บทที่ 2

รูปแบบและการพิมพ์วิทยานิพนธ์

1. กระดาษที่ใช้พิมพ์

ใช้กระดาษสีขาว ไม่มีลายเส้นบรรทัด ขนาดมาตรฐาน A4 หนา 80 แกรม ใช้แบบหน้าเดียว หรือแบบ 2 หน้าก็ได้ รวมถึงชุดที่เป็นสำเนาด้วย

2. ตัวพิมพ์

ตัวอักษรที่ใช้พิมพ์ต้องเป็นสีดำ คมชัด ลักษณะของตัวพิมพ์ (font) ให้ใช้ตัวพิมพ์ TH SarabunPSK ในการพิมพ์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่แทรกในวิทยานิพนธ์ภาษาไทยก็ให้ใช้ ตัวพิมพ์เดียวกันตลอดเล่ม สำหรับวิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ กำหนดให้ใช้ตัวพิมพ์ Times New Roman ยกเว้นการพิมพ์ในตารางหรือภาพประกอบต่าง ๆ อนุโลมให้ใช้ตัวพิมพ์ที่เล็กลงหรือย่อส่วน เพื่อให้ภาพประกอบหรือตารางนั้น ๆ อยู่ในรูปแบบกระดาษที่กำหนดไว้

	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ູສູປແບບ
ชื่อวิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระ/โครงงาน/	20 จุด	14 จุด	(ตัวหนา)
สารนิพนธ์ (ปกนอกและปกใน)			
ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์	18 จุด	14 จุด	(ตัวหนา)
หัวข้อใหญ่/บทที่	20 จุด	14 จุด	(ตัวหนา)
หัวข้อรอง/ชื่อบท	20 จุด	14 จุด	(ตัวหนา)
หัวข้อข้าง	16 จุด	12 จุด	(ตัวหนา)
หัวข้อย่อย/เนื้อหา	16 จุด	12 จุด	(ตัวธรรมดา)

3. การเว้นที่ว่างขอบกระดาษ

ขอบบน 1.5 นิ้ว สำหรับหน้าทั่วไป และเว้น 2 นิ้ว สำหรับบทใหม่

ขอบล่าง 1 นิ้ว

ขอบซ้าย 1.5 นิ้ว

ขอบขวา 1 นิ้ว

ข้อควรระวังในการพิมพ์

ถ้าพิมพ์คำสุดท้ายไม่จบในบรรทัดนั้น ๆ ให้ยกคำนั้นไปพิมพ์ในบรรทัดถัดไป ไม่ควรตัด ส่วนท้ายของคำไปพิมพ์ในบรรทัดใหม่ เช่น นครศรีธรรมราช ไม่ให้แยกเป็น นคร-ศรีธรรมราช

4. การลำดับและการพิมพ์เลขหน้า

การลำดับเลขหน้าที่เป็น **ส่วนนำ** วิทยานิพนธ์ที่เป็นภาษาไทย ให้ใช้ตัวเลขและมีวงเล็บ กำกับ เช่น (1) (2) ... สำหรับวิทยานิพนธ์ที่เป็นภาษาอังกฤษและภาษาต่างประเทศให้ใช้เลขโรมันตัว เล็ก เช่น і іі ііі ... โดยเริ่มนับตั้งแต่บทคัดย่อเป็นหน้าแรก และนับทุก ๆ หน้าต่อไปจนถึงหน้า สุดท้ายของส่วนนำ ยกเว้นหน้าบทคัดย่อหน้าแรกไม่ระบุเลขหน้า

การพิมพ์เลขหน้าให้พิมพ์ไว้ที่มุมขวามือของกระดาษ โดยห่างจากริมกระดาษส่วนบนและ ขอบขวามือด้านละ 1 นิ้ว

หน้าที่เป็น **ส่วนเนื้อหา** ให้ลำดับหน้าเริ่มโดยใช้เลขอารบิกตามลำดับตั้งแต่หน้าแรกจนจบหน้า สุดท้าย ยกเว้นหน้าที่มีชื่อบท ไม่ต้องพิมพ์เลขหน้า แต่ให้นับรวมจำนวนหน้าไปด้วย

ส่วนหน้าที่เป็น **ส่วนประกอบท้ายเรื่อง** หน้าแรกของบรรณานุกรม หน้าแรกของ ภาคผนวก ไม่ต้องพิมพ์เลขหน้า แต่ให้นับรวมจำนวนหน้าไปด้วย

