

การเขียนหนังสือและตำรา

ไพศาล เหล่าสุวรรณ¹

Laosuwan, P. (1996). *How to Write Book and Textbook*. *Suranaree J. Sci. Technol.* 3: 53-56

การเขียนหนังสือหรือตำรา เป็นศิลปะในการใช้ภาษาในการอธิบายปรากฏการณ์ของวิชาการอย่างมีขั้นตอน และต่อเนื่องกันอย่างมีระบบระหว่างคำ ประโยค ตอน และบท มีการใช้คำและประโยคที่ถูกต้องตามหลักภาษา และศัพท์บัญญัติราชบัณฑิตยสถาน ในระยะเวลา 5-10 ปีมานี้ มีการเขียนหนังสือและตำรากันมาก โดยเฉพาะในกลุ่มอาจารย์ของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาระดับสูง ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นผลงานเสนอเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ และใช้ในการสอนนักศึกษา การที่มีผลงานออกมามากมายเช่นนี้ มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ข้อดีคือทำให้มีเอกสารทางวิชาการเพื่อสนองต่อความต้องการของตลาดมากขึ้น ส่วนข้อเสียคือ ตำรามีความซ้ำซ้อนกันมาก และอาจมีตำราหรือหนังสือที่ขาดคุณภาพ และหนังสือหรือตำราเป็นจำนวนมากได้ล้มหายตายจากไปภายหลังที่มีการตีพิมพ์เพียงครั้งเดียว นับเป็นการสูญเสียอย่างมาก

หนังสือและตำรา

ยังไม่มีมีการแยกความแตกต่างของเอกสาร 2 ชนิดนี้ ให้ชัดเจน จึงมีความสับสนตลอดเวลา มีคำถามเกิดขึ้นเสมอว่า อะไรคือหนังสือ อะไรคือตำรา ในพจนานุกรมได้ให้ความหมายไว้กว้างๆ ว่า ตำรา (text-book) คือหนังสือที่ใช้ในการสอน (book giving instruction) สำหรับวิชาใดวิชาหนึ่ง ส่วนหนังสือ (book) คือเอกสาร (วิชาการ) รวมเล่มที่มีปกหุ้มเรียบร้อย

คำอธิบายเหล่านี้ไม่ได้ให้ความหมายที่ชัดเจนอะไร คงมีการโต้เถียงกันอีกนาน จึงขอเสนอคุณสมบัติ 3 ชนิด เพื่อแยกหนังสือและตำราออกจากกัน

ตำราต้องมีคุณสมบัติ 3 อย่าง ดังนี้

1. มีวัตถุประสงค์ (objective) ที่ชัดเจนว่าจะใช้สอนวิชาอะไร ระดับไหน วัตถุประสงค์มักเขียนไว้ในคำนำของตำรานั้น

2. มีหัวข้อครบตามวัตถุประสงค์ แต่ละวัตถุประสงค์ต้องมีหัวข้อเป็นมิติในแนวกว้างครบ เพื่อ

ทำให้ตำรานั้นมีลักษณะเป็นอิสระไม่ขึ้นอยู่กับเอกสารอื่น และใช้ประโยชน์ในการสอนได้

3. มีรายละเอียดมากพอ (sufficiency) แต่ละหัวข้อมีเนื้อเรื่อง (content) รายละเอียดในแนวลึก (detail) มากพอที่จะใช้ประโยชน์ในระดับนั้นๆ

ตำราจะต้องมีคุณสมบัติครบทั้ง 3 อย่างนี้ ขาดอย่างใดอย่างหนึ่งไม่ได้ ส่วนหนังสือนั้น คือเอกสารที่มีคุณสมบัติเหล่านี้ไม่ครบถ้วนนั่นเอง เช่น ขาดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มีหัวข้อไม่ครบถ้วนที่จะใช้ประโยชน์ในการสอนหรือฝึกอบรมในวิชาใดวิชาหนึ่ง และแต่ละหัวข้อก็มีรายละเอียดไม่ลึกหรือมากพอ

ทำไมต้องเขียนตำรา

การเขียนตำรามีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ใช้เพื่อการสอน
2. ใช้เพื่อเสนอในการขอตำแหน่งทางวิชาการ
3. เพื่อจำหน่าย

