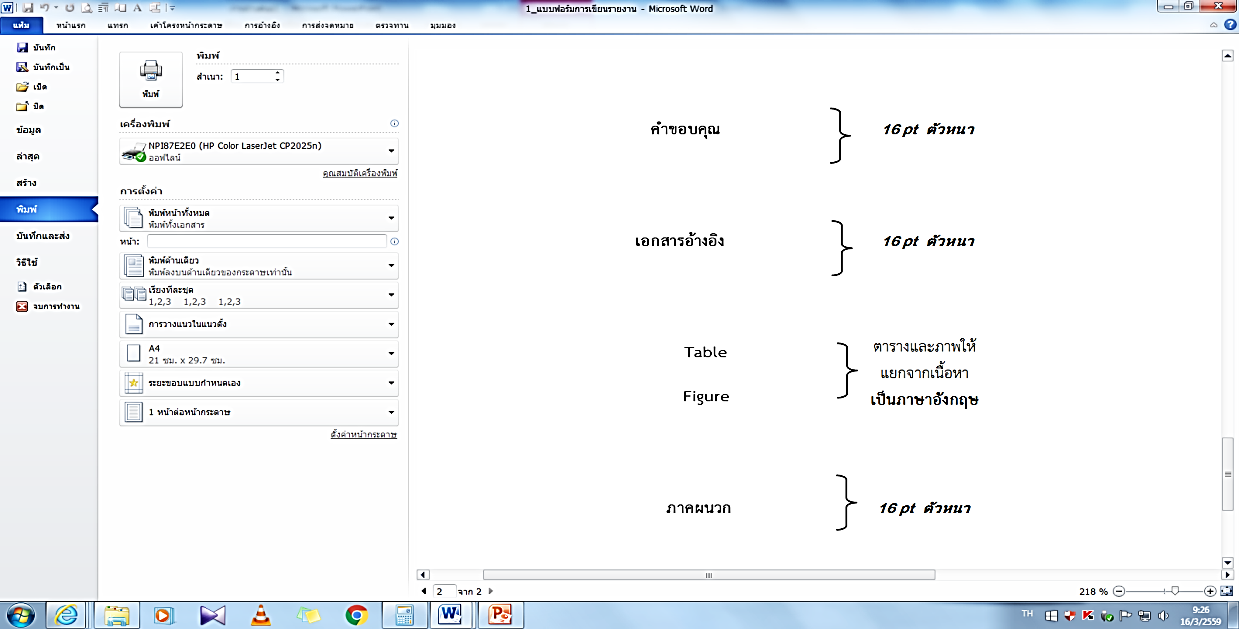
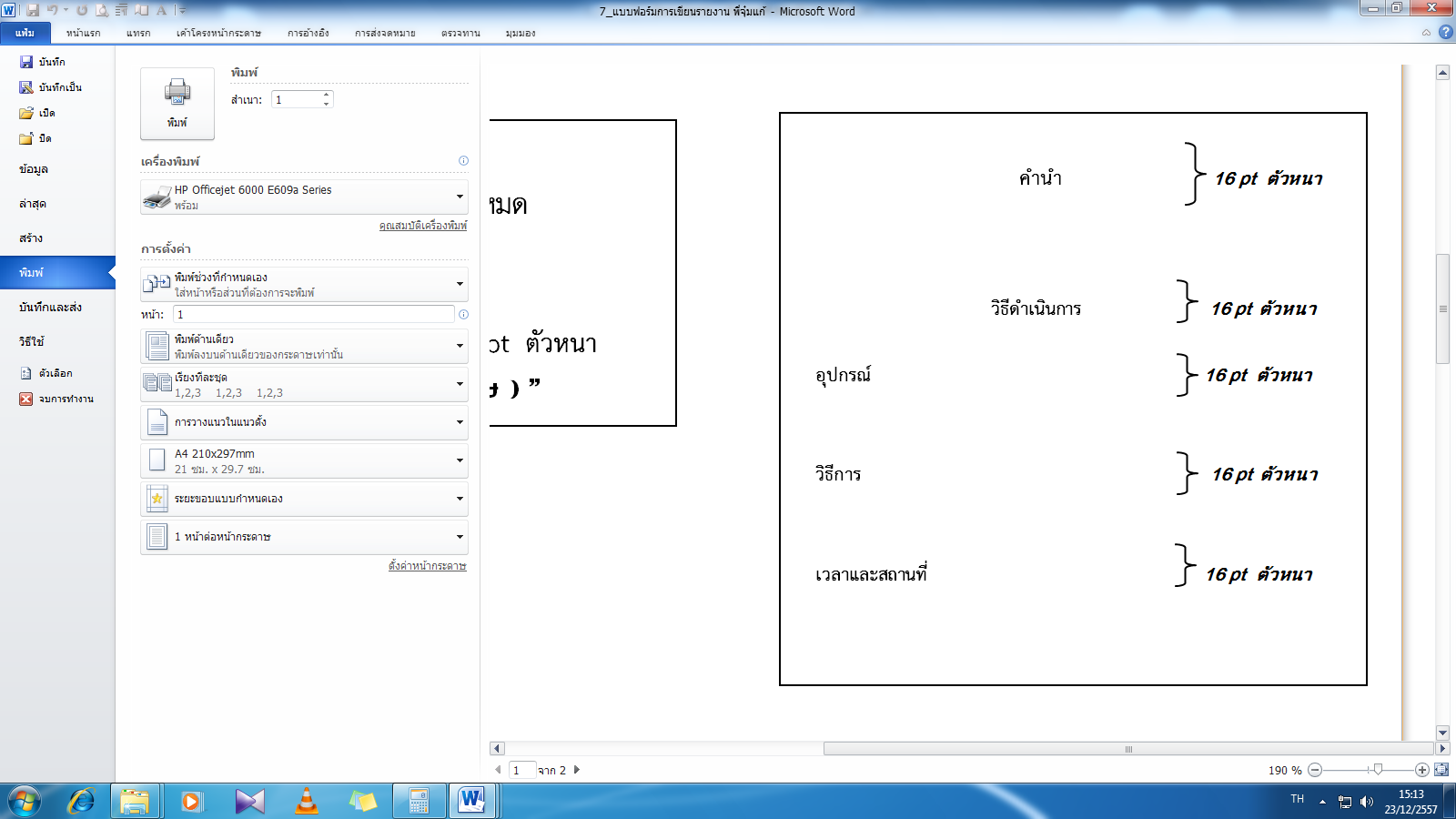
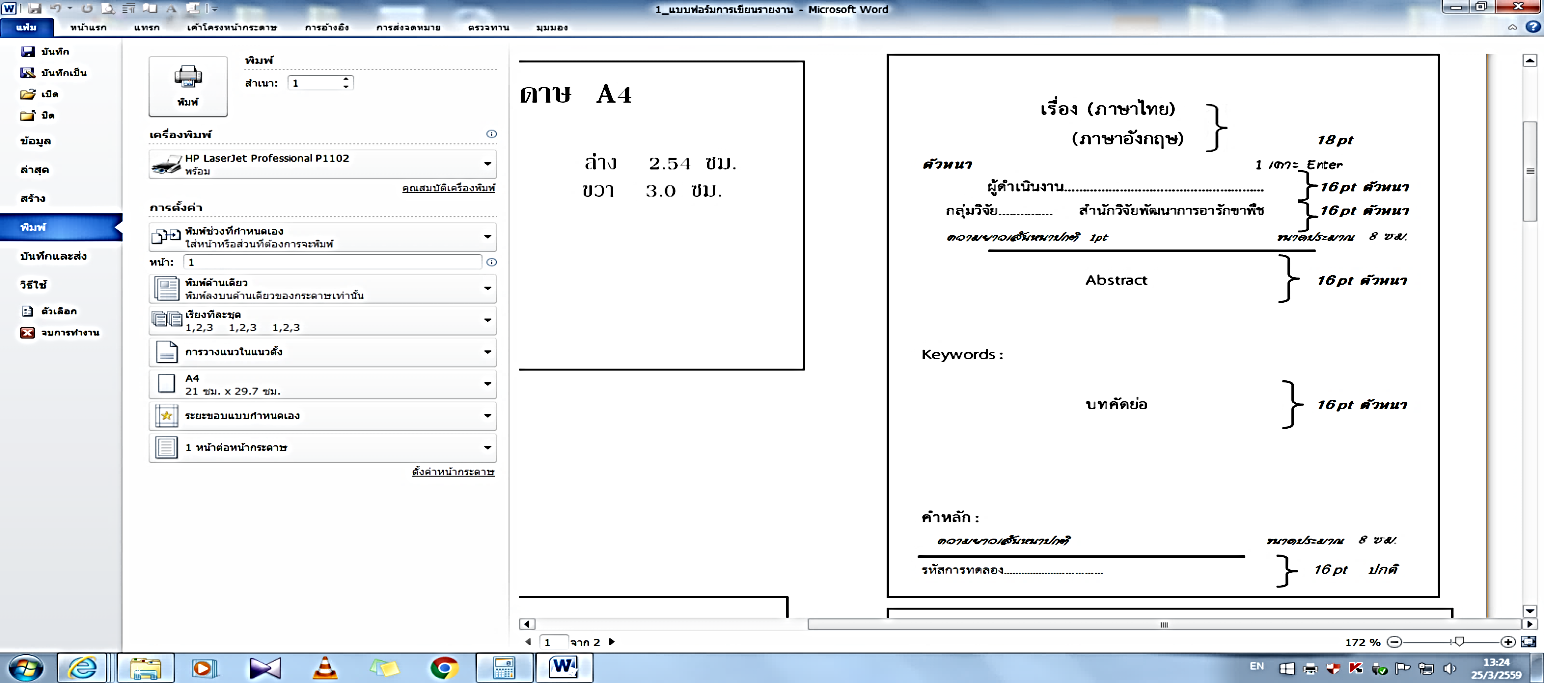
**ภาคผนวก *16 pt ตัวหนา***

