

บทที่ 4

หนังสือ ตำรา

หนังสือหรือตำรา เป็นผลงานทางวิชาการที่ใช้เป็นสื่อนำพาความรู้ไปสู่บุคคล ชุมชน และสังคม ผลงานทางวิชาการที่ดีควรพิจารณาให้ความสำคัญทั้งทางด้านเนื้อหา ด้านคุณภาพ ด้านรูปแบบ และด้านภาษา หากผลงานมีการเขียน เรียบเรียงที่ดี วางโครงสร้างของเนื้อหา ได้ถูกต้องเหมาะสม มีการนำเสนอที่ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย และเป็นรูปแบบเดียวกันตลอดเล่มนั้น ยิ่งก่อให้เกิดความน่าสนใจ น่าเชื่อถือแก่ผู้อ่าน

ความหมายของหนังสือ ตำรา

หนังสือ หมายถึง งานแต่งหรือเรียบเรียงซึ่งเป็นเอกสารทางวิชาการหรือกึ่งวิชาการ ที่ต้องการเผยแพร่ความรู้ไปสู่แวดวงวิชาการหรือบุคคลทั่วไป ซึ่งอาจมีเนื้อหาที่ไม่จำเป็นต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง มีการเรียบเรียงเป็นระบบ มีความทันสมัย เป็นเอกภาพ มีรากฐานทางวิชาการที่น่าเชื่อถือ และอาจนำเสนอความคิดเห็นของผู้เขียนที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ และสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการให้แก่สาขาวิชานั้น ๆ มีการจัดสารบัญแบ่งหมวดหมู่ของเนื้อหา เข้าปก จัดทำเป็นรูปเล่มเรียบร้อย

ตำรา หมายถึง หนังสือที่ใช้เป็นมาตรฐานสำหรับประกอบการศึกษาวิชาใดวิชาหนึ่ง ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย มีความครบถ้วนสมบูรณ์ ทันสมัย ครอบคลุมเนื้อหาวิชา ในหลักสูตร หรือเป็นเอกสารวิชาการที่เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาในหลักสูตรที่เขียนขึ้น ในลักษณะการวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง มีเนื้อหาลึกซึ้ง มีการเรียบเรียง แบ่งหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ จัดทำเป็นรูปเล่มเรียบร้อย

รูปแบบของหนังสือ ตำรา

การวางรูปแบบของหนังสือ หรือตำรา จำเป็นจะต้องให้ความสะดวกแก่ผู้อ่าน ผู้ค้นคว้า โดยจะต้องมีการจัดหมวดหมู่ของส่วนประกอบอย่างเป็นระบบ ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือส่วนประกอบทั่วไป และส่วนเนื้อหา ดังนี้

1. ส่วนประกอบทั่วไป

1.1 ปก ส่วนปกประกอบด้วย ชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ผู้แปลหรือบรรณาธิการ ชื่อสำนักพิมพ์ หรืออาจบอกเนื้อหาที่สำคัญของหนังสือ

1.2 ปกครอง ส่วนปกครองทำหน้าที่กรณีที่ปกฉีกขาด ปกครองจะช่วยทำให้ทราบรายละเอียดเบื้องต้นของหนังสือเล่มนั้น เช่นเดียวกับที่ปรากฏบนปก

1.3 หน้าปกใน หน้าปกในอยู่ถัดจากปกครอง ทำหน้าที่บอกรายละเอียดของหนังสือ ตำราที่จะใช้อ้างอิง เช่น เลขหมู่ ISBN ครั้งที่พิมพ์ เดือน ปีที่พิมพ์ จำนวนเล่มที่พิมพ์ ข้อความลิขสิทธิ์ ชื่อหนังสือ ชื่อหนังสือภาษาอังกฤษ (ถ้ามี) ชื่อผู้แต่ง หมวดหมู่หนังสือของสำนักพิมพ์ ผู้จัดจำหน่าย ผู้พิมพ์ และโรงพิมพ์

1.4 คำนำ ในการเขียนคำนำ อาจปรากฏมีคำนำของสำนักพิมพ์ คำนำจากหน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง ที่สำคัญจะต้องมีคำนำของผู้เขียน เพื่อใช้บอกรายละเอียดโดยสังเขปเกี่ยวกับหนังสือ

1.5 สารบัญ ใช้รูปแบบเช่นเดียวกับเอกสารประกอบการสอน

1.6 บรรณานุกรม

1.7 อภิธานศัพท์ เป็นการคำอธิบายความหมายของคำศัพท์สำคัญ ๆ ซึ่งผู้เขียนเห็นว่า ควรนำมาอธิบายเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้อ่านได้มีความเข้าใจอย่างชัดเจน ให้เขียนเรียงตามตัวพยัญชนะ

1.8 ภาคผนวก หมายถึง ข้อความ เรื่องหรือเอกสารที่เป็นความรู้ และมีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหา มีความยาวเกินกว่าจะนำไปลงเชิงอรรถ ให้นำไปเขียนเพิ่มเติมไว้ในท้ายเล่มเพื่อให้หนังสือ หรือตำรานั้นชัดเจนและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.9 ดรรชนี คือ บัญชีคำที่นำมาจากเนื้อหาในหนังสือ ตำรา โดยจัดเรียงลำดับตามพยัญชนะ ก-ฮ และบอกเลขหน้าที่คำนั้นปรากฏอยู่ในเรื่อง ดรรชนีมีประโยชน์เพื่อช่วยผู้อ่านเข้าถึงเนื้อหา เรื่องราวที่ต้องการรายละเอียดโดยตรง อย่างรวดเร็ว