¹ Ph.D., ศาสตราจารย์, สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

การเขียนตำราเพื่อการสอน ทำในรูปเอกสาร (lecture note) หรือพิมพ์เป็นรูปเล่มอย่างเรียบร้อย เขียนอย่างง่ายๆ มีอิสระในการใช้ภาษา คำ ประโยค และใช้คำภาษาอังกฤษได้มากน้อยตามวิชา มักถือเพียงว่าให้สื่อความหมายวิชาการก็พอ ไม่ค่อยห่วงถึงถึงคุณภาพของภาษาเท่าใดนัก

การเขียนตำราเพื่อใช้ขอตำแหน่งทางวิชาการ ต้องเป็นการเขียนที่ดี มีคุณภาพทั้งในด้านวิชาการ รูปแบบ และภาษาที่ใช้ ตำรานี้ต้องผ่านการประเมินหลายระดับ แต่ละระดับประกอบด้วยกรรมการหลายๆ คน แต่ละคนต่างจิตต่างใจ ต่างความคิด ฯลฯ เพราะฉะนั้นผู้เขียนต้องยึดถือหลักวิชาการ และระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด มิฉะนั้นประสบปัญหาที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ซึ่งอาจกระทำครั้งเดียวหรือหลายๆ ครั้ง

การเขียนเพื่อจำหน่าย ปัจจุบันนี้ตลาดตำราที่มีคุณภาพยังเปิดกว้างมาก การเขียนตำราเพื่อจำหน่ายนับว่าเป็นธุรกิจที่ดี โดยเฉพาะในระดับมัธยม หรือปริญญาตรี ตำราที่ดีก็เหมือนตำราที่ใช้ขอตำแหน่งทางวิชาการ คือในการเขียนนั้นต้องใช้หลักวิชาการ และภาษาอย่างเคร่งครัด

ขั้นตอนการเขียนหนังสือและตำรา

ในการเขียนหนังสือหรือตำราเราน่าจะแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

- ก. การเตรียมการ
- ข. การเขียน
- ค. การตรวจแก้
- ง. การพิมพ์

ก. การเตรียมการ

เมื่อตกลงใจจะเขียนหนังสือหรือตำราเรื่องใดแล้ว ผู้เขียนควรมีการเตรียมการดังนี้

1. **จัดเตรียมอุปกรณ์ประกอบ** อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับช่วยในการเขียนได้แก่ พจนานุกรมศัพท์บัญญัติต่างๆ เช่น ชื่อแร่ ชื่อธาตุ หลักเกณฑ์การทับศัพท์ ประกาศราชบัณฑิตยสถาน เรื่องชื่อสถานที่ เอกสารหรือสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่อธิบายเกี่ยวกับวิธีการเขียน ควรจะมีให้ครบ ถ้าเขียนไปแล้วเกิด

สะดุดในปัญหาเกี่ยวกับเรื่องนี้ จะทำให้เกิดข้อเสียอย่างมาก คือทำให้การเขียนช้าลงหรือหยุดไปจนกว่าจะหาคำตอบได้ ทำให้เสียเวลา งานเบากลายเป็นงานหนัก

2. **กำหนดบทและหัวข้อ (outline) ของเรื่องที่จะเขียน** การเขียนหนังสือหรือตำราต้องมีหัวข้อที่กำหนดไว้ชัดเจน และวางต่อเนื่องกันจนจบแต่ละบท หัวข้อนี้เหมือนกับตงของบ้านที่รองรับพื้นกระดาน ซึ่งจะต้องตีทับลงไป

3. **รวบรวมวัตถุดิบ** วัตถุดิบที่ช่วยในการเขียนคือเอกสารต่างๆ ตำราต่างๆ ในเรื่องนั้น ใครก็ตามที่เริ่มเขียนหนังสือ ก็ต้องเริ่มเป็นนักอ่าน ใครเขียนโดยไม่ได้อ่านจะประสบความล้มเหลวแน่นอน การประมวลวัตถุดิบอาจใช้วิธีซื้อหาเป็นเล่ม หรือโดยการอ่าน (ปริทรรศน์) จากวารสาร สิ่งพิมพ์ แล้วบันทึกเอาไว้เป็นหมวดหมู่ พร้อมกับจดที่มาของข้อมูลนั้นอย่างละเอียด

