



คู่มือการเขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สารบัญ

	หน้า
การพิมพ์รายงานการวิจัย	1
กระดาษที่ใช้พิมพ์	1
การเข้าเล่ม	1
การพิมพ์	1
การเว้นที่ว่างริมขอบกระดาษ	1
การเว้นระยะการพิมพ์	1
การพิมพ์เลขหน้า	2
การใส่ตาราง และภาพ	2
ส่วนประกอบของรายงานวิจัย	4
หน้าปก	4
บทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ	5
กิตติกรรมประกาศ	5
สารบัญ	6
เนื้อหารายบท	6
การอ้างอิง	7
ภาคผนวก (ถ้ามี)	12
ภาคผนวก ก ตัวอย่างการเขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สำหรับผู้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยฯ	13
ตัวอย่างปกนอก	14
ตัวอย่างปกใน	15
ตัวอย่างสันปก	16
ตัวอย่างบทคัดย่อภาษาไทย	17
ตัวอย่างบทคัดย่อภาษาอังกฤษ	18
ภาคผนวก ข ตัวอย่างการเขียนโครงงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สำหรับนักศึกษา	19
ตัวอย่างปกนอกและปกใน	20
ตัวอย่างสันปก	21
ตัวอย่างใบรับรองงานวิจัย	22
ตัวอย่างการเขียนบทคัดย่อภาษาไทย	23
ตัวอย่างการเขียนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ	24

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตัวอย่างกิตติกรรมประกาศ	25
ตัวอย่างสารบัญ	26
ตัวอย่างบทที่ 1	28
ตัวอย่างบทที่ 2	29
ตัวอย่างเอกสารอ้างอิง	30
ตัวอย่างภาคผนวก	31
ภาคผนวก ค วิธีการปรับตั้งค่า ในโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด สำหรับการตั้งค่าน้ำกระดาษ	32
วิธีปรับแก้หน่วยในโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด	33
การตั้งคาระยะย่อหน้า	34

การพิมพ์รายงานการวิจัย

หลักเกณฑ์ในการพิมพ์

1. กระดาษที่ใช้พิมพ์

ให้ใช้กระดาษสีขาวไม่มีบรรทัด ขนาดมาตรฐาน A4 ชนิด 80 แกรม โดยต้องเป็นกระดาษที่มีคุณภาพดี มีผิวเรียบ ไม่เคลือบผิว ปราศจากรอยทะเลหหรือฉีกขาด ริมกระดาษต้องเรียบ

2. การเข้าเล่ม

ให้เข้าเล่มแบบสันกาว (สันในตัว) โดยใช้กระดาษปกแบบเคลือบมัน ความหนาไม่น้อยกว่า 80 แกรม โดยรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับทุนวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ให้ใช้หน้าปกสีเหลือง ส่วนรายงานวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ให้ใช้หน้าปกสีฟ้า

3. การพิมพ์

3.1 ให้พิมพ์เพียงหน้าเดียว โดยใช้โปรแกรม เช่น Microsoft Word for Windows

3.2 ตัวพิมพ์ (Font) และขนาดของตัวพิมพ์ ให้พิมพ์ด้วยตัวอักษรสีดำ ใช้รูปแบบอักษรแบบ TH SarabunPSK โดยขนาดตัวอักษรสำหรับการพิมพ์ในแต่ละส่วนมีดังนี้

บทที่ และชื่อบท	ให้ใช้ตัวหนา	ขนาด 20 พอยต์
หัวข้อใหญ่	ให้ใช้ตัวหนา	ขนาด 18 พอยต์
หัวข้อย่อย	ให้ใช้ตัวหนา	ขนาด 16 พอยต์
หัวข้อย่อย	ให้ใช้ตัวธรรมดา	ขนาด 16 พอยต์
เนื้อหา	ให้ใช้ตัวธรรมดา	ขนาด 16 พอยต์

4. การเว้นที่ว่างริมขอบกระดาษ ให้เว้นขอบกระดาษทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

4.1 เว้นขอบกระดาษด้านบน (หัวกระดาษ)	เว้นไว้	1.5 นิ้ว
4.2 ขอบด้านซ้าย	เว้นไว้	1.5 นิ้ว
4.3 ขอบด้านขวา	เว้นไว้	1.0 นิ้ว
4.4 ขอบล่าง	เว้นไว้	1.0 นิ้ว

5. การเว้นระยะการพิมพ์

5.1 ความกว้างระหว่างบรรทัดให้ใช้บรรทัดพิมพ์ระบบ 1 บรรทัดพิมพ์เดี่ยว (Single Space) หรือการใช้ Auto Format ใน Computer

5.2 ระยะการย่อหน้า (Tab)

กรณีย่อหน้าบรรทัดถัดจากการเขียนหัวข้อ ให้เว้นระยะย่อหน้าให้เริ่มต้นตรงกับตัวอักษรตัวแรกของหัวข้อนั้น ๆ เช่น หัวข้อที่ 1.3 เรื่อง การเขียนรายงานวิจัย เมื่อขึ้นเนื้อหาในบรรทัดใหม่ ให้ย่อหน้าเข้ามาให้ตัวอักษรตัวแรกของเนื้อหาตรงกับ "ก"

ตัวอย่าง

1.3 การเขียนรายงานวิจัย

เริ่มต้นการเขียนให้ตรงกับอักษรตัวแรกของชื่อหัวข้อ ในตัวอย่างนี้ คือ ต้องตรงกับ "ก"

กรณีเป็นการเกริ่นนำแบบไม่มีเลขหัวข้อ ให้ตั้งค่าระยะย่อหน้าแรกที่ 0.38 นิ้ว และย่อหน้าถัดไปที่ละ 7 เคาะ (space) หรือตั้งค่าระยะแท็บ ดังนี้

- แท็บที่ 1 (ระยะย่อหน้าที่ 1) = 0.38"
- แท็บที่ 2 = 0.69"
- แท็บที่ 3 = 1.00"
- แท็บที่ 4 = 1.38"

6. การพิมพ์เลขหน้า

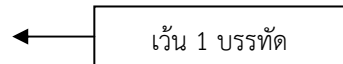
ให้พิมพ์ตัวเลขหน้าไว้ด้านขวาบนของหน้ากระดาษ โดยใช้ตัวพิมพ์ TH SarabunPSK ขนาด 16" โดยตั้งห่างจากขอบกระดาษด้านบน 1 นิ้ว และไม่ใส่เลขหน้าในหน้าแรกของแต่ละบท

7. การใส่ตาราง และภาพ

7.1 การใส่ตาราง

ให้เว้น 1 บรรทัดเพื่อแบ่งส่วนของเนื้อหา แล้วเริ่มบรรทัดใหม่ โดยใส่คำว่า "ตารางที่" ด้วยตัวหนา ตามด้วยตัวเลขที่แสดงลำดับของบทและลำดับของตาราง โดยคั่นด้วยจุด "." เช่น ตารางอยู่ในบทที่ 2 และเป็นตารางลำดับที่ 1 ของบท ให้พิมพ์ ตารางที่ 2.1 แล้วเคาะ 2 เคาะ จึงพิมพ์ชื่อตาราง โดยพิมพ์ชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ หากตารางยาวเกินกว่าหนึ่งหน้าให้ใส่คำว่า (ต่อ) ไว้ด้านท้ายของคำอธิบายตาราง

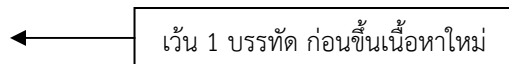
หลังจากใส่ชื่อตารางแล้ว ให้แทรกตารางโดยไม่ต้องเว้นบรรทัด และหากนำตารางมาจากแหล่งอื่นให้ใส่แหล่งอ้างอิงด้วย โดยระบุคำว่า "ที่มา : " ไว้ใต้ตารางโดยไม่ต้องเว้นบรรทัด และไม่ใช้เส้นแนวตั้งในการเขียนแบ่งตารางในแต่ละคอลัมน์ จากนั้นเว้น 1 บรรทัดก่อนขึ้นเนื้อหาใหม่



ตารางที่ 2.1 เส้นทางหลักของการปนเปื้อนสารพิษในน้ำ

เส้นทาง (Route)	สารพิษหลัก (Major pollutants)	ข้อคิดเห็น (Comments)
น้ำจากบรรยากาศ	การตกของฝนหรือหิมะ การใช้สารกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ การฉีดพ่นสารต่างๆ	การฉีดพ่นเป็นปัญหาหลัก บางครั้งสามารถเคลื่อนที่ได้ไกล
การทิ้งทะเล (Dumping)	น้ำเสีย สารกัมมันตรังสี และของเสียเป็นพิษ ที่บรรจุในถังปิดผนึก	บางครั้งเป็นการรั่วไหลออกจากภาชนะบรรจุเป็นเวลานาน