2. เนื้อหา

หนังสือแต่ละเล่มต้องมีเนื้อหาที่เป็นเอกภาพ คือมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียว เนื้อหาทั้งหมดจะต้องมีการเรียงร้อยกันอย่างต่อเนื่องที่เรียกว่ามีสัมพันธภาพ นำไปสู่ข้อสรุปอันเป็นหัวใจของเรื่องทั้งเรื่อง หรือสาระสำคัญที่สุดของเรื่องที่เรียกว่า สารัตถภาพ (ปรีชา ช่างขวัญยืน. 2550 : 14)

นอกจากการจัดแบ่งเนื้อหาอย่างเป็นระบบแล้ว ผู้เขียนควรให้ความสำคัญกับ ส่วนประกอบเนื้อหาหลักให้มีน้ำหนักใกล้เคียงกัน หมายความว่า การแบ่งเนื้อหาเป็นหัวข้อใหญ่นั้น แต่ละหัวข้อใหญ่อย่อมมีหัวข้อย่อยอีกหลายหัวข้อ ดังนั้นการพิจารณาหัวข้อใหญ่แต่ละหัวข้อ จึงต้องให้น้ำหนักของปริมาณหัวข้อย่อยที่ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ยังต้องมีการจัด เรื่องเดียวกันไว้ด้วยกัน ไม่ใช่ว่าเมื่อเขียนเรื่องหนึ่งเรื่องใดแล้ว ภายหลังไปค้นคว้าได้เนื้อหา เรื่องนั้น ๆ มาเพิ่มเติมอีก แต่กลับนำไปใส่เพิ่มเติมเป็นเนื้อหาส่วนอื่น เสมือนเป็นเนื้อหา เรื่องเดียวกันแต่แยกกันอยู่คนละที่ ถือว่าเป็นการเรียบเรียงไม่สมบูรณ์ นอกจากนี้ยังต้องมีการจัดหน้าให้เป็นระบบเดียวกันตลอดเล่มอีกด้วย

แนวทางในการเขียนงานแต่งเรียบเรียงหนังสือ หรือตำรา

1. จัดทำเค้าโครงการเขียนตามตัวอย่างนำเสนอมา จะต้องเลือกใช้แบบใดแบบหนึ่ง เท่านั้น และให้ใช้แบบเดียวตลอดการเขียนทั้งเล่ม
2. ในส่วนที่เป็นความนำ จะเป็นการเกริ่นเรื่องราวทั่ว ๆ ไปที่จะนำมาเขียนในบทนั้น และไม่ควรเกินกว่า 15 บรรทัด สำหรับในส่วนที่เป็น บทสรุป จะเป็นการสรุปเนื้อหาสำคัญของบทนั้น ๆ ไว้ และก็เช่นเดียวกัน คือไม่ควรเขียนเกิน 15 บรรทัด
3. คำถามท้ายบท ควรใช้คำถามแบบอรรถนัย คำถามท้ายบท ทุกบทควรมีปริมาณใกล้เคียงกัน โดยทั่วไปแล้วจะมีปริมาณ 10 ถึง 20 ข้อ
4. จัดเตรียมรูปภาพและแผนภูมิ ที่จะนำมาใช้ประกอบในแต่ละบทให้พร้อม ถ้าหากต้องการวางรูปภาพหรือแผนภูมิไว้ตรงไหน ขณะที่เขียนควรเว้นช่องว่างไว้ให้พอเหมาะกับขนาดของรูปหรือแผนภูมิที่จะนำไปลง การวางรูปภาพและแผนภูมิ ควรใช้วิธีการจัดภาพเป็นเกณฑ์เพื่อความเป็นระเบียบและสวยงาม และต้องระบุแหล่งที่มาด้วย
5. ควรพยายามแบ่งเนื้อหาในแต่ละบทให้มีปริมาณใกล้เคียงกัน ยกเว้นบทนำ
6. ชื่อชาวต่างประเทศหรือการทับศัพท์ต้องเขียนเป็นภาษาไทย การสะกดการันต์ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเขียนทับศัพท์ของราชบัณฑิตยสถาน โดยให้วงเล็บชื่อภาษาอังกฤษนั้นไว้ในวงเล็บหลังภาษาไทย และเพื่อป้องกันการออกเสียงผิดพลาดควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในสาขาภาษานั้น เช่น อังกฤษ เยอรมัน ฝรั่งเศส จีน และญี่ปุ่น เป็นต้น
7. เอกสารทางวิชาการ ต้องมีการอ้างอิงที่ถูกต้อง และเป็นระบบเดียวกันทั้งเล่ม เมื่อมีการอ้างอิงแล้ว ต้องเสนอแนวความคิดของผู้เขียนในเรื่องนั้น ๆ ให้ปรากฏในสัดส่วนที่

ไม่น้อยกว่าสิ่งที่คัดลอกอ้างอิงมา ยกเว้น สิ่งอ้างอิงเป็น ระเบียบ กฎหมายหรือหลักสูตร เป็นต้น