4. **รวบรวมเทคนิค** ในแต่ละหัวข้อ แต่ละปัญหา แต่ละตอน และบท มีวิธีการดำเนินทั้งในด้านแนวคิดและเนื้อหาต่างกัน ผู้เขียนต้องศึกษาจากหลายๆ แห่ง โดยการสอบถามผู้รู้ ใช้ประสบการณ์ของตัวเอง จากความต้องการของผู้อ่าน จากนักศึกษา และเราอาจมีความคิดพัฒนาแนวทางใหม่ๆ ขึ้นมาก็ได้ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญทำให้เรากล้าทำในเรื่องนี้

ข. การเขียน

การเขียนเป็นหัวใจของเรื่องนี้ ผู้ที่ไม่เคยเขียนหนังสือหรือตำรา หรือบทความใดๆ เลย ก็ไม่ทราบว่ามีปัญหาอะไรบ้าง แต่เมื่อเริ่มเขียนแล้วจะรู้ว่ามีปัญหา มาก เดี่ยวสะดุดตรงนั้นตรงนี้ เมื่อเกิดปรากฏการณ์เช่นนี้แสดงว่าท่านเตรียมตัวไม่พร้อม ต่อไปนี้สรุปข้อแนะนำต่างๆ เพื่อช่วยในการเขียน

1. **กำหนดรายละเอียด** เมื่อเริ่มเขียนก็นำแต่ละบทมาดูความต่อเนื่อง การสอดคล้อง ตอนไหนควรมาก่อนหรือหลัง แล้วพิจารณาทีละตอน ว่าในตอนนั้นหรือหัวข้อนั้นควรมีรายละเอียดอะไรบ้าง กำหนดลงไปในตอนนั้นๆ เพื่อให้มีความสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ เช่น ถ้าเราเขียนตอนเกี่ยวกับโปรตีน (อย่าง

สั้นๆ) ก็ต้องมีรายละเอียดเพื่อตอบคำถามว่า (1) โพรตีนคืออะไร (2) โพรตีนสำคัญอย่างไร (3) ส่วนประกอบของโปรตีน (4) โครงสร้างระดับต่างๆ ของโปรตีน ดังนี้เป็นต้น เมื่อกำหนดได้เช่นนี้จนครบทั้งบทแล้วจึงลงมือเขียน

2. เขียนร่าง (drafting) วิธีการเขียนแต่ละคนไม่เหมือนกัน บางคนเขียนร่างก่อนแล้วกลับมาลอกใหม่ บางคนเขียนจริงเลย แต่วันบรรทัดต่างๆ เว้นขอบมากๆ เพื่อได้แก้ไข ชัดเกลา ปรับปรุง และเพิ่มเติมเมื่อจำเป็นและมีเวลา วิธีนี้จึงน่าจะดีกว่า เพราะไม่ทำให้เกิดความเหน็ดเหนื่อยและเบื่อหน่าย ในปัจจุบันมีการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการพิมพ์ต้นฉบับ ทำให้แก้ไขและเพิ่มเติมได้ง่าย ดังนั้นการเขียนร่างจึงมีความจำเป็นน้อยลง บางคนเขียนและพิมพ์ไปเลย แต่ต้องผ่านกระบวนการแก้ไขปรับปรุงจนเป็นที่น่าพอใจก่อนการตีพิมพ์

3. เขียนอย่างไร การเขียนตำราหรือหนังสือนั้น ใจความทุกประโยคมีความสำคัญมาก ต้องคิดและเขียนอย่างพิถีพิถัน อย่ารีบร้อน ให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ การเขียนของเราเป็นเพียงการเรียบเรียงความจริงที่คนอื่น ๆ ค้นพบหรือพิสูจน์แล้ว ผู้ผู้อ่านเท่านั้น เราไม่ควรใส่วิธีการหรือเทคนิคใหม่ๆ ที่ไม่ได้พิสูจน์ หรือไม่ได้ทดสอบเข้าไป สิ่งที่เราควรคำนึงอีกประการหนึ่ง คือไม่ควรลอกใจความจากหนังสือหรือตำราของคนอื่นลงไปโดยไม่ได้กล่าวชื่อเมื่อกล่าวชื่อแล้วต้องมีเอกสารรองรับ ยกเว้นชื่อที่รู้จักดีในสาขานั้น เช่นเราพูดว่าเมนเดลพบกฎเกณฑ์ทางพันธุศาสตร์ก็ไม่ต้องมีเอกสารรองรับก็ได้