5. การเว้นระยะระหว่างบรรทัด

การเว้นระยะระหว่างบรรทัดในการพิมพ์ภาษาไทยให้ใช้ระยะ 1 บรรทัด สำหรับวิทยานิพนธ์ ภาษาอังกฤษ ให้ใช้ระยะบรรทัดเป็น 1.5 บรรทัด

การเว้นระยะระหว่างหัวข้อใหญ่กับหัวข้อรอง หรือระหว่างหัวข้อรองกับข้อความที่ตามมา และระหว่างด้านบนและด้านล่างของตารางกับเนื้อความวิทยานิพนธ์ (กรณีตารางหรือภาพอยู่ใน หน้าเดียวกับเนื้อความวิทยานิพนธ์) ให้เว้นระยะ 1 บรรทัด

6. การย่อหน้า

การย่อหน้าให้เว้นระยะ 5 ถึง 7 ตัวอักษร หรือ 1 tab key จากขอบที่เว้นไว้แล้ว ทั้งนี้การ ย่อหน้าจะต้องใช้ให้เหมือนกันตลอดทั้งเล่ม

7. การแบ่งบท หัวข้อและการเรียงลำดับ

การแบ่งบทและหัวข้อในบท เมื่อเริ่มบทใหม่จะต้องขึ้นหน้าใหม่เสมอ และมีเลขประจำบท ให้ พิมพ์คำว่า "บทที่ " ไว้กึ่งกลางตอนบนสุดของหน้ากระดาษ ส่วน "ชื่อบท"ให้พิมพ์ไว้กึ่งกลาง หน้ากระดาษเช่นกัน โดยเว้นบรรทัดจากคำว่าบทที่ 1 บรรทัด หากชื่อบทยาวเกิน 1 บรรทัดให้แบ่ง คำหรือประโยคลงมาบรรทัดถัดไปตามความเหมาะสม โดยพิมพ์เรียงลงมาเป็นลักษณะสามเหลี่ยมหัว กลับ และไม่ต้องขีดเส้นใต้ชื่อบท วิทยานิพนธ์ภาษาไทย เลขประจำบทจะใช้เลขอารบิก ส่วน วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศใช้เลขโรมันใหญ่

สำหรับภาษาอังกฤษ ชื่อบท และหัวข้อสำคัญ ๆ เช่น หัวข้อรองและหัวข้อข้าง ให้พิมพ์ อักษรตัวแรกของทุกคำด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่เสมอ ยกเว้น บุพบท สัณธาน และคำนำหน้านาม ไม่ ต้องพิมพ์ด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ แต่ในกรณีที่บุพบท สัณธาน และคำนำหน้านามนั้นเป็นคำขึ้นต้น ของหัวข้อ ก็ให้พิมพ์ด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่

หัวข้อเรื่องในการเขียนวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย หัวข้อใหญ่ หัวข้อรอง หัวข้อข้างและ หัวข้อย่อยให้พิมพ์ตามลำดับ ดังนี้

- 1) หัวข้อใหญ่ คือ หัวข้อสำคัญในแต่ละบท ให้พิมพ์กลางหน้ากระดาษ ไม่ขีด เส้นใต้ พิมพ์ด้วยตัวอักษรหนา เช่น คำนำ สารบัญ บทที่ เป็นต้น
 - 2) หัวข้อรอง ให้พิมพ์กลางหน้ากระดาษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรหนา เช่น ชื่อบท เป็นต้น
- 3) หัวข้อข้าง ให้พิมพ์ริมซ้ายมือสุดของกระดาษ เว้นขอบกระดาษไว้ตามระเบียบใช้ ตัวอักษรหนา
- 4) หัวข้อย่อย ให้พิมพ์ในระดับย่อหน้า ใช้ตัวอักษรแบบตัวพิมพ์ธรรมดา การพิมพ์ หัวข้อย่อย อาจใช้ตัวอักษรกำกับสลับกับตัวเลข หรือตัวเลขอย่างเดียวก็ได้ตามตัวอย่างในเล่มนี้ และ ในกรณีที่เนื้อหาไม่จบในหนึ่งบรรทัด การขึ้นบรรทัดใหม่ต้องให้ตัวอักษรตัวแรกชิดซ้ายขอบกระดาษ หรือตรงกับหัวข้อย่อยนั้น เลือกอย่างใดอย่างหนึ่งตลอดทั้งเล่ม

