



คู่มือการเขียนและจัดทำเล่ม โครงการปัญหาพิเศษ

คณะสัตวแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556)

คู่มือการเขียนและจัดทำเล่มโครงการปัญหาพิเศษ

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

140 ถนนเชื่อมสัมพันธ์ แขวงกระทุ่มราย เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร 10530

โทรศัพท์ 0 2988 3655 ต่อ 5102

คำนำ

คู่มือการเขียนรายงานผลปัญหาพิเศษ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ฉบับนี้ได้จัดพิมพ์ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเขียนรายงานปัญหาพิเศษ โดยได้ทำการปรับปรุงจากคู่มือการเขียนโครงร่างปัญหาพิเศษหลายๆ แหล่ง เพื่อการเขียนและจัดทำโครงร่างปัญหาพิเศษเป็นไปในแนวทางที่มีความเป็นระเบียบและมาตรฐานเดียวกันผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการเขียนรายงานปัญหาพิเศษฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่คณาจารย์และนักศึกษาตามสมควร อนึ่ง คู่มือการเขียนรายงานปัญหาพิเศษฉบับนี้ได้จัดทำเป็นครั้งแรก จึงอาจมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงอีกในอนาคต โดยผู้จัดทำยินดีน้อมรับข้อคิดเห็นเพื่อนำไปปรับปรุงให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์ในโอกาสต่อไป

ธวัชพร ไชยคุณ

ผู้จัดทำ

มกราคม 2554

คำนำ

การปรับปรุงครั้งที่ 1

การจัดทำโครงการปัญหาพิเศษ คณะสัตวแพทยศาสตร์ ได้ถูกกำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 6 ทุกคนต้องดำเนินการจัดทำก่อนจบการศึกษาอย่างน้อยคนละ 1 เรื่อง ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกการค้นคว้าด้วยตัวเอง การคิดและตอบปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมไปถึงได้ฝึกทักษะการเขียนและการนำเสนอผลงานทางวิชาการ ปัจจุบันรูปแบบวิธีและขั้นตอน รวมไปถึงข้อกำหนดต่างๆ เกี่ยวกับการดำเนินการจัดทำโครงการปัญหาพิเศษสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 6 ได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเปิดช่องทางการจัดทำให้มีความหลากหลายมากขึ้น และเพื่อให้คู่มือการจัดทำรายงานปัญหาพิเศษสอดคล้องกับการปรับปรุงดังกล่าว ผู้จัดทำจึงได้มีการปรับปรุงคู่มือการเขียนรายงานฯ ให้มีความยืดหยุ่นต่อการเขียนรายงานมากขึ้น พร้อมทั้งได้สอดแทรกข้อมูลและข้อกำหนดการดำเนินการจัดทำรายงานต่างๆ เพิ่มเข้ามาด้วย ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการปรับปรุงคู่มือฯ ในครั้งนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตัวนักศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องไม่มากนักน้อย ทั้งนี้คู่มือดังกล่าวยังต้องได้รับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นหากมีข้อผิดพลาดประการใดจากการปรับปรุงในครั้งนี้ ผู้จัดทำขออภัยในความผิดพลาดไว้ ณ โอกาสนี้และขอข้อเสนอแนะจากทุกท่านเพื่อนำไปปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์มากขึ้นในโอกาสต่อไป

อนุสรณ์ จำแสนชื่น
ตุลาคม 2555

คำนำ

การปรับปรุงครั้งที่ 2

การปรับปรุงครั้งนี้ ได้เพิ่มเติมเนื้อหาบางส่วนให้มีความชัดเจนมากขึ้น รวมถึงการเขียนอ้างอิงเพื่อให้โครงการปัญหาพิเศษทุกเล่มมีรูปแบบไปในทิศทางเดียวกัน

เกียรติชัย โรจนมงคล
กันยายน 2556

สารบัญ

	หน้า
การเขียนและจัดทำเล่มโครงการปัญหาพิเศษ	
รูปแบบของการจัดทำโครงการปัญหาพิเศษ	1
ข้อกำหนดการจัดทำโครงการปัญหาพิเศษ	2
รายละเอียดของเล่มโครงการปัญหาพิเศษ	3
ข้อกำหนดในการพิมพ์เล่มปัญหาพิเศษ	4
การจัดพิมพ์ส่วนนำ (preliminary)	6
การจัดพิมพ์ภาคเนื้อหา (text)	8
การเขียนอ้างอิงในส่วนของภาคเนื้อหา	11
การเขียนในส่วนเอกสารอ้างอิง	12
ภาคผนวก	16

การเขียนและจัดทำเล่มโครงงานปัญหาพิเศษ

รูปแบบของการจัดทำโครงงานปัญหาพิเศษ

สาขาวิชาคลินิก คณะสัตวแพทยศาสตร์ ได้กำหนดให้นักศึกษาที่ลงเรียนวิชาคลินิกปฏิบัติและปัญหาพิเศษ (ชั้นปีที่ 6) สามารถเลือกทำโครงงานปัญหาพิเศษได้ในแบบใดแบบหนึ่งจาก 3 แบบดังนี้

1. โครงการวิจัยที่เป็นงานทดลองที่เกี่ยวข้องกับสัตว์หรือสัตวแพทย์ โดยจะเป็นการทดลองในฟาร์ม ในโรงเรือน ในห้องปฏิบัติการ หรือการสำรวจ แล้วนำมาวิเคราะห์รายงานผล
2. โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรม ซึ่งจัดทำจริง หรือเป็นการรวบรวมเอกสารมาจัดระบบใหม่และหาค่าทางสถิติ เพื่อให้สามารถหาคำตอบตามวัตถุประสงค์ได้
3. กรณีศึกษา (case study) เป็นการศึกษาในเรื่องที่นักศึกษาสนใจโดยเป็นการรายงานเกี่ยวกับการป่วยของสัตว์ซึ่งควรจะมีประวัติ อาการป่วย การตรวจวินิจฉัย การรักษา ผลการรักษา สรุปและวิจารณ์ หรือจะเป็นการศึกษาข้อมูล/สถานการณ์ในเชิงระบาดวิทยาในเรื่องต่างๆ แล้วนำมาเขียนเป็นรายงานทางวิชาการ

หัวข้อโครงงานฯ อาจเป็นสาขาวิชาใดก็ได้ที่นักศึกษาสนใจ ได้แก่ สาขาวิชาสัตวบาลและพื้นฐานวิชาชีพ สาขาวิชาพรีคลินิก และสาขาวิชาคลินิก ส่วนจะเลือกทำโครงงานปัญหาพิเศษรูปแบบใดนั้น ให้ดูรายละเอียดในส่วนข้อกำหนดการจัดทำปัญหาพิเศษด้วย

ข้อกำหนดการจัดทำโครงงานปัญหาพิเศษ

1. นักศึกษาที่ประสงค์จะทำโครงงานปัญหาพิเศษ จะต้องเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาชั้นปีที่ 6 กลุ่มวิชาคลินิกปฏิบัติและปัญหาพิเศษ และต้องผ่านการลงทะเบียนเรียนในกลุ่มวิชาคลินิก (รายวิชาปี 4 เทอม 2 และชั้นปีที่ 5 เทอม 1 และ 2) ทั้งหมดก่อนเท่านั้น
2. นักศึกษาที่สามารถจัดทำโครงงานฯ ในรูปแบบที่ 1 และ 2 ได้ จะต้องลงทะเบียนในรายวิชาชั้นปีที่ 6 กลุ่มวิชาคลินิกปฏิบัติฯ ทั้ง 2 ภาคเรียนในปีการศึกษาเดียวกันเท่านั้น โดยหัวข้อโครงงานฯ อาจเป็นสาขาวิชาใดก็ได้ที่นักศึกษาสนใจ (สาขาวิชาสัตวบาลและพื้นฐานวิชาชีพ สาขาวิชาพรีคลินิก หรือสาขาวิชาคลินิก)
3. นักศึกษาที่ไม่สามารถลงทะเบียนเรียนในรายวิชาชั้นปีที่ 6 กลุ่มวิชาคลินิกปฏิบัติฯ ได้ทั้ง 2 ภาคเรียนในปีการศึกษาเดียวกัน จะต้องทำโครงงานฯ ในรูปแบบของกรณีศึกษา (case study) เท่านั้น ในทุกภาคเรียนที่มีการลงทะเบียนเรียนในกลุ่มวิชาคลินิกปฏิบัติฯ
4. นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนนอกแผนการศึกษา (นักศึกษาเกินหลักสูตร) จะต้องทำโครงงานฯ ในรูปแบบของกรณีศึกษา (case study) เท่านั้น ยกเว้นมีความประสงค์ที่จะลงทะเบียนเรียนในกลุ่มวิชาคลินิกปฏิบัติฯ ทั้งสองภาคเรียนในปีการศึกษาเดียวกัน ให้สามารถทำโครงงานฯ ในรูปแบบที่ 1 และ 2 ได้
5. ก่อนจัดทำปัญหาพิเศษ นักศึกษาต้องยื่นแบบคำร้องขอจัดทำโครงงานปัญหาพิเศษ เพื่อขึ้นทะเบียนรหัสปัญหาพิเศษก่อน โดยใช้แบบฟอร์มและยื่นคำร้องภายในระยะเวลาที่ทางสาขาวิชาคลินิกกำหนด หากนักศึกษาไม่ได้ยื่นแบบคำร้องก่อน จะไม่มีรายชื่ออยู่ในฐานข้อมูล และทางสาขาวิชาคลินิกจะไม่สามารถออกคะแนนในส่วนของปัญหาพิเศษให้กับนักศึกษาได้
6. ในภาคเรียนที่ 1 นักศึกษาจะต้องนำเสนอโครงร่างปัญหาพิเศษ (proposal) ต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงงานปัญหาพิเศษ เพื่อประเมินความเป็นไปได้และเสนอแนะข้อปรับปรุงแก้ไขก่อน ทั้งนี้โครงงานฯ ดังกล่าวต้องมีคะแนนผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ จึงจะสามารถดำเนินการจัดทำต่อไปได้
7. หากนักศึกษายื่นคำร้องขอจัดทำโครงงานฯ ในรูปแบบที่ 1 และ 2 แล้วไม่สามารถดำเนินการจัดทำโครงงานฯ ต่อไปได้ หรือการนำเสนอโครงร่างปัญหาพิเศษมีคะแนนไม่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ ทางสาขาวิชาคลินิกจะยกเลิกหัวข้อโครงงานฯ ดังกล่าว และนักศึกษาจะต้องแยกกลุ่มเพื่อจัดทำโครงงานฯ ในรูปแบบกรณีศึกษาในภาคเรียนถัดไปเป็นรายบุคคล
8. ในภาคเรียนที่ 2 นักศึกษาจะต้องนำเสนอปัญหาพิเศษฉบับสมบูรณ์ (full paper) ต่อคณะกรรมการฯ เพื่อรายงานและวิจารณ์ผลการศึกษา

