คู่มือการผลิตผลงานทางวิชาการประเภท หนังสือ และตำรา ตามข้อบังคับของสภามหาวิทยาลัย และการบรรณาธิการของมหาวิทยาลัยหาดใหญ่

โดยคณะกรรมการส่งเสริมการจัดทำผลงานทางวิชาการ

ของมหาวิทยาลัยหาดใหญ่

ตอนที่ 1 การผลิตผลงานทางวิชาการประเภท หนังสือ และตำรา

หนังสือ และตำรา มีองค์ประกอบ 4 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนนำ (front matter)

(1) ปกนอก (cover) ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง (Title) ชื่อผู้เขียน (By-name, Author (s) และคณะ/สถาบัน

(2) ปกใน (title page)

(3) รายละเอียดประจำฉบับ (edition statement)

(4) คำอุทิศ (dedication)

(5) คำนำ (preface)

(6) สารบัญ (content)

2. ส่วนเนื้อ (text)

ส่วนเนื้อ คือ ภาคบรรยาย / รูป / ตาราง / และอื่น ๆ ภายในเล่ม

3. ภาคผนวก (appendix)

ภาคผนวก คือ รายละเอียดส่วนเสริมของหนังสือ เช่น ตารางทางสถิติ เฉลยแบบฝึกหัด เอกสารอ้างอิง (ถ้าไม่รวมอยู่ท้ายบท)

4. ดรรชนีวิชาการ (subject index) สำหรับตำรา

ดรรชนีวิชาการ คือ หัวข้อย่อย หรือ คำสำคัญที่ถึงมาจากเนื้อเรื่องของตำรา

ตอนที่ 2 การตั้งโครงสร้างและรูปแบบ (structure and format)

ส่วนสำคัญของประเภท หนังสือ และตำรา คือ เนื้อเรื่อง (text) มีการแยกออกเป็นบท ๆ ตามลำดับทางวิชาการ ในแต่ละบทมีการแยกเนื้อเรื่องออกเป็นตอน ๆ แต่ละตอนแบ่งออกเป็นตอนหรือข้อย่อย ๆ ในแต่ละตอนหรือข้อย่อยแบ่งออกเป็นย่อหน้า ลำดับของตอนอาจใช้แบบตัวอักษรหรือเลข ดังนี้ :

ก. วิธีจัดลำดับตอนและหัวข้อภายในบทมีหลายวิธีดังนี้

แบบที่ 1 ใช้ระบบตัวเลข	แบบที่ 2 ใช้ระบบตัวอักษรและตัวเลข	แบบที่ 3 ใช้ระบบขนาดตัวอักษร
บทที่ 1	บทที่ 1	บทที่ 1
การนำเสนอข้อมูล	การนำเสนอข้อมูล	การนำเสนอข้อมูล
1. บทนำ	ก. บทนำ	- 20 พน. (พอยต์หนา)
2. วิธีนำเสนอข้อมูล	ข. วิธีนำเสนอข้อมูล	- 18 พน.
2.1......................	1.	- 16 พน.
2.1.1....................	(1)..................	- 16 พน.
2.1.2…………...	(2)..................	- 18 พน.
2.2.......................	2.	- 20 พน.
3.	ค.	

ตัวอย่างเพิ่มเติมการกำหนดหัวข้อให้เหมือนกันทุกบท เช่น

1. หัวข้อใหญ่ไม่มีหมายเลข เช่น **บทนำ ความหมายของการจัดการทรัพยากรมนุษย์**
2. หัวข้อรองให้หมายเลขและจุด เช่น 1., 2., 3., …
3. หัวข้อย่อยถัดลงไปใช้ เลข + จุด + เลข เช่น 1.1,1.2, 1.3, 1.4, …
4. หัวข้อย่อยไปอีกใช้เลขและวงเล็บปิด เช่น 1), 2), 3) ...
5. หัวข้อย่อยต่อไปใช้วงเล็บเปิดและปิด เช่น (1), (2), (3) ...

ข. รูปแบบการจัดพิมพ์ ดังนี้

1. กระดาษที่พิมพ์ใช้กระดาษขาวไม่มีเส้น ขนาด A4 มีความหนา 70-80 แกรม
2. รูปแบบของอักษร มีทั้งตัวตรง ตัวเอน ตัวบาง และตัวหนา
3. แบบอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการพิมพ์ แบบ Angsana New หรือแบบ TH SarabunPSK
4. ขนาดตัวอักษร แนะนำดังนี้

(1) หัวเรื่อง	ใช้แบบหนา ตรง	ขนาด 20 พอยต์
(2) หัวโครงสร้าง	ใช้แบบหนา	ขนาด 18 พอยต์
(3) ตัวพิมพ์	ใช้แบบบาง ตรง	ขนาด 15 หรือ 16 พอยต์
(4) ตัวพิมพ์ในตาราง	ใช้เล็กกว่าเนื้อเรื่อง	ขนาด 14 หรือ 15 พอยต์
(5) หัวตาราง	ใช้แบบหนา ตรง	ขนาด 14 หรือ 15 พอยต์
(6) เชิงอรรถ	ใช้แบบหนา ตรง	ขนาด 14 พอยต์
	หรือบาง เอน	ขนาด 14 พอยต์

5. การเว้นที่ว่างของขอบกระดาษ

(1) เว้นจากขอบกระดาษด้านบนลงมาถึงบรรทัดแรก 1.5 นิ้ว

(2) เว้นจากขอบกระดาษด้านซ้ายและขวาเท่ากันด้านละ 1.25 นิ้ว

(3) เว้นจากขอบกระดาษด้านล่างขึ้นมาถึงบรรทัดสุดท้าย 1 นิ้ว

6. การย่อหน้า ให้เว้นระยะจากขอบพิมพ์ด้านซ้าย 5-7 ตัวอักษร เริ่มพิมพ์ที่ตัวอักษรที่ 6-9

7. การลำดับเลขหน้า แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(1) การลำดับเลขหน้าส่วนนำเรื่อง ให้นับหน้าต่อเนื่องกันไปโดยใช้ตัวอักษร ก, ข, ค ... หรือ ใช้ตัวเลขไว้ในวงเล็บ เช่น (1), (2), (3) ... เป็นต้น

(2) การลำดับเลขหน้าส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย ให้นับหน้าเรียงต่อกันไปโดยใช้ตัวเลข 1, 2, 3 ... เริ่มนับหน้า 1 จากหน้าแรกของบทแรก และนับเรียงต่อกันไปจนจบหน้าสุดท้ายของส่วนท้าย (ภาคผนวก ดรรชนีวิชาการ) ให้นับทุกหน้าแม้เป็นหน้าว่าง และให้หน้าคี่อยู่หน้าขวามือ ถ้าประสงค์จะวางเลขหน้าไว้มุม ให้หน้าคู่อยู่มุมซ้าย หน้าคี่อยู่มุมขวาเสมอ

ค. การเขียนและพิมพ์ส่วนประกอบต่าง ๆ

1. การเขียนและพิมพ์ส่วนนำ (front matter)

(1) ปกนอก (cover) คือ ส่วนหุ้มเอกสาร มีทั้งแบบปกอ่อนและปกแข็ง อาจจะเป็นแบบขาวดำ หรือสี หน้าปกประกอบด้วย ดังนี้

(1.1) ชื่อประเภทผลงาน ระบุเฉพาะประเภทเนื้อหาวิชาตามหลักสูตร

(1.2) ชื่อเรื่อง (Title) ทั้งหน้ามีเฉพาะชื่อเรื่องเท่านั้น ไม่มีข้อความอย่างอื่น เช่น การจัดการทรัพยากรมนุษย์, หลักรัฐศาสตร์ ซึ่งไม่มีคำว่า รหัสวิชา รายวิชา เป็นต้น

(1.3) ชื่อผู้เขียน (By-name, Author (s) ไม่มีคำนำหน้านาม นาย นาง นางสาว อาจารย์ ฯลฯ ยกเว้น ฐานันดรศักดิ์ บรรดาศักดิ์สมณศักดิ์ และยศสูงสุดให้ระบุได้ แต่ถ้ามีผู้ร่วมเขียนมากกว่า 1 คน ให้เรียงชื่อละบรรทัดเรียงตามลำดับอักษรชื่อ

(1.4) คณะ/สถาบัน

(2) ปกใน (title page) มีข้อความเหมือนปกนอก อาจมีรายละเอียดเพิ่มเติม เช่น สำนักพิมพ์ (ถ้ามี) และให้พิมพ์ข้อความด้านหลังของปกใน ดังนี้ **"ตำราเล่มนี้ได้รับทุนสนับสนุนการผลิตผลงานทางวิชาการประเภท หนังสือ และตำรา ของมหาวิทยาลัยหาดใหญ่"** จัดตำแหน่งไว้กลางกระดาษ ตัวอักษรขนาด 20 พอยต์

(3) รายละเอียดประจำฉบับ (edition statement) เฉพาะตำรา ดังตัวอย่าง

ชื่อผู้เขียน ครั้งที่พิมพ์ ปีที่พิมพ์ จำนวนพิมพ์ ผู้พิมพ์ ผู้จำหน่าย บรรณาธิการ ข้อมูลบรรณานุกรม หมายเลขสากล (ISBN)