เมื่อมีการให้หัวข้อในระดับใด หัวข้อระดับนั้นต้องมี 2 หัวข้อเป็นอย่างน้อยให้เริ่มจากชื่อบท มาก่อน เมื่อมีความจำเป็นจึงแบ่งเป็นหัวข้อย่อย ๆ ไปอีกตามลำดับ

การขึ้นหัวข้อใหม่ ถ้ามีที่ว่างสำหรับพิมพ์ข้อความต่อไปได้ไม่เกิน 2 บรรทัดแล้ว ให้ขึ้นหัวข้อ ใหม่ในหน้าถัดไป

8. การพิมพ์ตาราง

8.1 ลำดับที่และชื่อตาราง

- 1) ลำดับที่หรือเลขหมายประจำตาราง เป็นส่วนที่แสดงลำดับของตารางให้ใส่คำว่า "ตารางที่" ตามด้วยเลขลำดับที่ของตารางไว้ริมซ้ายมือสุดของกระดาษ โดยคำว่า "ตารางที่" และ เลขลำดับที่พิมพ์ด้วยตัวอักษรหนา และเว้นขอบกระดาษไว้ตามระเบียบ โดยแยกตามบท สำหรับ วิทยานิพนธ์ที่มีจำนวนตารางไม่มากนัก อาจใช้วิธีลำดับเลขตารางโดยไม่แยกแต่ละบทก็ได้ ในกรณีนี้ ก็จะไม่มีเลขลำดับที่บทอยู่ด้วย มีแต่เฉพาะเลขลำดับที่ตารางเท่านั้น
- 2) ชื่อตาราง ให้พิมพ์ต่อจากเลขลำดับที่ของตารางโดยเว้น 2 ตัวอักษร โดยใช้ตัวอักษร ธรรมดา กรณีชื่อตารางยาวเกินกว่า 1 บรรทัด ให้พิมพ์ตัวอักษรตัวแรกของบรรทัดที่สองให้ตรงกับตัว แรกของชื่อตาราง หากมีคำอธิบายที่ต้องการบ่งรายละเอียดให้ชัดเจน ให้นำรายละเอียดไปใส่ไว้ใน หมายเหตุท้ายตาราง ชื่อตารางให้ใช้ภาษาเดียวกับภาษาที่ใช้เขียนวิทยานิพนธ์
- 3) ตารางที่อ้างอิงจากแหล่งอื่น ให้ลงแหล่งอ้างอิงที่มาของตารางตามวิธีการเขียนการ อ้างอิงและการเขียนรายการบรรณานุกรม โดยใช้คำว่า "ที่มา" ให้เป็นอักษรตัวหนา ตามด้วย เครื่องหมายทวิภาค (:) โดยเว้น 1 ระยะ สำหรับเอกสารภาษาไทย และใช้คำว่า "source" สำหรับ เอกสารภาษาต่างประเทศ ตามด้วยการอ้างอิงตามระบบที่กำหนด ภายในเครื่องหมายวงเล็บ () เช่น ที่มา : (ข้อความที่อ้างอิง) source : (citation) และให้พิมพ์ไว้ใต้ตารางในตำแหน่งริมซ้ายมือสุดของ กระดาษ

8.2 ขนาดของตาราง

- 1) ตารางต้องมีเลขลำดับที่ ชื่อตาราง หัวข้อตาราง หมายเหตุและที่มาของตารางโดย ปกติให้พิมพ์อยู่ในหน้าเดียวกันทั้งหมด และภายในบริเวณขอบกระดาษที่กำหนด
- 2) ตารางที่มีความยาวเกินกว่า 1 หน้า ให้พิมพ์ต่อในหน้าถัดไป โดยจะต้องมีข้อความ ในตารางอย่างน้อย 2 บรรทัด ให้พิมพ์คำว่า **ตารางที่** ตามด้วยเลขลำดับที่ของตาราง ให้เป็นอักษร ตัวหนา แล้วต่อด้วยคำว่า "(ต่อ)" หรือ "(Continued)" หรือ "(Cont'd)" เช่น **ตารางที่ 1** (ต่อ) Table 1 (Cont'd) เป็นต้น
- 3) ตารางที่มีความกว้างจนไม่สามารถพิมพ์ในหน้ากระดาษเดียวได้ ให้พิมพ์ตามแนวขวาง ของหน้ากระดาษ โดยหันหัวตารางเข้าสันปกหรืออาจย่อส่วนให้เล็กลงได้ตามความจำเป็น แต่ไม่ควรเล็ก เกินกว่า 15 ตัวอักษรต่อนิ้ว หากไม่สามารถทำได้ให้แบ่งตารางออกเป็นส่วน ๆ
- 4) ให้จัดวางตารางตามความเหมาะสมสวยงามของหน้ากระดาษ กรณีตารางอยู่ในหน้า เดียวกับเนื้อหาวิทยานิพนธ์ ให้เว้นระยะบรรทัดระหว่างด้านบนและด้านล่างของตารางกับเนื้อหา วิทยานิพนธ์ 1 บรรทัด
- 5) ตารางในส่วนภาคผนวก ให้ใช้รูปแบบเดียวกับตารางในส่วนเนื้อหา แต่ให้ใส่ลำดับที่ แยกตามภาคผนวกย่อย หากไม่มีภาคผนวกย่อยให้พิมพ์คำว่า ตารางผนวกที่ พร้อมด้วยลำดับที่ของ ตาราง เช่น