ที่มา : Walker et al. (2001)



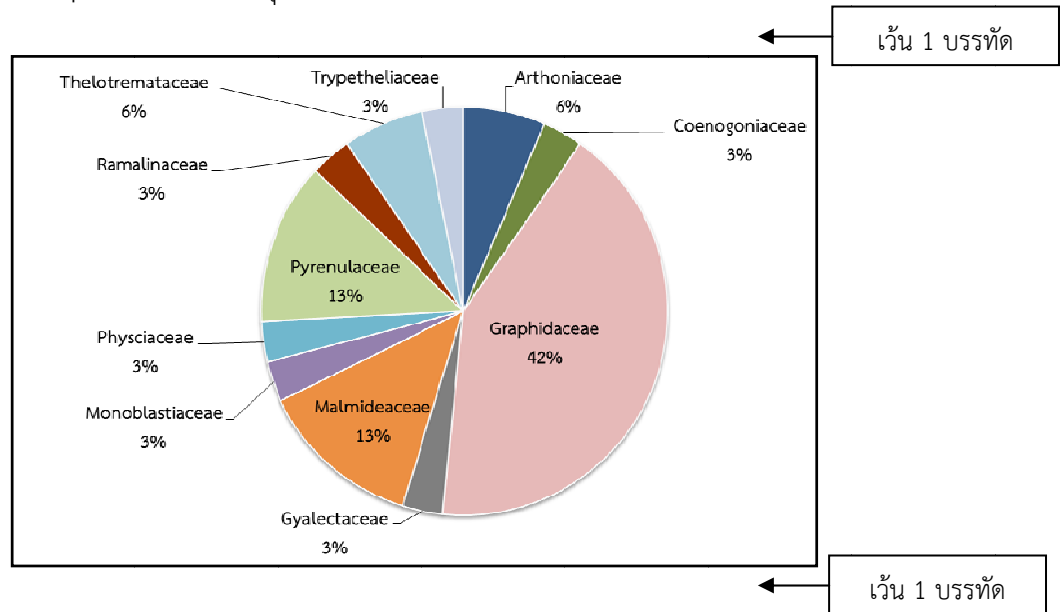
7.2 การพิมพ์ภาพ

การใส่ภาพ ให้เว้นบรรทัด 1 บรรทัด เพื่อแบ่งส่วนของเนื้อหา กับภาพ จากนั้นแทรกภาพโดยจัดตำแหน่งไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษ จากนั้นเว้นอีก 1 บรรทัด แล้วใส่คำอธิบายภาพ โดยใส่คำว่า ภาพที่... ให้พิมพ์ตัวหนา ตามด้วยเลขของบทและลำดับของภาพด้วยตัวพิมพ์ธรรมดา โดยคั่นด้วยจุด "." เช่น ภาพอยู่ในบทที่ 5 และเป็นภาพลำดับที่ 3 ของบท ให้พิมพ์ ภาพที่ 5.3 แล้วเคาะวรรค 2 เคาะ ก่อนพิมพ์ ชื่อภาพ โดยจัดชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ

หากนำภาพมาจากแหล่งอื่นให้ใส่แหล่งอ้างอิงต่อท้ายคำอธิบายภาพ โดยขึ้นบรรทัดใหม่ ต่อจากชื่อภาพ จัดชิดซ้าย โดยอ้างอิงในลักษณะนามปี ให้ปีที่พิมพ์เขียนอยู่ในวงเล็บ จากนั้นให้เว้น 1 บรรทัด ก่อนขึ้นเนื้อหาใหม่

ตัวอย่าง

ไลเคนที่พบความหลากหลายมากที่สุด 3 อันดับแรก โดยจำแนกตามจำนวนสกุลและชนิดที่ระบุได้ คือ วงศ์ Graphidaceae (5 สกุล 13 ชนิด) รองลงมา คือ ตามลำดับ (ภาพที่ 5.3)



ภาพที่ 5.3 ร้อยละความหลากหลายของไลเคนในป่าดิบชื้นจำแนกตามวงศ์ ที่มา : หน่วยวิจัยไลเคน (2549)

← เว้น 1 บรรทัด

ความหลากหลายของไลเคนในพื้นที่ป่า.....

.....

.....

ส่วนประกอบของรายงานวิจัย

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มีการสนับสนุนให้อาจารย์และนักศึกษามีการทำงานวิจัย เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพทางด้านวิชาการและงานวิจัยให้มีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง โดยนำรูปแบบบางส่วนของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มาปรับปรุง และยึดหลักการอ้างอิงที่เป็นสากล มาใช้กำหนดเป็นรูปแบบการเขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แบ่งออกเป็นส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้

1. หน้าปก
2. บทคัดย่อภาษาไทย
3. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
4. กิตติกรรมประกาศ
5. สารบัญ
6. เนื้อหารายบท
 - บทที่ 1 บทนำ
 - บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย / วิธีการทดลอง
 - บทที่ 4 ผลการดำเนินงานวิจัย / ผลการทดลอง
 - บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล / สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ
7. เอกสารอ้างอิง
8. ภาคผนวก (ถ้ามี)

1. หน้าปก

หน้าปก เป็นส่วนของรายงานวิจัยส่วนแรกที่ปรากฏให้เห็น โดยกำหนดให้ใช้กระดาษสีเหลือง (สำหรับทุนคณะวิทยาศาสตร์ฯ และนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต) หรือกระดาษสีฟ้า (สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต) พิมพ์ด้วยตัวอักษร TH Sarabun PSK สีดำ เย็บเล่มแบบสันกวาง แบ่งออกเป็น ปกนอก ปกใน สันปก และใบรับรองงานวิจัย (สำหรับนักศึกษา) ซึ่งองค์ประกอบของหน้าปก ประกอบด้วย

1.1 ปกนอก แบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ

1.1.1 กรณีได้รับทุนวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ฯ ประกอบด้วย

- 1) ตราสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัย กำหนดให้ตราสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ราชภัฏรำไพพรรณี มีความสูง 1.5 นิ้ว
- 2) ชื่อเรื่องงานวิจัย ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- 3) ชื่อนักวิจัยทุกคน (ไม่ต้องระบุค่านำหน้า/ตำแหน่งทางวิชาการ/ยศ)
- 4) แหล่งทุนวิจัย และปีงบประมาณที่ได้รับทุน

1.1.2 กรณีโครงการวิจัยของนักศึกษา ประกอบด้วย

- 1) ชื่อเรื่องงานวิจัย ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- 2) ชื่อนักศึกษาทุกคน

3) ข้อความแสดงต้นสังกัดของโครงการวิจัยนักศึกษาและปีการศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา (สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามอัตลักษณ์ของหลักสูตร)

1.2 ปกใน แบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ

1.2.1 กรณีได้รับทุนวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ฯ เมืองค์ประกอบเหมือน ปกนอก แต่ไม่ต้องแสดงตราสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัย และใช้กระดาษ A4 สีขาวที่พิมพ์เนื้อหา

1.2.2 กรณีโครงการวิจัยของนักศึกษา เมืองค์ประกอบเหมือน ปกนอกทุกประการ แต่ใช้กระดาษ A4 สีขาวที่พิมพ์เนื้อหา

1.3 สันปก ประกอบด้วย ชื่อเรื่องงานวิจัย จัดชิดด้านซ้าย ให้เว้นจากขอบสันปกด้านบน 0.5 นิ้ว และใส่เฉพาะตัวเลขปีงบประมาณที่ได้รับทุนวิจัย (สำหรับผู้ที่ได้รับทุนคณะ) หรือปีการศึกษา (สำหรับโครงการวิจัยนักศึกษา) จัดชิดด้านขวา เว้นห่างจากขอบสันปกด้านล่าง 0.5 นิ้ว

หากชื่อเรื่องยาว ให้ตัดข้อความเป็นสองบรรทัด โดยให้มีความยาวไม่เกิน 2 ใน 3 ของความยาวสันปก โดยให้พิมพ์เป็นตัวหนา แต่ไม่กำหนดขนาดอักษร

1.4 ใบบรรองงานวิจัย (ใส่เฉพาะกรณีโครงการวิจัยของนักศึกษา) เป็นใบแสดงหลักฐานว่านักศึกษาได้ผ่านการสอบโครงการวิจัยของนักศึกษา โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ ลายเซ็นของคณะกรรมการสอบ และหัวหน้าภาควิชา โดยมีตราสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัยอยู่ส่วนบนของหน้ากระดาษ กำหนดให้ตราสัญลักษณ์ มีความสูง 1.4 นิ้ว โดยส่วนฐานของตราวางตำแหน่งอยู่ขอบบรรทัดที่ 1 และให้ใส่คำว่า "ใบบรรองงานวิจัย" อยู่บนบรรทัดที่ 2

2. บทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

บทคัดย่อเป็นเนื้อหาสรุปของเรื่องที่ทำไปทั้งหมดให้มีความยาวเพียงครึ่งหน้า หรือไม่เกินหนึ่งหน้ากระดาษ ซึ่งกล่าวถึงเนื้อหาโดยรวมตั้งแต่ความมุ่งหมายของงานวิจัย วิธีการวิจัยหรือเครื่องมือที่ใช้ผลการวิจัยและสรุปผลที่ได้ตามลำดับ

ส่วนประกอบของบทคัดย่อ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อนักวิจัย ชื่อหน่วยงานหรือสังกัด และปีงบประมาณที่ได้รับทุนหรือปีการศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา จากนั้นถึงเป็นการเขียนในส่วนของเนื้อหาบทคัดย่อ รวมถึงมีส่วนของคำสำคัญประมาณ 3-4 คำ ที่สามารถนำไปใช้สำหรับการค้นหาข้อมูลไว้ในส่วนท้ายของบทคัดย่อ

3. กิตติกรรมประกาศ

กิตติกรรมประกาศ เป็นหน้าที่ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ที่ให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยให้สำเร็จลุล่วงไปได้ อาจกล่าวถึงบุคคล ซึ่งควรระบุชื่อและนามสกุลจริง หากมีตำแหน่งหรือยศ ควรระบุลงไปด้วย หากเป็นหน่วยงาน ควรระบุชื่อของหน่วยงานให้ชัดเจน

การพิมพ์ข้อมูล ให้พิมพ์ กิตติกรรมประกาศ ไว้กลางหน้ากระดาษ ขนาด 20 พอยต์ ตัวหนา จากนั้นเว้น 1 บรรทัด ระยะ 16" แล้วเริ่มการเขียนขอบคุณด้วยตัวอักษรธรรมดา ขนาด 16 พอยต์

4. สารบัญ

สารบัญ คือ รายละเอียดของเนื้อหาในแต่ละส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยเรียงลำดับเนื้อหา พร้อมระบุเลขหน้า โดยมีทั้งในส่วนของสารบัญที่แสดงเนื้อหา สารบัญที่แสดงภาพประกอบในเนื้อหา และสารบัญตาราง แยกส่วนไว้ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเปิดหาได้สะดวกขึ้น

ลำดับการเรียงเนื้อหาในสารบัญ เริ่มต้นด้วย บทคัดย่อภาษาไทย บทคัดย่อภาษาอังกฤษ กิตติกรรมประกาศ สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญภาพ บทที่ 1 บทที่ 2 บทที่ 3 บทที่ 4 บทที่ 5 เอกสารอ้างอิง และภาคผนวก

5. เนื้อหารายบท

5.1 บทที่ 1 บทนำ

บทนำมีส่วนเนื้อหาสำคัญที่ประกอบด้วย ที่มาและความสำคัญของงานวิจัย วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ขอบเขตของงานวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ นิยามศัพท์เฉพาะ

5.2 บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วยแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theory) เป็นส่วนที่ผู้ทำโครงการวิจัย รวบรวม ทฤษฎี หลักการ แนวคิดข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย รวมถึงมีส่วนของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Related research) ที่ผู้วิจัยศึกษา ค้นคว้า และรวบรวมงานวิจัยที่มีผู้ทำมาก่อนทั้งงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศมาสรุปไว้สำหรับเป็นข้อมูลในการอภิปรายผล

5.3 บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย / วิธีการทดลอง

ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ อาจมีในส่วนของ อุปกรณ์และเครื่องมือ สารเคมี วิธีการทดลอง สถิติที่ใช้ในการทดลอง (ถ้ามี)

5.4 บทที่ 4 ผลการดำเนินงานวิจัย / ผลการทดลอง

เป็นการนำเสนอผลที่ได้จากการวิจัย เป็นผลจากการสำรวจ ทดลองต่าง ๆ ที่เป็นข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์แล้ว โดยอาจแสดงข้อมูลด้วยตาราง รูปภาพ กราฟ ไดอะแกรม ฯลฯ ประกอบกับคำอธิบายให้มองเห็นภาพชัดเจนยิ่งขึ้น

5.5 บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล / สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

เป็นส่วนของการสรุปเนื้อหาที่ได้จากผลการวิจัย โดยมีการอ้างอิงหรืออธิบายเหตุผลของสิ่งที่ได้ โดยสรุปและอภิปรายตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ถ้าไม่เป็นไปตามเป้าหมายต้องให้เหตุผลชัดเจน อาจมีการเปรียบเทียบผลการวิจัยที่ได้กับงานวิจัยของคนอื่นที่ได้รวบรวมเอกสารไว้ว่ามีส่วนที่สอดคล้องหรือแตกต่างกันอย่างไร จุดเด่น หรือจุดที่ควรพัฒนาของงานวิจัยเป็นอย่างไร เพื่อเป็นข้อเสนอแนะให้กับผู้ที่สนใจจะศึกษาในเรื่องที่ใกล้เคียงกันได้นำไปปรับใช้ในอนาคต

6. การอ้างอิง

การอ้างอิงหรือการใส่บรรณานุกรม เป็นการรวบรวมรายชื่อเอกสาร หนังสือ ตำรา วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ ที่ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการทำวิจัย โดยลักษณะการอ้างอิงสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การอ้างอิงในเนื้อหา และการอ้างอิงท้ายเอกสาร

6.1 การอ้างอิงในเนื้อหา

6.1.1 วิธีการอ้างอิงในเนื้อหา มี 2 รูปแบบ คือ

1) การอ้างอิงโดยใส่ชื่อและนามสกุลผู้แต่ง และปีที่พิมพ์ ก่อนพิมพ์เนื้อหา โดยปีที่พิมพ์อยู่ในวงเล็บ

2) การอ้างอิงโดยใส่ชื่อและนามสกุลผู้แต่ง และปีที่พิมพ์ หลังพิมพ์เนื้อหา โดยชื่อนามสกุล และปีที่พิมพ์อยู่ในวงเล็บ

6.1.2 รูปแบบการอ้างอิง

1) กรณีมีผู้แต่ง 1 คน สำหรับแหล่งอ้างอิงภาษาไทย ให้ใส่ชื่อและนามสกุลผู้แต่ง และปีที่พิมพ์ สำหรับแหล่งอ้างอิงภาษาอังกฤษ ให้ใส่เฉพาะนามสกุลของผู้แต่ง และปีที่พิมพ์

ภาษาไทย	-	(ชื่อและสกุลผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์)
	-	ชื่อและสกุลผู้แต่ง (ปีที่พิมพ์)
ภาษาอังกฤษ	-	(นามสกุลผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์)
	-	นามสกุลผู้แต่ง (ปีที่พิมพ์)

ตัวอย่าง

คมเพชร ฉัตรศุภกุล (2542) ได้สรุปความสำคัญและประโยชน์ว่าความรู้เรื่อง.....
วงแหวนคาร์บอนไนโตรเจนวงเดียว เรียก เบสไพริมิดีน (หัตถยา กาวีวงศ์, 2548)
 replacement of the oxygen in the ester linkage to the leaving group with sulfur usually enhances activity (Chambers, 1992).

2) กรณีผู้แต่ง 2 คน สำหรับภาษาไทยให้เชื่อมผู้แต่งด้วยคำว่า " และ " โดยเว้นวรรค 1 เคาะหน้าคำว่า " และ " แล้วพิมพ์ผู้แต่งคนที่สองต่อท้าย ส่วนสำหรับอ้างอิงภาษาอังกฤษใช้คำว่า " and "

ตัวอย่าง

- วรรณวิมล ภัทรศิริวงศ์ และชวนพิศ บุญย้อย (2545) ศึกษาการ.....
- (Bocquene and Truquet, 1990)
- Chandrasekara and Pathiratne (2007) กล่าวว่า.....

3) กรณีผู้แต่ง ตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป สำหรับการอ้างอิงภาษาไทยให้เชื่อมผู้แต่งด้วยคำว่า "และคณะ" และสำหรับภาษาอังกฤษใช้คำว่า " et al. "

ตัวอย่าง

- วรรณวิมล ภัทรศิริวงศ์ และคณะ (2556)
- (Narro et al., 1992)
- Narro et al. (1992) กล่าวว่า.....