8. ส่วนวนการเขียนต้องกะทัดรัด มีรูปภาพ ตัวอย่าง และตารางประกอบอย่างเหมาะสม ในประโยคหนึ่งควรพยายามหลีกเลี่ยงการใช้คำที่ซ้ำกัน

9. การเขียนตำราภาษาไทยไม่นิยมใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) เพื่อแบ่งแยกข้อความ แต่นิยมใช้การเว้นวรรค ถ้าหากมีเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกันซึ่งต้องใช้คำสันธานเชื่อมควรใช้เท่าที่จำเป็น เช่น “และ” ซึ่งจะใช้ในส่วนสุดท้ายเท่านั้น

10. รายชื่อบุคคล หรือหน่วยงานที่ปรากฏในอ้างอิงมีปรากฏอยู่ในบรรณานุกรม แต่รายชื่อบุคคล หรือหน่วยงานที่ปรากฏในบรรณานุกรม ไม่จำเป็นต้องมีปรากฏในอ้างอิง หากจำนวนหนังสือ หรือเอกสารที่นำมาอ้างอิงในแต่ละบทมีไม่มากนัก ควรนำไปเขียนเป็นบรรณานุกรมท้ายเล่ม แต่ถ้าหากมีจำนวนมาก เพื่อป้องกันการสับสนควรนำไปเขียนเป็นบรรณานุกรมท้ายบทในแต่ละบท

11. ระบบรูปภาพหรือตารางควรใช้เป็นระบบตัวเลข เช่น รูปหรือแผนภูมิ ในบทที่ 1 จะขึ้นต้นด้วยรูปที่ 1.1 1.2 บทที่ 2 จะเป็น รูปที่ 2.1 2.2 เป็นต้น ตารางก็เช่นเดียวกัน คือ บทที่ 1 จะขึ้นต้นด้วย ตารางที่ 1.1 1.2 ฯลฯ จำนวนรูป และตาราง จะนับแยกจากกัน ตารางที่คัดลอกมาจากเอกสาร หรือตำราอื่นจำเป็นต้องอ้างอิงด้วย

12. รูปภาพ ตาราง หรือแผนภูมิที่มีการอ้างอิงในเนื้อหาควรอยู่ในหน้าเดียวกับข้อเขียนนั้นหรือในหน้าถัดไป ทั้งนี้ เพื่อสะดวกในการอ่าน กรณีที่ต้องอ้างภาพ หรือ ตาราง ที่กล่าวไว้ในบทก่อน ๆ สามารถกระทำได้โดยวงเล็บรูปที่หรือตารางที่ ในข้อเขียนนั้น โดยไม่จำเป็นต้องนำภาพ หรือตารางมาเขียนไว้ใหม่

13. การเขียนตัวสะกดการันต์ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ต้องตรวจสอบความถูกต้องอยู่เสมอ ถ้าหากไม่แน่ใจ ให้ตรวจสอบจากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ฉบับที่จัดพิมพ์ล่าสุด

14. เนื้อหาในแต่ละหน้า ไม่ควรเขียนติดต่อกันตลอดทั้งหน้า ควรมีการแยกออกเป็นย่อหน้า ซึ่งแต่ละย่อหน้าควรมีจำนวนเนื้อหาใกล้เคียงกัน ในหน้าหนึ่ง ๆ ควรมีประมาณ 3 ย่อหน้า เนื้อหาที่แบ่งเป็นข้อ ๆ ควรย่อหน้าเมื่อขึ้นข้อใหม่

15. ส่วนประกอบที่สำคัญของแต่ละบท ควรประกอบด้วย บทที่ ชื่อบท ความนำ เนื้อหา บทสรุป คำถามทบทวน และบรรณานุกรม

16. คำศัพท์ทางเทคนิคที่เป็นภาษาอังกฤษและยังไม่มีคำแปล ให้เขียนภาษาไทยทับศัพท์ตามหลักการเขียนทับศัพท์ของราชบัณฑิตยสถาน และให้วงเล็บคำภาษาอังกฤษเดิมไว้ข้างหลังคำภาษาไทย (หลักการเขียนทับศัพท์ดูในบทที่ 11)

การกำหนดกรอบการเขียนหนังสือ หรือตำรา

สาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้เริ่มเขียนหนังสือ หรือตำราไม่สามารถลงมือได้เนื่องจากขาดการตั้งกรอบการเขียน หรือการกำหนดขอบเขตของการเขียนว่าควรมีมากน้อยเพียงใด (ถวัลย์ มาตจรัส. 2554 : 30) ดังนั้นผู้เขียนหนังสือ หรือตำรา ควรกำหนดกรอบการเขียน หรือโครงเรื่อง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เขียนกำหนดรายละเอียดเนื้อหาได้ครอบคลุม ทำให้งานเขียนมีเป้าหมายชัดเจน ไม่ตกประเด็นสำคัญ และไม่เขียนงานนอกขอบเขต นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดกลวิธีในการนำเสนอแต่ละประเด็นได้อย่างเหมาะสม

ตารางที่ 4.1 กรอบความคิดเบื้องต้นการเขียนตำรา เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม

ลำดับ	ลำดับความคิด	สิ่งที่คิดได้
1	คิดชื่อหนังสือ / ตำราที่จะเขียน	ชื่อตำรา เรื่อง “การเลี้ยงและเพาะพันธ์ปลาสวยงาม”
2	กรอบการเขียนที่ควรจะมี - บทนำ - พันธุ์ปลาสวยงาม	1. สถานการณ์ของปลาสวยงาม - ตลาดปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำ - ธุรกิจปลาสวยงามของไทย - ปัญหาการผลิตและแนวทางในการแก้ไข ฯลฯ 2. พันธุ์ปลาสวยงามพื้นเมือง - พันธุ์ปลากัด - พันธุ์ปลาทรงเครื่อง - พันธุ์ปลาเสือดอ - พันธุ์ปลาเสือพ่นน้ำ ฯลฯ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	ลำดับความคิด	สิ่งที่คิดได้
	- ลักษณะของปลาสวยงาม	3. พันธุ์ปลาสวยงามต่างประเทศ <ul style="list-style-type: none"> - พันธุ์ปลาทอง - พันธุ์ปลาแฟนซีคาร์พ - ปลาปอมปาดัวร์ ฯลฯ 4. ชีวิตวิทยาบางประการของปลาสวยงาม <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะภายนอกของปลาสวยงาม - ลักษณะภายในของปลาสวยงาม - การแบ่งประเภทของปลา - การจำแนกเพศปลาสวยงาม ฯลฯ
	- น้ำ - อาหาร - หลักการเพาะเลี้ยง	5. คุณภาพน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพดินและน้ำ - ประเภทของน้ำที่ใช้ - คุณภาพน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงปลาสวยงาม ฯลฯ 6. อาหารปลาสวยงาม <ul style="list-style-type: none"> - ประเภทของอาหารปลาสวยงาม - ความต้องการทางโภชนาการของปลาสวยงาม - วัสดุอื่น ๆ ที่ช่วยเสริมคุณภาพอาหาร ฯลฯ 7. หลักการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม <ul style="list-style-type: none"> - องค์ประกอบพื้นฐานของฟาร์มเพาะเลี้ยง - การเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม - การผสมเทียมปลาสวยงาม ฯลฯ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	ลำดับความคิด	สิ่งที่คิดได้
	- วิธีการเพาะพันธุ์	8. เทคนิคและวิธีการเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม - การเพาะพันธุ์ปลาหางนกยูง - การเพาะพันธุ์ปลาทอง - การเพาะพันธุ์ปลาเทวดา ฯลฯ

ที่มา : (โกเมนทร์ บุญเจือ. 2548)

จากตารางที่ 4.1 เป็นตัวอย่างกรอบความคิดการเขียนตำราในเบื้องต้น เรื่อง การเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม ซึ่งยังสามารถเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ได้ดังตัวอย่างเมื่อเป็นสารบัญต่อไปนี้

ตัวอย่างสารบัญ ของตำราเรื่อง การเลี้ยงและเพาะพันธ์ปลาสวยงาม

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(1)
สารบัญ	(3)
สารบัญภาพ	(8)
สารบัญตาราง	(12)
บทที่ 1 บทนำ : สถานการณ์ของปลาสวยงาม	
1.1 ความนำ	1
1.2 ตลาดปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำ	2
1.3 แหล่งเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม	3
1.4 ธุรกิจปลาสวยงามของไทย	4
1.5 ความแตกต่างของธุรกิจปลาสวยงามของไทยกับต่างประเทศ	6
1.6 ปัญหาการผลิตและแนวทางในการแก้ไข	7
1.7 ทิศทางการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามในอนาคต	8
1.8 การส่งออกปลาสวยงาม	9
1.9 การแข่งขันทางการค้า	10
1.10 การส่งออกปลาสวยงาม	11
1.11 ปลาสวยงามที่ห้ามส่งออกของไทย	13
สรุปประจำบท	14
บทที่ 2 พันธุ์ปลาสวยงามพื้นเมือง	
2.1 ความนำ	15
2.2 พันธุ์ปลาสวยงามพื้นเมืองไทย	15
2.3 พันธุ์ปลากัด	19
2.4 พันธุ์ปลาทรงเครื่อง	27
2.5 พันธุ์ปลาเสียดอ	28
2.6 พันธุ์ปลาเสื่อพ่นน้ำ	29
2.7 พันธุ์ปลาเสื่อสุมาตรา	31
2.8 พันธุ์ปลาแรด	31
2.9 พันธุ์ปลากกราย	32
2.10 พันธุ์ปลาก้างพระร่วง	33

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 2 พันธุ์ปลาสวยงามพื้นเมือง (ต่อ)	
2.11 ปลาหนวดพราหมณ์	35
2.12 พันธุ์ปลาชีวข้างขวาน	35
2.13 พันธุ์ปลากะแห	36
2.14 พันธุ์ปลาสวาย	37
2.15 พันธุ์ปลาดุก	38
2.16 ปลาฉลามหางไหม้	39
2.17 พันธุ์ปลากะดี	39
2.18 พันธุ์ปลาปล้องอ้อย	41
2.19 ปลาน้ำผึ้ง	42
2.20 ปลากะสูบ	43
สรุปประจำบท	46
บทที่ 3 พันธุ์ปลาสวยงามต่างประเทศบางชนิด	
3.1 ความนำ	47
3.2 พันธุ์ปลาสวยงามต่างประเทศที่พบในเมืองไทย	47
3.3 พันธุ์ปลาทอง	53
3.4 พันธุ์ปลาแฟนซีคาร์พ	56
3.5 ปลาปอมปาดัวร์	60
3.6 ปลาเทวดา	63
3.7 ปลาออสการ์	65
3.8 ปลาหมอสี	66
3.9 ปลาหางนกยูง	69
3.10 กลุ่มปลามอลลี	71
3.11 กลุ่มปลาซิฟโฟโพรัส	73
3.12 ปลาตะพัด	75
3.13 ปลากะดี	78
3.14 ปลาหมูแฟนซีหรือหมูอินโด	80