ตารางผนวกที่ 1 ในภาคผนวก
 ตารางผนวกที่ ก1 ก2 ... ก10 ในภาคผนวก ก
 ตารางผนวกที่ ก.1 ก.2 ...ก.10 ในภาคผนวก ก
 Appendix Table A1 A2 ... A10 ใน Appendix A

6) การอ้างถึงตาราง หากในเนื้อเรื่องมีการอ้างถึงตารางใด ก็ให้อ้างถึงเลขกำกับตารางนั้น ด้วยทุกครั้ง

8.3 ข้อความ

- 1) พิมพ์ข้อความแยกตามหัวข้อตารางให้ชัดเจน ใช้ภาษาเดียวกันกับภาษาที่ใช้เขียน วิทยานิพนธ์และที่มาของตาราง
 - 2) หมายเหตุของตาราง (ถ้ามี) ให้อยู่ก่อนที่มาของตาราง

9. การพิมพ์ภาพประกอบ

ภาพประกอบ เช่น แผนภูมิ แผนที่ ภาพถ่าย ภาพวาด กราฟ เป็นต้น

9.1 ลำดับที่และคำบรรยาย

1) ให้มีเลขลำดับที่ของภาพเรียงตามลำดับ หลังคำ "ภาพที่" (หรือภาพผนวกที่ กรณี จัดพิมพ์ไว้ในภาคผนวก) โดยใส่ไว้ด้านล่างของภาพ ปรับระยะตามความเหมาะสม

- 2) คำบรรยายหรือชื่อภาพ ให้พิมพ์ต่อจากลำดับที่ของภาพ โดยเว้น 2 ตัวอักษร กรณี คำบรรยายยาวเกินกว่า 1 บรรทัด ให้พิมพ์ตัวอักษรตัวแรกของบรรทัดที่สองตรงกับตัวแรกของคำ บรรยายบรรทัดแรก
 - 3) คำบรรยายให้ใช้ภาษาเดียวกับที่ใช้เขียนวิทยานิพนธ์

9.2 ขนาดของภาพ

- 1) จัดพิมพ์ทั้งตัวภาพและคำบรรยายอยู่ในหน้าเดียวกัน และภายในบริเวณขอบ กระดาษที่กำหนด
- 2) กรณีตัวภาพมีขนาดใหญ่เกินกว่าที่จะบรรจุภายในกรอบที่กำหนดให้ย่อส่วน ซึ่ง อาจทำการย่อส่วนทั้งตัวภาพและคำบรรยายได้ แต่หากย่อส่วนแล้วคำบรรยายเล็กมากเกินไปให้ย่อส่วน เฉพาะตัวภาพ ส่วนเลขหมายประจำภาพและคำบรรยายใช้ขนาดปกติ
- 3) กรณีที่ภาพมีหลายส่วนและไม่สามารถจะแสดงในหน้าเดียวกันได้ อาจแยกส่วนไว้หน้า ถัดไปโดยมีลำดับที่ของภาพ และคำว่า (ต่อ) หรือ (Continued) หรือ (Cont'd) เช่น **ภาพที่ 1** (ต่อ) Figure 1 (Cont'd) เป็นต้น
- 4) ภาพในส่วนภาคผนวก ให้ใช้รูปแบบเดียวกับภาพในส่วนเนื้อหา แต่ให้ใส่ลำดับที่ของ ภาพแยกตามภาคผนวกย่อย เช่นเดียวกับกรณีการพิมพ์ตาราง
- 5) ภาพที่จะแสดงในแนวขวางของกระดาษ ให้ส่วนบนของภาพอยู่ทางด้านสันปก และให้ พิมพ์เลขลำดับที่และคำบรรยายด้านล่างของภาพ
- 6) กรณีไม่อาจใส่ลำดับและคำบรรยายภาพลงในหน้าเดียวกับภาพได้ ให้ใส่ไว้หน้า ซ้ายมือ กรณีนี้ให้นับหน้าด้วยและไม่ให้มีการพิมพ์ในหน้าขวามือก่อนนั้น
- 7) ภาพที่อ้างอิงจากแหล่งอื่น ให้ลงแหล่งอ้างอิงที่มาของภาพเช่นเดียวกับตาราง โดย พิมพ์ต่อจากคำบรรยายหรือชื่อภาพในบรรทัดถัดมา และอยู่ภายในเครื่องหมายวงเล็บ ()