**ภาค1: รูปแบบการเขียนรายงานผลงานวิจัยประจำปี**

**ของสำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช**

**ตัวอย่าง**

**หัวข้อ: รายงานผลงานวิจัยประจำปีของสำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช**

******1. ชื่อการทดลอง ...............................................(ภาษาไทย)**

* **หัวข้อ 1**

จัดกลางหน้ากระดาษ Font Thai

Sarabun PSK ขนาด 18 ตัวหนา

* **หัวข้อ 2-4**

จัดกลางหน้ากระดาษ Font Thai

Sarabun PSK ขนาด 16 ตัวหนา

**ชื่อการทดลอง ...........................................(ภาษาอังกฤษ)**

**2. คณะผู้ดำเนินงาน**

**(ชื่อ-สกุล1/ ผู้แต่งคนที่ 1 ) .................................................  
(ชื่อ-สกุล2/ ผู้แต่งคนที่ 2 ) .................................................**

**3. ชื่อหน่วยงาน**

**กลุ่มวิจัย/ศูนย์ กอง/สถาบัน/สำนัก**

**4. Abstract**

**5. Keywords**

* **หัวข้อ 6, 8 - 15**

จัดกลางหน้ากระดาษ Font Thai   
Sarabun PSK ขนาด 16 ตัวหนา

* **หัวข้อ 5, 7, 9.1 - 9.3**

จัดชิดขอบซ้าย Font Thai Sarabun PSK   
ขนาด 16 ตัวหนา

* **เนื้อหา**

ใช้ Font Thai Sarabun PSK ขนาด 16 ตัวปกติ

* **หัวข้อ 16**

จัดชิดขอบซ้ายอยู่บรรทัดสุดท้ายหน้า 1

ใต้เส้นเชิงอรรถที่ยาว 8 ซ.ม. ใช้ Font

Thai Sarabun PSK ขนาด 16 ตัวปกติ

**6. บทคัดย่อ หรือ รายงานความก้าวหน้า**

**7. คำหลัก**

**8. คำนำ**

**9. วิธีดำเนินการ**

**9.1 อุปกรณ์**

**9.2 วิธีการ**

**9.3 เวลาและสถานที่**

**10. ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง**

**11. สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ**

**12. คำขอบคุณ**

**13. เอกสารอ้างอิง**

**14. Table และ Figure**

**15. ภาคผนวก**

**16. รหัสการทดลอง**

**หมายเหตุ**  หน้าแรกจะประกอบด้วยหัวข้อ 1 - 7 และ 16 หัวข้อ 8 - 15 จะอยู่ในหน้าถัดไปเรียงตามลำดับ

**การตั้งหน้ากระดาษ**

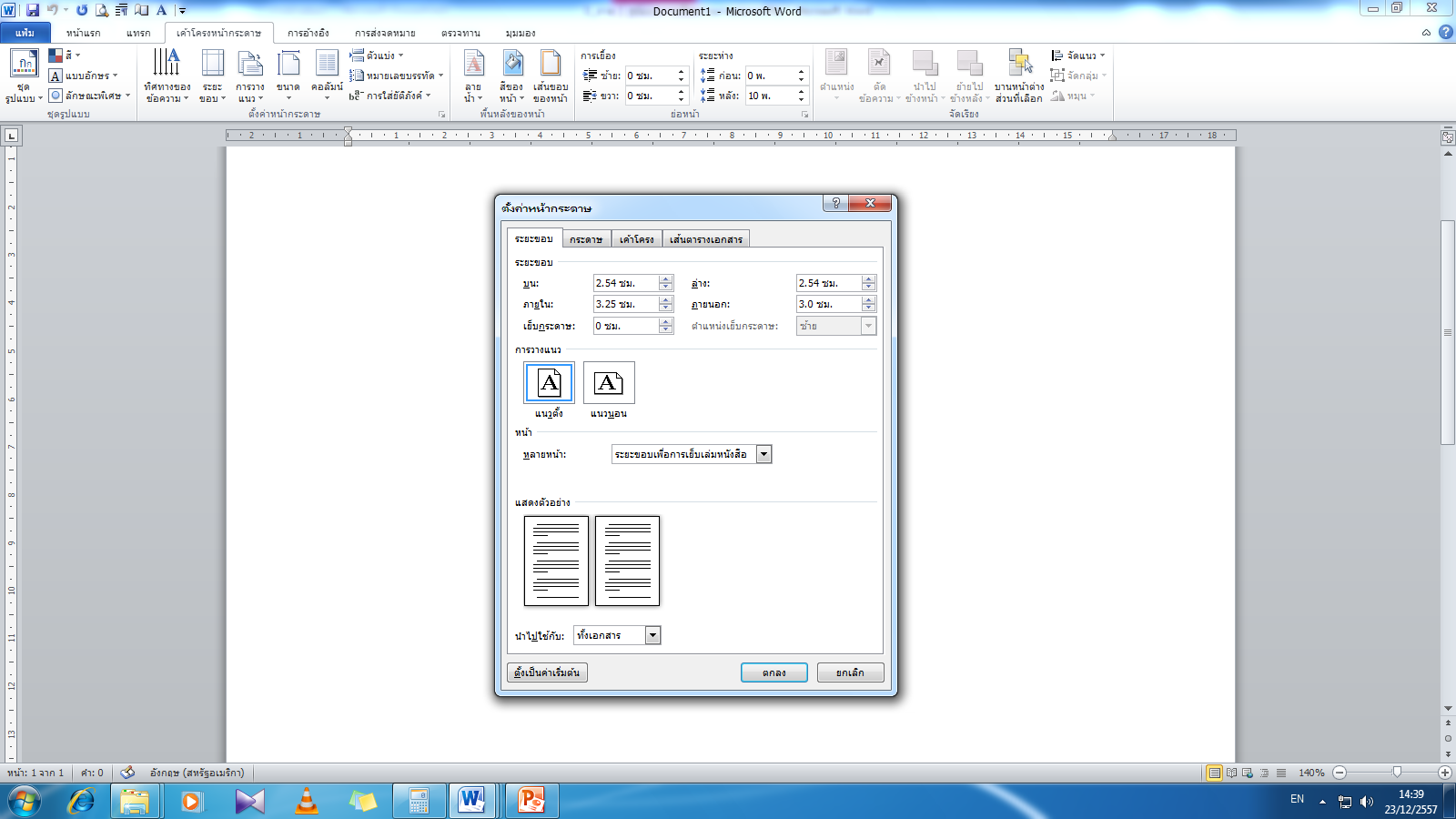
**ตั้งค่าหน้ากระดาษ A4**

ระยะขอบ

บน 2.54 ซม. ล่าง 2.54 ซม. ซ้าย 3.25 ซม. ขวา 3.0 ซม.

**ดูหมายเหตุ**

**ดูหมายเหตุ**



**หมายเหตุ :** ให้ตั้งค่าหน้ากระดาษตามรายละเอียดที่ลูกศรชี้ และ ปีกกาชี้ ทั้งหมด

**ภาค2: ตัวอย่างการเขียนแต่ละหัวข้อของรายงานผลงานวิจัยประจำปี**

**หัวข้อที่ 1:ชื่อการทดลอง**

ให้ระบุชื่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

โดยชื่อเรื่องภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะตัวแรกของทุกคำ   
(ยกเว้น article, conjunction และ preposition) เช่น

**The Effect of Water Level on Anatomy of Rice Breeding Soybeans in Thailand**

* ถ้าชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษยาวไม่สามารถบรรจุไว้ไนบรรทัดเดียวกันได้