(4) คำอุทิศ (dedication) เป็นการอุทิศให้ (แก่บางคน) ของผู้เขียน อาจมีหรือไม่มีก็ได้ กรณีมีให้พิมพ์คำว่า "คำประกาศเกียรติคุณ" ไว้กลางกระดาษ ตัวอักษรขนาด 20 พอยต์

(5) คำนำ (preface) เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับเอกสาร อธิบายถึงคุณสมบัติ จุดเด่น การใช้ประโยชน์ โดยพิมพ์คำว่า "คำนำ" จัดตำแหน่งไว้กลางกระดาษ ตัวอักษรขนาด 20 พอยต์

(6) สารบัญ (content) ลักษณะการพิมพ์หน้าสารบัญ จะแบ่งเนื้อหาเป็น 2 แถว ทางซ้ายมือเป็นชื่อบทและหัวข้อ ทางขวามือเป็นเลขหน้าของหัวข้อนั้น ๆ ตรงกันเป็นบรรทัด ๆ ไป ดังนี้

(6.1) โดยพิมพ์คำว่า "สารบัญ" ไว้กลางกระดาษ ตัวอักษรขนาด 20 พอยต์

(6.2) พิมพ์คำว่า "หน้า" โดยสระอาของคำว่าหน้าอยู่ที่ระยะห่างจากขอบกระดาษด้านขวา 1 นิ้ว บรรทัดถัดมาให้พิมพ์หน้าสำคัญต่าง ๆ ของส่วนประกอบตอนต้น

(6.3) จากนั้นขึ้นบรรทัดใหม่ พิมพ์คำว่า "บทที่" ชิดขอบพิมพ์ซ้าย และชื่อเรื่องประจำบทพร้อมใส่เลขหน้า

(7) สารบัญตาราง (มี/ไม่มี ตามความเหมาะสม) จะใช้ในกรณีที่มีตารางภายในเล่มเป็นจำนวนมาก จึงแสดงหมายเลขตาราง รายการตาราง (ประกอบด้วยรายการตารางและเลขหน้า) ในสารบัญตาราง ตามลำดับที่ปรากฏในเนื้อเรื่อง ทั้งนี้รวมถึงตารางในภาคผนวกด้วย โดยจัดเรียงหน้าสารบัญตารางต่อจากสารบัญ และมีหลักเกณฑ์การพิมพ์เช่นเดียวกับการพิมพ์สารบัญ

(8) สารบัญภาพประกอบ (มี/ไม่มี ตามความเหมาะสม) ใช้ในกรณีที่มีภาพประกอบภายในเล่มเป็นจำนวนมาก มีหลักเกณฑ์การพิมพ์เช่นเดียวกับบัญชีตาราง และจัดเรียงไว้ต่อจากสารบัญตาราง

2. การเขียนและพิมพ์ส่วนเนื้อเรื่อง (text)

(1) การพิมพ์บทและชื่อบท คือ เมื่อเริ่มบทใหม่ต้องขึ้นหน้าใหม่และมักเป็นหน้าคี่ซึ่งวางอยู่ด้านขวามือเสมอ (หน้า 1, 3, 5 ...) ถ้าเขียนจบบทนั้น ๆ ในหน้าคี่ก็อาจเว้นว่างหน้าคู่ไว้ ขึ้นบทถัดไปในหน้าคี่ แต่ละบทต้องมีเลขประจำบท โดยพิมพ์คำว่า "บทที่" และ "เลขประจำบท" ด้วยเลขอารบิกอย่างเดียว

จากนั้นให้พิมพ์ "ชื่อบท" (ชื่อเรื่องประจำบท) ด้วยตัวพิมพ์หนาไว้กลางหน้ากระดาษ ตัวอักษรขนาด 20 พอยต์ และการพิมพ์หัวข้อในบทและคำอธิบายหัวข้อ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

(1.1) หัวข้อในบท คือ หัวข้อสำคัญต่าง ๆ ในบท โดยจัดเรียบเรียงเนื้อเรื่องตามหัวข้ออย่างมีระเบียบตามที่ระบุในสารบัญ หัวข้อสำคัญต่าง ๆ ในที่นี้กำหนดเป็นหัวข้อใหญ่ หัวข้อรอง และหัวข้อย่อย มีหลักการพิมพ์ ดังนี้

(1.1.1) หัวข้อใหญ่ พิมพ์ด้วยตัวพิมพ์หนา ขนาด 18-20 พอยต์ อาจใส่หรือไม่ใส่หมายเลขหรือตัวอักษรกำกับในตำแหน่งชิดขอบกระดาษด้านซ้าย คำอธิบายหัวข้อให้ขึ้นบรรทัดใหม่ในบรรทัดที่ถัดจากหัวข้อ โดยพิมพ์ตามวิธีจัดลำดับตอนและหัวข้อภายในบท

(1.1.2) หัวข้อรอง พิมพ์ด้วยตัวพิมพ์หนา ขนาด 16-18 พอยต์ คำอธิบายหัวข้อให้ขึ้นบรรทัดใหม่ในบรรทัดที่ต่อจากหัวข้อและพิมพ์ตามวิธีจัดลำดับตอนและหัวข้อภายในบท

(1.1.3) หัวข้อย่อย จะจำแนกหัวข้อหรือไม่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม โดยพิมพ์หัวข้อย่อยที่ 1 พิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ปกติ ส่วนคำอธิบายหัวข้อให้พิมพ์ต่อกันไปในบรรทัดเดียวกับหัวข้อย่อย โดยใช้การเว้นวรรคจากหัวข้อ

(1.2) การขึ้นหัวข้อใหม่ ถ้ามีที่ว่างสำหรับพิมพ์ข้อความต่อไปได้ไม่เกิน 1 บรรทัด ให้ขึ้นหัวข้อใหม่ในหน้าถัดไป

(1.3) การจำแนกหัวข้อ กรณีมีการจำแนกหัวข้อ จะต้องเลือกใช้การจำแนกหัวข้อในแบบตัวเลขทศนิยม หรือแบบตัวเลขสลับตัวอักษรแบบใดแบบหนึ่งตลอดทั้งงานเขียน ห้ามใช้ผสมกันเด็ดขาด

(2) การพิมพ์ตาราง ให้พิมพ์ตารางต่อจากเนื้อความที่กล่าวถึงได้ทันที ถ้าพื้นที่ไม่พอก็จะวางตารางไว้ในหน้าถัดไป ตาราง ประกอบด้วย ลำดับที่ของตาราง ชื่อของตาราง และส่วนข้อความของตาราง โดยพิมพ์คำว่า "ตารางที่" ชิดขอบพิมพ์ด้านซ้าย แล้วเว้น 1 ตัวอักษร ต่อด้วยหมายเลขตาราง แล้วเว้น 2 ตัวอักษร พิมพ์ชื่อของตารางไว้เหนือตาราง หากชื่อของตารางยาวเกินกว่า 1 บรรทัด ให้ตัดคำท้ายสุดของบรรทัดให้เหมาะสมและนำข้อความที่เหลือไปพิมพ์ต่อในบรรทัดถัดไปให้ตรงกับข้อความบรรยายตารางบรรทัดบน

(2.1) ตารางที่คัดหรือดัดแปลงมาจากผลงานผู้อื่น ต้องกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูลตารางนั้น

(2.2) กรณีที่ตารางยาวจนไม่สามารถบรรจุในหน้าเดียวได้ ให้นำตารางที่เหลือไปพิมพ์ในหน้าถัดไปโดยมีเลขที่ตางรางและคำว่า "ต่อ" ในวงเล็บ เช่น ตารางที่ 1 (ต่อ)

(2.3) ตารางไม่มีเส้นตั้งโดยไม่จำเป็น เส้นนอนของตารางให้ห่างจากบรรยายตาราง หรือหัวตารางครึ่งหนึ่ง หรือเท่ากับระยะบรรทัดพิมพ์เนื้อเรื่อง

(3) การพิมพ์ภาพหรือรูปประกอบ พิมพ์ หรือ ติดภาพประกอบต่อจากการอธิบายเนื้อความได้ทันทีถ้าทำได้ ถ้าพื้นที่ไม่พอให้นำไปพิมพ์ในถัดไป

(3.1) บรรยายภาพประกอบ (หรือรูปประกอบ) ประกอบด้วย ลำดับที่ของภาพ ชื่อของภาพประกอบ โดยให้พิมพ์คำว่า "ภาพที่หรือรูปที่" ไว้ใต้ภาพ เว้น 1 ตัวอักษร พิมพ์หมายเลขภาพ แล้วเว้น 2 ตัวอักษร พิมพ์ชื่อของภาพประกอบ กรณีที่มีคำบรรยายภาพ ให้นำคำบรรยายภาพพิมพ์ในบรรทัดใหม่ โดยให้ข้อความทั้งหมดอยู่กึ่งกลางหน้า