นักศึกษาสามารถรวมกลุ่มเพื่อจัดทำโครงงานฯ ในรูปแบบที่ 1 และ 2 ได้ตั้งแต่ 3-7 คนต่อหัวข้อ ยกเว้นโครงงานในรูปแบบที่ 3 ที่ให้จัดทำเพียง 1 คนต่อหัวข้อเท่านั้น ทั้งนี้หากประสงค์จะทำมากกว่า 1 คนต่อหัวข้อ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานฯ และเสนอต่อคณะกรรมการสาขาวิชาคลินิก โดยให้ถือมติที่ประชุมของคณะกรรมการฯ ดังกล่าวเป็นที่สิ้นสุด

รายละเอียดของเล่มโครงงานปัญหาพิเศษ

เล่มโครงงานปัญหาพิเศษ ประกอบด้วย 4 หัวข้อหลัก เรียงตามลำดับ ดังนี้

1. ส่วนนำ (preliminary)
2. ภาคเนื้อหา (text)
3. ภาคเอกสารอ้างอิง (literature cited)
4. ภาคผนวก (appendix) (มีหรือไม่ก็ได้แล้วแต่ความจำเป็นและเหมาะสม)

โดยแต่ละหัวข้อนั้นมีการจัดเรียงลำดับ ดังนี้

ลำดับ	หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	โครงร่าง ปัญหาพิเศษ	ปัญหาพิเศษ ฉบับสมบูรณ์
1	ส่วนนำ	ปกหน้า	√	√
2		กระดาษรองปก	√	√
3		ปกใน	√	√
4		บทคัดย่อภาษาไทย	-	√
5		บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	-	√
6		สารบัญ	√	√
7		สารบัญรูปภาพ	√ (ถ้ามี)	√ (ถ้ามี)
8		สารบัญตาราง	√ (ถ้ามี)	√ (ถ้ามี)
9	ภาคเนื้อหา	บทที่ 1 บทนำ*	√	√
10		บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	√	√
11		บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการ [#]	√ (3.1-3.9)	√ (3.1-3.5)
12		บทที่ 4 ผลการศึกษา	-	√
13		บทที่ 5 วิเคราะห์	-	√
14		บทที่ 6 สรุป	-	√
15		บทที่ 7 กิตติกรรมประกาศ	-	√
16	ภาคเอกสารอ้างอิง	เอกสารอ้างอิง	√	√
17	ภาคผนวก	ภาคผนวก	√ (ถ้ามี)	√ (ถ้ามี)
18		กระดาษรองปกหลัง	√	√
19		ปกหลัง	√	√

* บทที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา, 1.2 วัตถุประสงค์, 1.3 สมมติฐานงานวิจัย, 1.4 ขอบเขตงานวิจัย, 1.5 กรอบแนวคิด

[#] บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการทดลอง ประกอบด้วย 3.1 รูปแบบงานวิจัย, 3.2 สถานที่ทดลอง, 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, 3.4 วิธีการทดลอง, 3.5 วิธีการวิเคราะห์ผล, 3.6 ระยะเวลาในการทำวิจัย, 3.7 งบประมาณงานวิจัย, 3.8 แผนการดำเนินงาน, 3.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ข้อกำหนดในการพิมพ์เล่มปัญหาพิเศษ

นักศึกษาต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในการพิมพ์และการจัดรูปแบบ (format) อย่างเคร่งครัด เพื่อความเป็นระเบียบที่เหมือนกัน ดังนี้

1. ใช้กระดาษขนาด A4 สีขาวชนิด 80 แกรม หน้าปกใช้สีฟ้าอ่อนชนิด 120 แกรม
2. เข้าเล่มแบบเย็บสันหรือไสกาวด้านซ้ายเท่านั้น (ห้ามเข้าเล่มแบบเย็บมุมหรือร้อยห่วง)
3. การตั้งค่าน้ำกระดาษ ให้จัดเหมือนกันตลอดทั้งเล่ม ดังนี้

ขอบบน (top)	2	เซนติเมตร	ขอบล่าง (bottom)	2	เซนติเมตร
ด้านซ้าย (left)	2	เซนติเมตร	ด้านขวา (right)	2	เซนติเมตร
ขอบเย็บ (gutter)	0.8	เซนติเมตร			
4. รูปแบบตัวอักษร

4.1 ให้พิมพ์ด้วยตัวอักษร (font type) ชนิด Browallia new ขนาด 16 ตัวธรรมดา (ยกเว้น ปกนอก ปกใน คำที่เป็นหัวเรื่อง หัวข้อหลัก และหัวข้อย่อย)

4.2 ตัวอักษรสัญลักษณ์พิเศษให้ใช้ตัวอักษรชนิด Symbol และใช้ขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม โดยให้ตัวสัญลักษณ์มีความสูงพอเหมาะกับตัวอักษรอื่นๆ ในบรรทัด (แนะนำขนาด 11-12) ในกรณีสัญลักษณ์หรือตัวพิมพ์พิเศษซึ่งเครื่องพิมพ์ไม่มี ให้เขียนด้วยหมึกสีดำอย่างประณีต

5. ชื่อเรื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้จัดกลางหน้ากระดาษ โดยชื่อเรื่องภาษาอังกฤษทุกคำขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ยกเว้นคำที่เป็นคำหน้านามบุพพบทและสันธาน ท้ายชื่อเรื่องภาษาอังกฤษไม่ต้องมีมหัพภาค (.) ในกรณีที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ของสิ่งมีชีวิตต้องเขียนให้ถูกต้อง โดยเลือกใช้ ตัวเอียง แทนขีดเส้นใต้ เช่น *Escherichia coli* หรือ *E. coli* และ *Salmonella Pullorum* หรือ *S. Pullorum*

6. การจัดแนวให้การกระจายแบบไทย (Thai distribution) โดยเลือกที่ 

7. ระยะห่างระหว่างบรรทัด ตั้งค่าเป็น 1 เท่าระยะบรรทัดพิมพ์

8. คำที่เป็นหัวเรื่อง ได้แก่ บทคัดย่อ Abstract สารบัญ ชื่อบทต่างๆ ในภาคเนื้อหา เช่น บทนำ บททวนวรรณกรรม อุปกรณ์และวิธีการ ผลการศึกษา วิจารณ์ผล สรุปผล และเอกสารอ้างอิง เป็นต้น ให้พิมพ์ตัวอักษรขนาด 18 ตัวหนา ไม่ขีดเส้นใต้ จัดอยู่กลางหน้ากระดาษ

9. หัวข้อต่างๆ

9.1 หัวข้อหลัก จัดให้อยู่ด้านซ้ายสุด โดยจะมีตัวอักษรหรือตัวเลขกำกับหัวข้อหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา ไม่ขีดเส้นใต้

9.2 หัวข้อย่อย จะมีตัวอักษรหรือตัวเลขกำกับหัวข้อหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา ไม่ขีดเส้นใต้ (กรณีใช้ตัวเลขหรือตัวอักษรบอกลำดับในหัวข้อหลักและหัวข้อย่อย ให้เลือกใช้ให้เป็นระบบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม เช่น 1. หรือ 1.1 หรือ ก. เป็นต้น)

10. การใส่เลขหน้า ให้เริ่มหน้า 1 ตั้งแต่บทที่ 1 เป็นต้นไป (ไม่ต้องใส่เลขหน้าในส่วนปกนอก ปกใน บทคัดย่อ และสารบัญ) และจัดให้อยู่ด้านบนหัวกระดาษชัดเจน โดยใช้รูปแบบตัวอักษรชนิด Browallia new ขนาด 16 ตัวธรรมดา

11. ตาราง

11.1 ลำดับที่และชื่อตาราง ให้จัดชิดด้านซ้ายและอยู่บนสุดของตาราง โดยพิมพ์ด้วยตัวหนา ใช้คำว่า “ตารางที่” ตามด้วยเลขลำดับของตาราง จากนั้นพิมพ์ชื่อตารางด้วยตัวธรรมดาต่อจากเลขลำดับของตารางโดยเว้น 2 เคาะ กรณีชื่อตารางมีความยาวเกินกว่า 1 บรรทัด ให้พิมพ์บรรทัดถัดไปชิดด้านซ้าย

11.2 ตารางที่ยาวจนไม่สามารถบรรจุในหน้ากระดาษเดียวได้ ให้พิมพ์ในหน้าถัดไป โดยมีคำว่า (ต่อ) หลังเลขลำดับตาราง ส่วนตารางที่มีความกว้างจนไม่สามารถบรรจุในหน้ากระดาษเดียวได้ ให้พิมพ์ตารางแนวนอน โดยหันหัวตารางเข้าสันปก (ดูภาคผนวก)