**ให้พิมพ์บรรทัดต่อๆไป ล้ำเข้ามาในบรรทัดแรกในลักษณะสามเหลี่ยมหัวกลับ** เช่น

**อิทธิพลของอัตราและวิธีการใส่ปุ๋ยที่มีผลต่อการดูดธาตุ**

**อาหารการเจริญเติบโตและผลผลิตของ**

**ถั่วเหลืองในพื้นที่ชลประทาน**

**Influence of Rate and Methods of Fertilizers**

**Application on Nutrients Uptake,**

**Growth and Yield of Soybean**

**Under Irrigation**

**หมายเหตุ -** ชื่อการทดลองต้องเป็นไปตามที่เสนอกองแผนงานและวิชาการหรือขอแจ้งเปลี่ยนแปลง  
 **-** กรณีชื่อการทดลอง**ไม่เหมือน** กับที่แจ้งกองแผนงานและวิชาการ   
 จะใช้ชื่อใหม่ตามที่นักวิจัยเขียนมา (แต่ในสารบัญจะปรากฏ สัญลักษณ์  **“ดาวในวงกลม**” แสดงไว้ตรงชื่อการทดลอง เพื่อแสดงไว้ให้เห็นว่าใช้ชื่อไม่ตรงกับ  
 ที่*เสนอชื่อ* หรือ*แก้ไขเปลี่ยนแปลงชื่อ*ไว้กับ กองแผนงานและวิชาการ

**หัวข้อที่ 2 :ชื่อผู้ดำเนินงาน**

- ผู้ปฏิบัติงานระบุเฉพาะ ชื่อ-สกุล ไม่ต้องระบุคำนำหน้าชื่อ นาย นาง นางสาว   
อาทิเช่น

**บุญทิวา วาทิรอยรัมย์**

- ถ้าชื่อผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถจัดอยู่บรรทัดเดียวกัน   
ให้จัดตรงเรียงกัน หรือล้ำเข้ามา หรือล้ำออกไป ตามความสวยงาม

**บุษบง มนัสมั่งคง วิภาดา ปลอดครบุรี**

**ศรุต สุทธิอารมณ์ วนาพร วงษ์นิคง**

- ผู้ปฏิบัติงานวิจัยคนเดียวหรือหลายคน **อยู่ในสังกัดเดียวกัน**   
ไม่ต้องแสดงเลขเชิงอรรถ(footnote)

**วิภาดา ปลอดครบุรี ศรุต สุทธิอารมณ์**

**วนาพร วงษ์นิคง**

- ผู้ปฏิบัติงานวิจัยหลายคน**สังกัดต่างหน่วยงาน**ตั้งแต่ระดับกลุ่มวิจัย/ศูนย์   
ให้ใส่เลขเชิงอรรถ (footnote**) ท้ายชื่อสกุล** โดยเลขเชิงอรรถใช้ Font 12

**บุษบง มนัสมั่งคง1/ ชลิดา อุณหวุฒิ2/**

**วิภาดา ปลอดครบุรี1/ ศรุต สุทธิอารมณ์1/ วนาพร วงษ์นิคง1/**

- ไม่ต้องใส่คำเชื่อม “**และ**”กรณีมีการดำเนินงานตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป

**นุชนารถ ตั้งจิตสมคิด ธารทิพย ภาสบุตร**

- ไม่มีคำว่า **“ผู้ดำเนินงาน”** หน้าชื่อผู้ปฏิบัติงาน

*~~ผู้ดำเนินงาน~~* **นุชนารถ ตั้งจิตสมคิด ธารทิพย ภาสบุตร**

**หัวข้อที่ 3 :ชื่อหน่วยงาน**

- ให้ระบุชื่อหน่วยงาน ในระดับกลุ่ม/ศูนย์ ด้านซ้ายมือ และกอง/สถาบัน/สำนัก

ด้านขวามือ เช่น

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **กลุ่มวิจัยโรคพืช** |  | **สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช** |
| **ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ** |  | **สถาบันวิจัยพืชสวน** |
| **ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี** |  | **สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **กลุ่ม/ศูนย์** |  | **กอง/สถาบัน/สำนัก** |
|  |  |  |
| ด้านซ้ายมือ |  | ด้านขวามือ |

- สำหรับตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญ/ผู้อำนวยการ(ระดับบริหาร)ให้ระบุชื่อตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญ/ผู้อำนวยการ ด้านซ้ายมือ และ สถาบัน/สำนัก (ที่สังกัด)  
ด้านขวามือ เช่น

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ผู้เชี่ยวชาญ |  | สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช |
| ผู้อำนวยการสำนัก |  | สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ตำแหน่งผชช./ผอ.สำนัก** |  | **สถาบัน/สำนัก** |
|  |  |  |
| ด้านซ้ายมือ |  | ด้านขวามือ |

- ผู้ปฏิบัติงานวิจัยคนเดียวหรือหลายคนอยู่ในสังกัดเดียวกัน ใส่ชื่อ   
 หน่วยงานที่สังกัด

- **ถ้าอยู่ต่างหน่วยงาน ให้ใช้เลขเชิงอรรถ (footnote) *หน้าชื่อหน่วยงาน   
 ต่างๆ ไว้ ตามลำดับเลขของเชิงอรรถ*** ( โดยเลขเชิงอรรถใช้ Font 12)

**ตัวอย่าง**

**กรณีสังกัดหน่วยงานเดียวกัน**

**นุชนารถ ตั้งจิตสมคิด ธารทิพย ภาสบุตร**

**กลุ่มวิจัยโรคพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช**

**กรณีสังกัดต่างหน่วยงาน**

**บุษบง มนัสมั่งคง1/ ชลิดา อุณหวุฒิ2/ วิภาดา ปลอดครบุรี1/**

**ศรุต สุทธิอารมณ์1/ วนาพร วงษ์นิคง1/**

**1/ กลุ่มบริหารศัตรูพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช**

**2/ กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช**

**สมศักดิ์ ศิริพลตั่งมั่น1/ อรพรรณ วิเศษสังข์2/**

**เสริมศิริ คงแสงดาว3/ พนิดา ไชยยันต์บูรณ์4/**

**1/ กลุ่มบริหารศัตรูพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช**

**2/ กลุ่มวิจัยโรคพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช**

**3/ กลุ่มวิจัยวัชพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช**

**4/ กลุ่มวิจัยวัตถุมีพิษ สำนักวิจัยและพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร**

**จรรยา มณีโชติ1/ วันทนา เลิศศิริวรกุล3/ ทักษิณา ศันสยะวิชัย3/**

**สุพัตรา ชาวกงจักร4/ สุนี ศรีสิงห์5/ สิริชัย สาธุวิจารณ์2/**

**ยุรวรรณ อนันตนมณี2/**

**1/ผู้เชี่ยวชาญ สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช**

**2/กลุ่มวิจัยวัชพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช**

**3/ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน**

**4/ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาฬสินธุ์ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3**

**5/ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5**

**หัวข้อที่ 4 : Abstract**

**ให้เขียน Abstract ภาษาอังกฤษ**

เขียนให้ครอบคลุมสาระสำคัญของงานวิจัยมีความยาวประมาณ 150 – 250 คำ

**หัวข้อที่ 5 : Keywords**

ให้เขียน Keywords ภาษาอังกฤษที่ต้องการใช้ในการค้นหาโดยจะเป็นคำหลัก

ที่อยู่ในชื่อการทดลอง (เป็นคำหลักที่สำคัญของการทดลองนั้น)

**หัวข้อที่ 6 : บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า**

**บทคัดย่อ**

* ใช้เมื่อผลงานนั้นสิ้นสุด และให้รายงานผลงานตั้งแต่เริ่มต้น – สิ้นสุด

**รายงานความก้าวหน้า**

* ใช้เมื่อรายงานผลงานที่ดำเนินการในปีที่ผ่านมา ควรรายงานความก้าวหน้า

ตั้งแต่ปีที่เริ่มต้นจนถึง ณ ปัจจุบัน

**การเขียนบทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า**

ย่อเรื่องราวของงานทดลอง ใช้สำนวนรัดกุม แต่ต้องให้รายละเอียดที่ชัดเจน

มีความยาวประมาณ 150–250 คำ โดยให้ครอบคลุมทั้งเหตุการณ์ การดำเนินงาน –

ระยะเวลา – สถานที่ – การวางแผน – ผลการดำเนินงาน ถ้าเป็นรายงานความก้าวหน้า

ควรรายงานความก้าวหน้าตั้งแต่ปีที่เริ่มต้นจนถึง ณ ปัจจุบัน

**หัวข้อที่ 7 : คำหลัก**

ให้เขียนคำหลักที่สำคัญของงานวิจัยทั้ง คำหลักภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

**หัวข้อที่ 8 : คำนำ**

อธิบายถึงเหตุผล ความสำคัญ วัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานวิจัย พร้อมทั้งเสนอข้อมูลสนับสนุน หรือโต้แย้งจากการตรวจเอกสาร จะเป็นแบบแทรกปนอยู่ในส่วนของเนื้อหาคำนำ เป็น การอ้างอิง ในการตรวจเอกสาร โดยให้รายละเอียดของข้อมูลในรูปแบบ “ นาม-ปี ” ด้วยการลงชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ ต่อท้ายหรือตามด้วย ข้อความที่คัดลอก/สรุปมาจากเอกสารต่างๆ

**หัวข้อที่ 9 : วิธีดำเนินการ**

ให้แยกเป็น 3 หัวข้อ

**9.1 อุปกรณ์** **ระบุอุปกรณ์สำคัญที่ใช้ เช่นเครื่องมือ พันธุ์ สารเคมี ปุ๋ย ฯลฯ   
อาจจะระบุเรียงเป็นเลขที่ตามลำดับเป็น “ข้อ” ไป**

**9.2 วิธีการ**  **อธิบายการวางแผนการทดลอง ขนาดแปลงทดลอง และรายละเอียดของวิธีการดำเนินการทดลอง วิธีการบันทึกข้อมูลโดยให้รายละเอียดเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน**

**9.3 เวลาและสถานที่** **ระบุเดือนปีที่ดำเนินการ**

***●* กรณีที่เป็นบทคัดย่อ : ให้ระบุตั้งแต่**

**เดือน/ปี ที่เริ่ม – เดือน/ปี ที่สิ้นสุด**

**(ของปีที่เริ่มดำเนินงานจริง) (ปีที่สิ้นสุดการทดลอง)**

***●* กรณีเป็นรายงานความก้าวหน้า** : ให้**ระบุตั้งแต่**

**เดือน/ปีที่เริ่มต้น –เดือน/ปี [(ที่รายงานผล)เท่านั้น]**

**หมายเหตุ** การเขียนอุปกรณ์และวิธีการในผลงานวิจัยเรื่องเต็ม หากแต่ละปีได้ดำเนินการแตกต่างกัน เมื่อเขียนรายงาน จำเป็นต้องระบุของแต่ละปีด้วย