(3.2) ภาพที่นำมาจากแหล่งอื่น ต้องกล่าวถึงแหล่งที่มาของภาพนั้น

(3.3) การรูปถ่าย รูปถ่ายควรเป็นรูปที่ มีความคมชัด มีcontrast สูง และรูปแผ่นภูมิและกราฟ แผนภูมิและกราฟมักใช้เพื่อแสดงความสัมพันธ์ มีแผนภูมิวงกลม (pie graph) แผนภูมิกราฟ (bar graph) และกราฟเส้น (line graph) ลักษณะการพิมพ์ให้ต่อจากการอธิบายเนื้อความได้ทันที ในตำแหน่งกลางหน้า กระดาษ กรณีที่สามารถพิมพ์ ปนในเนื้อความและจบในหน้าเดียว แต่หากภาพนั้นมีเนื้อที่มากไม่จบในหน้าเดียว ให้นำไปพิมพ์ในหน้าใหม่ต่างหากจากเนื้อความนั้น

(4) ตำแหน่งของรูป ตาราง และภาพประกอบอื่น ๆ ต้องอยู่หลังข้อความที่เสนอรูป และตารางนั้น เช่น ถ้ามีข้อความว่า... ผลการทดลองจะแสดงไว้ในตารางที่ 1 .... ตารางที่ 1 ก็จะวางอยู่ในที่เหมาะสมหลังจากนี้ในตำแหน่งที่ใกล้ที่สุด ถ้าข้อความนี้อยู่เกือบสุดตอนล่างของหน้า ตารางดังกล่าวจะอยู่ส่วนบนของหน้าถัดไป

(5) การวางตารางและรูป พยายามวางตารางและรูปไว้ในส่วนบนของหน้าไม่ต่ำกว่าสามในสี่จากด้านล่าง ยกเว้นการบังคับโดยความยาวของตาราง หรือการข้ามบท – ตอน

(6) วางหัววิ่ง (running head) ถ้ามีไว้ตรงกลางหัวบน

(7) การจัดรูปจัดวางรูปให้สมดุล เช่น ถ้ามี 1 รูป พยายามใส่ไว้ส่วนบนสุด ถ้าจำเป็นอาจวางไว้ด้านล่างสุดของหน้าหรือไว้กลางคอลัมน์ใดคอลัมน์หนึ่ง แต่อย่าวางไว้กลางหน้าดังตัวอย่างในภาคผนวก

3. การเขียนและพิมพ์ส่วนท้าย

หนังสือ และตำรา ในส่วนการวิเคราะห์ บทสรุปท้ายบท แบบฝึกหัด หรือ คำถาม อาจมีหรือไม่ก็ได้ แต่ถ้ามีสามารถพิมพ์ต่อกันไปเลย ต้องมีรายละอย่างชัดเจน ดังนี้

(1) การพิมพ์หน้าบรรณานุกรม อยู่ท้ายบท หรือ ท้ายเล่มตามความเหมาะสม โดยพิมพ์คำว่า "บรรณานุกรม" ไว้กลางหน้ากระดาษ ขนาดตัวอักษร 20 พอยต์

(1.1) บรรทัดแรกของแต่ละรายการให้พิมพ์ชิดขอบกระดาษด้านซ้ายหากไม่จบ ใน 1 บรรทัด บรรทัดต่อไปให้รอยเข้ามา 5 ระยะตัวอักษร เริ่มพิมพ์ที่ตัวอักษรที่ 6 สามารถดูในตอนที่ 3

(1.2) หลังเครื่องหมายมหัพภาค (.) และหลังเครื่องหมายอื่น ๆ เช่น จุลภาค (,) มหัพภาคคู่ (:) อัฒภาค (;) อัญประกาศ (" ") ให้เว้น 1 ช่วงตัวอักษร

(2) การพิมพ์หน้าภาคผนวก ให้พิมพ์หน้าบอกตอนภาคผนวก หน้าต่อไปให้พิมพ์ชื่อเรื่องของภาคผนวก ขึ้นบรรทัดใหม่พิมพ์เนื้อหาภาคผนวกกรณีมีหลายภาคผนวก ให้จัดภาคผนวกเป็น ภาคผนวก ก, ภาคผนวก ข... แต่ละภาคผนวกให้ขึ้นหน้าใหม่

4. ดรรชนีวิชาการ (subject index) สำหรับตำรา

ดรรชนีวิชาการ คือ หัวข้อย่อย หรือ คำสำคัญที่ถึงมาจากเนื้อเรื่องของตำรา สำหรับเอกสารคำสอน หนังสือ อาจจะมีหรือไม่ก็ได้ แต่ตำราต้องมีเพราะตำราจะทำให้มีความสมบูรณ์ ความเข้มแข็งทางวิชาการมากและเป็นประโยชน์การค้นหาคำศัพท์ทางวิชาการ ลักษณะการพิมพ์มีรายละเอียด ดังนี้

(1) โดยพิมพ์คำว่า “ดรรชนีวิชาการ” ไว้กลางกระดาษ ตัวอักษรขนาด 20 พอยต์

(2) แบ่งเป็น 2 คอลัมน์ แล้วพิมพ์คำสำคัญพร้อมกำกับเลขหน้าต่อท้าย โดยจัดเรียงตามลำดับอักษร หรือจัดเป็นหมวด ก-ฮ ถ้ามีคำดรรชนีเป็นภาษาอังกฤษด้วยจัดเรียงภาษาอังกฤษต่อท้ายต่อไป ดรรชนีจัดทำเพื่อแจ้งให้ผู้ใช้ทราบว่าคำ หรือ หัวข้อนั้น ๆ จะเปิดหารายละเอียดได้จากหน้าใดเป็นประโยชน์ประหยัดเวลาต่อผู้ใช้มากในการสืบค้นข้อมูล ดรรชนีโดยทั่วไปจะอยู่ตอนท้ายสุดของตำราแต่ละเล่ม

ตอนที่ 3 การอ้างอิง

ก. การอ้างอิงเอกสาร

ในการอ้างอิง มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากเอกสารชนิดต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก อาจเป็นรายละเอียด สูตร สมการ รูป ตาราง ฯลฯ จากผลงานวิจัย บทความ หนังสือ ตำรา ฯลฯ ที่เป็นสิทธิเจ้าของผลงาน ซึ่งสามารถนำมาใช้เพื่อการเรียนการสอนได้ แต่ต้องอ้างอิงเจ้าของผลงานอย่างถูกวิธี หลักการอ้างอิงในเนื้อเรื่องสามารถกำหนดได้ดังนี้

(1) ใช้ระบบชื่อ-ปี (ผู้เขียน-ปีที่ เอกสารได้รับการพิมพ์เผยแพร่) ตัวอย่างเช่น

- การเจ็บป่วยเรื้องรัง เมื่อดำเนินเข้าระยะสุดท้าย ผู้ป่วยจะมีความทุกข์ทรมานทั้งร่างกายและจิตใจ ฯลฯ จึงต้องการดูแลจากญาติเป็นอย่างยิ่ง (ทัศนีย์ ทองประทีป, 2553)
- เรืองชัย สานนท์ (2541) ให้ความหมายว่า ความคิดเห็นคือการแสดงออกซึ่งความรู้สึก ที่อยู่บนพื้นฐานของข้อเท็จจริง และทัศนคติ ต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ...

(2) วิธีการอ้างเมื่อมีเอกสารหลายเล่ม

เมื่อมีเอกสารหลายเล่มต้องอ้างข้อความเดียวกัน ให้เรียงลำดับจากเก่าไปหาใหม่ และใส่เครื่องหมายอัฒภาค (;) คั่นระหว่างเอกสาร ตัวอย่างเช่น

การใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานานเกิน 48 ชั่วโมง เป็นปัญหาสำคัญที่เกิดกับโรงพยาบาล...และทำให้ผู้ป่วยเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (ศรีวรรณ เรื่องวัฒนา, 2548; Rosenthel et al., 2006; Arabi et al., 2008)

(3) วิธีการอ้างเมื่อมีผู้เขียนมากกว่า 1 คน

ผู้เขียน 2 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน, ผู้เขียนมากกว่า 2 คนให้ใส่ชื่อคนแรก/และคณะ หรือ et al

ผู้เขียน 2 คน (จิดดา นิลละออง และ จันทนา แสนสุข, 2557)

ผู้เขียนมากกว่า 2 คน (ศิริลักษณ์ น้อยป้าน และคณะ, 2557)

ถ้าเป็นเอกสารภาษาอังกฤษ นอกวงเล็บใช้ "และคณะ" ในวงเล็บใช้ et al. เช่น

(Sutherland et al., 2007)

Sutherland และคณะ (2007) พบว่า...