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 พันธุ์ปลาสวยงามต่างประเทศบางชนิด (ต่อ)	
3.15 ปลากลุ่มเตตรา	80
สรุปประจำบท	85
บทที่ 4 ชีวิตวิทยาบางประการของปลาสวยงาม	
4.1 ความนำ	87
4.2 ลักษณะภายนอกของปลาสวยงาม	87
4.3 ลักษณะภายในของปลาสวยงาม	97
4.4 การแบ่งประเภทของปลา	100
4.5 การจำแนกเพศปลาสวยงาม	101
4.6 ระบบการสืบพันธุ์ของปลาสวยงาม	103
4.7 การสร้างเซลล์สืบพันธุ์	104
4.8 การเจริญของคัพภะ	107
4.9 พฤติกรรมในการจับคู่	107
4.10 ประเภทของไข่	108
4.11 ปัจจัยที่มีผลต่อการผสมพันธุ์วางไข่	108
4.12 การดูแลไข่และตัวอ่อน	110
สรุปประจำบท	113
บทที่ 5 คุณภาพน้ำ	
5.1 ความนำ	115
5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพดินและน้ำ	115
5.3 ประเภทของน้ำที่ใช้	118
5.4 คุณภาพน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงปลาสวยงาม	120
(1) คุณภาพน้ำทางกายภาพ	
1) อุณหภูมิของน้ำ	120
2) สีของน้ำ	122
3) ความขุ่นของน้ำ	122
4) การเคลื่อนที่ของน้ำ	124

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 คุณภาพน้ำ(ต่อ)	
(2) คุณภาพน้ำทางเคมี	
1) ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ	124
2) คาร์บอนไดออกไซด์	126
3) ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำ	128
4) ค่าความเป็นด่างของน้ำ	130
5) ความกระด้างของน้ำ	131
6) ความเค็มของน้ำ	133
7) ฟอสฟอรัส	133
8) แอมโมเนีย	134
9) ไนโตรท์	135
10) ไฮโดรเจนซัลไฟด์	136
(3) คุณภาพน้ำทางชีววิทยา	
1) แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์	137
2) แบคทีเรียและเชื้อรา	137
สรุปประจำบท	138
บทที่ 6 อาหารปลาสวยงาม	
6.1 ความนำ	139
6.2 ประเภทของอาหารปลาสวยงาม	169
6.3 ความต้องการทางโภชนาการของปลาสวยงาม	141
(1) พลังงาน	142
(2) ความต้องการโปรตีนและกรดแอมิโน	144
(3) ความต้องการไขมัน	149
(4) ความต้องการคาร์โบไฮเดรต	152
(5) ความต้องการแร่ธาตุ	153
(6) วิตามิน	157
6.4 วัสดุอื่น ๆ ที่ช่วยเสริมคุณภาพอาหาร	167
สรุปประจำบท	170

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 7 หลักการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม	
7.1 ความนำ	171
7.2 องค์ประกอบพื้นฐานของฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม	171
7.3 การเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม	174
(1) อุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะพันธุ์ปลา	174
(2) หลักการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์	175
(3) วิธีการเพาะพันธุ์ปลา	176
7.4 การผสมเทียมปลาสวยงาม	
(1) ฮอร์โมนที่ใช้ในการเพาะพันธุ์ปลา	
1) ฮอร์โมนจากต่อมใต้สมองปลา	177
2) ฮอร์โมนสกัด	180
3) ฮอร์โมนสังเคราะห์	183
(2) ระดับการใช้ฮอร์โมน	187
(3) การฉีดฮอร์โมน	188
(4) วิธีการผสมไข่น้ำเชื้อ	189
(5) การฟักไข่	189
(6) หลักการอนุบาลลูกปลาวัยอ่อน	190
(7) การเพาะพันธุ์อาหารมีชีวิต	192
7.5 หลักการเลี้ยงปลาสวยงาม	
(1) ประเภทของการเลี้ยงปลา	194
(2) ขั้นตอนการเลี้ยงปลา	195
7.6 การจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม	195
7.7 สุขภาพฟาร์ม	196
สรุปประจำบท	199