หมายเหตุ กรณีการอ้างอิงในเนื้อหาที่มีผู้แต่งตั้งแต่ 3 คน ให้ใช้ "และคณะ" หรือ "et al." แต่เมื่ออ้างอิงท้ายเอกสารให้ใส่ชื่อผู้แต่งทุกคน

4) กรณีมีการนำอ้างอิงเอกสารหลายเรื่องหรือเรื่องเดียวกันโดยมีผู้แต่งหลายคน ให้อ้างอิงในวงเล็บเดียวกันและมีเครื่องหมาย (;) คั่นระหว่างแหล่งอ้างอิงแต่ละแหล่ง โดยเรียงลำดับการอ้างอิงตามปีที่พิมพ์จากน้อยไปมาก

ตัวอย่าง

The development of aquatic environment..... (Ashour et al., 1987; Galgani and Bocquene, 1991).

5) กรณีแหล่งอ้างอิงไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ ให้ใช้อักษรย่อ ม.ป.ป. (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์) หรือ n.d. (no date)

ภาษาไทย	-	(ชื่อผู้แต่ง, ม.ป.ป.)
ภาษาอังกฤษ	-	(สกุลผู้แต่ง, n.d.) หรือ สกุลผู้แต่ง (n.d.)

6) กรณีสถานที่พิมพ์ในต่างประเทศมีหลายเมือง ให้ใช้ชื่อเมืองแรก ถ้าในกรณีไม่ปรากฏชื่อเมืองหรือสถานที่พิมพ์ ให้ลงรายการคำว่า “ม.ป.ท.” ซึ่งย่อมาจากไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ สำหรับหนังสือภาษาอังกฤษให้ลงรายการคำว่า “n.p.” ซึ่งย่อมาจาก no place และเว้นวรรค 1 เคาะ แล้วตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาคคู่ (:)

ตัวอย่าง

กรุงเทพฯ :
ม.ป.ท.
n.p.

7) กรณีผู้แต่งคนเดียวเขียนเอกสารหลายเล่ม แต่บางเล่มมีปีที่พิมพ์ที่ซ้ำกัน ให้ใช้ตัวอักษร ก ข ค ง ตามหลังปีที่พิมพ์นั้น ส่วนภาษาอังกฤษให้ใช้ a b c d

(จรรุวรรณ สินธุโสภณ, 2529ก)
(จรรุวรรณ สินธุโสภณ, 2529ข)
(Johnson, 1997a)

6.2 การอ้างอิงท้ายเอกสาร

หลักเกณฑ์ทั่วไปในการพิมพ์อ้างอิงท้ายเอกสาร

- 1) หน้าแรกของรายการอ้างอิงพิมพ์คำว่า “เอกสารอ้างอิง” ไว้กลางหน้ากระดาษ
- 2) เริ่มรายการอ้างอิงแต่ละรายการให้พิมพ์ชิดขอบซ้าย หากรายการอ้างอิงมีความยาวเกินบรรทัดให้ขึ้นบรรทัดใหม่โดยย่อหน้าเข้าไป 7 ตัวอักษร เริ่มพิมพ์ในช่วงอักษรตัวที่ 8 เท่ากันทุกบรรทัด จนจบรายการอ้างอิงแต่ละรายการ (ระยะย่อหน้าของบรรทัดที่สอง เท่ากับ 0.5 นิ้ว) โดยไม่ต้องจัดกันหลังให้เท่ากัน
- 3) ถ้ารายการอ้างอิงนั้นมีผู้แต่งซ้ำกัน ให้ขีดเส้น 7 ตัวอักษร แล้วจุด (.) โดยไม่ต้องลงชื่อผู้แต่งอีก
- 4) ไม่ต้องใส่เลขลำดับรายการอ้างอิง
- 5) การเรียงลำดับรายการอ้างอิง
 - 5.1) เรียงรายการอ้างอิงตามหลักพจนานุกรม ก - ฮ และ A - Z โดยเรียงลำดับจากอักษรตัวแรกของผู้แต่ง หรือของรายการอ้างอิงรายการนั้น และเรียงภาษาไทยก่อนภาษาอังกฤษ
 - 5.2) กรณีรายการอ้างอิงที่มีผู้แต่งคนแรกเหมือนกัน ยึดหลักดังนี้ ผู้แต่งคนเดียวเรียงไว้ก่อนผู้แต่งหลายคน ผู้แต่งคนแรกเหมือนกัน ให้เรียงลำดับอักษรของผู้แต่งคนต่อมา
 - 5.3) ผู้แต่งซ้ำกันทั้งหมด ให้เรียงตามปีที่พิมพ์จากปีน้อยไปหาปีมาก กรณีไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ ให้ใส่ ม.ป.ป. และเรียงไว้อันดับหลัง
 - 5.4) ถ้าปีที่พิมพ์ซ้ำกัน ให้เรียงตามลำดับอักษรตัวแรกของชื่อเรื่อง
 - 5.5) สำหรับภาษาอังกฤษ หากมีคำที่ขึ้นต้นเป็น Article (A, An, The) ไม่ต้องนำมาใช้ในการเรียง ให้เรียงตามลำดับอักษรของคำถัดมา
- 6) การเว้นระยะหลังเครื่องหมายวรรคตอน มีดังนี้

6.1) หลังเครื่องหมายมหัพภาค (. period)	เว้น 2 ระยะ (หลัง)
6.2) หลังเครื่องหมายจุลภาค (, comma)	เว้น 1 ระยะ (หลัง)
6.3) หลังเครื่องหมายอัฒภาค (; semi-colon)	เว้น 1 ระยะ (หลัง)
6.4) หลังเครื่องหมายมหัพภาคคู่ (: colons)	เว้น 1 ระยะ (หลัง)

รูปแบบของการอ้างอิงท้ายเอกสาร

1. อ้างอิงจากหนังสือ

ชื่อผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์./ชื่อเรื่อง./จำนวนเล่ม./ครั้งที่พิมพ์(ถ้ามี)./ชื่อชุดหนังสือ./เมืองที่พิมพ์./สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง :

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และกรรณิการ์ สุขเกษม. 2547. **วิธีวิทยาการวิจัยเชิงคุณภาพ: การวิจัยปัญหาปัจจุบันและการวิจัยอนาคตกาล**. กรุงเทพฯ : เฟื่องฟ้า พรินต์ติ้ง.

Rothwell, W.J., Lindholm, J. E. and Wallick, W.G. 2003. **What CEOs Expect from Corporate Training: Building Workplace Learning and Performance Initiatives that Advance Organizational Goals**. New York : AMACOM.

2. อ้างอิงจากบทความในหนังสือ รายงานการประชุมทางวิชาการ สัมมนาทางวิชาการ

ชื่อผู้เขียนบทความ./ปีที่พิมพ์./ชื่อบทความ./ใน **ชื่อหนังสือ**./ชื่อบรรณาธิการหรือผู้รวบรวม (ถ้ามี). ครั้งที่พิมพ์./ชื่อชุดหนังสือ./เมืองที่พิมพ์./สำนักพิมพ์./หน้า/เลขหน้า.

ตัวอย่าง :

ปกรณณ์ ปรียากร. 2532. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา. ใน **เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารการพัฒนาชนบท. หน่วยที่ 1**. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาการจัดการ. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. หน้า 33-34.

Fitzroy, F.R. and Kraft, K. 1991. Firm Size, Growth and Innovation: Some Evidence from West Germany. In **Innovation and Technological Change: An International Comparizon**. Zottan J.A. and David B.A., eds. New York : Harester Wheatsheaf. pp. 152-159.

3. อ้างอิงจากบทความในวารสาร

ชื่อผู้เขียน./ปีที่พิมพ์./ชื่อบทความ./**ชื่อวารสาร**./ปีที่(ฉบับที่)/:เลขหน้า-เลขหน้า.

ตัวอย่าง :

สุรัชช์ พึ่งเกียรติ. 2547. นาโนเทคโนโลยีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีระดับไมโคร. **ผู้ส่งออก**. 17(ปีที่แรก เมษายน) : 19-22.

Mintrom, M. and Vergari, S. 1996. Advocacy Coalitions, Policy Entrepreneurs and Policy Change. **Policy Studies Journal**. 24(Autumn) : 420-434.

4. อ้างอิงจากวิทยานิพนธ์ภาคนิพนธ์และสารนิพนธ์

ชื่อผู้เขียน// ปี// ชื่อเรื่อง//ชื่อวิทยานิพนธ์ ภาคนิพนธ์ หรือสารนิพนธ์//ระดับปริญญา
มหาวิทยาลัย.