ขอให้สังเกตการณ์ใช้เครื่องหมายวรรคตอนที่ et al ด้วย

(4) การอ้างชื่อผู้เขียนที่เป็นชาวต่างชาติ ไม่ต้องทับศัพท์ เช่น มาราคาส (Marakas, 2001) พบว่า... ให้เขียนเป็น Marakas (2001) พบว่า

(5) การอ้างเอกสารที่ผู้อื่นอ้างมาก่อน

ในบางกรณี ไม่สามารถหาเอกสารต้นฉบับต้นตอ (original) ได้ ผู้ใช้อาจจะอ้างต่อจากผู้ที่ใช้เอกสารนั้น ใช้คำว่าอ้างโดย หรือ cited by เช่น

(เรณู สุขารมณ์, 2542; อ้างโดย ศุภจิต มโนพิทักษ์, 2542)

ที่กล่าวมาแล้วนี้เป็นวิธีการเขียนที่มีการอ้างอิง โดยผู้เขียนเรียบเรียงใจความขึ้นมาเอง แล้วนำเอกสารมาอ้างสนับสนุนด้านแนวคิด ฯลฯ เพื่อเสริมใจความและสนับสนุนแนวคิด อย่างไรก็ดีในการเขียนตำราบางชนิด เป็นการเขียนแบบเรียบเรียง ซึ่งความจริงแล้วเรียบเรียงให้เป็นระบบ โดยไม่ต้องมีการอ้างเอกสารไว้ในเนื้อเรื่อง การเขียนแบบนี้ไม่จำเป็นต้องอ้างเอกสาร หรือมีการอ้างในบางจุดก็ได้

ข. การเขียนรายละเอียดและหน้าหนังสือ

การเขียนรายละเอียดและหน้าหนังสือ คือ วิธีการเขียนเอกสารอ้างอิงหรือการบรรณานุกรมหนังสือ มีความแตกต่างจากการเขียนเอกสารจากวารสารเล็กน้อย ทั้งนี้เพราะหนังสือไม่มีหมายเลขประจำฉบับเหมือนวารสารหรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ องค์ประกอบที่ใช้เป็นเอกลักษณ์หนังสือ คือ ชื่อผู้แต่ง ชื่อหนังสือ หมายเลขฉบับ (edition number) และปีที่พิมพ์ โดยปกติแล้วเราไม่ใช้ชื่อผู้แต่งและชื่อหนังสือเป็นตัวแสดงเอกลักษณ์แต่เพียงอย่างเดียว เพราะหนังสือเล่มเดียวกันอาจมีการแก้ไขและพิมพ์หลายครั้ง ดังนั้น จึงควรใช้ปีที่พิมพ์และหมายเลขฉบับประกอบด้วย เมื่อลงรายละเอียดหนังสือแต่ละเล่มจึงต้องดูให้ถี่ถ้วนว่าท่านกำลังใช้หนังสือฉบับที่เท่าไหร่ พิมพ์เมื่อใด พิมพ์กี่ครั้ง หากหนังสือที่พิมพ์ครั้งแรกไม่ต้องลงรายการ จะลงต่อเมื่อเป็นการพิมพ์ตั้งแต่ครั้งที่ 2

ในการเขียนเอกสารอ้างอิง (ภาษาอังกฤษ) ถ้ามีการใช้เฉพาะบางหน้าก็จะต้องแสดงด้วยว่าใช้หน้าใดบ้าง ซึ่งเขียนไว้เป็นคำสุดท้าย ดังนี้

p. 72	หมายถึงว่า	อ้างหน้า 72 เพียงหน้าเดียว (p = page)
pp. 180-182	หมายถึงว่า	อ้างหน้า 180 ถึง 182 จำนวน 3 หน้า (p = page)
pp. 72, 83, 105, 174	หมายถึง	ใช้หน้าเหล่านี้
720 p.	หมายถึง	หนังสือมีความหนา 720 หน้า
p. 141-162	หมายถึง	บทความที่ใช้อยู่ระหว่างหน้าดังกล่าว

ค. การเขียนรายการเอกสารอ้างอิง/บรรณานุกรม

การเขียนเอกสารอ้างอิงบรรณานุกรมมากมาย ทั้งแบบหลักและเบบบรอง ๆ มีมากกว่า 100 แบบ แบบหลักที่รู้จักกันดีมีคือ APA (American Psychological Associalism) ซึ่งนิยมใช้ในสาขาสังคมศาสตร์ แบบ CBESM (Council of Biology Editor Style Manual) ซึ่งนิยมในสาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ทั้ง 2 แบบนี้มีความใกล้เคียงกันมากอาจยืมใช้กันก็ได้ แต่แบบ APA มีจุดอ่อนบางอย่างที่ไม่เหมาะกับการใช้ในสาขาวิทยาศาสตร์ อย่างไรก็ดีรูปแบบการใช้ของผู้เขียนอาจดัดแปลงจนแบ่งกลุ่มไม่ได้ แต่เชื่อว่าให้มีรายละเอียดครบก็ใช้ได้ ซึ่งอธิบายสั้น ๆ ดังนี้

การอ้างอิงจากหนังสือ ตำรา

การอ้างจากหนังสือ ตำรา มีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

ชื่อผู้เขียน./ปีที่พิมพ์./ชื่อหนังสือ./ชื่อสถานที่พิมพ์: ชื่อโรงพิมพ์.

(ต้องมีจุดมหัพภาคตามตำแหน่ง เครื่องหมาย (/) แสดงว่าต้องเคาะ(1 ครั้ง) เช่น

สุพรรณ คีตจิตต์. 2513. ศิลปะในการบังคับบัญชา. พระนคร: ไทยการพิมพ์.

Wood, M. 1971. The Art of Speaking. New York: Drake Publishing.

การอ้างอิงจากบทความตีพิมพ์ในวารสาร

การอ้างอิงบทความจากวารสาร มีองค์ประกอบ และลำดับดังนี้

ชื่อผู้เขียน(ทุกคน)./ปีที่พิมพ์./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร/หมายเลข: หน้าวารสาร.

ขอให้สังเกตเครื่องหมายต่าง ๆ ที่ต้องมี และตำแหน่งที่เคาะ

สมปอง/เตชะโต/มงคล/แซ่หลิม/และ/จรุณี/แก้วม่วงงาม./2534./การ

/////ชักนำการสร้างรากกับต้นกล้ามังคุดในหลอดทดสอบ/ข่าวสาร

/////เทคโนโลยีชีวภาพ/46:4-6.

สมปอง เตชะโต, มงคล แซ่หลิม และ จรุณี แก้วม่วงงาม. 2534. การ
ชักนำการสร้างรากกบัต้นกล้ามังคุดในหลอดทดสอบ ข่าวสาร
เทคโนโลยีชีวภาพ 46:4-6.

Brown,/J./C.,/and/Caligari,/P./D./S./1988./The use of multivariate

/////cross prediction method in the breeding of colonially

/////reproduced tomato./Heredity/65:147-183.

Brown, J. C., and Caligari, P. D. S. 1988 The use of multivariate cross prediction method in the breeding of colonially reproduced tomato./Heredity/65:147-183.

จากเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

เว็บเพจ มีผู้แต่งหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ผู้แต่ง./(ปีที่พิมพ์)./ชื่อบทความ./สืบค้น วัน เดือน ปี,/ จาก/http://www.xxxxxxxxx

สุรชัย เลี้ยงบุญเลิศชัย. (2554). จัดระเบียบสำนักงานทนายความ. สืบค้น 21 มิถุนายน 2554, จาก http://www.lawyerscouncil.or.th/2011/index.php?name=knowledge

CNN Wire Staff. (2011). *How U.S. forces killed Osama bin Laden.* Retrieved May 3, 2011, from http://www.cnn.com/2011/WORLD/asiapcf/05/02/bin.laden.raid/index.html

ง. การจัดระเบียบเอกสารอ้างอิง

การรวมเอกสารไว้จำนวนมาก ๆ นั้น ต้องมีการจัดระเบียบเพื่อสะดวกในการเก็บรวบรวมและค้นหา โดยทั่วไปมีการจัดระเบียบ 2 วิธี คือ

1. ใช้ลำดับเป็นหมายเลข ในการเขียนบทความ เมื่อเราใช้เอกสารเล่มใดก็ใส่หมายเลขลงไปเป็นลำดับจาก 1, 2, 3, … ไปเรื่อย ๆ จนหมด ไม่คำนึงว่าเอกสารนั้นชื่อผู้แต่งขึ้นต้นด้วยอักษรอะไร การจัดลำดับวิธีนี้นิยมกันในบทความปริทัศน์ที่ใช้เอกสารจำนวนมาก เช่น จากตัวอย่างบางส่วนของบทความ There are some good reviews of available laboratory techniques for ash sintering prediction (14–17). Several investigators (9, 18–24) have used the ash pellet compressive ………..