11.3 เนื้อหาตารางเป็นภาษาไทยหรืออังกฤษก็ได้ ขนาดของตัวอักษรแล้วแต่ความเหมาะสม และจัดตารางให้อยู่ภายในระยะขอบที่ตั้งไว้ (ดูภาคผนวก) โดยไม่ต้องมีเส้นแนวตั้ง ยกเว้นกรณีที่จำเป็น

11.4 ตารางที่มีความจำเป็นต่อเนื้อหาอย่าให้แสดงไว้ในภาคผนวกเพื่อกระชับเนื้อหา

11.5 คำย่อหรือคำอื่นๆ ที่ต้องการขยายความหมายที่ใช้ในตาราง ให้อธิบายไว้ท้ายตาราง ด้านล่างสุด ซึ่งถ้ามีหลายคำควรใช้วิธีการระบุสัญลักษณ์เป็นตัวยกไว้ในตาราง แล้วอธิบายด้านล่างตาราง

12. รูปภาพต่างๆ เช่น แผนภูมิ แผนผัง รูปเขียน ภาพถ่าย กราฟ

12.1 จัดวางรูปภาพให้อยู่กลางหน้ากระดาษในระยะขอบที่ตั้งไว้ หรือตามความเหมาะสม หากเป็นกราฟ แผนที่ แผนผัง หรือรูปเขียนใดๆ ก็ตาม จะต้องทำให้อ่านได้ชัดเจน

12.2 ลำดับที่และชื่อรูปภาพ ให้วางไว้ใต้รูปภาพ โดยใช้คำว่า “รูปที่” พิมพ์ด้วยตัวหนา ตามด้วยเลขลำดับของรูปภาพ จากนั้นพิมพ์ชื่อรูปภาพด้วยตัวธรรมดาต่อจากเลขลำดับโดยเว้น 2 เคาะ

12.3 ลำดับที่และชื่อรูปภาพ จะจัดกลางหน้ากระดาษ หรือชิดด้านซ้ายก็ได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม แต่กรณีที่ชื่อรูปภาพมีความยาวเกินกว่า 1 บรรทัด ให้ปรับไปชิดด้านซ้ายทุกบรรทัด

12.4 หากจำเป็นต้องติดรูปภาพ ควรติดรูปภาพให้เรียบร้อยและถาวรที่สุด ภาพถ่ายในเล่มที่ใช้เป็นกระดาษอัดภาพ ไม่ได้รวมอยู่ในไฟล์เนื้อหา ให้ส่งไฟล์สแกนภาพดังกล่าวแยกมาต่างหากด้วย

13. ตัวเลขที่ใช้บรรยายในเนื้อหา

13.1 หากมีหลายชุดตัวเลข ให้เว้นระหว่างชุดตัวเลข 2 เคาะ โดยไม่ต้องมีเครื่องหมายจุลภาค (,) คั่น เช่น พันธุ์ ก ข ค และ ง มีน้ำหนักสดโดยเฉลี่ย 20.60 21.40 32.80 และ 20.10 กรัม ตามลำดับ (ถ้า / คือเว้น 1 เคาะ นั่นคือ 20.60 / 21.40 / 32.80 / และ / 20.10 / กรัม / ตามลำดับ)

13.2 การพิมพ์ตัวเลขตั้งแต่หลักพันขึ้นไป ให้ใช้เครื่องหมาย (,) คั่นหน้าหลักร้อย หลักแสน เช่น 1,000 หรือ 25,675,910 เป็นต้น กรณีเป็นตัวเลขที่มีทศนิยม ให้ใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง ยกเว้นเป็นตัวเลขที่มีความจำเพาะต่องานวิจัย

14. การพิมพ์สูตรหรือสมการ ให้พิมพ์อยู่กลางหน้ากระดาษ และเว้น 1 เท่าระยะบรรทัดพิมพ์

15. กรณีตัว % ให้พิมพ์ติดกับตัวอักษรตัวสุดท้ายของคำ แล้วเว้นช่องว่าง 1 เคาะ ก่อนพิมพ์ตัวอักษรถัดไป เช่น โครงการฯ ของนักศึกษา และ 100% ตามลำดับ

16. คำว่า *in vivo*, *in vitro* หรือคำอื่นที่คล้ายกันให้ใช้ ตัวเอียง

17. ตัว “p” ใน P-value ให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่และเอียง เช่น $P \leq 0.01$ หรือ $P > 0.05$

18. การพิมพ์วงเล็บให้เคาะ 1 ครั้งก่อนเปิดและหลังปิดวงเล็บ ส่วนข้อความในวงเล็บไม่ต้องเคาะเว้นจากเครื่องหมายวงเล็บอีก เช่น กระเพาะพืช (crop) ของไก่อยู่ทางด้านขวาลำตัว

การจัดพิมพ์ส่วนนำ (preliminary)

ส่วนนำประกอบด้วยส่วนต่างๆ ตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ปกหน้า (cover)
 - เป็นกระดาษอ่อนเคลือบมันสีฟ้าอ่อน พิมพ์ข้อความต่างๆ ด้วยตัวพิมพ์หนาทั้งหมด
 - ให้ระบุรหัสโครงการฯ ไว้ที่หัวกระดาษด้านขวา เช่น VRP-2555-01 โดยใช้ตัวอักษรขนาด 18 ตัวหนา
 - ถัดมาให้ใส่ตราสัญลักษณ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ขนาด 3 x 3 เซนติเมตร ไว้ตรงกลางและพิมพ์ข้อความด้านล่างตราสัญลักษณ์ โดยใช้ตัวอักษรขนาด 24 ตัวหนา จัดกลางหน้ากระดาษ ดังนี้
 - “โครงร่างปัญหาพิเศษ” สำหรับการจัดพิมพ์เล่มโครงร่างปัญหาพิเศษ หรือ
 - “ปัญหาพิเศษ” สำหรับการจัดพิมพ์เล่มปัญหาพิเศษฉบับเต็ม
 - ให้เว้น 1 บรรทัดแล้วพิมพ์ชื่อเรื่องภาษาไทยก่อน แล้วขึ้นบรรทัดใหม่ตามด้วยชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ ใช้ตัวอักษรขนาด 18 ตัวหนา จัดกลางหน้ากระดาษ
 - เว้น 1 บรรทัดแล้วพิมพ์ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา หากมีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมให้เว้น 1 บรรทัดแล้วพิมพ์ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม โดยใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา
 - เว้น 1 บรรทัดแล้วพิมพ์ชื่อผู้แต่งและผู้ร่วมแต่ง โดยใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา มีคำนำหน้าเป็น “นาย” หรือ “นางสาว” ไว้หน้าชื่อผู้แต่งเท่านั้น ยกเว้นกรณีที่ผู้แต่งที่มียศ เช่น ร.ต.อ., พ.ต., ม.ร.ว. ให้ใช้ตามหลักเกณฑ์การเขียนในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานเล่มล่าสุด
 - ส่วนท้ายสุด ให้พิมพ์ชื่อคณะและมหาวิทยาลัย เว้น 1 บรรทัด ตามด้วยภาคการศึกษาและปีการศึกษา โดยใช้ตัวอักษรขนาด 18 ตัวหนา
2. กระดาษรองปก (fly page) ให้ใช้เป็นกระดาษสีขาวขนาด 80 แกรม แทรกถัดมาจากปกหน้า ส่วนด้านหลังให้แทรกก่อนถึงปกหลัง
3. ปกใน (title page) ประกอบด้วยข้อความต่างๆ ตามหน้าปกแรก แต่ใช้กระดาษสีขาวขนาด 80 แกรมธรรมดา
4. ปกหลัง เป็นกระดาษอ่อนเคลือบมันสีฟ้าอ่อนชนิดเดียวกับปกหน้า ไม่ต้องพิมพ์ข้อความใดๆ
5. บทคัดย่อ (abstract)
 - บทคัดย่อภาษาไทย ให้จัดพิมพ์โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - เริ่มต้นด้วยชื่อเรื่อง (title) ให้จัดไว้กลางหน้ากระดาษ ควรตั้งชื่อให้สอดคล้องสื่อความหมายได้ตรงกับเนื้อหาในเรื่อง ใช้ตัวอักษรขนาด 18 ตัวหนา
 - ให้เว้นหนึ่งบรรทัด แล้วพิมพ์ชื่อผู้แต่งและผู้ร่วมแต่ง (author and co-authors) ใช้ชื่อและนามสกุลเป็นภาษาไทย ไม่ต้องแสดงคำนำหน้า จัดไว้กลางหน้ากระดาษ พร้อมทั้งแสดงด้วยวงเล็บระบุสถานที่ทำงานหรือหน่วยงานที่สังกัดอยู่ ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวธรรมดา
 - เว้นหนึ่งบรรทัด แล้วพิมพ์คำว่า “บทคัดย่อ” สำหรับบทคัดย่อภาษาไทย หรือ “Abstract” สำหรับบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา จัดไว้กลางหน้ากระดาษ

- เว้นหนึ่งบรรทัด แล้วเป็นเนื้อหาของบทคัดย่อ โดยเขียนสั้นๆ ให้ได้เนื้อความครอบคลุมทั้งหมดเพียงย่อหน้าเดียว ในกรณีที่ต้นฉบับภาษาไทยจะต้องมีชื่อเรื่องและบทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษ และต้นฉบับภาษาอังกฤษต้องมีชื่อเรื่องและบทคัดย่อเป็นภาษาไทย ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวธรรมดา

- ให้เว้นหนึ่งบรรทัด แล้วเป็นคำสำคัญ (key words) ซึ่งเป็นคำหรือข้อความสั้นๆ ที่ระบุถึงการศึกษาของโครงการฯ นำไปสู่การสืบค้นและอ้างอิงได้ รวมกันแล้วไม่เกิน 5 คำ ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวธรรมดา

- เชิงอรรถ (footnote) ให้ใส่ไว้ด้านล่างสุดของหน้า และจัดให้ชิดซ้าย ใช้เส้นขีดยาวตลอดช่วงของข้อความที่ด้านบนเหนือเชิงอรรถ โดยเชิงอรรถเป็นการแสดงสถานที่ทำงานหรือหน่วยงานที่สังกัดอยู่ของผู้แต่งและผู้ร่วมแต่ง ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวธรรมดา

- บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ให้จัดพิมพ์โดยมีรายละเอียดดังนี้

- รูปแบบเหมือนบทคัดย่อภาษาไทย แต่เขียนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด
- สำหรับชื่อเรื่องภาษาอังกฤษทุกคำจะต้องขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ยกเว้นที่เป็นคำหน้านาม คำสันธานและคำบุพบท กรณีชื่อวิทยาศาสตร์ต้องเขียนให้ถูกต้องคำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ เป็นส่วนที่อธิบายถึงสัญลักษณ์และคำย่อต่างๆ จะมีหรือไม่ก็ได้แล้วแต่ความจำเป็น แต่สัญลักษณ์และคำย่อให้มีความหมายเดียวกันตลอดทั้งเล่ม

★ Tip

เราสามารถตรวจสอบการพิมพ์ของเราได้โดยเลือก ¶ ที่  ซึ่งจะแสดงสัญลักษณ์เพื่อบอกจำนวนการเคาะหรือเว้นวรรค (•) การเว้นบรรทัดหรือ enter (¶) และการเยื้องหรือ tab (→) เป็นต้น

การจัดพิมพ์ภาคเนื้อหา (text)

ภาคเนื้อหา ประกอบด้วย

- บทที่ 1 บทนำ (Introduction)
- บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม (Literature review)
- บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการ (Material and Method)
- บทที่ 4 ผลการศึกษา (Result)
- บทที่ 5 วิเคราะห์ผล (Discussion)
- บทที่ 6 สรุปผล (Conclusion)
- บทที่ 7 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การใช้ศัพท์เฉพาะในทางวิชาการ หากเป็นคำที่มีใช้เป็นภาษาไทยอยู่แล้ว ให้เขียนเป็นภาษาไทยตามหลักเกณฑ์การเขียนในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานเล่มล่าสุด โดยในครั้งแรกให้เขียนเป็นภาษาไทยแล้วแสดงภาษาอังกฤษไว้ในวงเล็บด้านหลังคำนั้น เมื่อจะใช้ต่อไปให้ตัดวงเล็บภาษาอังกฤษออก เช่น

ใช้ครั้งแรก

ลูกผสมเดี่ยว (single cross)
 ลักษณะปริมาณ (quantitative character)
 การข่มเกิน (overdominance)

ใช้ครั้งต่อไป

ลูกผสมเดี่ยว
 ลักษณะปริมาณ
 การข่มเกิน

การจัดพิมพ์เนื้อหาในส่วนต่าง ๆ

บทที่ 1 บทนำ (Introduction)

เป็นส่วนที่อธิบายถึงปัญหาและเหตุผลที่ทำการวิจัย โดยเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของงานที่ทำรวมไปถึงสมมติฐานของงานวิจัยและวัตถุประสงค์ ซึ่งต้องอธิบายถึงจุดมุ่งหมายของการทำวิจัยให้ชัดเจนและมีขอบเขตที่แน่นอน ในกรณีที่มีวัตถุประสงค์หลายอย่างให้แยกเป็นข้อๆ อาจมีหรือไม่มีการอ้างอิงก็ได้ และมีการทบทวนวรรณกรรม เฉพาะส่วนที่สำคัญๆ หรือเกี่ยวข้องอย่างมากกับงานที่ทำ โดยในบทที่ 1 นี้จะมีเนื้อหาประกอบไปด้วย

- 1.1 ที่มาและความสำคัญของเนื้อหา
- 1.2 วัตถุประสงค์
 - วัตถุประสงค์หลัก
 - วัตถุประสงค์จำเพาะ
- 1.3 สมมติฐานงานวิจัย
- 1.4 ขอบเขตงานวิจัย (มีหรือไม่มีก็ได้)
- 1.5 กรอบแนวคิด

บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม (Literature review)

เป็นส่วนที่สรุปข้อมูลหรือผลงานวิจัยที่มีผู้ทำมาแล้ว และมีความสำคัญต่อปัญหาพิเศษที่ดำเนินงานอยู่ ซึ่งนำมาเรียบเรียงโดยนักศึกษาเอง ทั้งนี้ควรเชื่อมโยงประโยคให้เกิดความต่อเนื่องของเนื้อหา และใช้ภาษาเขียนให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีความหมายตรงตามเอกสารต้นฉบับ

บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการ (Materials and Methods)

เนื้อหาในบทนี้ เป็นส่วนที่จะบอกถึงลักษณะของงานวิจัยที่ทำ อุปกรณ์ สารเคมี สัตว์ทดลองที่ใช้ วิธีการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง รวมไปถึงการบอกวิธีการในการทดลองและการวิเคราะห์ผลด้วย ซึ่งในส่วนนี้ควรประกอบไปด้วย

3.1 รูปแบบงานวิจัย

ให้ระบุรูปแบบงานวิจัยที่ทำ เช่น งานวิจัยเชิงทดลอง งานวิจัยเชิงพรรณนา เป็นต้น

3.2 สถานที่ทดลอง

ให้ระบุสถานที่สำหรับการทำวิจัย หรือสถานที่ในการสำรวจ การเก็บตัวอย่าง รวมไปถึงหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เป็นส่วนที่แสดงให้เห็นถึงชนิดของสัตว์ทดลองที่ใช้หรือกลุ่มประชากรที่จะศึกษา รวมไปถึงแสดงวิธีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยละเอียดด้วย

3.4 วิธีการทดลอง

เป็นส่วนที่แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการทดลองโดยละเอียด อุปกรณ์และสารเคมีที่ใช้ การควบคุมปัจจัยหรือการเลี้ยงดูสัตว์ทดลองต่างๆ รวมไปถึงรูปแบบ และวิธีการบันทึกผลการทดลองด้วย โดยสามารถแสดงในลักษณะตารางหรือแผนภาพสรุปได้ ทั้งนี้หากเป็นการวิธีการทดลองที่คิดขึ้นมาใหม่ ให้แสดงวิธีการทดลองอย่างละเอียด แต่หากเป็นวิธีการที่ทราบกันอยู่แล้วหรือการดัดแปลงมาจากผู้อื่น ให้อธิบายถึงขั้นตอนหรือวิธีการนั้นโดยสังเขปและอธิบายรายละเอียดในส่วนที่มีการดัดแปลงหรือเพิ่มเติมเข้ามา โดยอ้างอิงถึงแหล่งที่มาของวิธีการนั้นด้วย และอาจแสดงวิธีการที่มีการอ้างอิงถึงนั้นโดยละเอียด ใส่ไว้ในส่วนของภาคผนวกได้ เนื้อหาในส่วนนี้อาจประกอบไปด้วย

- อุปกรณ์และสารเคมี
- ขั้นตอนและวิธีการทดลอง
- ตัวอย่างตารางบันทึกผล เป็นต้น

3.5 วิธีการวิเคราะห์ผล

เป็นส่วนที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลของผลการทดลองที่ได้ และ/หรือ การเลือกสถิติเพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์

3.6 ระยะเวลาในการทำวิจัย

ให้ระบุเป็นช่วงเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นการทำวิจัย

3.7 งบประมาณงานวิจัย

การกำหนดงบประมาณงานวิจัยควรจำแนกเป็นประเภทหรือหมวดต่างๆ เช่น ค่าวัสดุ ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าพาหนะ เป็นต้น

3.8 แผนการดำเนินงาน

ให้กำหนดกิจกรรมหรือการดำเนินงานที่วางแผนจะทำในรูปแบบปฏิทินปฏิบัติงาน

3.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นการบอกถึงประโยชน์จากการทดลองในด้านต่างๆ เช่น เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น หรือเป็นการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง หรือเป็นการแสดงความคาดหวังว่า ผลการทดลองจะนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่า

บทที่ 4 ผลการทดลอง หรือ ผลการศึกษา (Results)

การรายงานผล ควรใช้การบรรยายที่ละเอียดและเข้าใจง่าย หากเป็นไปได้ควรเสนอผลในรูป ตาราง รูปภาพ หรือกราฟ (ไม่ควรแสดงถึงผลที่เหมือนกัน) ถ้าเป็นตารางควรให้ชัดเจนและขนาดพอเหมาะกับขนาดของหน้า ตารางควรมีความหมายในตัวเอง และต้องมีคำอธิบายเหนือตารางด้วย โดยเรียงลำดับก่อนหลังหากมีหลายตาราง ในกรณีรูปภาพ จะเป็นสีหรือขาวดำก็ได้ หากมีหลายรูปภาพต้องเรียงลำดับก่อนหลังด้วยเช่นเดียวกัน

บทที่ 5 วิวิจารณ์ (Discussion)

การวิจารณ์ผลการทดลองมีจุดหมายหลัก ดังนี้

- เพื่ออธิบายเหตุผลที่ทำให้ได้ผลการทดลองเช่นนี้
- เพื่อสนับสนุนหรือคัดค้านทฤษฎีที่มีผู้เสนอมาก่อน
- เพื่อเปรียบเทียบกับผลงานทดลอง และการตีความหมายของผู้อื่น
- เพื่อเน้นถึงปัญหาหรือสาระสำคัญของเรื่องที่ทำการศึกษา หรือสิ่งที่ค้นพบ

การวิจารณ์ผลควรมีการอ้างอิงเอกสารประกอบเสนอผลและวิจารณ์อาจเขียนแยกหรือรวมกันได้ ตามความเหมาะสม กรณีที่เขียนรวมกันให้เขียนผลการทดลองแล้วจึงเขียนวิจารณ์ผลการทดลอง

บทที่ 6 สรุป (Conclusion)