ตัวอย่าง :

ธีรวัฒน์ พันธุ์สุผล. 2547. การรับรู้กิจกรรมการพัฒนาทหารกองประจำการเพื่อการพัฒนาประเทศ
กรณีศึกษา กรมทหารต้อสู้อากาศยาน หน่วยบัญชาการอากาศโยธิน กองบัญชาการยุทธ
ทางอากาศ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ปิโย เล็กกำแหง. 2547. พฤติกรรมการซื้อและการบริโภคเครื่องดื่มในร้านกาแฟขนาดเล็กของ
นักศึกษาภายในมหาวิทยาลัย: กรณีศึกษานักศึกษาสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
ภาคนิพนธ์โครงการบัณฑิตศึกษาเทคโนโลยีการบริหาร สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

Thawilwadee, B. 1998. Major Factors Affecting Industrial Hazardous Waste
Policy Implementation in Central Thailand. Doctoral dissertation. National
Institute of Development Administration.

5. อ้างอิงจากรายงานการวิจัย และเอกสารวิจัยที่เสนอต่อหน่วยงานต่าง ๆ

ชื่อผู้เขียน//ปี//ชื่อเอกสาร//รายงานการวิจัย//เอกสารวิจัย/เสนอต่อ ชื่อหน่วยงาน.

ตัวอย่าง :

ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2538. จริยธรรมในงานวิจัย. เอกสารวิจัย เสนอต่อคณะกรรมการส่งเสริม
งานวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

6. อ้างอิงจากสิ่งพิมพ์กฎหมาย

ชื่อกฎหมาย//ราชกิจจานุเบกษา//ฉบับ/เล่มที่/ตอนที่/ลงวันที่/เลขหน้า.

ตัวอย่าง :

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง. ราชกิจจานุเบกษา. ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 121 ตอนที่
49ง ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2547.

The Act on Revenue Code Amendment (No.35) B.E. 2544. Royal Thai Government
Gazette. 118, 85A (27 September 2001) : 1-4.

7. อ้างอิงจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

ผู้แต่ง./ปีที่เขียน./ชื่อเรื่อง./[CD-ROM]./สถานที่ผลิต./ผู้ผลิต./ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่.
 ผู้แต่ง./ปีที่เขียน./ชื่อเรื่อง./[ออนไลน์]./เข้าถึงได้จาก./ที่อยู่เว็บไซต์./วันที่สืบค้น/วัน/เดือน/
 ปีที่สืบค้น.
 ผู้แต่ง./ปีที่เขียน./ชื่อเรื่อง./[Online]./Retrieved/Month/Date,/Year./from./ที่อยู่เว็บไซต์.

ตัวอย่าง :

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งสมุทรสาคร. 2557. **หัตถ์เชื้อจุลินทรีย์ ปม.1**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้
 จาก : <http://www.fisheries.go.th>. วันที่สืบค้น 14 สิงหาคม 2558.
 Noam, E.M. 2015. Telecommunication Policy Issue for the 21th Century. [Online].
 Retrieved July 13, 2017. from gopher://198.80.36...//global/telcom.txt. 1994.

8. อ้างอิงจากการสัมภาษณ์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์./ (วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์)./ตำแหน่ง(ถ้ามี)./สัมภาษณ์.

ตัวอย่าง :

ชวน หลีกภัย. (19 พฤษภาคม 2541). นายกรัฐมนตรี. สัมภาษณ์.
 Ross, R. January 18, 1980. Associate Director, Cornell University Libraries. Interview.

7. ภาคผนวก

ภาคผนวก เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย แต่ไม่ใช่เนื้อหาของงานวิจัย แต่อาจเป็นประโยชน์กับผู้อ่านรายงานการวิจัยในอนาคต และสามารถทำให้ผู้อ่านเข้าใจในรายละเอียดของงานวิจัยได้มากขึ้น ซึ่งอาจเป็นส่วนของภาพประกอบกระบวนการทำวิจัย ตารางแสดงข้อมูลการวิเคราะห์เบื้องต้น แบบฟอร์ม แบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ เป็นต้น

ภาคผนวก ก
ตัวอย่างการเขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์
สำหรับผู้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ฯ

เว้นระยะขอบด้านบน และขอบด้านซ้าย = 1.5"

ตัวอย่างปกนอกสำหรับรายงานวิจัย ทนคณะวิทย์



ขนาดตราสัญลักษณ์

สูง 1.5"

เว้น 1 บรรทัด
ขนาด 18"

ความหลากหลายของไลเคน บริเวณเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ
ในพื้นที่ปกป้องพันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

เว้น 1 บรรทัด
ขนาด 18"

Diversity of Lichen Existing in Nature Trail of Plant Genetics Conservation
Project under The Royal Initiation of Her Royal Highness Princess
Maha Chakri, Rambhai Barni Rajabhat University

ตัวหนา
18"

เว้นระยะขอบด้านขวา
และขอบด้านล่าง = 1.0"

จักรกฤษณ์ พิทักษ์ผล
จิราวรรณ สุขเจริญ
มณฑล พลคิด

รายงานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ประจำปีงบประมาณ.....

สำหรับเล่มที่ได้ทุนวิจัยคณะให้ใช้
ประจำปีงบประมาณ

ตัวอย่างปกในสำหรับรายงานวิจัย ทนคณะวิทย์

ความหลากหลายของไลเคน บริเวณเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ
ในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

เว้น 1 บรรทัด
ขนาด 18"

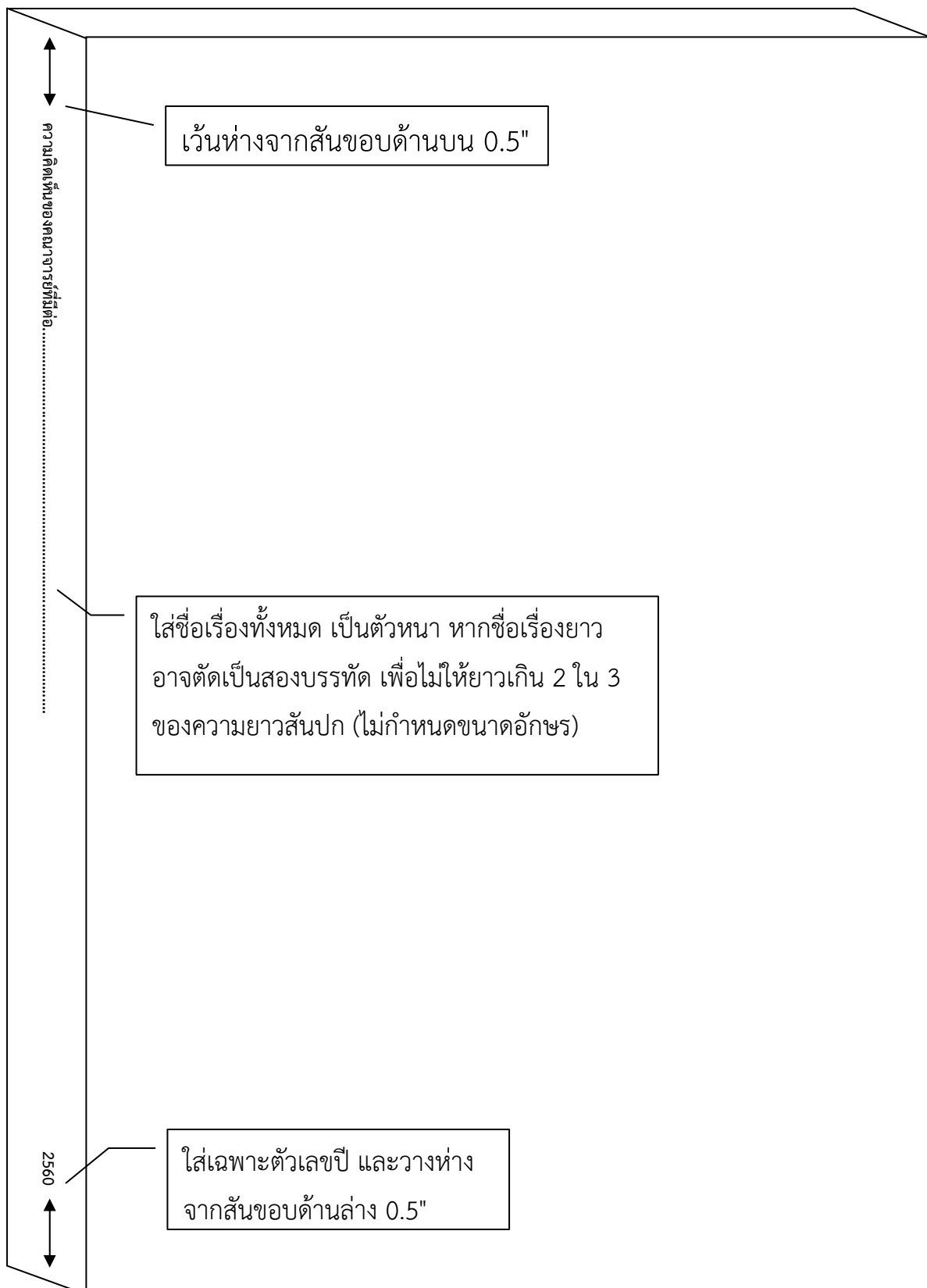
Diversity of Lichen Existing in Nature Trail of Plant Genetics Conservation
Project under The Royal Initiation of Her Royal Highness Princess
Maha Chakri, Rambhai Barni Rajabhat University

ตัวหนา
18"

จักรกฤษณ์ พิทักษ์ผล
จิรวรรณ สุขเจริญ
มณฑล พลคิด

รายงานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ประจำปีงบประมาณ.....