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 8 เทคนิคและวิธีการเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม	
8.1 ความนำ	201
8.2 การเพาะพันธุ์ปลาหางนกยูง	201
8.3 การเพาะพันธุ์ปลาทอง	203
8.4 การเพาะพันธุ์ปลาเทวดา	205
8.5 การเพาะพันธุ์ปลาหมอสี่	208
8.6 การเพาะพันธุ์ปลาปอมปาดัวร์	211
8.7 การเพาะพันธุ์ปลาออกสการ์	214
8.8 การเพาะพันธุ์ปลากัด	216
8.9 การเพาะพันธุ์ปลาเสือสุมาตรา	218
8.10 การเพาะพันธุ์ปลาตะพัด	221
8.11 การเพาะพันธุ์ปลาทรงเครื่อง	224
8.12 การเพาะพันธุ์ปลาดุกเผือก	227
8.13 การเพาะพันธุ์ปลาสวยเผือก	231
สรุปประจำบท	235
บทที่ 9 โรคปลาสวยงาม	
9.1 ความนำ	237
9.2 โรคที่ไม่ได้เกิดจากเชื้อ	247
9.3 โรคที่เกิดจากการติดเชื้อ	
(1) โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย	249
(2) โรคที่เกิดจากเชื้อรา	254
(3) โรคที่เกิดจากปรสิต	256
(4) โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส	266
9.4 การรักษาโรค	267
9.5 ข้อควรปฏิบัติภายในฟาร์มเพื่อป้องกันรักษาโรค	268
สรุปประจำบท	270

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 10 การจัดตั้งปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำ	
10.1 ความนำ	271
10.2 อุปกรณ์ที่ใช้	271
10.3 การวางแผนจัดตั้งปลาสวยงาม	284
10.4 การจัดตั้งพรรณไม้น้ำ	296
สรุปประจำบท	298
บรรณานุกรม	299
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ภาพสายพันธุ์ปลาสวยงามที่สำคัญ	317
ภาคผนวก ข การแบ่งเซลล์สืบพันธุ์ของไข่	335
ภาคผนวก ค สารเคมีในการรักษาโรค	337
ภาคผนวก ง หน่วยและการแปลงหน่วย	343

เค้าโครงที่ใช้ในการเขียนหนังสือ หรือตำรา

ตัวอย่าง เค้าโครงหนังสือ แบบที่ 1

บทที่ 1

ชื่อเรื่อง/ชื่อบท

1. ความนำ

.....

.....

.....

2. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางจิตวิทยา

2.1 ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของ فروยด์

- (1) ความต้องการตามสัญชาตญาณโดยธรรมชาติ
- (2) สภาวะแห่งจิต
 - 1) สภาวะก่อนจิตสำนึก
 - 2) สภาวะจิตใต้สำนึก
- (3) ทฤษฎีบุคลิกภาพ
 - 1) อิด
 - 2) อีโก้
 - 3) ซุปเปอร์อีโก้

2.2 แนวคิดกระบวนการจิตบำบัดเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

3. การนำแนวคิดทฤษฎีจิตวิทยาไปประยุกต์ใช้ในการเปลี่ยนพฤติกรรม

.....
.....
.....

4. การเปลี่ยนพฤติกรรมตามแบบจำลองข้ามทฤษฎี

.....
.....
.....

5. การประยุกต์แบบจำลองข้ามทฤษฎีมาใช้ในการเปลี่ยนพฤติกรรม

- 5.1 การประยุกต์ใช้ในด้านสุขภาพ
- 5.2 การประยุกต์ใช้ในการศึกษาพฤติกรรม
- 5.3 การประยุกต์ใช้ในด้านอาชญาวิทยา

6 บทสรุป

(อาจเขียนเป็นย่อหน้าสรุปเนื้อหาสำคัญของบทนั้นไว้อย่างน้อย 1 ย่อหน้า ประมาณ 5 – 10 บรรทัด)

7. คำถามทบทวน (ถ้ามี)

(คำถามที่ต้องตอบด้วยการแสดงวิธีทำ ให้เฉลยคำตอบไว้ที่ภาคผนวก)

เอกสารอ้างอิง

พิมพ์ตามรูปแบบการอ้างอิง

ตัวอย่าง คำโครงหนังสือ แบบที่ 2

บทที่ 1

ชื่อเรื่อง/ชื่อบท

เขียนข้อความนำเข้าสู่เนื้อหาประมาณ 5 - 15 บรรทัด ก่อนขึ้นเนื้อหาในบท
ดังตัวอย่างการลำดับหัวข้อเรื่อง ต่อไปนี้

ลวดลายในงานจิตรกรรม

.....

.....

.....

ลวดลายในงานประติมากรรม

1. วิธีการประติมากรรม
 - 1.1 การแกะสลัก
 - 1.2 การปั้น
 - 1.3 การผสมผสาน
2. ประเภทงานประติมากรรม
 - 2.1 งานประติมากรรมประเภทร่องลึก
 - (1) พื้นผิวโพม
 - (2) ดินน้ำมัน
 - (3) เทียนไข
 - (4) ดินเหนียว
 - (5) ปูนปลาสเตอร์
 - 2.2 งานประติมากรรมประเภทยูนต่ำ
 - 2.3 งานประติมากรรมประเภทยูนสูง
 - 2.4 งานประติมากรรมประเภทยอดตัว

ลวดลายในงานสถาปัตยกรรม

.....

.....

.....