สรุปเฉพาะประเด็นสำคัญๆ ในปัญหาพิเศษทั้งหมด โดยระบุผลที่ค้นพบจากการทำปัญหาพิเศษ ข้อจำกัดของการทำปัญหาพิเศษ รวมถึงให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการต่อยอดการศึกษานี้ต่อไป ตลอดจนประโยชน์ที่ได้จากการประยุกต์ผลของปัญหาพิเศษนี้

บทที่ 7 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

เป็นส่วนที่ใช้บรรจุข้อความแสดงความขอบคุณผู้ที่มีส่วนสนับสนุนในการทำปัญหาพิเศษ ซึ่งอาจจะมีหรือไม่มีก็ได้

การเขียนอ้างอิงในส่วนของภาคเนื้อหา

1. ใช้ระบบชื่อตามด้วยปีที่พิมพ์ โดยวางไว้หน้าหรือหลังข้อความที่อ้างอิง กรณีเอกสารต้นฉบับเป็นภาษาไทยให้ใช้ชื่อผู้แต่งตามด้วยปี พ.ศ. ที่พิมพ์ กรณีเอกสารต้นฉบับเป็นภาษาอังกฤษให้ใช้นามสกุลของผู้แต่งตามด้วยปี ค.ศ. ที่พิมพ์
2. กรณีอ้างอิงก่อนข้อความหรือใช้เป็นประธานของประโยคให้พิมพ์ชื่อและเว้น 1 เคาะ ตามด้วยปีที่พิมพ์เอกสารนั้นในวงเล็บ เช่น สมชาย (2555) หรือ Taylor (2012)
3. กรณีอ้างอิงหลังข้อความ ให้พิมพ์ชื่อแบบเดียวกัน แต่จัดให้อยู่ในวงเล็บ โดยมี (.) อยู่หลังตัวอักษรสุดท้าย แล้วเว้น 1 เคาะ ตามด้วยปีที่พิมพ์ เช่น (สมศรี, 2555) หรือ (Tomato, 2012)
4. กรณีเอกสารที่นำมาอ้างอิงมีผู้แต่ง 2 คน ให้ใช้ “และ” หรือ “and” เช่น
สมชาย และสมศรี (2555) Tomato and Danny (2012)
.... (สมชาย และสมศรี, 2555) (Tomato and Danny, 2012)
5. กรณีเอกสารที่นำมาอ้างอิงมีผู้แต่ง 3 คนขึ้นไป ให้ใช้ “และคณะ” หรือ “*et al.*” เช่น
สมชาย และคณะ (2555) (Tomato *et al.*, 2012)
6. กรณีอ้างอิงเอกสารหลายฉบับ ซึ่งมีผู้แต่งชื่อเดียวกันและตีพิมพ์ในปีเดียวกัน ให้พิมพ์ตัวอักษร ก, ข, ค หรือ a, b, c ตามหลังปีที่พิมพ์โดยไม่ต้องเคาะเว้น เช่น
สมชาย และคณะ (2555ก) (Tomato *et al.*, 2012a)
กรณีอ้างอิงหลายฉบับในคราวเดียวกัน ให้ใช้ (.) คั่นระหว่างปี เช่น
สมชาย และคณะ (2555ก, 2555ข) (Tomato *et al.*, 2012a, 2012b)
ซึ่งการระบุตัวอักษรหลังปีที่พิมพ์นี้ต้องใช้ในภาคเอกสารอ้างอิงด้วย
7. กรณีอ้างอิงเอกสารหลายฉบับ ซึ่งมีชื่อผู้แต่งต่างกันในคราวเดียวกัน ให้เรียงลำดับตามปีที่พิมพ์จากน้อยไปหาปีล่าสุด และเรียงจากผู้แต่งภาษาไทยก่อน โดยคั่นแต่ละชุดผู้แต่งด้วย (;) หลังตัวอักษรสุดท้าย แล้วเว้น 1 เคาะ ตามด้วยผู้แต่งชุดต่อไป เช่น
อำนาจ (2546); ถวิล (2550); จำลอง (2554)
.... (สมชาย และสมศรี, 2555; Tomato and Danny, 2012)
8. กรณีผู้แต่งเป็นสถาบันหรือหน่วยงาน ให้ระบุชื่อเต็มของสถาบันหรือหน่วยงานนั้น โดยอาจะระบุชื่อย่อใน [] เพื่อใช้อ้างอิงแทนชื่อเต็มในครั้งต่อไป เช่น Food and Agriculture Organization [FAO] (2009) ... หรือ ... (Food and Agriculture Organization [FAO], 2009) หลังจากนั้นถ้าต้องการอ้างอิงครั้งต่อไปในเอกสารให้ใช้ FAO (2009) หรือ (FAO, 2009)
9. กรณีอ้างอิงจากการตรวจเอกสารโดยผู้อื่นให้ใช้คำว่า “อ้างโดย” หรือ “cited by” เช่น
อำนาจ (2546 อ้างโดย ถวิล, 2550) หรือ (อำนาจ, 2546 อ้างโดย ถวิล, 2550)
10. กรณีอ้างถึงบุคคล หรือเรื่องที่ไม่เคยตีพิมพ์มาก่อน (personal comm.) ให้อ้างเฉพาะในเนื้อเรื่องเท่านั้น ไม่ต้องนำไปลงในรายชื่อเอกสารอ้างอิง
11. เอกสารที่อยู่ระหว่างการตีพิมพ์ ให้ใช้คำว่า “อยู่ระหว่างการตีพิมพ์” หรือ “in press” แทนปีที่พิมพ์
12. การอ้างอิงรูปภาพและตาราง ใช้หลักการเดียวกับการเขียนอ้างอิงหลังข้อความ โดยให้มีคำว่า “ที่มา:” อยู่หน้าชื่อหรือนามสกุลของผู้แต่ง

การจัดพิมพ์ภาคเอกสารอ้างอิง

การเรียงลำดับเอกสารในส่วนเอกสารอ้างอิงไม่ต้องมีเลขกำกับ ให้เรียงลำดับชื่อผู้แต่งตามลำดับตัวอักษรจาก ก-ฮ และชื่อสกุลจาก A-Z โดยเริ่มจากชื่อภาษาไทยก่อนจนครบแล้วจึงเริ่มภาษาอังกฤษ โดยพิมพ์บรรทัดแรกของเอกสารนั้นชิดขอบด้านซ้าย ถ้าไม่จบในหนึ่งบรรทัด ให้พิมพ์บรรทัดถัดไปโดยย่อหน้าเท่ากับ 1 tab อัตโนมติ หรือ 0.5 นิ้ว

ชื่อผู้แต่งหรือผู้เขียนบทความ ถ้าเป็นชื่อภาษาไทย ให้ใช้ชื่อตามด้วยนามสกุล กรณีมีผู้แต่งหลายคนให้ (,) แล้วตามด้วยชื่อผู้แต่งคนต่อไป และใช้ “และ” หน้าชื่อผู้แต่งคนสุดท้ายโดยไม่ต้องเว้นวรรค

กรณีชื่อผู้แต่งภาษาอังกฤษ ให้เริ่มด้วยนามสกุล คั่นด้วย (,) แล้วตามด้วยอักษรตัวแรกของชื่อต้น และชื่อกลางตามลำดับ โดยมี (.) (ยกเว้นกรณีที่ต้องเขียนเต็ม เช่น Van, de, der, von เป็นต้น) จากนั้นคั่นด้วย (,) อีกครั้งแล้วตามด้วยนามสกุลผู้แต่งคนต่อไป และใช้ “and” หน้านามสกุลผู้แต่งคนสุดท้าย โดยไม่ต้องมี (,) หลังผู้แต่งคนก่อนสุดท้าย

ถ้าผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบันให้เขียนชื่อเต็ม โดยเรียงลำดับจากหน่วยงานย่อยก่อน หน่วยงานหลัก

กรณีอ้างอิงเอกสารหลายฉบับ ซึ่งมีผู้แต่งชื่อเดียวกันหรือชุดเดียวกัน และตีพิมพ์ในปีเดียวกัน ซึ่งทำให้สับสนในการอ้างอิงภาคเนื้อหาได้ ให้จัดพิมพ์โดยเรียงตามลำดับโดยใช้ตัวอักษร ก, ข, ค สำหรับภาษาไทย หรือ a, b, c สำหรับภาษาอังกฤษ ตามหลังปีที่พิมพ์

หลังเครื่องหมาย (,) หรือ (.) หรือ (:) ต้องเว้น 1 เคาะเสมอ ยกเว้น (.) หลังชื่อต้นและชื่อกลางของผู้แต่งที่เป็นภาษาอังกฤษ เช่น มีผู้แต่ง 3 คน ดังนี้ (/ แทนเว้น 1 เคาะ)

Norris, C.R., Griffey, S.M. and Samii, V.F. 1999. Pulmonary thromboembolism in cats: 29 cases (1987-1997). *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 215(11): 1650-1654.

Norris, / C.R., / Griffey, / S.M. / and / Samii, / V.F. / 1999. / Pulmonary / thromboembolism / in / cats: / 29 / cases / (1987-1997). / *J. / Am. / Vet. / Med. / Assoc. / 215(11): / 1650-1654.*

การอ้างอิงจากหนังสือหรือตำรา มีรูปแบบดังนี้ (/ แทนเว้น 1 เคาะ)

ผู้แต่ง. / ปีที่พิมพ์. / ชื่อหนังสือ. / ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี). / สำนักพิมพ์. / สถานที่พิมพ์. / จำนวนหน้า.