10. การพิมพ์ชื่อทางวิทยาศาสตร์

การพิมพ์ชื่อทางวิทยาศาสตร์ของสิ่งมีชีวิต ได้แก่ จุลชีพ พืช สัตว์ ให้ใช้ตามประมวลนาม ศาสตร์สากล (International Code of Nomenclature) คือ ทำให้เด่นชัดแตกต่างจากตัวอักษร หรือข้อความอื่น ๆ โดย <u>ขีดเส้นใต้</u> หรือ *พิมพ์ด้วยตัวเอน* ชื่อวิทยาศาสตร์เป็นไปตามการตั้งชื่อระบบ ทวินาม (Binominal Nomenclature) คือ ประกอบด้วยคำ 2 คำ คำแรกเป็นชื่อ Genus (Generic name) ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวใหญ่ คำหลังเป็น Specific epithet โดยพิมพ์เว้นวรรคห่างจากคำแรก เล็กน้อย และขึ้นต้นด้วยอักษรตัวเล็ก ทั้งนี้อาจตามด้วย Infraspecific epithet หรือชื่อบุคคลตาม ความเหมาะสมของแต่ละสาขาวิชา ตัวอย่าง

- ก. จุลชีพ เช่น <u>Escherichia</u> <u>col</u>i, *Bacillus subtills*
- ข. พืช เช่น <u>Oryza</u> <u>sativa</u> L., *Zea mays* L.
- ค. สัตว์ เช่น Crassostrea commercialis Iredal & Routhly

ตัวอย่างการพิมพ์ส่วนประกอบของวิทยานิพนธ์

รูปแบบหรือตัวอย่าง

- รูปแบบการเว้นขอบกระดาษในการพิมพ์หน้าปกติ
- รูปแบบการพิมพ์หัวข้อ
- ตัวอย่างการพิมพ์ตาราง
- ตัวอย่างการพิมพ์ภาพประกอบ
- ตัวอย่างตัวย่อและสัญลักษณ์

รูปแบบ การพิมพ์หัวข้อแบบไม่มีตัวเลข (ภาษาไทย)

เว้นจากขอบ 2 นิ้ว

			-	21 Z 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
y		ระยะห่าง 1 บรร	ทัด	20 จุด, ตัวหนา
ขอความ		 		
 หัวข้อข้าง ข้อความ				16 จุด, ตัวหนา
หัวข้อย่อย	ข้อความ			จุด, ตัวธรรมดา
ข้อความ				
หัวข้อข้าง				
ข้อความ		 		
หัวข้อย่อย	ข้อความ			

รูปแบบ การพิมพ์หัวข้อแบบมีตัวเลขกำกับ (ภาษาไทย แบบที่ 1)

Aprop HIMMMI 108 FOOM 19	
หัวข้อใหญ่ ระยะห่าง 1 บรรทัด หัวข้อรอง	20 จุด, ตัวหนา
ข้อความระยะห่าง 1 บรรทัด	
1. หัวข้อข้าง ข้อความ	16 จุด, ตัวหนา
1.1 หัวข้อย่อย ข้อความ	 16 จุด, ตัวธรรมดา
ข้อความ	
1.1.1 หัวข้อย่อย ข้อความ	
ข้อความ	

รูปแบบ การพิมพ์หัวข้อแบบใช้ตัวเลขและตัวอักษรกำกับ (ภาษาไทย แบบที่ 1)