2. ใช้ลำดับตัวอักษรชื่อผู้เขียน การจัดระเบียบแบบนี้มีรายละเอียดพอสมควร ถ้าเอกสารที่ใช้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต่างประเทศ) ให้จัดภาษาไทยขึ้นก่อน โดยจัดเรียงลำดับตัวอักษรของรายการตัวแรก ก-ฮ หรือ A-Z ไม่มีตัวเลขกับกำกับ

(1) การจัดระเบียบเอกสารภาษาไทย

(1.1) เรียงตามลำดับชื่อต้น (หรือชื่อตัว) แล้วตามด้วยนามสกุล อย่างไรก็ดี สิ่งพิมพ์บางชนิดให้ขึ้นต้นด้วยชื่อสกุลก็เรียงตามลำดับชื่อสกุล

(1.2) ถ้าผู้เขียนคนเดียวกัน เขียนในปีเดียวกันให้ใช้ลำดับเป็นอักษร ก, ข, … คือ ใส่อักษร ก, ข, …. ไว้หลังปีของเอกสาร

(2) การจัดระเบียบเอกสารภาษาอังกฤษ

(2.1) ผู้เขียนคนแรกเรียงลำดับตามชื่อสกุลคนถัดถัด ๆ ไปเป็นไปตามที่กำหนดโดยวารสาร

(2.2) ถ้าผู้เขียนคนเดียวเขียนหลายเรื่อง ก็ให้เรียงจากเก่าไปหาใหม่

(2.3) ถ้าผู้เขียนคนแรกเหมือนกัน ให้จัดลำดับตามผู้เขียนรอง ๆ ลงไปเรื่อย ๆ

(2.4) ถ้าผู้เขียนคนเดียวกัน หรือชุดเดียวกันหลายเรื่องในปีเดียวกันให้ลำดับด้วยอักษร a, b, c,

ตอนที่ 4 ข้อควรปฏิบัติ

ในการบรรณาธิการ หรือการตรวจแก้การเขียนผลงานทางวิชาการต่าง ๆ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ผลงานที่ดี มีคุณภาพ และมีความถูกต้องในด้านการเขียน และภาษาให้มากที่สุด มีสาระย่อย ๆ ที่ผู้บรรณาธิการต้องตรวจแก้ ดังนี้

1. รูปแบบการพิมพ์ จัดหน้าสวยงาม สมดุลทุก ๆ หน้า ให้มีเนื้อความบรรจุอย่างเหมาะสม ไม่เบาและไม่หนักจนเกินไป

2. การจัดหัวข้อ มีทั้งจัดระบบด้วยขนาดตัวอักษร และการจัดโดยใช้หัวข้อ เช่นตำราสถิติเบื้องต้น

บทที่ 3	**บทที่ 3 (20 หนา)**
แนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง	**แนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (20 หนา)**
ก. คำนำ	**คำนำ (18 หนา)**
ข. ค่าเฉลี่ย	**ค่าเฉลี่ย (18 หนา)**
1. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต	**ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (16 หนา)**
2. ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต	**ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (16 หนา)**
3. ค่าเฉลี่ยฮาร์โมนิก	**ค่าเฉลี่ยฮาร์โมนิก (16 หนา)**

3. การเขียนประโยค (ผู้บรรณาธิการต้องรู้โครงสร้างของประโยค) แต่ละประโยคต้องมีคุณภาพ มีส่วนประกอบครบถ้วน ประโยคไม่ยาวเกินไป สื่อความหมายชัดเจน

4. การใช้คำ ใช้คำที่มีความหมายชัดเจน ใช้ศัพท์วิชาการสาขานั้น ถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้ดูศัพท์บัญญัติว่ามีหรือไม่ คำอังกฤษที่เป็นคำทั่วไปไม่ควรใช้ เช่น Polices, Calcium, Party, Association ฯลฯ

5. การย่อหน้า

(1) อย่าใช้ย่อหน้าที่ยาวและสั้นเกินไป ควรย่อหน้าเมื่อจบข้อความ 1 ชุดหรือ 1 กลุ่มเรื่อง

(2) อย่าวางย่อหน้าให้ตื้นและลึกเกินไป ควรเว้น 5-7 ระยะพิมพ์

(3) วรรคใหญ่ (เคาะแป้น 2 ครั้ง) ระหว่างหลังข้อกับคำบรรยาย

6. บรรยายรูปและตาราง บรรยายรูปอยู่ด้านล่าง บรรยายตารางอยู่ด้านบน

7. รูปประกอบ รูปถ้าไม่ได้วาดเอง แต่ตัดมาจากที่อื่นต้องแสดงแหล่งที่มาโดยการอ้างเอกสาร

8. วิธีการอ้างอิงในเรื่อง อ้างภายในเรื่องใช้ระบบนาม-ปี (คือใส่ชื่อแล้วตามด้วยปีที่เอกสารนั้นตีพิมพ์)

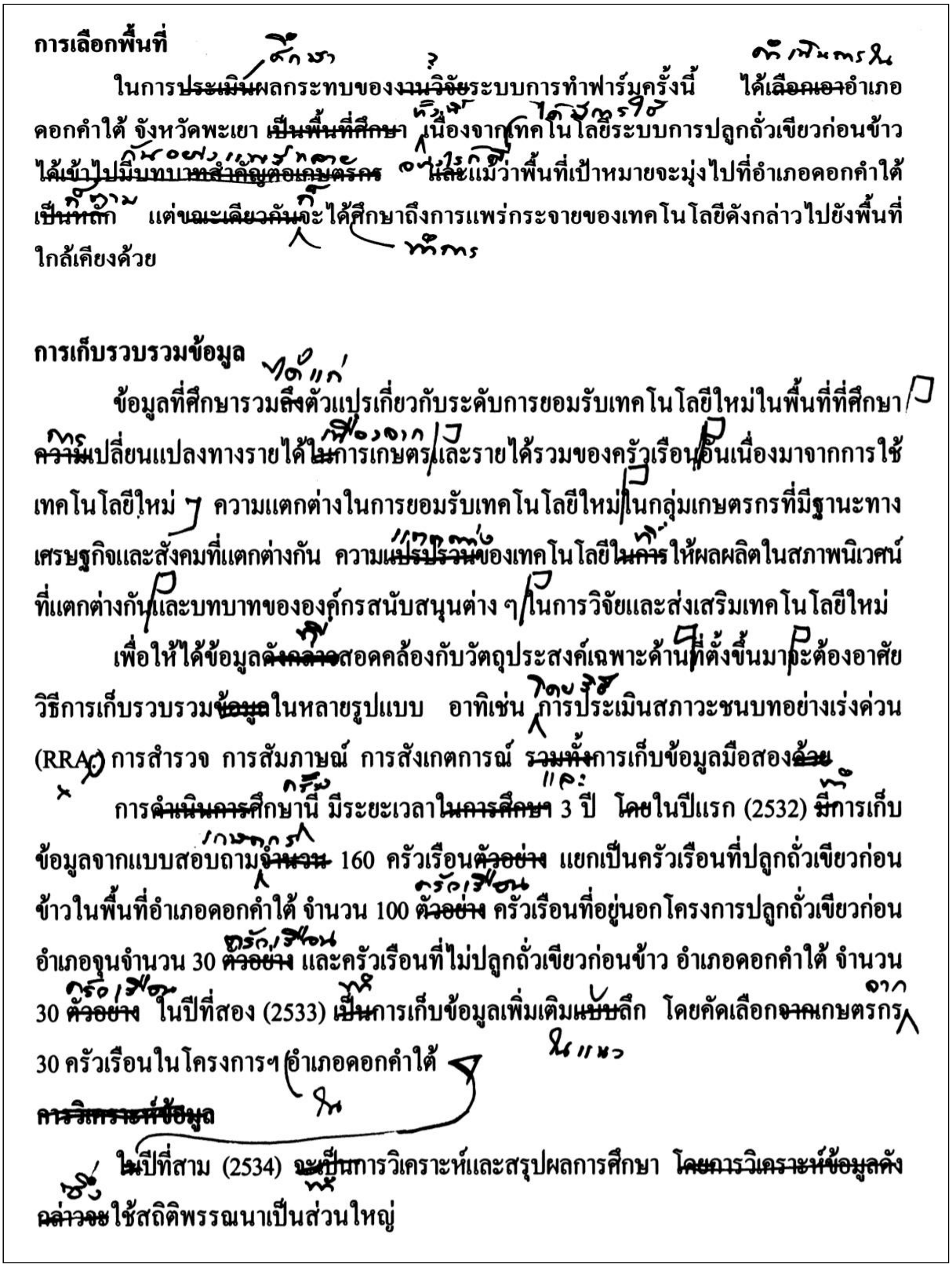
(1) ถ้าเป็นเอกสารภาษาไทยให้ใช้ทั้งชื่อต้น และนามสกุล เช่น

(ฉลองศรี พิมลสมพงศ์, 2550)

(2) ถ้าเป็นเอกสารภาษาอังกฤษ (ทั้งผู้แต่งเป็นคนไทย และต่างประเทศ ใช้เฉพาะนามสกุล เช่น