กรณีเป็นบทย่อยในหนังสือ ให้เขียนชื่อบท คั่นด้วย (.) ตามด้วย “ใน:” หรือ “In:” ตามด้วยชื่อหนังสือ กรณีมีบรรณาธิการให้ใส่ชื่อบรรณาธิการก่อน แล้ว (,) ตามด้วย “บรรณาธิการ.” หรือ “ed.” (กรณีคนเดียว) หรือ “eds.” (กรณีหลายคน) ตามด้วยชื่อหนังสือ

กรณีอ้างอิงจากการตรวจเอกสารโดยผู้อื่น ให้ใช้หลักการเดียวกับข้างต้น โดยเปลี่ยนคำว่า “ใน:” หรือ “In:” เป็น “อ้างโดย:” หรือ “cited by:”

ชื่อสถานที่พิมพ์ที่เป็นชื่อเมือง ชื่อรัฐ หรือชื่อประเทศ ให้เขียนชื่อเต็ม

กรณีเลขหน้า ให้ใส่จำนวนหน้าทั้งหมดของหนังสือนั้น โดยมี “หน้า.” หรือ “p.” หลังตัวเลข เช่น 152 หน้า. หรือ 152 p. ถ้าใช้เฉพาะบทให้ระบุคำดังกล่าวไว้หน้าตัวเลข เช่น หน้า 61-72. หรือ p. 61-72.

ตัวอย่างการอ้างอิงจากหนังสือหรือตำรา เช่น

- กองควบคุมยาสัตว์ กรมปศุสัตว์. 2542. มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานสำหรับมาตรฐานฟาร์ม. กองควบคุมยาสัตว์ กรมปศุสัตว์. กรุงเทพมหานคร. 47 หน้า.
- นพดล พิศารัตน์. 2553. พยาธิวิทยาโภชนาการและทางเดินอาหารในสัตว์. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร. 138 หน้า.
- ปรีชา พวงคำ ริชาร์ด ซี. แลร์ และทวีโชค อังควานิช. 2548. คู่มือการดูแลช้างสำหรับความช้ำและผู้จัดการปางช้าง. องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร. 152 หน้า.
- คันสนีย์ เสนะวงษ์. 2537. การปรับสภาวะภูมิคุ้มกัน (immunomodulation). ใน: สุทธิพันธ์ สารสมบัติ, บรรณาธิการ. อิมมูโนวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 3. บริษัท เค.พี. พรินติ้ง จำกัด. กรุงเทพมหานคร. หน้า 345-364.
- Bergdoll, M.S. 1983. Enterotoxins. In: Easmon, C.S. and Adlam, C., eds. Staphylococci and staphylococcal infections. Academic Press Inc. London. p. 559-598.
- Greenough, P.R., Weaver, A.D., Brom, D.M., Esslemont, R.J. and Galindo, F.A. 1997. Basic concepts of bovine lameness. In: Greenough P.R. and Weaver A.D., eds. Lameness in Cattle. 3rd ed. W.B. Saunders. Philadelphia. p. 10.
- Quandt, J.E. 2003. Postoperative patient care. In: Slatter, D.H., ed. Textbook of Small Animal Surgery. 3rd ed. Saunders. Philadelphia. p. 2608-2612.

การอ้างอิงจากวารสาร มีรูปแบบดังนี้

ชื่อผู้เขียน. / ปีที่พิมพ์. / ชื่อบทความ. / ชื่อวารสาร. / ปีที่(ฉบับที่): / หน้า.

ชื่อผู้เขียนบทความและปีที่พิมพ์ใช้รูปแบบเดียวกับการอ้างอิงจากหนังสือ
ชื่อวารสารให้พิมพ์ด้วย ตัวเอียง และเขียนเป็นชื่อย่อวารสาร ชื่อย่อวารสารอาจจะบุไว้ที่หัวหรือท้ายหน้ากระดาษของวารสารนั้นๆ หากไม่พบให้ลองสืบค้นชื่อย่อวารสารนั้นจากฐานข้อมูลในเวบไซต์ เช่น ISI Journal Title Abbreviations หากวารสารนั้นไม่มีชื่อย่อให้เขียนชื่อเต็ม
ปีที่ ฉบับที่ และหน้า ให้ระบุตัวเลขได้เลย โดยใช้สัญลักษณ์คั่นให้ถูกต้อง
ตัวอย่างการอ้างอิงจากวารสาร เช่น

- จตุพร กระจ่ายศรี วีระพันธ์ นกแก้ว และสมเกียรติ ห้วยจันทิก. 2555. รูปแบบระดับความเข้มข้นฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน ในซีรัมและอุจจาระของช้างเอเชียตั้งท้องที่ตรวจวัดด้วยวิธี Enzyme immunoassay (EIA). สัตวแพทยมหาสาร. 7(2): 59-70.
- เผด็จ ธรรมรักษ์. 2546. การตรวจวัด: ภูมิคุ้มกันในการเพิ่มประสิทธิภาพการผสมพันธุ์ในสุกร. เวชสารสัตวแพทย์. 33(3): 35-42.

- อาคม สังข์วรานนท์ และสุพจน์ ไพบูลย์รัตนวงศ์. 2544. อุบัติการณ์ของการติดหนอนพยาธิในทางเดินอาหาร และพยาธิหนอนหัวใจในสุนัขจรจัดในกรุงเทพมหานคร. *สัตวแพทยสาร*. 52(3): 53-60.
- Wiengcharoen, J., Nakthong, C., Mitchaothai, J., Udonsom, R. and Sukthana, Y. 2012. Toxoplasmosis and neosporosis among beef cattle slaughtered for food in Western Thailand. *Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health*. 43(5): 1087-1093.
- Kim, N.-H., Hwang, Y.-H., Im, K.-S., Kim, J.-H., Chon, S.-K., Kim, H.-Y. and Sur, J.-H. 2012. P-glycoprotein expression in canine mammary gland tumours related with myoepithelial cells. *Res. Vet. Sci*. 93(3): 1346-1352.
- Munoz, E., Castella, J. and Gutierrez, J.F. 1998. *In vivo* and *in vitro* sensitivity of *Trichomonas gallinae* to some nitroimidazole drugs. *Vet. Parasitol.* 78(4): 39-46.
- Tonkal, A.M.D. 2009. *In vitro* antitrichomonal effect of *Nigella sativa* aqueous extract and wheat germ agglutinin. *Med. Sci*. 16(2): 17-34.
- Wuthiekanun, V., Smith, M.D., Dance, D.A.B. and White, N.J. 1995a. Isolation of *Pseudomonas pseudomallei* from soil in north-eastern Thailand. *T. Roy. Soc. Trop. Med. H.* 89(1): 41-43.
- Wuthiekanun, V., Smith, M.D. and White, N.J. 1995b. Survival of *Burkholderia pseudomallei* in the absence of nutrients. *T. Roy. Soc. Trop. Med. H.* 89(5): 491.

การอ้างอิงจากการประชุมวิชาการ

ชื่อผู้เขียน. / ปีที่พิมพ์. / ชื่อเรื่อง. / ใน: / ชื่อบรรณาธิการ, / บรรณาธิการ (ถ้ามี). / ชื่อการประชุม. / สำนักพิมพ์. / สถานที่พิมพ์. / วันเดือนปีที่จัดสัมมนา. / หน้า.

กรณีไม่ปรากฏ สำนักพิมพ์ และสถานที่พิมพ์ ให้ใช้ หน่วยงานที่จัดการประชุม และสถานที่จัดการประชุมแทน ตัวอย่างการอ้างอิงจากการประชุมวิชาการ เช่น

- เทวินทร์ อินปันแก้ว บุรินทร์ นิมสุพรรณ เกียรติชัย โรจนมงคล ชัญญา เก่งระดมกิจ และสถาพร จิตตपालพงศ์. 2549. การพัฒนาการตรวจวินิจฉัยทางอิมมูโนต่อการติดพยาธิหนอนหัวใจในสุนัขและแมว. ใน: เรื่องเติมการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 44: สาขาสัตว์ สาขาสัตวแพทยศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร. 30 มกราคม-2 กุมภาพันธ์ 2549. หน้า 510-515.
- Lertpatarakomol, R., Mitchaothai, J., Trairat-apiwan, T. and Lukkananukool, A. 2010. Preliminary survey on intestinal parasite infestation in natural Thai indigenous beef cattle from Kanchanaburi province at a slaughterhouse. In: Proceedings of the 14th Asian-Australasian Association of Animal Production Societies (AAAP). Pingtung, Taiwan ROC. 23-27 August 2010. p. 468.

การอ้างอิงจากวิทยานิพนธ์

ให้ระบุระดับวิทยานิพนธ์ เช่น วิทยานิพนธ์ปริญญาโท หรือ วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก (สำหรับภาษาไทย) และ M.S. Thesis หรือ Ph.D. Thesis (สำหรับภาษาอังกฤษ)

ผู้แต่ง. / ปีที่พิมพ์. / ชื่อวิทยานิพนธ์. / ระดับวิทยานิพนธ์. / ชื่อมหาวิทยาลัย. / จำนวนหน้า.

ตัวอย่างการอ้างอิงจากวิทยานิพนธ์ เช่น

อรรถพร จินพันธ์. 2556. ระบาดวิทยาการติดเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ในสวนสัตว์สงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 71 หน้า.

Sanguankiat, A. 2005. A Cross-sectional study of salmonella in pork products in Chiang Mai, Thailand. M.S. Thesis. Chiang Mai University. 91 p.

การอ้างอิงจากอินเทอร์เน็ต

ควรเลี่ยงการอ้างอิงจากแหล่งที่มาจากอินเทอร์เน็ต หากจำเป็น ให้ระบุชื่อเว็บไซต์ที่เข้าถึง และวันที่สืบค้นด้วย

ชื่อผู้เขียน. / ปีที่ตีพิมพ์ (ปรากฏอยู่ที่เว็บไซต์). / ชื่อเรื่อง. / เข้าถึงได้จาก: / (ชื่อ URL), / วันที่สืบค้น.

ตัวอย่างการอ้างอิงจากอินเทอร์เน็ต เช่น

Thai Racing Pigeon Federation. 2010. 50 ปีแห่งกีฬานกพิราบแข่งในประเทศไทย. เข้าถึงได้จาก: http://www.trpfclub.com/forum/forum_posts.asp?TID=7557, 22 กุมภาพันธ์ 2556.