ลวดลายในงานศิลปะประยุกต์

1. ลวดลายในงานออกแบบลายผ้า
 - 1.1 ลวดลายดอกไม้
 - 1.2 ลวดลายสัตว์
 - 1.3 ลวดลายเรขาคณิต
 - 1.4 ลวดลายนามธรรม
 - 1.5 ลวดลายเอกลักษณ์ประจำชาติ
2. ลวดลายในงานออกแบบเครื่องประดับ
3. ลวดลายในงานเครื่องปั้นดินเผา

บทสรุป

(อาจเขียนเป็นย่อหน้าสรุปเนื้อหาสำคัญของบทนั้นไว้อย่างน้อย 1 ย่อหน้า ประมาณ 5 – 10 บรรทัด)

คำถามทบทวน (ถ้ามี)

(คำถามที่ต้องตอบด้วยการแสดงวิธีทำ ให้เฉลยคำตอบไว้ที่ภาคผนวก)

เอกสารอ้างอิง

พิมพ์ตามรูปแบบการอ้างอิง

ตัวอย่าง คำโครงการ แบบที่ 1

บทที่ 1

ชื่อเรื่อง/ชื่อบท

1. ความนำ

.....

.....

.....

2. ลวดลายในงานจิตรกรรม

.....

.....

.....

3. ลวดลายในงานประติมากรรม

3.1 วิธีการประติมากรรม

- (1) การแกะสลัก
- (2) การปั้น
- (3) การผสมผสาน

3.2 ประเภทงานประติมากรรม

- (1) งานประติมากรรมประเภทร่องลึก
 - 1) พื้นผิวโพม
 - 2) ดินน้ำมัน
 - 3) เทียนไข
 - 4) ปูนปลาสเตอร์

- (2) งานประติมากรรมประเภทหุ่นต่ำ
- (3) งานประติมากรรมประเภทหุ่นสูง

4. ลวดลายในงานสถาปัตยกรรม

.....

.....

.....

5 ลวดลายในงานศิลปะประยุกต์

5.1 ลวดลายในงานออกแบบลายผ้า

- (1) ลวดลายดอกไม้
- (2) ลวดลายสัตว์
- (3) ลวดลายเรขาคณิต
- (4) ลวดลายนามธรรม
- (5) ลวดลายเอกลักษณ์ประจำชาติ

5.2 ลวดลายในงานออกแบบเครื่องประดับ

5.3 ลวดลายในงานเครื่องปั้นดินเผา

6. บทสรุป

(อาจเขียนเป็นย่อหน้าสรุปเนื้อหาสำคัญของบทนั้นไว้อย่างน้อย 1 ย่อหน้า ประมาณ 5 – 10 บรรทัด)

7. คำถามทบทวน

(คำถามที่ต้องตอบด้วยการแสดงวิธีทำ ให้เฉลยคำตอบไว้ที่ภาคผนวก)

เอกสารอ้างอิง

พิมพ์ตามรูปแบบการอ้างอิงหรือบรรณานุกรม

ตัวอย่าง คำโครงตำรา แบบที่ 2

บทที่ 1

ชื่อเรื่อง/ชื่อบท

เขียนข้อความนำเข้าสู่เนื้อหาประมาณ 5 - 15 บรรทัด ก่อนขึ้นเนื้อหาในบท
ตั้งตัวอย่างการลำดับหัวข้อเรื่อง ต่อไปนี้

ลวดลายในงานจิตรกรรม

.....

.....

.....

ลวดลายในงานประติมากรรม

1. วิธีการประติมากรรม
 - 1.1 การแกะสลัก
 - 1.2 การปั้น
 - 1.3 การผสมผสาน
2. ประเภทงานประติมากรรม
 - 2.1 งานประติมากรรมประเภทร่องลึก
 - (1) พื้นผิวโพน
 - (2) ดินน้ำมัน
 - (3) เทียนไข
 - (4) ดินเหนียว
 - (5) ปูนปลาสเตอร์

- 2.2 งานประติมากรรมประเภทยูนต่ำ
- 2.3 งานประติมากรรมประเภทยูนสูง
- 2.4 งานประติมากรรมประเภทลอยตัว

ลวดลายในงานสถาปัตยกรรม

.....

.....

.....

ลวดลายในงานศิลปะประยุกต์

- 1. ลวดลายในงานออกแบบลายผ้า
 - 1.1 ลวดลายดอกไม้
 - 1.2 ลวดลายสัตว์
 - 1.3 ลวดลายเรขาคณิต
 - 1.4 ลวดลายนามธรรม
 - 1.5 ลวดลายเอกลักษณ์ประจำชาติ
- 2. ลวดลายในงานออกแบบเครื่องประดับ
- 3. ลวดลายในงานเครื่องปั้นดินเผา

บทสรุป

(อาจเขียนเป็นย่อหน้าสรุปเนื้อหาสำคัญของบทนั้นไว้อย่างน้อย 1 ย่อหน้า ประมาณ 5 – 10 บรรทัด)

คำถามทบทวน

(คำถามที่ต้องตอบด้วยการแสดงวิธีทำ ให้เฉลยคำตอบไว้ที่ภาคผนวก)