เว้นจากขอน 2 นิ้า

หัวข้อใหญ่	20 จุด, ตัวหนา
ระยะห่าง 1 บรรทัด	†
หัวข้อรอง	
ระยะห่าง 1 บรรทัด	
1.1	
1.1.1	
n	
1)	
2)	
ข	
1)	
2)	
1.1.2	
1.2	
2	

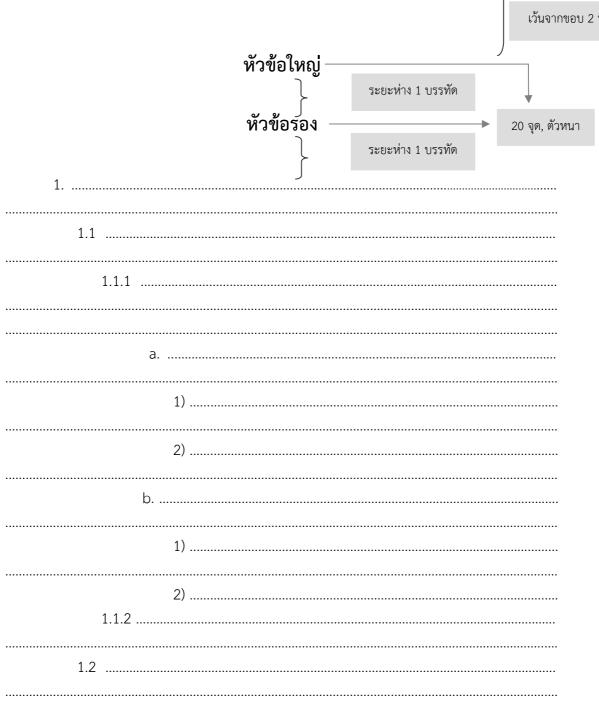
รูปแบบ การพิมพ์หัวข้อแบบใช้ตัวเลขและตัวอักษรกำกับ (ภาษาไทย แบบที่ 2)

เว้าเลากขลาเ 2 ที่ว

	หัวข้อใหญ่ } หัวข้อรอง	ระยะห่าง 1 บรรทัด	20 จุด, ตัวหนา
	}	ระยะห่าง 1 บรรทัด	
1			
••			
	1.1		
	1.1.1		
	ก		
	1)		
	2)		
	ข		
	1)		•••••
	1,		
	2)		
	1.1.2		
	1.2		

ร**ูปแบบ** การพิมพ์หัวข้อแบบใช้ตัวเลขและตัวอักษรกำกับ (ภาษาอังกฤษ แบบที่ 1)

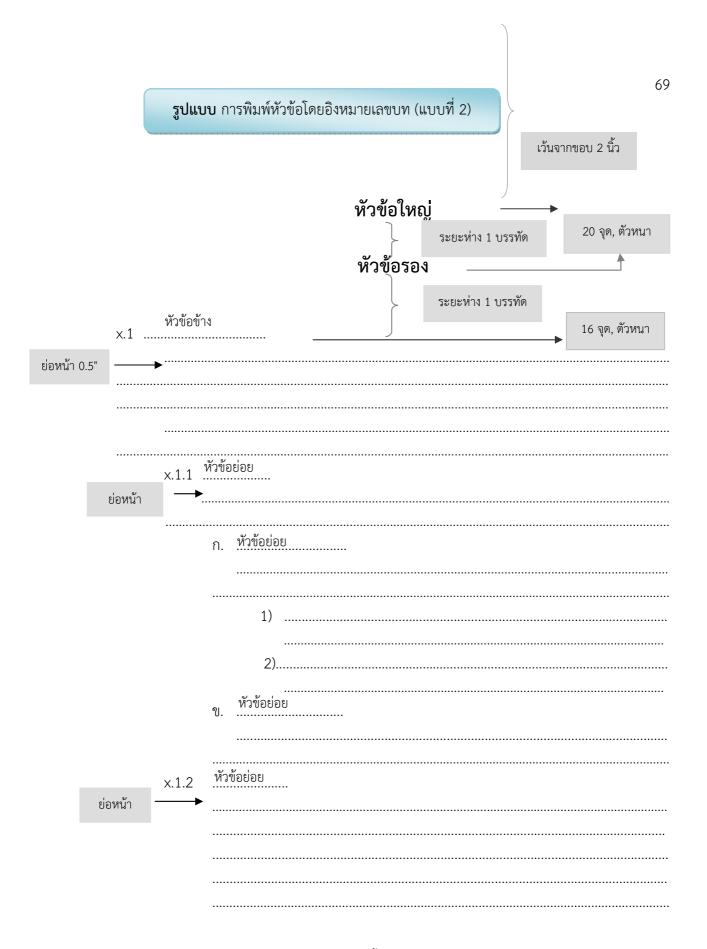
เว้นจากขอบ 2 นิ้ว



รูปแบบ การพิมพ์หัวข้อแบบใช้ตัวเลขและตัวอักษรกำกับ (ภาษาอังกฤษ แบบที่ 2)