World Organisation for Animal Health [OIE]. 2012. Trichomonosis. OIE Terrestrial Manual 2012. Available from: http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/2.04.17_TRICHOMONOSIS.pdf, 17 July 2012.

ภาคผนวก

3 x 3 เซนติเมตร



ปัญหาพิเศษ

(24 ตัวหนา)

ภาคเรียนที่ 1 - โครงร่างปัญหาพิเศษ
ภาคเรียนที่ 2 - ปัญหาพิเศษ

ความชุกและความไวต่อยาเมโทรนิดาโซลของเชื้อ *Trichomonas gallinae*
ในไก่ชนเขตหนองจอก (18 ตัวหนา)

Prevalence and metronidazole sensitivity of *Trichomonas gallinae*
of fighting cock in Nongchok district (18 ตัวหนา)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก (16 ตัวหนา)

อ.น.สพ.เกียรติชัย โรจนมงคล

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (16 ตัวหนา)

อ.น.สพ.ดร.กฤษฎา ขำพูล

อ.สพ.ญ.ดร.จิตรบรรจง เวียงเจริญ

โดย (16 ตัวหนา)

1. นายณัฐพล	อินทอง	รหัสนักศึกษา 5012110058
2. นายภพพล	ประเสริฐสังข์	รหัสนักศึกษา 5012110072
3. นายรณชัย	เขตสุภา	รหัสนักศึกษา 5012110074
4. นายถวิล	ชมชื่นกลิ่น	รหัสนักศึกษา 5012110081
5. นายวิชัย	กองโฮม	รหัสนักศึกษา 5012110095
6. นายสิทธิศักดิ์	ดวงวิไล	รหัสนักศึกษา 5012110153

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร (18 ตัวหนา)

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2555

ตัวอย่างบทคัดย่อ

ความชุกและความไวต่อยาเมโทรนิดาโซลของเชื้อ *Trichomonas gallinae*
ในไก่ชนเขตหนองจอก (18 ตัวหนา)

(เว้น 1 บรรทัด)
ถวิล ชมชื่นกลิ่น¹ วิชัย กองโฮม¹ ณัฐพล อินทอง¹ ภพพล ประเสริฐสังข์¹ รณชัย เขตสุภา¹
สิทธิศักดิ์ ดวงวิไล¹ เกียรติชัย โรจนมงคล² กฤษฎา ขำพูล³ จิตรบรรจง เวียงเจริญ⁴
(เว้น 1 บรรทัด) (16 ตัวธรรมดา)

บทคัดย่อ (18 ตัวหนา)

(เว้น 1 บรรทัด)
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
..... (16 ตัวธรรมดา)

(เว้น 1 บรรทัด)
คำสำคัญ : *Trichomonas gallinae*,,, (16 ตัวธรรมดา)

↑
(16 ตัวหนา)

(เว้น 1 บรรทัด)
¹ นักศึกษาชั้นปีที่ 6 คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร (16 ตัวธรรมดา)
² สาขาวิชาคลินิก คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
³ สาขาวิชาพรีคลินิก คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
⁴ ศูนย์ชันสูตรโรคสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

บทที่ 1 บทนำ (16 ตัวธรรมดา)	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 สมมติฐานงานวิจัย	2
1.4 ขอบเขตงานวิจัย	2
1.5 กรอบแนวความคิด	2
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	
2.1 ประวัติและความสำคัญของไก่ชน	3
2.2 ลักษณะของเชื้อ <i>T. gallinae</i>	6
2.3 การทดสอบความไวต่อยาเมโทรนิดาโซล	10
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการทดลอง	
3.1 รูปแบบงานวิจัย	14
3.2 สถานที่ทดลอง	14
3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	14
3.4 วิธีการทดลอง	17
3.5 วิธีการวิเคราะห์ผล	26
บทที่ 4 ผลการศึกษา	27
บทที่ 5 วิเคราะห์ผลการศึกษา	32
บทที่ 6 สรุปผล	34
บทที่ 7 กิตติกรรมประกาศ	35
เอกสารอ้างอิง	36
ภาคผนวก	38

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1	การเลี้ยงไก่ชนแบบปล่อยลาน	4
2	การเลี้ยงไก่ชนแบบกึ่งขังกึ่งปล่อย	4
3	การเลี้ยงไก่ชนแบบขังคอกหรือเล้า	5
4	ไก่ชนสายพันธุ์ประดู่หางดำและผู้เลี้ยง	5
5	โครงสร้างของเชื้อ <i>T. gallinae</i>	6

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แขวงที่ถูกสุ่มเลือกเป็นระบบที่ละ 2 หน่วยตัวอย่าง หลังจากเรียงลำดับจำนวนไก่ชนจากมากไปหาน้อย	15
2	จำนวนไก่ชนที่ต้องเก็บตัวอย่างในแต่ละแขวงที่เลือกได้	15
3	จำนวนไก่ชนที่ต้องเก็บตัวอย่างโดยเลือกจากฟาร์มเกษตรกรที่มีไก่ชนมากที่สุด 2 ฟาร์มแรก แล้วเทียบตามสัดส่วน	16
4	แบบบันทึกผลการเก็บตัวอย่างในไก่พื้นเมือง	21
5	แบบบันทึกผลการสำรวจเชื้อ <i>T.gallinae</i> ในภาคสนามด้วยวิธี wet smear	22

(เว้น 1 บรรทัด)

1.1 ที่มาและความสำคัญ (16 ตัวหนา)

.....

.....

.....

(อาจเว้นหรือไม่เว้นบรรทัด)

.....

.....

.....

(เว้น 1 บรรทัด)

1.2 วัตถุประสงค์ (16 ตัวหนา) (อาจแยกเป็น วัตถุประสงค์หลัก และวัตถุประสงค์จำเพาะ)

.....

.....

(เว้น 1 บรรทัด)

1.3 สมมติฐานงานวิจัย (16 ตัวหนา)

.....

.....

(เว้น 1 บรรทัด)

1.4 ขอบเขตงานวิจัย (ถ้ามี) (16 ตัวหนา)

.....

.....

(เว้น 1 บรรทัด)

1.5 กรอบแนวคิด (16 ตัวหนา)

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ตัวแปรควบคุม

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

(เว้น 1 บรรทัด)

2.1 (16 ตัวหนา) (กำหนดหัวข้อตามความเหมาะสม)

.....
.....
.....(16 ตัวธรรมดา)

(เว้น 1 บรรทัด)

2.1.1 (16 ตัวหนา) (กำหนดหัวข้อตามความเหมาะสม)

.....
.....
.....(16 ตัวธรรมดา)

(อาจเว้นหรือไม่เว้นบรรทัด)

1)

.....
.....(16 ตัวธรรมดา)

บทที่ 3

อุปกรณ์และวิธีการ

3.1 รูปแบบงานวิจัย

3.2 สถานที่ทดลอง

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ตัวอย่างหัวข้อ เช่น)

3.3.1 กลุ่มตัวอย่าง

(รวมถึงการแสดงวิธีคำนวณกลุ่มตัวอย่าง)

3.3.2 การสุ่มตัวอย่าง หรือเกณฑ์การคัดเลือก (หรืออื่นๆ ตามความเหมาะสม)

3.4 วิธีการทดลอง

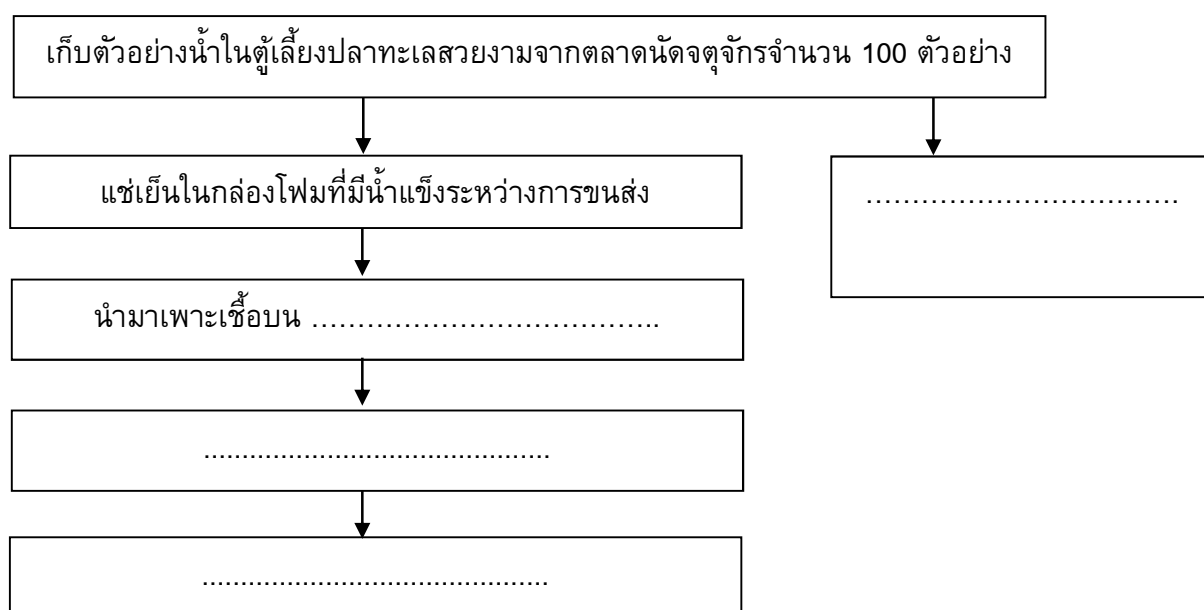
3.4.1 การจัดการเลี้ยงสัตว์ทดลอง

3.4.2 อุปกรณ์และสารเคมี

1)

2)

3.4.3 ขั้นตอนการทดลอง (มีแผนภาพ หรือ flow chart การทำงาน เช่น)



3.4.4 ตัวอย่างตารางบันทึกผล

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-ที่อยู่เจ้าของสัตว์	ชื่อตัวอย่าง	ไก่		หมายเหตุ
			อายุ	เพศ	

3.5 วิธีการวิเคราะห์ผล

3.6 ระยะเวลาในการทำวิจัย

ตัวอย่างเช่น เดือนมิถุนายน 2555 ถึง กุมภาพันธ์ 2556

3.7 งบประมาณงานวิจัย

รายการ	จำนวน(บาท)
1) ค่าอุปกรณ์และสารเคมี	x,xxx
1.1)	
1.2)	
2)	
รวม	xx,xxx

3.8 แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ระยะเวลา								
	มิ.ย.55	ก.ค.55	ส.ค.55	ก.ย.55	ต.ค.55	พ.ย.55	ธ.ค.55	ม.ค.56	ก.พ.56
รวบรวมข้อมูล ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง									
จัดทำโครงร่างงานวิจัย									
นำเสนอโครงร่างงานวิจัย									
เตรียมอุปกรณ์และสารเคมีติดต่oprasanงาน									
ลงภาคสนามเก็บตัวอย่าง									
.....									
.....									