ตัวอย่างสันปก



สำหรับเล่มทุนวิจัยคณะ ให้ใช้ ชื่องานวิจัย
สำหรับโครงการนักศึกษา ให้ใช้ โครงการวิจัย

ชื่องานวิจัย

ชื่อนักวิจัย

จักรกฤษณ์ พิทักษ์ผล¹
จิราวรรณ สุขเจริญ²
มณฑล พลคิด¹

ใส่ชื่อนักวิจัยบรรทัดละ 1 คน หากอยู่คนละ
หน่วยงานให้ใส่ตัวยกเป็นตัวเลขไว้ท้ายชื่อ

หน่วยงาน

¹ ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
² ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ปีงบประมาณ

เว้น 2 บรรทัด 16"

ตัวหนา 18"

บทคัดย่อ

..... เว้น 1 บรรทัด 16" และย่อหน้า

..... เนื้อหา ตัวธรรมดา 16"

..... เว้น 1 บรรทัด

คำสำคัญ: ไลเคน พื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืชฯ

Title Research

Researcher name

Faculty a

University Rambhai Barni Rajabhat University

Fiscal year

ใส่ชื่อนักวิจัยบรรทัดละ 1 คน หากอยู่คนละ
หน่วยงานให้ใส่ด้วยกเป็นตัวอักษร
ภาษาอังกฤษไว้ท้ายชื่อ

ใช้ปีงบประมาณ

เว้น 2 บรรทัด 16”

Abstract

ตัวหนา 18”

เว้น 1 บรรทัด 16” และย่อหน้า

เนื้อหา ตัวธรรมดา 16”

Keywords:,,

ภาคผนวก ข
ตัวอย่างการเขียนโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์
สำหรับนักศึกษา

เว้นระยะขอบด้านบน และขอบด้านซ้าย = 1.5"

ระยะขอบด้านขวา และด้านล่าง = 1.0"

ตัวอย่างปกนอกและปกใน (พิมพ์เหมือนกัน)

ความหลากหลายของไลเคน บริเวณเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ
ในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

เว้น 1 บรรทัด
ขนาด 18"

Diversity of Lichen Existing in Nature Trail of Plant Genetics Conservation
Project under The Royal Initiation of Her Royal Highness Princess
Maha Chakri, Rambhai Barni Rajabhat University

ข้อความทิ้งหน้า

ใช้ตัวหนา ขนาด 18"

จักรกฤษณ์ พิทักษ์ผล

จิราวรรณ สุขเจริญ

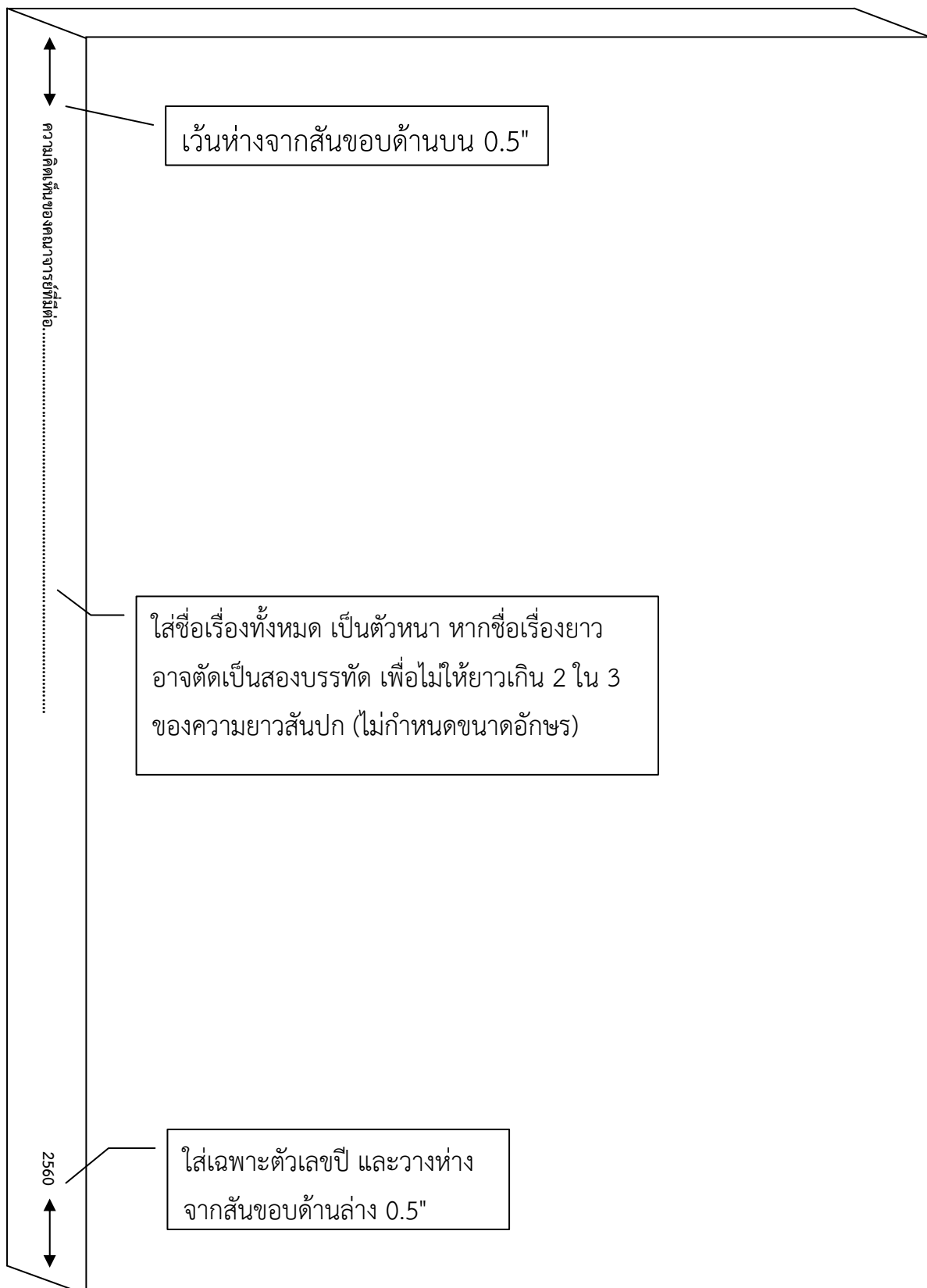
มณฑล พลคิด

ข้อความส่วนท้ายปรับตามอัตลักษณ์ของหลักสูตร

โครงการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ประจำปีการศึกษา

สำหรับเล่มโครงการนักศึกษา ให้ใช้
ประจำปีการศึกษา

ตัวอย่างสันปก



ตัวอย่าง
ใบรับรองงานวิจัย
สำหรับนักศึกษา



ระยะขอบบน และขอบซ้าย = 1.5"

ขอบขวา และขอบล่าง = 1.0"

ตรามหาวิทยาลัย สูง 1.4"
จัดกลาง ฐานล่างตราวางบรรทัดแรก
คำว่า ใบรับรองงานวิจัย วางบรรทัดที่ 2

ตัวหนา 18"

ใบรับรองงานวิจัย

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

เว้น 1 บรรทัด

ชื่องานวิจัยชื่อเรื่องภาษาไทย.....

.....ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ.....

หัวข้อ ตัวหนา 16"
เนื้อความ ตัวธรรมดา 16"

ชื่อนักศึกษา นายจักรกฤษณ์ พิทักษ์ผล รหัส

นางสาวจิราวรรณ สุขเจริญ รหัส

นายมณฑล พลคิด รหัส

คณะกรรมการสอบโครงการงานวิจัย

เว้น 1 บรรทัด

จัดให้ตรงกัน

ประธานกรรมการ

(อาจารย์.....)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(อาจารย์.....)