Francis และ Kannenberg (1978) หรือ (Francis and Kannenberg, 1978) หรือ

Frey และคณะ (1982) หรือ (Frey et al., 1982) ใช้และคณะเมื่อมีผู้เขียนเกิน 2 คน



การเลือกพื้นที่

ในการประเมินผลกระทบของงานวิจัยระบบการทำฟาร์มครั้งนี้ ได้เลือกเอาอำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา เป็นพื้นที่ศึกษา เนื่องจากเทคโนโลยีระบบการปลูกถั่วเขียวก่อนข้าวได้เข้าไปมีบทบาทสำคัญต่อเกษตรกร และแม้ว่าพื้นที่เป้าหมายจะมุ่งไปที่อำเภอดอกคำใต้เป็นหลัก แต่ขณะเดียวกันจะได้ศึกษาถึงการแพร่กระจายของเทคโนโลยีดังกล่าวไปยังพื้นที่ใกล้เคียงด้วย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ศึกษารวมถึงตัวแปรเกี่ยวกับระดับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ในพื้นที่ที่ศึกษา ความเปลี่ยนแปลงทางรายได้ในการเกษตรและรายได้รวมของครัวเรือนอันเนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีใหม่ ความแตกต่างในการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ในกลุ่มเกษตรกรที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกัน ความแปรปรวนของเทคโนโลยีในการให้ผลผลิตในสภาพนิเวศน์ที่แตกต่างกันและบทบาทขององค์กรสนับสนุนต่าง ๆ ในการวิจัยและส่งเสริมเทคโนโลยีใหม่

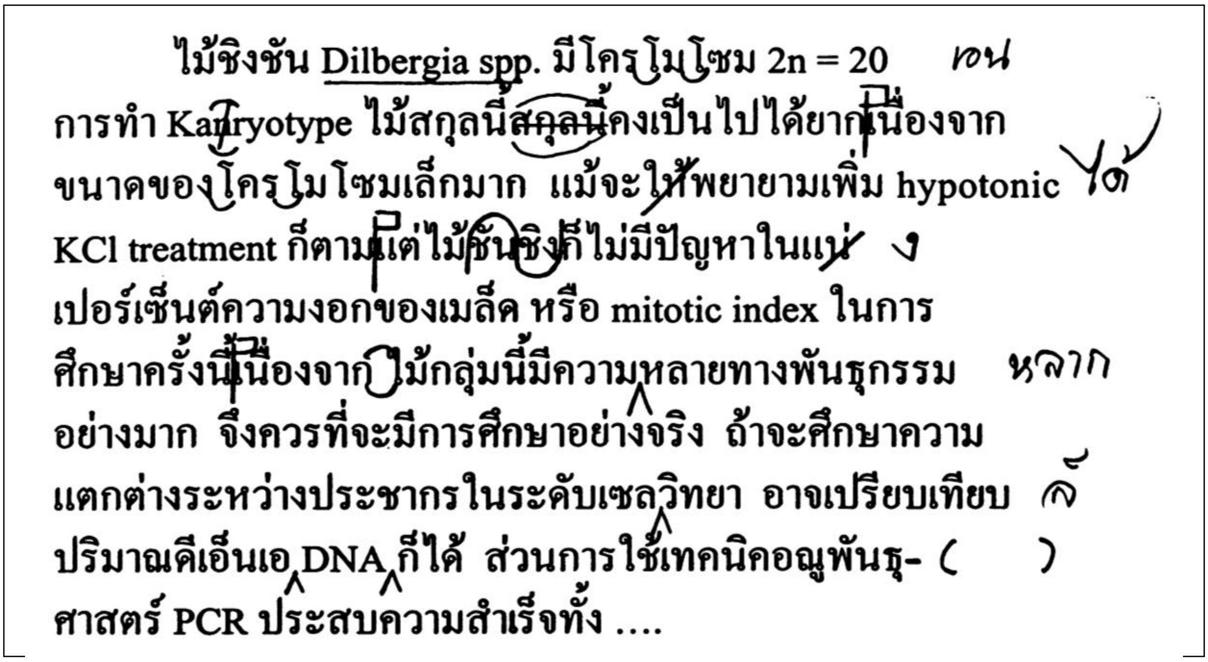
เพื่อให้ได้ข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เฉพาะด้านที่ตั้งขึ้นมาจะต้องอาศัยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในหลายรูปแบบ อาทิเช่น การประเมินสภาวะชนบทอย่างเร่งด่วน (RRA) การสำรวจ การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ รวมทั้งการเก็บข้อมูลมือสองด้วย

การดำเนินการศึกษานี้ มีระยะเวลาในการศึกษา 3 ปี โดยในปีแรก (2532) มีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 160 ครัวเรือนตัวอย่าง แยกเป็นครัวเรือนที่ปลูกถั่วเขียวก่อนข้าวในพื้นที่อำเภอดอกคำใต้ จำนวน 100 ตัวอย่าง ครัวเรือนที่อยู่นอกโครงการปลูกถั่วเขียวก่อนอำเภอจุนจำนวน 30 ตัวอย่าง และครัวเรือนที่ไม่ปลูกถั่วเขียวก่อนข้าว อำเภอดอกคำใต้ จำนวน 30 ตัวอย่าง ในปีที่สอง (2533) เป็นการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมแบบลึก โดยคัดเลือกจากเกษตรกร 30 ครัวเรือนในโครงการฯ อำเภอดอกคำใต้

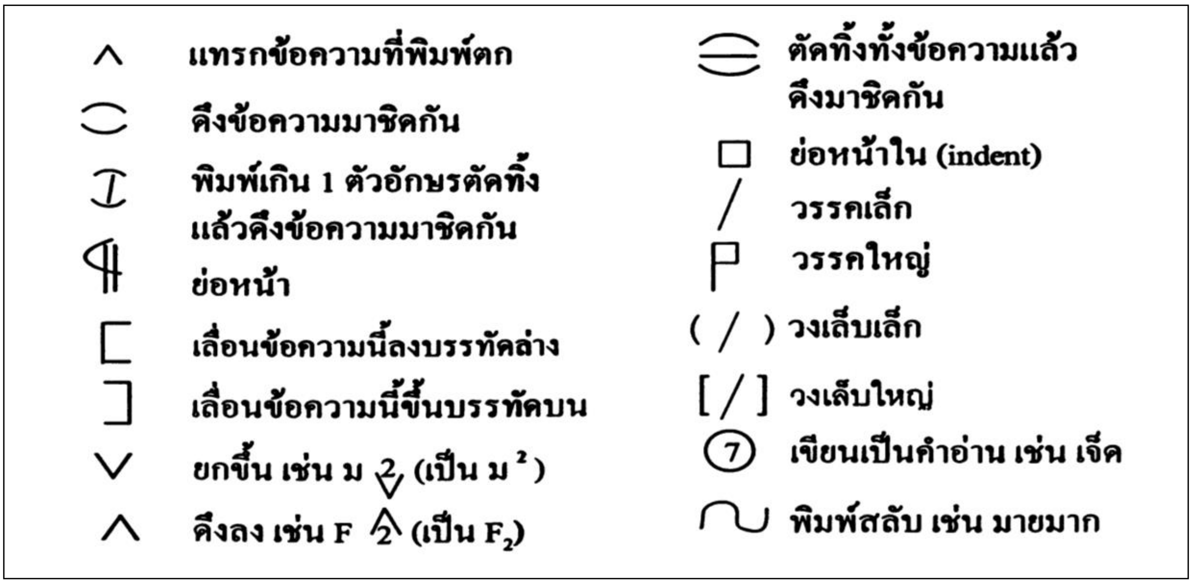
การวิเคราะห์ข้อมูล

ในปีที่สาม (2534) จะเป็นการวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา โดยการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวจะใช้สถิติพรรณนาเป็นส่วนใหญ่

ตัวอย่างที่ 1 แสดงวิธีการตรวจแก้ต้นฉบับ (editing) ซึ่งเป็นการแก้ทางภาษา การแก้ไขใด ๆ ต้องรักษาใจความเดิมไว้อย่างครบถ้วน



ตัวอย่างที่ 2 แสดงวิธีการพิสูจน์อักษร ซึ่งการแก้คำผิดอาจเขียนไว้ในตำแหน่งที่เกิด หรือถ้ามีพื้นที่มากพอก็ เขียนไว้ที่ขอบหน้าหรือขอบหลัง



ตัวอย่างที่ 3 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการพิสูจน์อักษร

ตอนที่ 5 การใช้ภาษาไทยในการเขียนทางวิชาการ

ในการเขียนทางวิชาการนั้น ไม่ว่าการเขียนเอกสารประกอบการสอน คำสอน หนังสือ ตำรา หรือบทความทางวิชาการ ผู้เขียนจะต้องใช้ภาษาไทยให้ถูกต้อง การเขียนที่ดีต้องถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

เขียนครั้งเดียวไม่ต้องลอกใหม่และแก้ไขซ้ำซากจะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย ผู้เขียนเคยถามคุณ ทมยันตี” เรื่องการเขียนนวนิยายว่าท่านเขียนอย่างไร ท่านบอกว่าเขียนโดยใช้ปากกาสีแดง เขียนครั้งเดียว ไม่คัดลอกใหม่ การทำเช่นนี้ได้ต้องเข้าใจการใช้คำและไวยากรณ์ไทยอย่างดี และมีสมาธิสูง หลักการใช้ภาษาไทยในการเขียนทางวิชาการ มีดังนี้