**หัวข้อที่ 10 : ผลและวิจารณ์การทดลอง**

**(เป็นส่วนสำคัญของการทำงานวิจัย)**

- อธิบายผลการทดลองที่สำคัญ อ้างอิงถึงตาราง กราฟ หรือรูปประกอบพร้อมเหตุผลสนับสนุนผลการทดลอง และวิจารณ์เหตุผลที่ทำให้ผลการทดลองเป็นเช่นนั้น รวมทั้งอ้างถึงผลการทดลองของผู้อื่น (จากเอกสารอ้างอิงในคำนำ หรืออุปกรณ์และวิธีการ) เพื่อสนับสนุนหรือคัดค้านผลการทดลองนั้นๆ อาจจะกล่าวชี้ให้เห็นว่าผลงานที่ได้รับมีลู่ทางที่จะนำไปใช้ประโยชน์อย่างไรบ้าง หรือจำเป็นต้องทดสอบต่อเพื่อยืนยันหรือเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะเรื่องใด

- **ตาราง กราฟ หรือ รูปประกอบ ให้จัดทำท้ายหัวข้อ “เอกสารอ้างอิง”**

**หัวข้อที่ 11 : สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ**

สรุปเนื้อหา สาระสำคัญของผลงาน และข้อเสนอแนะในงานวิจัยเรื่องนั้นๆ ในอนาคต

**หัวข้อที่ 12 : คำขอบคุณ**

**อาจมีหรือไม่มีก็ได้ เป็นการแสดงความขอบคุณแก่ผู้ช่วยเหลือให้งานวิจัยลุล่วงไปด้วยดีแต่มิได้เป็นผู้ร่วมปฏิบัติงานด้วย**

**ถ้าไม่มีหัวข้อนี้ให้ตัดออก**

**หัวข้อที่ 13 : เอกสารอ้างอิง**

**เป็นส่วนที่จำเป็นต้องระบุ ถ้าได้มีการอ้างอิง ค้นคว้า เปรียบเทียบ หรือใช้ผลงานของผู้อื่นเป็นแนวทางประกอบในการดำเนินงาน**

**หัวข้อที่ 14 : Table และ Figure**

Table และ Figure ให้แยกออกมาจากผลการทดลอง

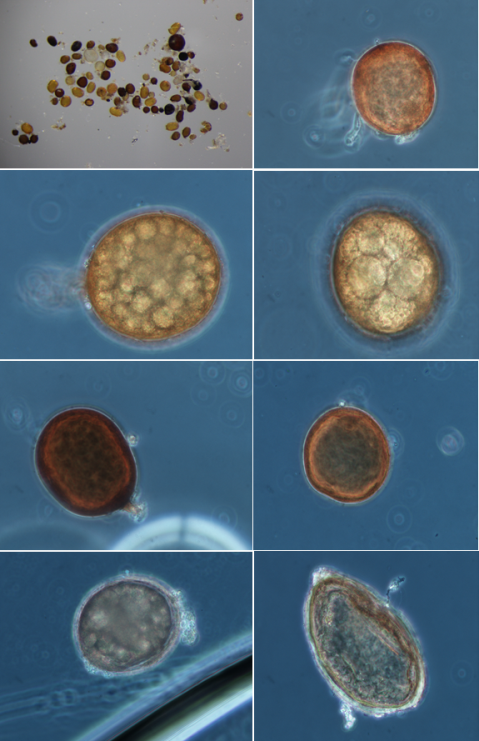
***●*** กรณี เป็นตารางต่อเนื่องให้ copy หัวตารางและวงเล็บ (continue) หรือ (cont.)

***●*** ถ้ามีเส้นตาราง ให้มีเฉพาะเส้นแนวนอน

ตัวอย่าง

**Table 1** Weed density at 30 days after herbicide application in untreated treatment

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Weed species | Weed density (No. plants/m2) | % |
| *Dactyloctenium aegyptium* L. | 3 | 6.98 |
| *Digitaria sanguinalis* (L.). Scop. | 5 | 11.63 |
| *Praxelis clematidea* R.M. King | 11 | 25.58 |
| *Ipomoea gracillis* R. Br. | 4 | 9.30 |
| *Passiflora foetida* L. | 2 | 4.69 |
| *Paedaria foetida* L. | 3 | 6.98 |
| *Cyperus rotundus* L. | 10 | 23.26 |
| Total | 43 | 100.00 |



**Figure 1** VA mycorrizae isolated from soil samples of oil palm

**หัวข้อที่ 15 : ภาคผนวก**

**เป็นส่วนที่ให้รายละเอียดเพิ่มเติม ซึ่งไม่จำเป็นต้องแสดงไว้ในเนื้อหาของรายงาน**

เช่น สูตร วิธีคำนวณ ตารางการบันทึกข้อมูล ภาพแสดงเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย แบบสำรวจข้อมูลเป็นต้น

**ส่วนนี้จะมีหรือไม่มีก็ไม่ทำให้เนื้อหาของรายงานขาดความสมบูรณ์**

ถ้าไม่มีหัวข้อนี้ให้ตัดออก

**หัวข้อที่ 16 : รหัสการทดลอง**

อยู่ส่วนท้ายใต้เส้นขีดความยาว 8 ซม. ของหน้าแรก เป็นรหัส 8 คู่ ประกอบด้วย

ตัวอย่าง 07 - 01 - 52 - 06 - 05 - 03 - 02 - 55

07 = แผนหลัก

01 = ชุดโครงการ

52 = ปีที่*เริ่มต้นโครงการ*

06 = รหัสโครงการ

05 = กิจกรรม

03 = กิจกรรมย่อย

02 = การทดลอง

55 = ปีที่*เริ่มต้นการทดลอง*

**ภาค3: หลักเกณฑ์และตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง**

การเขียนอ้างอิงเป็นสิ่งสำคัญมากในการเขียนงานวิชาการ เพราะการนำข้อเขียน/ข้อมูลของผู้อื่นมาอ้างอิงเท่ากับเป็นการนำความคิดของผู้อื่นมาสนับสนุนความคิดของตน ฉะนั้นจึงควรให้เกียรติเจ้าของความคิด ด้วยการระบุที่มาของข้อมูล

ในที่นี้แบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 : การเขียนอ้างอิงในการตรวจเอกสาร

ส่วนที่ 2 : การเขียนเอกสารอ้างอิงท้ายเรื่อง

#### ส่วนที่ 1 :การเขียนเอกสารอ้างอิงในการตรวจเอกสาร

การเขียนอ้างอิง ในการเขียนผลงานวิชาการเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพื่อทราบว่าข้อมูลอะไรที่มีแล้ว และข้อมูลอะไรที่ยังขาดอยู่และสมควรทำการวิจัย เพราะมีประโยชน์มากในการแก้ปัญหา การอ้างอิงในการตรวจเอกสารจะเป็นการนำข้อเขียนของผู้อื่นแทรกปนอยู่ในส่วนเนื้อหาของคำนำ อุปกรณ์ วิธีการ ผลการทดลองและวิจารณ์ โดยให้รายละเอียดของข้อมูล มีโครงสร้าง 2 แบบ คือ

● แบบที่ 1: ข้อความที่อ้าง (ชื่อผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์)

● แบบที่ 2: อ้างชื่อผู้แต่ง (ปีที่พิมพ์) และข้อความที่อ้าง

(ข้อความที่อ้างรวมหมายถึง ข้อความที่คัดลอก/ หรือที่สรุปมา)