4. เทคนิคการเขียน ควรเขียนให้จบเป็นบทๆ แล้วมาแก้ไขทีหลัง การเขียนและแก้ไขทีละตอนอาจทำให้ขาดความต่อเนื่องและเกิดความเบื่อหน่าย

5. คำแนะนำเกี่ยวกับภาษา (ไทย) ข้อบกพร่องที่พบเสมอ คือการใช้ภาษาไทยนี้เอง แม้แต่เป็นภาษาของเรา แต่หลายคนเขียนให้อ่านไม่รู้เรื่องก็ได้ คือใช้ประโยคซับซ้อนยาวๆ ขยายๆ ซ้อนทับลงไปจนหาใจความสำคัญไม่ได้ ดังนั้นในการเขียนหนังสือหรือตำราถือหลักดังนี้

(1) ใช้ประโยคง่ายๆ ไม่ซับซ้อน ผู้เขียนควร

รู้จักโครงสร้างของประโยคแต่ละชนิดว่ามีการลักษณะอย่างไร

- (2) ใช้คำมาตรฐานทางวิชาการ
- (3) คำทางวิชาการให้ค้นดูศัพท์บัญญัติหรือพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน
- (4) การทับศัพท์ใช้หลักราชบัณฑิตยสถาน
- (5) ชื่อสถานที่ให้ดูประกาศสำนักนายกรัฐมนตรีและประกาศราชบัณฑิตยสถาน

6. การเขียนเอกสารอ้างอิง และบรรณานุกรม ใช้วิธีการที่กำหนดหรือนิยมใช้ในสาขานั้น

7. การเขียนเชิงปริทรรศน์ มักใช้หลักเชิงชื่อปี (name-year system) ต้องหมั่นตรวจสอบว่าชื่อและปีในเนื้อหนังสือและในรายการท้ายเล่ม (หรือท้ายบท) ตรงกันหรือไม่

ก. การตรวจแก้ (editing)

เมื่อเขียนจบทั้งเล่มแล้วควรมีการตรวจแก้ก่อนตีพิมพ์ การตรวจแก้เบื้องต้นผู้เขียนต้องทำเอง ทั้งนี้เพื่อ

1. ตรวจสอบด้านภาษาและเทคนิคการเขียน แก้ไขปรับปรุงใจความของแต่ละประโยค แต่ละย่อหน้าตลอดทั้งเล่ม ไม่ต้องรีบร้อนเกินไป แก้และปรับปรุงให้มีมาตรฐานที่ดี ภาษาถูกต้อง บรรยายสิ่งต่างๆ ได้รัดกุม ใช้ภาษาไทยถูกต้อง เช่น การสะกด การันต์ การทับศัพท์ การใช้ศัพท์บัญญัติ การใช้ศัพท์เทคนิค และสาระแต่ละตอนบรรยายได้รัดกุมแล้วหรือยัง ถ้ายังไม่ดีก็อาจเขียนใหม่เฉพาะตอนนั้นๆ

2. การตรวจสอบทางด้านวิชาการ เมื่อเขียนจบทั้งเล่มแล้ว ผู้เขียนควรตรวจสอบด้านวิชาการของแต่ละตอนอีกครั้ง เพื่อให้มีความแน่ใจว่าถูกต้องไม่คลาดเคลื่อน ถ้ามีแบบฝึกหัดหรือตัวอย่างก็ตรวจสอบด้านตัวเลข วิธีการคำนวณ และผล

เมื่อผู้เขียนตรวจแก้เรียบร้อยแล้ว ควรพิมพ์ฉบับร่าง ผู้เขียนตรวจปรู๊ฟให้เรียบร้อยแล้วส่งพิมพ์ต่อไป

อย่างไรก็ตามในขั้นนี้อาจมีการตรวจสอบและปรับปรุงด้านวิชาการและภาษาจากผู้ตรวจภายนอก ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้เขียน ผู้เขียนบางคนอาจขอให้ผู้เชี่ยวชาญในวิชาการสาขานี้ตรวจแก้อีกครั้งหนึ่ง เพื่อประกัน