ก. การใช้คำภาษาอังกฤษ

ในการเขียนทางวิชาการเราใช้ความรู้ทางวิชาการที่มีต้นกำเนิดมาจากประเทศทางตะวันตก นอกจากนำความรู้มาใช้แล้ว ภาษาก็ติดมาด้วย เมื่อจะต้องเขียนเป็นภาษาไทย มีหลักปฏิบัติดังนี้

1. ชื่อสถานที่ ชื่อทวีป ประเทศ ธาตุ สสาร มาตราวัด ชื่อวิชาการ ให้ใช้เป็นภาษาไทย (ราชบัณฑิตสถาน-รบส)

2. ชื่อสารเคมี ใช้วิธีทับศัพท์ เช่น กรดอะมิโน (amino acid) ปุ๋ยฟอสเฟต (phosphate), คาร์บอนไดออกไซต์, ออกซิเจน ฯลฯ (รบส)

3. คำที่นิยมใช้อยู่แล้วให้เขียนเป็นภาษาไทยโดยไม่ต้องมีภาษาอังกฤษในวงเล็บ เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล เทนนิส แป๊ป แทกซี

4. คำที่ไม่ค่อยใช้หรือไม่เคยใช้ มีวิธีการใช้ดังนี้ :

(1) ใช้คำแปล เช่น คำวิชาการ หรือศัพท์เทคนิค ที่เกือบเป็นคำสามัญ อาจใช้การแปล เช่น พิสัย (range), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation), ปัญหา (treatment)

(2) การทับศัพท์ อธิบายในตอนเกี่ยวกับการทับศัพท์

(3) ใช้คำภาษาอังกฤษ (ไม่ต้องแปล) เช่น คำที่ยาวมาก คำที่จำเป็นต้องใช้ในการเขียนเพียงไม่กี่ครั้ง

ข. การเขียนประโยคภาษาไทย

วิชาการเป็นเรื่องยาก ถ้าเขียนไม่ดี วิชาการนั้นยิ่งยากขึ้นไปอีก จึงควรอธิบายสิ่งที่ยากด้วยภาษาที่ง่าย วิธีการที่ทำให้ภาษาเข้าใจง่าย คือการรู้จักการเขียนและใช้ประโยคในภาษาไทย ประโยคในภาษาไทยแยกได้เป็น 2 ชนิด คือ

1. ประโยคเดี่ยว (เอกรรถประโยค) ประโยคที่มีใจความเดียว ไม่ว่าเป็นประโยคสั้นหรือยาวก็ตาม ประโยคนี้ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ ประธาน กริยา และกรรม (หรือภาคแสดง) เช่น

เขาเรียนหนังสือ

นายแดงยิงนายดำด้วยปืน 9 มม.

บั้งไฟพญานาคเป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติ

2. ประโยคซับซ้อน คือประโยคที่มีหลายใจความ ต่อกันหรือขยายกัน ดังนี้

(1) การต่อของประโยคเดี่ยว (อเนกรรถประโยค) เมื่อนำเอาประโยคเดี่ยวสองหรือหลายประโยคมาต่อกัน เช่น

เขาสอนวิชาสถิติและเคมี

พ่อและแม่ต่างก็ทำงานหนักเพื่อลูก

เมื่อเที่ยงวานนี้ ผมเห็นเขาเดินอยู่หน้าโรงแรม ลุกลี้ลุกลน เหลียวซ้ายแลขวา จะเข้าไปในโรงแรม แต่กลับเปลี่ยนใจมาขึ้นแท็กซี่ และรีบจากไป

(2) การขยายประโยคด้วยประโยค (สังกรประโยค) คือ ประโยคหนึ่งเป็นภาคแสดง มีประโยคอื่น ๆ เป็นภาคขยาย เช่น

ต้นไม้**ที่ปลูกไว้**เจริญเติบโตดี (สังกรประโยค)

ต้นไม้**ที่ปลูกไว้และได้รับปุ๋ย**เจริญเติบโตดี (สังประโยคขยายด้วยอเนกรรถประโยค)

นายแดง**ซึ่ง**อาศัยอยู่บ้านใกล้กัน กรนเสียงดังเข้ามาถึงในห้องนอนของ ผมเลย

บุคลากร**ที่**เข้าทำงานก่อนเวลา**และ**เลิกงานหลังเวลา จะได้รับความดีความชอบเป็นกรณีพิเศษเสมอ

เขาสอบได้คะแนนดี**เพราะ**เขาขยันเรียน

เขาทำงานหนัก**โดย**หวังรายได้เพิ่ม

ค. การเว้นวรรค - ตอน

การเขียนที่ดีต้องเว้นวรรค-ตอนอย่างเคร่งครัด และถูกต้อง การเว้นวรรคถูกต้องทำให้อ่านและเข้าใจได้ง่าย ภาษาไทยไม่มีเครื่องหมายวรรค-ตอน ดังนั้นต้องวรรคด้วยทักษะและไวยากรณ์

ตัวอย่างประโยคต่อไปนี้

1. บ้านนี้เป็นของนางดีและนายดำ นายแดงอาศัยอยู่ไม่ได้
2. บ้านนี้เป็นของนายดี และนายดำนายแดงอาศัยอยู่ไม่ได้
3. อาหารโปรตีนและน้ำจำเป็นต่อร่างกาย
4. อาหาร โปรตีน และน้ำ จำเป็นต่อร่างกาย

ประโยคเหล่านี้แต่ละชุดทำให้เกิดความเข้าใจต่างกัน

การเว้นวรรค

การเว้นวรรค มี 2 ชนิด คือวรรคเล็ก และวรรคใหญ่ วรรคเล็กเท่ากับตัว ก หนึ่งตัว วรรคใหญ่เท่ากับตัว ก สองตัวหรือเคาะแป้นพิมพ์ 1 และ 2 ครั้ง ตามลำดับ การใช้มีดังนี้

1. ใช้วรรคใหญ่เพื่อจบประโยคที่สมบูรณ์
2. ใช้วรรคเล็กในการเขียนต่าง ๆ ดังนี้

(1) วรรคระหว่างรายการภายในประโยคซับซ้อน เช่น อาหารมื้อนี้มีแกงส้ม ผัดผักรวมมิตร และน้ำพริก (ต้องมีคำว่า “และ” จึงเชื่อว่าจบประโยค มิฉะนั้นให้ใส่ไปยาลใหญ่

(2) วรรคระหว่างสถานที่ เช่น ต.ทุ่งลาน อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

(3) วรรคหลังเครื่องหมายวรรค-ตอน เช่น ในตู้นี้มีหนังสือ, ทั้งปกอ่อนปกแข็ง, จำนวน 150 เล่ม

(4) วรรคหน้าและหลังเครื่องหมาย เช่น วงเล็บ, +, =, - (เครื่องหมายลบ), ๆ

3. การวรรคในประโยค บางครั้งประโยคยาวมาก ถ้ามีการวรรคจะทำให้เข้าใจใจความได้ง่ายขึ้น

(1) วรรคระหว่างประโยคเดี่ยวในประโยคซับซ้อน เช่น เพราะเขาขยัน เขาจึงสอบได้

(2) วรรคในประโยคที่รวมประธาน กริยา ขยาย และกรรม เช่น

- อาจารย์จักร ไพบูลย์ สมการ สอนวิชาสถิติ (รวมประธาน)
- เขาแปรงฟัน อาบน้ำ แต่งตัว แล้วออกจากบ้านไปทำงาน (รวมกริยา)

(3) วรรคเล็กในสังกรประโยค

- พืชที่ปลูกในที่ดอน ต้องทนแล้ง
- โรคเอดส์และวัณโรค ที่พบแพร่หลายในปัจจุบัน นับว่าเป็นภัย ที่ใหญ่หลวงของมนุษยชาติ

ง. การบอกจำนวนตัวเลข

1. การบอกค่าที่แน่นอน ใช้ตัวเลข เช่น
   - ในปี พ.ศ. 2550 มหาวิทยาลัยนี้มีนักศึกษา 4,850 คน
   - กรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกายมี 8 ชนิด
   - ถ้ามีเพียง 4-5 คน เราก็ทำงานนี้ได้แล้ว
2. การบอกจำนวนโดยประมาณให้ใช้ตัวหนังสือ เช่น
   - คนที่มาในงานนับพันคน ทำให้งานครึกครื้นมาก
3. การบอกค่าที่มากสุดประมาณให้ใช้ตัวเลข เช่น
   - ในปี 2550 ประเทศไทยมีประชากร 63 ล้านคน
   - ดวงอาทิตย์ห่างจากโลก 93 ล้านไมล์

จ. การทับศัพท์

คำในภาษาอังกฤษ เช่นศัพท์เทคนิค ชื่อคน ชื่อสถานที่ ชื่อสิ่งของ ฯลฯ ที่ไม่มีคำแปล ให้ใช้วิธีการทับศัพท์ตามวิธีของราชบัณฑิตยสถาน (รบส,2535) โดยใช้หลักการดังนี้