เว้นจากขอบ 2 นี้

	หัวข้อใหญ่ } ระยะห่าง 1 บรรทัด	เว็นจาก
1.	หัวข้อรอง	จุด, ตัวหนา
	1.1	
	1.1.1	
2.	1.1.2	
	2.1	



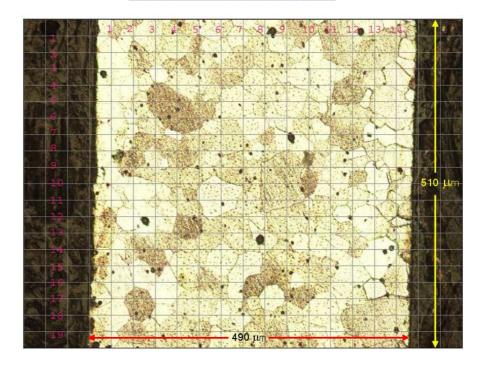
หมายเหตุ หัวข้อใหญ่ หมายถึง หมายเลขบท ในที่นี้จะใช้อักษร X แทน

ตัวอย่าง การพิมพ์ตาราง

ตารางที่ 4.4 ค่าสนามแม่เหล็กเหนี่ยวนำอิ่มตัว ($B_{\scriptscriptstyle S}$),สนามแม่เหล็กเหนี่ยวนำคงค้าง ($B_{\scriptscriptstyle R}$) และค่า แรงลบล้างแม่เหล็ก($H_{\scriptscriptstyle C}$)ของตัวอย่างเหล็กซิลิกอนที่เคลือบด้วยโคบอลต์ความหนาต่างกัน

ความหนาของฟิล์มโคบอลต์	$B_{\scriptscriptstyle S}$	$B_{\scriptscriptstyle R}$	H_{C}
(µ m)	(kG)	(kG)	(Oe)
0	15.2	4.7	2.4
11	18.9	5.0	2.5
20	20.0	5.9	2.8
34	21.5	6.0	3.1
45	22.4	6.9	3.3

ตัวอย่าง การพิมพ์ภาพประกอบ



ภาพที่ 4.2 การลากเส้นในแนวตามขวางและแนวดิ่งเพื่อหาขนาดเฉลี่ยของเกรน

ตัวอย่าง ตัวย่อและสัญลักษณ์

ตัวย่อและสัญลักษณ์

20 จุด, ตัวหนา

EDS = Energy Dispersive Spectroscopy

EMF = Electromotive Force (แรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำ)

FCC = Face Centered Cubic HCP = Hexagonal Close-Pack

MI = Magnetoimpedance (ปรากฏการณ์แมกนีโตอิมพีแดนซ์)

SEM = Scanning Electron Microscope (กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด)

TEM = Transmission Electron Microscope (กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน)

A = Area (พื้นที่)

B = Magnetic Induction (สนามแม่เหล็กเหนี่ยวนำ)

 B_R = Remanent Induction (สนามแม่เหล็กเหนี่ยวนำคงค้าง)

 B_{S} = Saturation Induction (สนามแม่เหล็กเหนี่ยวนำอื่มตัว)

 \vec{E} = Electric Field (สนามไฟฟ้า)

 E_s = Young's Modulus (ค่ามอดูลัสของยัง)

F = Faraday's Constant (ค่าคงที่ของฟาราเดย์ 96,485 C/equiv)

f = Current Frequency (ความถี่ของกระแสไฟฟ้า)

 f_1 = Fundamental Resonant Frequency (ความถี่เรโซแนนซ์มูลฐาน)

H = Magnetic Field (สนามแม่เหล็ก H) H_C = Coercivity (แรงลบล้างแม่เหล็ก)

I = Current (กระแสไฟฟ้า)

J = Bessel Function (ฟังก์ชันเบสเซล)