ได้ว่ามีความคลาดเคลื่อนหรือผิดพลาดน้อยที่สุด สำนักพิมพ์บางแห่งมีเจ้าหน้าที่ปรับปรุงด้านภาษา และมีการแต่งตั้งนักวิชาการภายนอกเพื่อตรวจสอบคุณภาพทางวิชาการก่อนส่งพิมพ์

ง. การตีพิมพ์

การตีพิมพ์ในความหมายของตัวมันเอง คือการพิมพ์เผยแพร่ เพื่อให้มีการขายและใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง

มาตรฐานการตีพิมพ์อาจยึดถือดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

การพิมพ์ในโรงพิมพ์

การพิมพ์ในโรงพิมพ์ลงทุนสูง ต้นทุนในการพิมพ์ขึ้นอยู่กับมาตรฐานของวัตถุดิบที่ใช้ ได้แก่ กระดาษที่ใช้พิมพ์ มาตรฐานการพิมพ์ และจำนวนพิมพ์ การพิมพ์หนังสือแต่ละเล่มลงทุนไม่น้อยกว่า 50,000 บาท ทั้งนี้จำนวนการพิมพ์อย่างต่ำ 500 เล่ม การเตรียมต้นฉบับเพื่อการพิมพ์นั้นต้องเตรียมต้นฉบับให้ดี วรรคตอนชัดเจน ตรวจสอบรู้ฟให้ละเอียด รูปต้องชัดเจน ผู้เขียนต้องรู้เทคนิคการพิมพ์บ้าง เช่น ขนาดตัวอักษรต่างๆ แบบตัวอักษร การร่างแบบ (lay out) เทคนิคการจัดเล่ม จัดหน้า (art work)

ตารางที่ 1. ปัจจัยกำหนดมาตรฐานของสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ

| วิธีการพิมพ์ | การตรวจสอบทางวิชาการ(referee) | การตรวจแก้ (editing) | จำนวนพิมพ์ | มาตรฐาน |
|--------------|-------------------------------|----------------------|------------|---------|
| ถ่ายสำเนา | ไม่ทำ | ไม่ทำ | น้อย | ต่ำมาก |
| ถ่ายสำเนา | ทำ | ทำ | น้อย | ต่ำ |
| โรเนียว | ทำ | ไม่ทำ | มาก | ปานกลาง |
| โรเนียว | ทำ | ทำ | มาก | ดี |
| โรงพิมพ์ | ไม่ทำ | ไม่ทำ | มาก | ต่ำ |
| โรงพิมพ์ | ทำ | ทำ | มาก | ดีมาก |

สรุป

หนังสือ/ตำราที่ดี

หนังสือและตำราที่ดีต้องมีคุณสมบัติเหล่านี้ครบ คือ

1. มีสาระ (content) ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์
2. มีความถูกต้องเที่ยงตรง (precision) แต่ละบทแต่ละตอนต้องมีความถูกต้อง เพราะเป็นเหมือนธนาคารแห่งความรู้ ต้องใส่ของจริงไม่ใช่ของปลอม
3. มีความครอบคลุมและละเอียด (comprehensibility) แต่ละตอนแต่ละบทมีใจความละเอียดมากพอที่จะใช้ประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์
4. มีความกระชับรัดกุม (conciseness) ไม่อธิบายอะไรยาวหรือสั้นเกินไป ใช้ภาษาที่ดี พุดน้อยแต่ได้ใจความ ไม่น้ำท่วมทุ่ง ใช้ภาษาต่างๆ
5. มีความสมบูรณ์ (completeness) ข้อนี้

กินความลึกมาก ความสมบูรณ์เริ่มจาก

- (1) แต่ละย่อหน้ามีรายละเอียดสมบูรณ์และแต่ละตอนมีสาระทางวิชาการครบตามชื่อตอนนั้น
- (2) แต่ละบทมีครบทุกตอนใหม่: คำนำ เนื้อเรื่อง วิจารณ์ สรุป ตารางมีหัวตารางครบ มีเชิงอรรถครบ ตัวเลขทุกตัวได้รับการตรวจสอบยืนยัน รูปมีบรรยายครบ ตารางและรูปมีที่มาชัดเจน
- (3) มีจำนวนบทครบตามชื่อหนังสือ ตามวัตถุประสงค์
- (4) มีเอกสารอ้างอิง บรรณานุกรม
- (5) มีสารบัญ คำนำ
- (6) มีครรชนี