#### การอ้างอิงผู้เขียนในการตรวจเอกสาร

การอ้างอิง

● เอกสารภาษาไทยให้ใช้ “**ชื่อตัว**”

● เอกสารภาษาต่างประเทศให้ใช้ “**ชื่อสกุล**”

#### กรณีมีชื่อผู้เขียน

● **ผู้เขียน 1 คน**

- โกศล (2523) หรือ (โกศล, 2523)

- Krebs (1978) หรือ (Krebs, 1978)

#### ● ผู้เขียน 2 คน

- อิ่มจิตและมานะ (2535) หรือ (อิ่มจิตและมานะ, 2535)

- Imchit and Mana (1992) หรือ (Imchit and Mana, 1992)

● **กรณีผู้เขียน 3 คนขึ้นไป**

- สะอาดและคณะ (2523) หรือ (สะอาดและคณะ, 2523)

- Lekakul *et al*. (1977) หรือ (Lekakul *et al*., 1977)

การใช้อักษร คำว่า *et al.* (หมายถึง and others) ด้วย

**กรณีไม่ปรากฏ ชื่อผู้เขียน**

#### เอกสารภาษาไทย ให้ใช้คำว่า นิรนาม

#### เอกสารภาษาอังกฤษให้ใช้คำว่า Anonymous หรือ Anon. แทนชื่อผู้แต่ง

**ตัวอย่าง**

#### - นิรนาม (2529) หรือ (นิรนาม, 2529)

#### - Anonymous (2009) หรือ (Anonymous, 2009)

#### หรือ

#### - Anon. (2009) หรือ (Anon., 2009)

**กรณีผู้เขียนมีฐานันดรศักดิ์ หรือ บรรดาศักดิ์**

ให้อยู่หลังชื่อผู้แต่ง คั่นด้วยเครื่องหมาย จุลภาค (,)

ฐานันดรศักดิ์ เช่น ม.ล.

บรรดาศักดิ์ เช่น พลเอก

**ตัวอย่าง**

- จารุพันธ์ ทองแถม, ม.ล.

- Boyed, C.E.

**กรณีที่เป็นเอกสารของหน่วยงาน** และไม่ระบุชื่อผู้แต่งแน่ชัด

● ให้ระบุชื่อเต็มของสถาบัน

● ในกรณีที่ชื่อของสถาบันนั้นเป็นหน่วยงานของรัฐบาล การระบุชื่อควร

เริ่มต้นชื่อในระดับกรม หรือต่ำกว่า

**ตัวอย่าง**

- กองกีฏและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร (2531) หรือ   
กรมวิชาการเกษตร (2531)

- (กองกีฏและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร, 2531) หรือ  
 (กรมวิชาการเกษตร, 2531)

- Nagoya University (2003) หรือ (Nagoya University, 2003)

#### การอ้างอิงเอกสารหลายฉบับที่มีผู้แต่งหลายคน (หลายชุด)

#### ● กรณี อ้างอิงเฉพาะภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษเพียงภาษาเดียว

ให้เรียงลำดับตามปีที่พิมพ์จากน้อยไปหามาก และคั่นแต่ละชุดด้วย

เครื่องหมาย อัฆภาค (;) หรือ semicolon ดังนี้

- เกรียงไกร (2550); พนมกร (2551); ศรีจำนรรค์และคณะ (2552)

- (เกรียงไกร, 2550; พนมกร, 2551; ศรีจำนรรค์และคณะ, 2552)

- Jamroenma (2008); Pichitsuwannachai *et al*. (2009)

- (Jamroenma, 2008; Pichitsuwannachai *et al*., 2009)

● **กรณีอ้างอิงทั้งเอกสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ**

ให้เรียงลำดับเอกสารภาษาไทยก่อน แล้วตามด้วยเอกสารภาษาอังกฤษ ดังนี้

- ปิยรัตน์ (2550); Miyata (2009)

- (ปิยรัตน์, 2550; Miyata, 2009)

#### ส่วนที่ 2 : การเขียนเอกสารอ้างอิงท้ายเรื่อง

รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงแยกตามประเภทของเอกสารในที่นี้มี   
12 รูปแบบตั้งแต่ ก-ฐ สำหรับ ฐ เป็นรายละเอียดเพิ่มเติม

**ก. หนังสือ (หรือตำรา)**

**ก.1 แบบการเขียน (อ้างอิงทั้งเล่มไม่เฉพาะเจาะจงหน้า)**

ชื่อผู้แต่ง. ปีที่พิมพ์. ครั้งที่พิมพ์(ถ้ามี) *ชื่อหนังสือ*. ชื่อสำนักพิมพ์ จังหวัด

จำนวนหน้า.

**ตัวอย่าง**

โกศล เจริญสม. 2523. *แตนเบียนคาชิดอยด์.* *เอกสารพิเศษ ฉบับที่ 3* ศูนย์วิจัย

และควบคุมศัตรูพืช โดยชีวินทรีย์แห่งชาติ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กรุงเทพฯ. 301 หน้า.

สะอาด บุญเกิด จเร สดากร และทิพย์พรรณ สดากร. 2523. *ชื่อพรรณไม้ใน*

*เมืองไทย*. กองทุนจัดพิมพ์ตำราป่าไม้ คณะวนศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ. 657 หน้า.

สุรพล อุปดิสสกุล. 2521. *สถิติการวางแผนการทดลองเบื้องต้น.*ภาควิชาพืชไร่นา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ. 145 หน้า.

Snedecor, G.W. and W.G. Cochram. 1968. *Statistical Methods*. 6th

ed. The lowa State University Press, Ames lowa. 593 p.

Krebs, C.J, 1978. *Ecology: The Experimental Analysis*, Distribution

and Abundance.2nd Ed. H.A. Harper and C.B. Row, (eds.)

N.Y. 678 p.

**ก.2 แบบการเขียน (อ้างอิงเฉพาะหน้า)**

ชื่อผู้แต่ง. ปี. *ชื่อหนังสือ*. ชื่อสำนักพิมพ์ จังหวัด. หน้า....-.....

**ตัวอย่าง**

จ้อย นันทิวัชรินทร์, ม.ล. 2514. *แบบบรรณานุกรมและเชิงอรรถ.*  
ไทยวัฒนาพาณิช พระนคร. หน้า 1-11.

**หมายเหตุ** ม.ล. เป็น ฐานันดรศักดิ์ ดูหน้า 7

**ข. หนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท**

**แบบการเขียน**

ชื่อผู้เขียนบทที่อ้าง. ปีที่พิมพ์. ชื่อบทที่อ้าง. หน้าที่บทนั้นตีพิมพ์. *ใน* : ชื่อ

บรรณาธิการ หรือ ผู้รวบรวม, บรรณาธิการ หรือผู้รวบรวม.

*ชื่อหนังสือ.* สำนักพิมพ์, สถานที่พิมพ์

**หมายเหตุ**  หลังชื่อบรรณาธิการ หรือ ผู้รวบรวม ให้ตามด้วย ed.

แล้วแต่กรณีด้วย

ในภาษาไทย : บรรณาธิการ, ผู้รวบรวม

ภาษาอังกฤษ : ed., eds., comp. หรือ comps.