เอกสารอ้างอิง

พิมพ์ตามรูปแบบการอ้างอิง

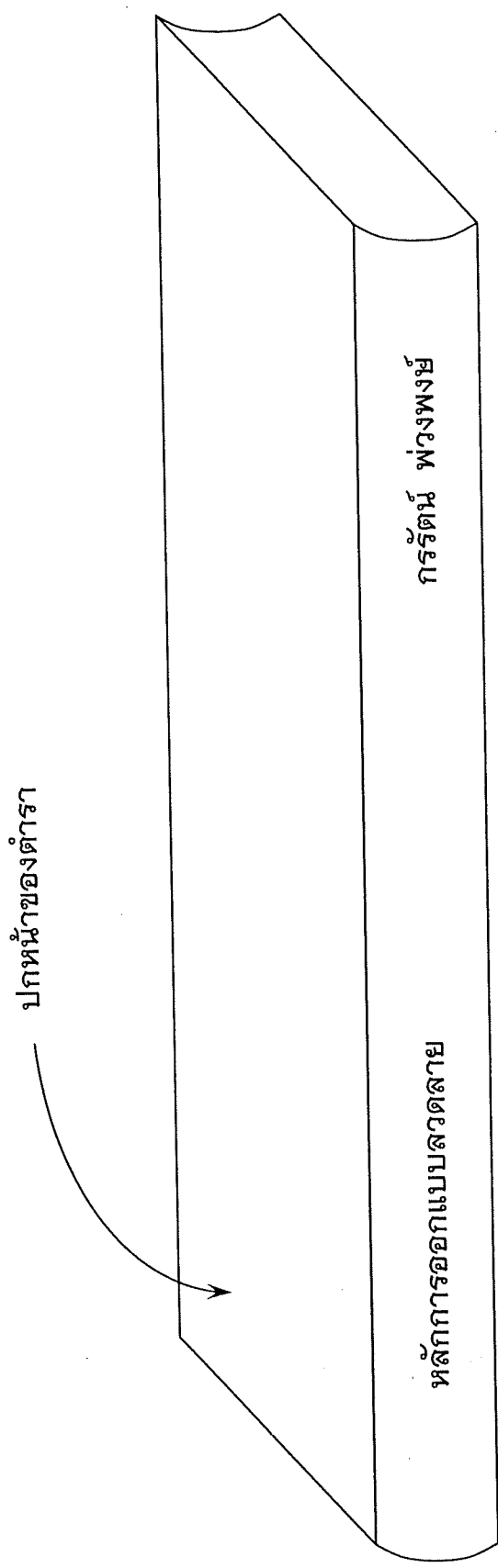
ตัวอย่างปกนอก ตำรา
หลักการออกแบบลวดลาย
(Principles of Ornament Design)

กรรติน์ พวงพงษ์

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

2549

ตัวอย่างสันปก ตำรา



ตัวอย่างปกนอก หนังสือ

การเปลี่ยนพฤติกรรมตามแบบจำลองข้ามทฤษฎี
Behavior Change Based on Transtheoretical Model

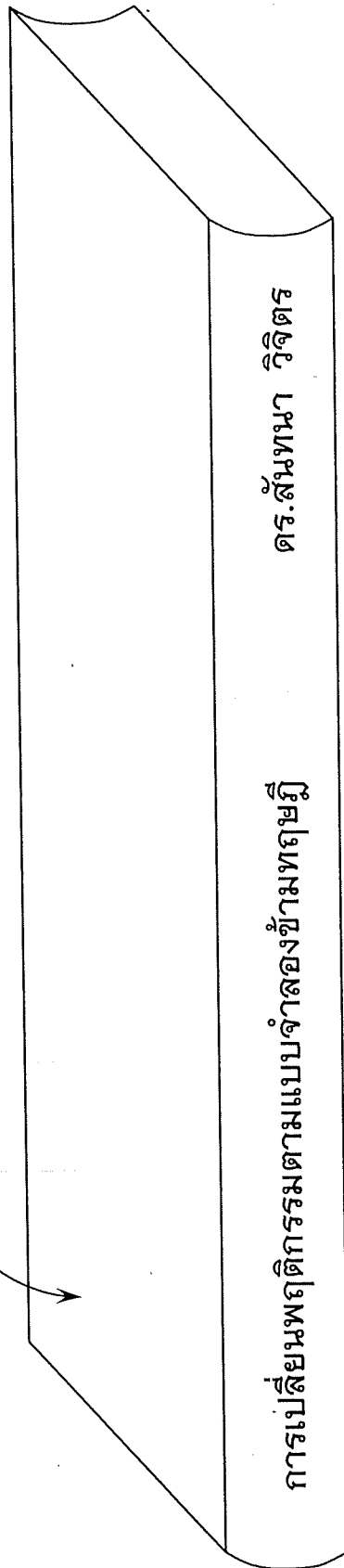
ภาพประกอบ (ถ้ามี)

ดร.สันทนา วิจิตรเนาวรัตน์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ตัวอย่างสันปก หนังสือ

ปกหน้าของหนังสือ



ตัวอย่างหน้าปกใน ของหนังสือ

ISBN : 978-974-8349-72-5

พิมพ์ครั้งที่ 1 กรกฎาคม 2553 จำนวน 500 เล่ม
(สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย)

การเปลี่ยนพฤติกรรมตามแบบจำลองข้ามทฤษฎี
Behavior Change Based on Transtheoretical Model

ดร.สันทนา วิจิตรเนาวรัตน์

พิมพ์ที่ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามลดา
45/1013 หมู่ 7 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางบอน เขตบางบอน
กรุงเทพฯ 10150 โทร.0-2895-1500