กรรมการ/อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์.....)

เว้น 2 บรรทัด

ได้ผ่านการสอบโครงการงานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งนับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ชื่อหลักสูตรและข้อความส่วนท้าย
ให้ปรับตามอัตลักษณ์ของหลักสูตร

เว้น 2 บรรทัด

(.....)

หัวหน้าภาควิชา.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ตัวอย่างการเขียนบทคัดย่อ

โครงการวิจัยเรื่อง

นักศึกษา

จักรกฤษณ์ พิทักษ์ผล

จิราวรรณ สุขเจริญ

มณฑล พลคิด

ใส่ชื่อนักวิจัยบรรทัดละ 1 คน

หลักสูตร

วิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขา

.....

คณะ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ปีการศึกษา

.....(ปีการศึกษาที่จบ).....

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

เว้น 2 บรรทัด 16”

บทคัดย่อ

ตัวหนา 18”

.....
เว้น 1 บรรทัด 16” และย่อหน้า

.....
เนื้อหา ตัวธรรมดา 16”

Research project title

Name No.

..... No.

..... No.

Course

Program

Faculty

University Rambhai Barni Rajabhat University

Academic year

Advisor

เว้น 2 บรรทัด 16”

Abstract

ตัวหนา 18”

เว้น 1 บรรทัด 16” และย่อหน้า

เนื้อหา ตัวธรรมดา 16”

กิตติกรรมประกาศ

ตัวหนา 20”

เว้น 1 บรรทัด 16”

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ใช้ คณะผู้วิจัย สำหรับมีผู้ทำวิจัย มากกว่า 1 คน
 ใช้ ผู้วิจัย สำหรับทำวิจัย 1 คน

คณะผู้วิจัย / ผู้วิจัย
 มีนาคม 2560

ใส่เดือน และปี

	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">เว้น 1 บรรทัด 16"</div> <div style="font-size: 2em;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">สารบัญ ตัวหนา 20"</div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ตัวหนา 16"</div>
		หน้า ก ข ค ง ฉ ช 1 1 2 2 2 2 3 4 4 14 16 24 28 28 29 29 29 30 33 33 36 ก ข ค ง ฉ ช 1 1 2 2 2 2 3 4 4 14 16 24 28 28 29 29 29 30 33 33 36
บทคัดย่อภาษาไทย บทคัดย่อภาษาอังกฤษ กิตติกรรมประกาศ สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญภาพ บทที่ 1 บทนำ 1.1 ที่มาและความสำคัญของงานวิจัย 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย 1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย 1.4 สมมติฐานของการวิจัย 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 1.6 นิยามศัพท์ บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2.1 2.2 2.3 2.4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย / วิธีการทดลอง 3.1 อุปกรณ์และสารเคมี 3.2 วิธีดำเนินการวิจัย 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล บทที่ 4 ผลการวิจัย / ผลการทดลอง / ผลและอภิปรายผลการทดลอง 4.1 4.2 บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล / สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ 5.1 5.2 5.3 สรุป 5.4 ข้อเสนอแนะ เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> เลขหน้า จัดขีดขวา ให้หลักหน่วยอยู่ตรง ตำแหน่ง "น" ของคำว่า หน้า </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> หัวข้อใหญ่ ตัวหนา 16" หัวข้อรอง ตัวธรรมดา 16" </div>

เลขตารางจัดกึ่งกลาง
ใต้คำว่า "ตารางที่"

สารบัญตาราง

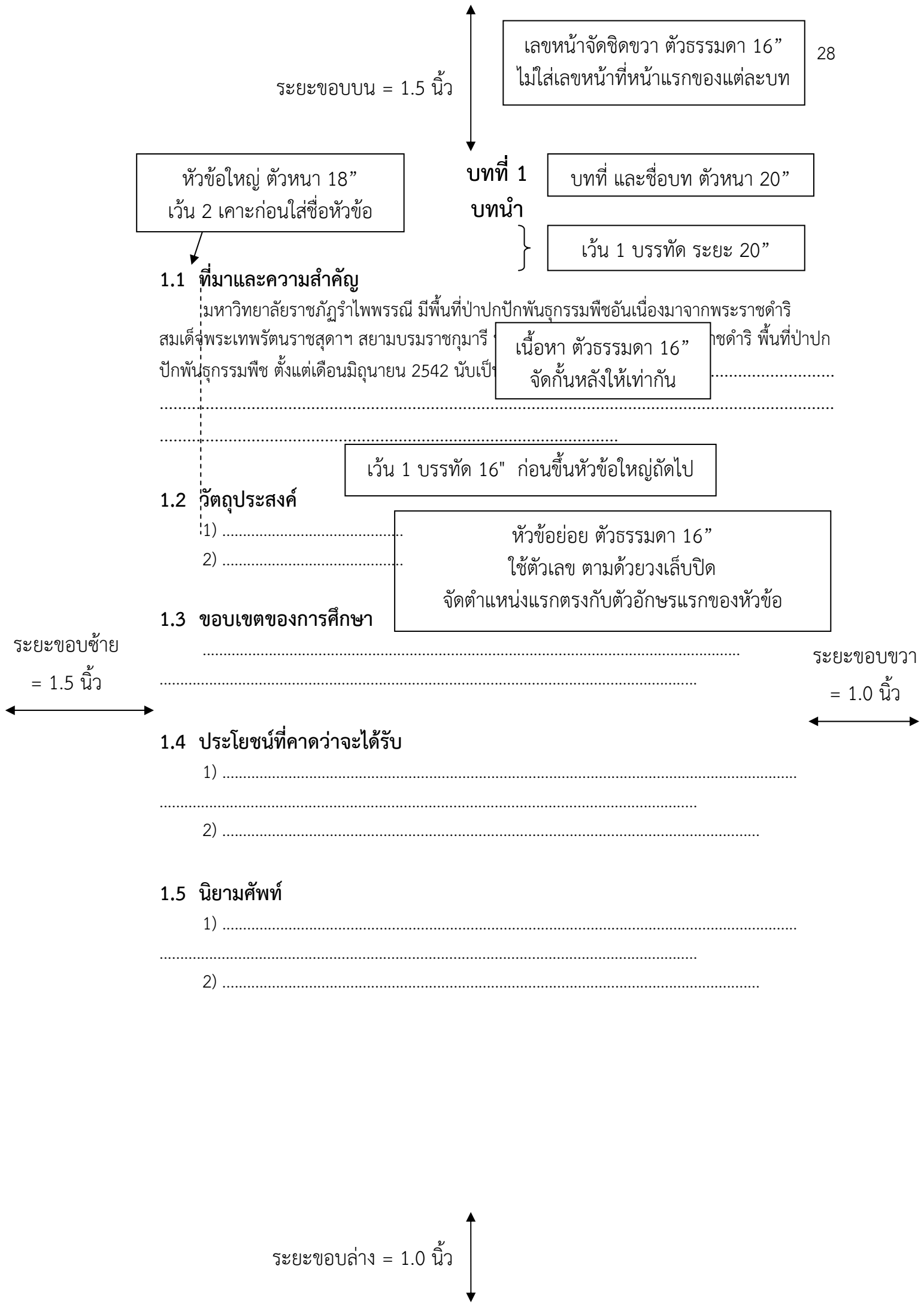
ตารางที่	หน้า
2.1 อัตราการเกิดน้ำเสียต่อคนต่อวัน	5
2.2 คุณภาพน้ำเปรียบเทียบระหว่างน้ำที่สูบเข้ามาเลี้ยงในบ่อเลี้ยงกุ้งกับน้ำในบ่อเลี้ยงกุ้งในพื้นที่	12
3.1 มาตรฐานน้ำทิ้งจากฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล	13
4.1 มาตรฐานน้ำทิ้งควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	14
4.3 ส่วนประกอบของกากน้ำตาลหรือโมลาส	20

ถ้าชื่อตาราง/ภาพ ยาวเกิน 1 บรรทัด
ให้ใส่เลขหน้าไว้บรรทัดล่างของรายการนั้น

สารบัญภาพ

สารบัญภาพอยู่คนละหน้า
กับสารบัญตาราง

ภาพที่	หน้า
2.1 อัตราการเกิดน้ำเสียต่อคนต่อวัน	5
2.2 คุณภาพน้ำเปรียบเทียบระหว่างน้ำที่สูบเข้ามาเลี้ยงในบ่อเลี้ยงกุ้งกับน้ำในบ่อเลี้ยงกุ้งในพื้นที่	12
3.1 มาตรฐานน้ำทิ้งจากฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล	13
4.1 มาตรฐานน้ำทิ้งควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	14
4.3 ส่วนประกอบของกากน้ำตาลหรือโมลาส	20