**ตัวอย่าง**

Bago, B., Y. Shachar-hill and P. Pfeffer. 2000. Dissecting carbon pathways in arbuscular mycorrhizas with NMR spectroscopy, pp. 111-126. *In* :G. Podila and D.D. Donda Jr., eds. *Current Advances in Mycorrhizae Research.* APS Press, Minnesota.

Nagahashi, G. 2000. In vitro and in situ techniques to examine the role of root exudates during AM fungus-host interactions, pp. 287-305. *In* :Y. Kapulnik and D.D Douds Jr., eds. *Arbuscular Mycorrhizas: Physiology and Function.*Kulwer, Netherlands.

**ค. วารสาร Newsletter และ Bulletin**

**แบบการเขียน**

ชื่อผู้แต่ง. ปี. ชื่อเรื่อง. *ชื่อวารสาร (Journal) หรือชื่อ Newsletter หรือชื่อ Bulletin.* ปีที่ (ฉบับที่): หน้า-หน้า.

**หมายเหตุ** ชื่อวารสาร พิมพ์ตัวเอน หรือขีดเส้นใต้ ถ้ามีตัวย่อเป็นสากล ก็ให้ใช้   
 ตัวย่อ

**ตัวอย่าง**

ไพศาล เหล่าสุวรรณ. 2524. วิธีการเขียนบทความทางวิชาการวิทยาศาสตร์. *ว.*

*สงขลานครินทร์.* 3: 27-43.

Sharwa, A.D. and C.I. Jandalk. 1986. Studies on Recycling of

Pleurotus Waste. *Mushroom Newsletter for the Tropics*

6: 13-15.

Yano, K. 1979. Effect of Vegetable Juice and Milk on Alkylating

Activity of n-methyl- n-nitrou-rea. *J. Agric. Food Chem.* 27: 2456-2458.

**ง. รายงานประจำปี**

**แบบการเขียน**

ชื่อผู้แต่ง. ปี. ชื่อเรื่อง. หน้า-หน้า. *ใน* : *ชื่อรายงานประจำปี พ.ศ.* หน่วยงาน.

**ตัวอย่าง**

กรองทอง จันทร อำนวย ทองดี และบรรจง สิกขะ มณฑล. 2522. การศึกษาหาวิธีการปลูกหอมแดงในภาคเหนือ. หน้า 5-20. *ใน* : *รายงานสรุปผลการทดลองพืชสวน 2522.* กองพืชสวน กรมวิชาการเกษตร.

Lewanich, A. 1974. A Taxonomic Study on the Lipidopterous Pests of Sugar Cane. Pages 511-513. *In* : *Annual Research Report 1974.* Div. of Entomol. and Zool, Dept. of Agric., Bangkok.

**จ. รายงานการประชุม หรือ Proceedings**

**จ.1 ที่ไม่มีบรรณาธิการ** เป็นผู้จัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม

**แบบการเขียน**

ชื่อผู้แต่ง. ปี. ชื่อเรื่อง. หน้า-หน้า. *ชื่อรายงานการประชุม ครั้งที่*   
(ถ้ามี) วัน เดือน ปีที่มีการประชุม สถานที่ประชุม.

**หมายเหตุ** (ถ้ามี) ตัวย่อสากลก็ให้พิมพ์ตัวย่อเป็นตัวเอน หรือขีดเส้นใต้

**จ.2 ที่มีบรรณาธิการ** เป็นผู้จัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม

**แบบการเขียน**

ชื่อผู้เขียน. ปีที่พิมพ์. ชื่อเรื่อง. หน้าที่พิมพ์. *ใน* :ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ

(ถ้ามี) *ชื่อรายงานการประชุมครั้งที่.* สำนักพิมพ์ (หรือหน่วยงานที่

จัดการประชุม), สถานที่พิมพ์.

**ตัวอย่าง**

พิสิษฐ์ เสพสวัสดิ์ ศรีสมร พิทักษ์ เตือนจิตต์ สัตยาวิรุทธิ์ และสาทร สิริสิงห์. 2523. ประสิทธิภาพของสารฆ่าแมลงบางชนิดกับหนอนเจาะฝักถั่วเหลือง. หน้า 492-523. *ใน* : *รายงานการประชุมวิชาการ แมลงและสัตว์ศัตรูพืช ครั้งที่ 2.* กองกีฏและสัตววิทยา 24-27 มิถุนายน 2532 ณ ศูนย์วิจัยการอารักขาข้าว กรุงเทพฯ.

Bliss, C.I. 1958. The Analysis of Insect Counts as Negative Binomial Distribution. Pages 1015-1030. *In* : *Proc. 10th Intern. Congr. Ent. 2.*

Magee, P.N. 1992. The Future of Research on Chemical Carcinogenesis. Page 11. *In* : *2nd Princess Chulabhorn Science Congress.* Nov. 2-6, 1992. Bangkok.

**ฉ. หนังสือแปล**

**ฉ.1 กรณีระบุชื่อผู้แปล**

**แบบการเขียน**

ชื่อผู้แปล. ปีที่พิมพ์. *ชื่อหนังสือ.* สำนักพิมพ์, สถานที่พิมพ์. แปลจาก ชื่อผู้เขียน.

*ชื่อหนังสือ.*สำนักพิมพ์, สถานที่พิมพ์.

**ตัวอย่าง**

สุปราณี ผลชีวิน. 2539. *เทคโนโลยีวัสดุสำหรับอุตสาหกรรมไกลฝั่ง.*โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, กรุงเทพฯ. แปลจาก H. Allan Boye ed. *Material Technology Offshore : A Sustinable Growth Area for Norwegian R&D and Technology Based Industry.*สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, กรุงเทพฯ.

เสาวลักษณ์ ภูมิเสนะ. 2525. *นมและผลิตภัณฑ์นม.*สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ, กรุงเทพฯ. แปลจาก S.K. Kon. *Milk and Products in Human Nutrition.* F.A.O., Rome.

**ฉ.2 กรณีไม่ระบุชื่อผู้แปล**

**แบบการเขียน**

ชื่อผู้แต่ง. ปีที่แปล. *ชื่อหนังสือ*(translated from ภาษาต้นฉบับ)**.** ครั้งที่พิมพ์

(ถ้ามี). สำนักพิมพ์, สถานที่พิมพ์.

**ตัวอย่าง**

Millot, G. 1970. *Geology of Clays*(translated from French). Springer Verlag, New York.

**ช. ถ้าไม่ปรากฏชื่อผู้เขียน**

**แบบการเขียน**

ให้ใช้คำว่า นิรนาม หรือ Anonymous แทนชื่อ ตามด้วยปี พ.ศ.

หรือ ค.ศ. ที่ตีพิมพ์ และใช้วิธีการเขียนตาม ประเภทของเอกสารนั้นๆ ดังที่

กล่าวมาข้างต้น

**ตัวอย่าง**

#### - นิรนาม. 2520. สัตว์ศัตรูอ้อย. *วารสารกสิกรรมไร่อ้อย* 1: 445-449.

#### - Anonymous. 1989. *Krung Thai Bank Annual Report 1989.*

#### Bangkok. 80 p.

**ซ. เอกสารที่อ้างถึงหนังสือจากที่หนังสืออีกเล่มหนึ่งได้อ้างอิงไว้**

**แบบการเขียน**

ชื่อผู้แต่ง. ปีที่พิมพ์. *ชื่อหนังสือ.*ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี). สำนักพิมพ์, สถานที่พิมพ์.