1. การเขียนสระ ให้ดูตางรางเทียงเสียง
2. การเทียบพยัญชนะ ให้ดูวิธีการเทียบพยัญชนะ
3. เมื่อทับศัพท์แล้วสามารถเขียนกลับเป็นภาษาอังกฤษให้ถูกต้องที่สุด เช่นนี้กระทำโดยพยายามคงพยัญชนะที่ไม่ออกเสียงไว้ แต่บังคับไม่ให้ออกเสียงโดยใช้เครื่องหมายทัณฑฆาต เช่น ฟิล์ม (film) คาร์บอนไดออกไซด์ (carbon dioxide)
4. ไม่ใช่เครื่องหมายวรรณยุกต์ แต่ให้ออกเสียงตามสำเนียงภาษานั้น เช่น แทกซี ดอกเตอร์ ยกเว้นคำที่ทำให้สับสนกับภาษาไทย เช่น โค้ก (coke) โคม่า (coma)
5. การทับพยัญชนะซ้อน ให้ตัดออก 1 ตัว เช่น สวิส (swiss) ฟุตบอล (football) ยกเว้นศัพท์วิชาการ เช่น เซลล์ (cell)
6. คำที่เติมปัจจัย ใส่พยัญชนะซ้อนเพื่อช่วยในการออกเสียง เช่น คูลเลอร์ (cooler), เฮตเทอโรซิส (heterosis), ดิปพลอยด์ (diploid)

7. คำประสมเมื่อทับศัพท์เขียนต่อกัน เช่น นิวอิงแลนด์ (New England) แคลเซียมคลอไรด์(calcium chloride)

ตอนที่ 6 ข้อแนะอื่น ๆ สำหรับการเขียนผลงาน

ก. การเตรียมตัวเพื่อเขียน หนังสือ และตำรา

1. การเลือกเรื่องที่จะเขียน

การเลือกเรื่องที่จะเขียน คือ เขียนเรื่องที่รู้ดี กำลังทำการสอน กำลังวิจัย กำลังเป็นเรื่องที่ใช้มาก อ่านมาก ปฏิบัติมาก ฯลฯ แต่การขอตำแหน่งทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้น อาจเขียนเรื่องที่แปลกออกไปจากที่เคยเขียนโดยปกติแล้วอาจเกิดความซ้ำซ้อนกับผู้เขียนอื่น ๆ เมื่อไม่อาจหลีกเลี่ยงก็ต้องเขียนให้ดีกว่า อธิบายได้แจ่มแจ้งชัดเจน เข้าใจได้ง่ายและน่าอ่านกว่า

2. การเก็บรายละเอียดและข้อมูล

การเก็บรายละเอียดและข้อมูล เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก ผู้เขียนต้องรวบรวมรายละเอียดของเรื่องที่กำลังเขียนให้มาก และทั่วถึงให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของรายละเอียดในส่วนนั้น แหล่งที่ค้นคว้ามี ดังนี้

(1) หนังสือและตำราในวิชานั้น ๆ ทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ

(2) เอกสารบรรณานุกรม

(2.1) บทความวิจัย (จากวารสาร, จาก on-line, จาก proceedings)

(2.2) รายงานวิจัย วิทยานิพนธ์

(2.3) บทความทั่วไป (จาก วารสาร, จาก on-line , รายงานประจำปี (annual review)

3. การเตรียมอุปกรณ์ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเขียนมีดังนี้

(1) เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือกระดาษ ดินสอ ยางลบ

(2) คู่มือต่าง ๆ พจนานุกรม, สิ่งพิมพ์ราชบัณฑิตยสถาน (ประกาศชื่อธาตุ-แร่, ชื่อจังหวัด อำเภอ ประเทศ ทวีป, พจนานุกรม, ศัพท์ บัญญัติอังกฤษ-ไทย, ไทย-อังกฤษ, ศัพท์วิทยาศาสตร์, เกณฑ์การทับศัพท์ภาษาอังกฤษ, ศัพท์คณิตศาสตร์ ฯลฯ คำแนะนำต่าง ๆ)

4. การตั้งโครงสร้างและรูปแบบ (structure and format) วิธีจัดลำดับตอนและหัวข้อภายในบทมีหลายวิธีดังนี้

ข. คำแนะนำในการเขียน

1. สถานที่เขียน เขียนในที่ที่มีความพร้อม อาจเป็นที่บ้าน หรือที่ทำงาน แต่ต้องมีอุปกรณ์และเอกสารพร้อม

2. เวลาที่เขียน เขียนเมื่อมีเวลาว่างต่อเนื่องกันยาว ๆ ถ้าเป็นอาจารย์อาจเป็นตอนที่ว่างติดต่อกัน 2-3 ชั่วโมง เพราะถ้ามีเวลาเพียงสั้น ๆ เขียนไปหยุดไป จะขาดความต่อเนื่องในด้านความคิด วิชาการ และภาษา

3. เขียนอย่างตั้งใจและมีสมาธิ เขียนครั้งเดียว การเขียนต้นร่างแล้ว คัด-ลอกใหม่หรือพิมพ์ร่างแล้วแก้ไข จะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาอันนี้ ขอให้เขียนอย่างตั้งใจ บรรยายเหมือนท่องจำหรือเหมือนบรรยายแก่นักศึกษา แต่ละคำ ประโยค ข้อความจะต่อเนื่องกันไปเหมือนลูกโซ่ ไม่มีการสับสน วกวน ซ้ำซาก และน้ำท่วมทุ่ง

4. เขียนให้เข้าใจง่าย

(1) การใช้ภาษาไทย ใช้คำง่าย ๆ ประโยคสั้น ๆ หลีกเลี่ยงการใช้ประโยคที่สลับซับซ้อน ใช้การวรรค-ตอนและการย่อหน้าให้ถูกต้อง

(2) วิธีการเขียน ใช้วิธีการเขียนเชิงตอบคำถาม หรือ อธิบายกระบวนการ เรียกว่าเป็นการเขียนแบบ **นิรนัย** (deductive) เช่น เป็นเรื่อง ปลา ก็อธิบายว่าปลาคืออะไร ลักษณะอย่างไร และเลี้ยงอย่างไร เป็นต้น

ค. การตรวจแก้

การตรวจแก้เป็นขั้นตอนที่จำเป็น ถ้าเขียนดีจะมีการตรวจแก้น้อย การแก้ไขมี 3 ขั้น คือ

1. การแก้ไขด้านภาษา ต้นฉบับการเขียนครั้งแรกเรียกว่าร่าง (draft) ผู้เขียนต้องแก้ไขเอง คือ อ่านอย่างช้า ๆ ที่ต้องดู คือ คำ วรรค-ตอน ไวยากรณ์ ความถูกต้องทางวิชาการ ความสม่ำเสมอของการใช้คำ ฯลฯ เมื่อพิมพ์แล้ว ขอให้เพื่อนอาจารย์ นักวิชาการ

2. การแก้ไขด้านวิชาการกระทำโดยผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการที่เชี่ยวชาญช่วยแก้ไข

3. การบรรณาธิกร (editing) ในการนำหนังสือเข้าสู่การตีพิมพ์ต้องมีการบรรณาธิการ ส่วนมากเป็นการตรวจเรื่องภาษา เช่นประโยค วรรค-ตอน การกำหนดตัวอักษรในการพิมพ์ และอื่น ๆ

แนวขอบกระดาษ

แนวพิมพ์เลขหน้า ห่าง 2.5 ซม. จากขอบบน

บทที่ 1 (แนวพิมพ์อักษรบรรทัดแรกห่าง 3.8 ซม. จากขอบบน)

ย่อหน้าระยะที่ 1 เว้นระยะเท่ากับ 7 ตัวอักษร ไม่ใช่การเคาะแป้นพิมพ์ 7 ครั้ง

บทนำ (ขนาดตัวอักษร 20 จุด ตัวหนา)

///////ความนำ...(ใช้ตัวอักษรขนาด 16 จุด เป็นตัวพื้นในการพิมพ์)..

....

1.1/หัวข้อใหญ่ (ขนาดตัวอักษร 18 จุด ตัวหนา)...

///////**1.1.1/หัวข้อรอง** (ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา)

ห่างจากขอบซ้าย 2.5 ซม.

จุดเริ่มข้อความของหัวข้อรอง (จัดไว้ย่อหน้าระยะที่ 2)...

....

ห่างจากขอบขวา 2.5 ซม.

///////**1.1.2/หัวข้อรอง**

1.1.2.1/หัวข้อย่อย (ใช้ตัวอักษร 16 ตัวปกติ)...

1.1.2.2/หัวข้อย่อย..

1)/ข้อย่อย (จัดไว้ย่อหน้าระยะที่ 3)..

....

(1)/ข้อย่อยลงไป (กรณีจำเป็นต้องกำกับด้วยตัวเลข)....................................

(2)/...

ประเด็นย่อย (จะจัดเป็นย่อหน้าได้เฉพาะกรณีที่จำเป็นเนื่องจากข้อมูลในแต่ละประเด็นมีความยาวมาก) ไม่ให้ใช้หมายเลขใด ๆ กำกับ

ประเด็นย่อย...

แนวอักษรบรรทัดสุดท้าย ห่างจากขอบล่าง 2 ซม.