ระยะขอบบน = 1.5 นิ้ว

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เว้น 1 บรรทัด ระยะ 20"

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มีพื้นที่ป่าปกปักพันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พื้นที่ป่าปกปักพันธุ์กรรม

เกริ่นนำก่อนเข้าเนื้อหา ไม่มีเลขหัวข้อ
ตั้งย่อหน้าที่ 1 = 0.38"

วิทยาลัยได้สนองพระราชดำริ พื้นที่ป่าปกปัก

เว้น 1 บรรทัด ก่อนขึ้นหัวข้อใหญ่

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับป่า

หัวข้อใหญ่ ตัวหนา 18" เคาะ 2 เคาะก่อนใส่ชื่อหัวข้อ
จัดตำแหน่งย่อหน้าเนื้อหาให้ตรงกับตัวอักษรตัวแรกของหัวข้อใหญ่

2.1.1

หัวข้อรอง ตัวธรรมดา 16"
จัดตำแหน่งแรกให้ตรงกับตัวอักษรตัวแรกของหัวข้อรอง

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) หัวข้อย่อย ตัวธรรมดา 16" ใช้ตัวเลข ตามด้วยวงเล็บปิด
- 2) จัดตำแหน่งแรกตรงกับตัวอักษรแรกของหัวข้อ หรือย่อหน้าถัดเข้าไปจากย่อหน้าก่อนหน้า อีก 1 แท็บ

การย่อหน้ากรณีไม่มีเลขหัวข้อ ให้เว้นระยะทุก 7 ตัวอักษร หรือตั้งแท็บ ดังนี้

แท็บที่ 1 (ระยะย่อหน้าที่ 1)	= 0.38"
แท็บที่ 2	= 0.69"
แท็บที่ 3	= 1.00"
แท็บที่ 4	= 1.38"

ตัวหนา 20”

เอกสารอ้างอิง

เว้น 1 บรรทัด ระยะ 20”

- กัณฑ์ชัย บุญประกอบ และกวีวินนาถ บัวเรือง. 2552ก. การศึกษาเบื้องต้นของไฟรโนไลเคน จากเกาะต่างๆ ของประเทศไทย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.qsbg.or.th>. วันที่สืบค้น 12 สิงหาคม 2557.
- _____. 2552ข. ความหลากหลายทางชีวภาพของไลเคนในอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะตะรุเตา. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://joomlas.ru.ac.th>. วันที่สืบค้น 12 สิงหาคม 2557.
- มหาวิทยาลัยรามคำแหง. 2550. **ไลเคนแห่งเกาะเสมสาร จากยอดเขาถึงชายฝั่ง**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เวชศาสตร์ พลเยี่ยม รุ่งอรุณ ฤณอมจิตร ชัยวัฒน์ บุญเพ็ง สัญญา มีสิมและกัณฑ์ชัย บุญประกอบ. 2552. **ไลเคนในสวนสาธารณะกรุงเทพมหานครและการชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม**. เอกสารประกอบการประชุมและวิจัยประจำปี 2552 หน้า 51-63
- สุรางค์ เจริญทรัพย์ วิรณา สมพิร์วงศ์ นิตา

บรรทัดแรกของแต่ละแหล่งอ้างอิง ให้จัดชิดขอบซ้าย หากขึ้นบรรทัดใหม่ ให้ย่อหน้าระยะ 0.5"
--

 การ **ความหลากหลายของไลเคนป่าด** **โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหาร**
- หน่วยวิจัยไลเคน. 2547. **ความหลากหลายชนิดของไลเคนชนิดของไลเคน ณ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่**. กรุงเทพฯ : สำนักงานนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- Aptroot, A., Saipunkaew, W., Sipman, H.J.M., Sparrius, L.B. and Wolseley, P. 2007. New lichens from Thailand, mainly microlichens from Chiang Mai. **Fungal Diversity**. 24 : 75-134.
- Archer, A. 2006. **The lichen family Graphidaceae in Australia**. Bibliotheca Lichenologica.
- Brodo, I.M., Sharnoff, S.D. and Sharnoff, S. 2001. **Lichens of North America**. Yale University Press. New Haven and London. 795 pp.
- Lücking, R., Archer, A.W. and Aptroot, A. 2009. A world-wide key to the genus *Graphis* (Ostropales: *Graphidaceae*). **The Lichenologist**. 41(4) : 363-452.

ตัวอย่างการใส่ภาคผนวก

หน้า 20”

จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ

ภาคผนวก ก

ภาพถ่ายตัวอย่างไลเคนและเปลือกไม้ต่างๆ ที่ไลเคนใช้ในการยึดเกาะ อาศัย
ที่พบบริเวณเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืชฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ภาคผนวก ค
วิธีการปรับตั้งค่าในโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด
สำหรับการตั้งค่านำกระดาษ

วิธีการปรับแก้หน่วยในโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด

1

2

3

4

การเปลี่ยนหน่วย

กรณีที่หน่วยในคำสั่งเป็นเซนติเมตรให้เปลี่ยนเป็นนิ้ว ดังนี้

1. ไปที่ Page layout --> คลิกที่ icon มุมขวาล่างของคอลลัมน์แรก จะขึ้นหน้าต่างใหม่
2. เลือกหน้าต่างเมนูย่อยที่ paper --> print option
3. เลือก advanced เลื่อน scroll bar ลงมาที่เมนู display แล้วเปลี่ยน

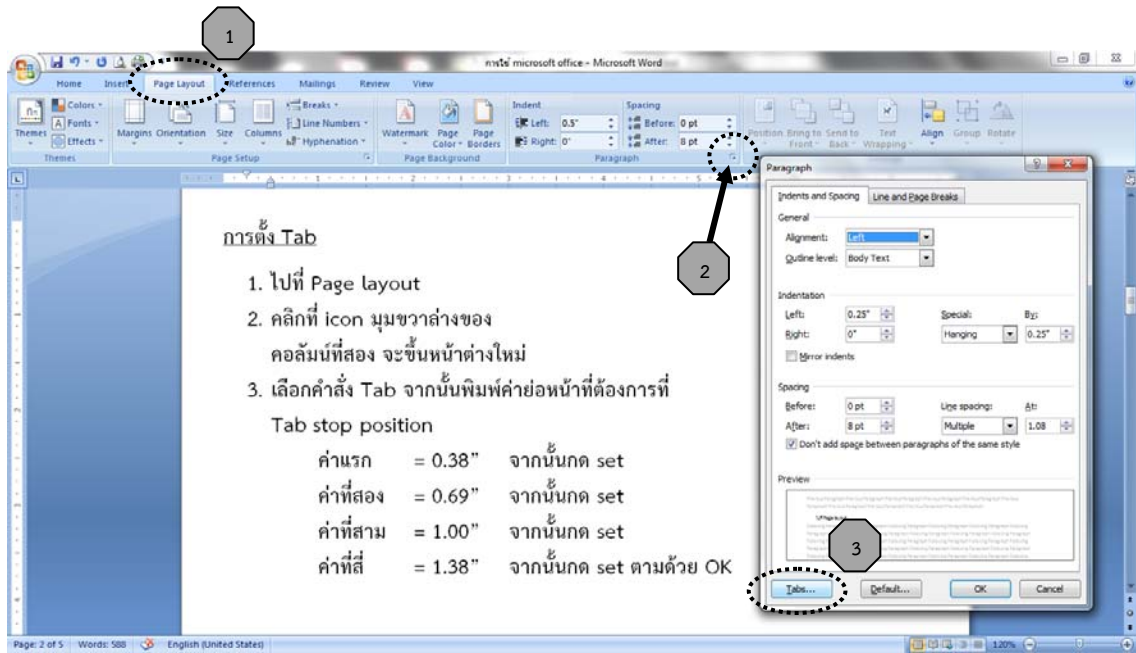
5

6

4

เปลี่ยน เซนติเมตร (cm) เป็น นิ้ว (inches)

การตั้งระยะย่อหน้า (Tab)



- พิมพ์ตัวเลขระยะย่อหน้า ลงในช่อง Tab stop position
- จากนั้น กด set ทุกครั้งในการพิมพ์แต่ละค่า จะปรากฏตัวเลขที่ตั้งค่าไว้ในแต่ละระยะให้เห็น
- เมื่อตั้งค่าเสร็จ กด OK