*อ้างถึง*  ผู้แต่ง. ปีที่พิมพ์. *ชื่อหนังสือที่อ้างถึง.*ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี). สำนักพิมพ์, สถานที่พิมพ์.

**ตัวอย่าง**

Frazier, W.C. and D.C. Westhoff. 1988. *Food Microbiology.*4th ed.

McGraw-Hill Book Company, Singapore. *Cited* J.S. Pruthi. 1980.

*Spices and Condiments: Chemistry, Microbiology, Technology.*

Academic Press, New York.

กรณีเอกสารภาษาไทยอ้างอิงถึงเอกสารภาษาอังกฤษให้ลงรายการเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด โดยระบุข้อความ (in Thai) ไว้ท้ายเอกสารภาษาไทย

ตัวอย่างเอกสารและสิ่งอ้างอิงกรณีเอกสารภาษาไทยอ้างถึงเอกสารภาษาอังกฤษ

Na-Nakorn,U. 1988. *Fish Breeding.*Faculty of Fisheries, Kasetsart

Univ., Bangkok. (in Thai) *Cited*  D.R. Keeney. 1970. Nitrates in

plants and waters. *J. Food Technol.* 33: 425-432.

**ฌ. วิทยานิพนธ์**

**แบบการเขียน**

ชื่อผู้เขียน. ปีที่พิมพ.์ *ชื่อเรื่อง.* ระดับวิทยานิพนธ์. สาขาวิชา. สถาบันการศึกษา, เมืองที่พิมพ์. จำนวนหน้าทั้งหมด.

**ตัวอย่าง**

มนกฤตย์ บุญยฤทธิ์. 2538. *การตรึงและการสะสมไนโตรเจนของถั่วเหลืองในแต่ละระดับการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน และความหนาแน่นของต้นปลูก.*วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาพืชไร่.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 125 หน้า.

**ญ. สื่ออิเล็กทรอนิกส์**

**แบบการเขียน**

ชื่อผู้เขียน. ปีที่พิมพ.์ *ชื่อเรื่อง.* (ระบบออนไลน์). ชื่อ website   
(วันเดือนปีที่สืบค้นข้อมูล).

**ตัวอย่าง**

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2548. *การปลูกผักแบบไร้ดิน (ไฮโดรโปนิกส์).*(ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล : http://www.doae.go.th/poster/nondin/htm (21 เมษายน 2548) Linadakis, D.K. and B.I.

Manois. 2005. *Hydroponic Culture of Strawberries in Perlite.* (Online). Available. [http://wwwschunder.com/strawbwrries.htm   
(](http://wwwschunder.com/strawbwrries.htm%20(%20)April 21, 2005).

**หมายเหตุ** การใส่ชื่อ website สามารถทำได้ง่าย ไม่ต้องพิมพ์ใหม่ด้วยการคัดลอกจากที่อยู่ที่ปรากฏในช่อง URL link ที่แถบเครื่องมือ ข้อความหลัง htm ไม่นำมาใส่ ให้ตัดออก

**ฎ. จุลสาร เอกสารอัดสำเนา และเอกสารไม่ได้ตีพิมพ์**

**แบบการเขียน**

ชื่อผู้เขียน. ปีที่พิมพ.์ *ชื่อหนังสือ.* สำนักพิมพ์, สถานที่พิมพ์. (อัดสำเนา)

**การเขียนใช้รูปแบบหนังสือ**

* **กรณีเป็นเอกสารอัดสำเนา**

- ให้ใช้วงเล็บคำว่า “อัดสำเนา”

Mimeographed หรือ Typewritten ไว้สุดท้าย

* **กรณีเป็นเอกสารไม่ตีพิมพ์**

- ให้ใช้วงเล็บคำว่า เอกสารไม่ตีพิมพ์ หรือ   
 Unpublished manuscript ไว้สุดท้าย

**ตัวอย่าง**

อัมพร ศุภชาติวงศ์. ม.ป.ป. *การฝึกอบรม.*สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, กรุงเทพฯ. (อัดสำเนา)

Department of Land Development. 1990.*Land Use Planning in Changwat Chon Buri. Division of Land Use Planning.*Department of Land Development, Bangkok. (Mimeographed)

**ฏ. ประกาศกระทรวงและกรมวิชาการเกษตร**

**แบบการเขียน**

ชื่อกระทรวงหรือกรมวิชาการเกษตร. ปีพ.ศ. ประกาศ.............. เรื่อง................

ประกาศ ณ วันที่ เดือน ปีพ.ศ. ราชกิจจานุเบกษา วันที่ เดือน ปีพ.ศ.

**ตัวอย่าง**

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2550ค. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดศัตรูพืชเป็นสิ่งต้องห้ามตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2550 ประกาศ ณ วันที่ 26 เมษายน 2550 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 1 มิถุนายน 2550.

กรมวิชาการเกษตร. 2550. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชซึ่งการนำเข้าสิ่งต้องห้าม ประกาศ ณ วันที่ 11 กรกฎาคม 2550 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 99 ง ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2550.

**ฐ. อื่นๆ**

* ในกรณีที่เอกสารนั้นไม่มีสถานที่พิมพ์ หรือ ปีที่พิมพ์ ให้ใช้อักษรย่อดังต่อไปนี้

**ม.ป.ท.** หรือ **n.p. (**ย่อมาจากไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ หรือ สำนักพิมพ์ หรือ no place)

**เอกสารอ้างอิง**

กรมวิชาการเกษตร. 2558. *การเขียนเอกสารอ้างอิง*. *วารสารวิชาการเกษตร.* 33(2): 220-221.

กองแผนงานและวิชาการ. 2526. ระเบียบการเขียนรายงานผลงานวิจัยของกรมวิชาการ. น. 67-98. *ใน* : *หนังสือคู่มือการทำงานวิจัย.*

กรมวิชาการเกษตร.

กองแผนงานและวิชาการ. ม.ป.ป. *หลักเกณฑ์และตัวอย่างการเขียน*

*เอกสารอ้างอิง.* กรมวิชาการเกษตร. (อัดสำเนา). *อ้างถึง*กรมวิชาการเกษตร. 2524. หลักเกณฑ์การเขียนเอกสารอ้างอิง.

*วารสารวิชาการเกษตร.*25 (1): 99-102.

กองแผนงานและวิชาการ. ม.ป.ป. *หลักเกณฑ์และตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง.* กรมวิชาการเกษตร. (อัดสำเนา). *อ้างถึง*

กรมวิชาการเกษตร. 2544. หลักเกณฑ์การเขียนเอกสารอ้างอิง.

น. 87-88. *ใน* : *ระบบงานวิจัยและพัฒนา กรมวิชาการเกษตร (2545-2549).*กรมวิชาการเกษตร.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2553. *การพิมพ์วิทยานิพนธ์ คู่มือสาย*

*วิทยาศาสตร์.* [ออนไลน์]. http:// grad.ku.ac.th

/thesis/manual/sci53-chapter03.pdf. (4 ธันวาคม 2555).

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2549. *การเขียนอ้างอิง.*น. 128-152. *ใน* :

การใช้ภาษไทย 1. คณะศิลปะศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.