3.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1)

บทที่ 4

ผลการทดลอง (หรือใช้คำว่า “ผลการศึกษา”)

.....
.....
.....
(บรรยายผลที่ได้ พร้อมใส่ตาราง กราฟ หรือรูปภาพประกอบให้เข้าใจ)

บทที่ 5

วิจารณ์

บทที่ 6

สรุป

บทที่ 7

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก

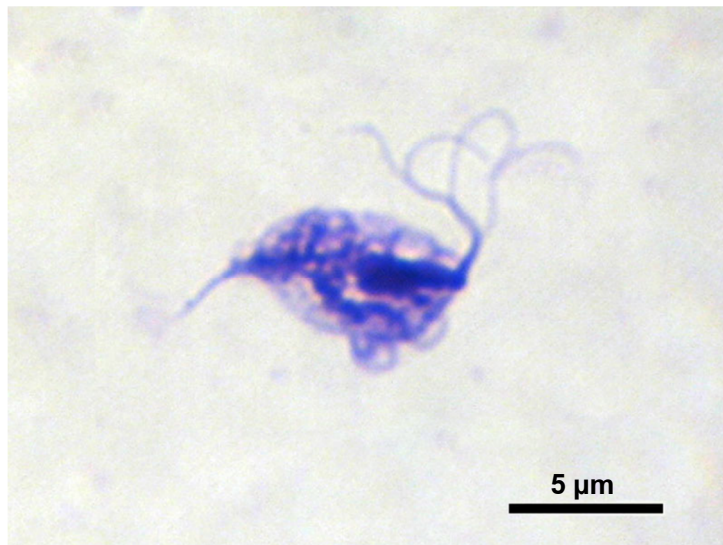
หมายเหตุ: ชื่อบทหรือคำที่เป็นหัวเรื่องให้ขึ้นหน้าใหม่ทุกครั้ง

ตัวอย่างการพิมพ์รูป



(เว้น 1 บรรทัด)

รูปที่ 1 ไก่ชนที่เลี้ยงแบบปล่อยลาน



รูปที่ 2 *T. gallinae* หลังย้อมด้วยสี Diff-Quick มีลักษณะเป็นรูปลูกแพร์ (pear shape) ด้านหน้ากลมมน ด้านท้ายแหลม มีนิวเคลียสเดี่ยวอยู่ทางด้านหน้า มี anterior flagellum 4 เส้น และมี posterior flagellum 1 เส้น ซึ่งยึดติดกับลำตัวด้วย undulating membrane, bar = 5 ไมครอน (ที่มา: ถวิล และคณะ, 2555)

การพิมพ์ชื่อรูปหรือตาราง ถ้าให้ / แทนการเว้นเคาะ จะได้

รูปที่ / 1 // ไก่ชนที่.... หรือ

ตารางที่ / 1 // บันทึกการตรวจ....

ตัวอย่างการพิมพ์ตาราง

ตารางที่ 1 บันทึกการตรวจวัดอุณหภูมิทางทวารหนักของโคที่นาที่ต่างๆ
(เว้น 1 บรรทัด)

นาที่ที่	อุณหภูมิที่วัดได้ (องศาเซลเซียส)	
	ตัวที่ 1	ตัวที่ 2
0	37	37.6
5	36	35.8
10	36.6	35.4

ตารางที่ยาวจนไม่สามารถบรรจุในหน้ากระดาษเดียวได้ ให้พิมพ์ในหน้าถัดไป โดยมีคำว่า (ต่อ) หลังเลขลำดับตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1 (ต่อ) บันทึกการตรวจวัดอุณหภูมิทางทวารหนักของโคที่นาที่ต่างๆ

นาที่ที่	อุณหภูมิที่วัดได้ (องศาเซลเซียส)	
	ตัวที่ 1	ตัวที่ 2
35	36.6	35.4
40	36	35.8
45	37	37.6

กรณีชื่อตารางมีความยาวเกินกว่า 1 บรรทัด ให้พิมพ์บรรทัดที่สองชิดด้านซ้าย ดังนี้

ตารางที่ 2 Minimal lethal concentrations (MLCs) ของเชื้อ *T. gallinae* ต่อยาเมโทรนิดาโซล ในไก่ชน
เขตหนองจอก (ที่มา: ถวิล และคณะ, 2555)

แขวง	เลข ตัวอย่าง	ความเข้มข้นของยาเมโทรนิดาโซล (µg/ml)												MLC	MLC เฉลี่ย
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
		250	125	62.5	31.2	15.6	7.8	3.9	1.9	0.9	0.4	0.2	0		
หนอง จอก	007	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	x	x.xx
	010	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	x	
	032	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	x	
	060	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	x	
	070	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	x	

ตารางที่มีความกว้างจนไม่สามารถบรรจุในหน้ากระดาษเดียวได้ ให้พิมพ์ตารางแนวนอน โดยหันหัวตารางเข้าสลับก ดังนั้น

ตารางที่ 3 ผลการตรวจหาเชื้อ *T. gallinae* จากบริเวณคอกหอยของไก่ชนในเขตหนองจอกด้วยวิธี wet smear ภายใต้อกล้องจุลทรรศน์

วันที่	ชื่อฟาร์ม	จำนวน	พบเชื้อ <i>T. gallinae</i>			ไม่พบเชื้อ <i>T. gallinae</i>		หมายเหตุ
			มีรอยโรค	ไม่มีรอยโรค	ป่วยอื่นๆ	มีรอยโรค	ไม่มีรอยโรค	
24/10/55	ฟาร์ม A							
25/10/55	ฟาร์ม B							
29/10/55	ฟาร์ม C							
31/10/55	ฟาร์ม D							
2/11/55	ฟาร์ม E							
4/11/55	ฟาร์ม F							
	รวม							

หลักเกณฑ์การเรียงสระและพยัญชนะ

การเรียงสระ

อะ	อั-	อั-	อา	อำ	อิ	อี	อี	อี	อุ	อู	เอ	เอะ
เอา	เอาะ	เอี-	เอี-	เอี-	เอี-	เอี-	แอ	แอะ	โอ	โอะ	ไอ	ไอะ

การเรียงตัวอักษรไทย

ก	ข	ฃ	ค	ฅ	ฉ	ง	จ	ฉ	ช	ฌ	ญ	
ฎ	ฏ	ฐ	ฑ	ฒ	ณ	ด	ต	ถ	ท	ธ	น	บ
ป	ผ	ฝ	พ	ฟ	ภ	ม	ย	ร	ล	ว	ศ	ษ
ส	ห	ฬ	อ	ฮ								

การเรียงตัวอักษรภาษาอังกฤษ

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z

มาตราชั่ง ตวง วัด

QUANTITY	NAME OF UNIT	SYMBOL	DEFINITION
Length	meter (also metre)	m	A base unit, 1m = 100 cm = 39.97 inches
	kilometer	km	1 km = 1,000 m = 10^3 m
	centimeter	cm	1 cm = 1/100 m = 10^{-2} m
	millimeter	mm	1 mm = 1/1,000 m = 10^{-3} m
	micrometer	μm	1 μm = 1/1,000 mm = 10^{-6} m
	nanometer	nm	1 nm = 1/1,000 μm = 10^{-9} m
Area	square meter	m ²	Area encompassed by a square, each side of which is 1 m length
	hectare	ha	1 ha = 10,000 m ² = 10^4 m ² (2.47 acres)
	square centimeter	cm ²	1 cm ² = 1/10,000 m ² = 10^{-4} m ²
Volume	liter (also litre)	l	1 l = 1,000 cm ³ = 10^{-3} m ³
	milliliter	ml	1 ml = 1/1,000 l = 10^{-3} l
	microliter	μl	1 μl = 1/1,000 ml = 10^{-3} ml = 10^{-6} l
Mass	kilogram	kg	A basic unit. 1 kg = 1,000 g
	gram	g	1 g = 1/1,000 kg = 10^{-3} kg
	milligram	mg	1 mg = 1/1,000 g = 10^{-3} g = 10^{-6} kg

มาตราชั่ง ตวง วัด (ต่อ)

QUANTITY	NAME OF UNIT	SYMBOL	DEFINITION
Time	second	s	A basic unit. 1s=1/60 min
	minute	min	1 min = 60 s
	hour	h	1 h = 60 min = 3,600 s
	day	d	1 d = 24 h = 86,400 s
Temperature	Kelvin	K	A basic unit. 0 K = -273.15°C Absolute zero
	degree Celsius	°C	0°C = 273.15 K = melting point of ice
Heat	calorie	cal	1 cal=heat necessary to raise 1 gram of pure water from 14.5°C to 15.5°C = 4.184 J
	kilocalorie	kcal	1 kcal = 1,000 cal = 10 ³ cal = (in nutrition) 1 calorie
	joule	J	1 J = 0.2389 cal
Electric	volt	v	A unit of potential different or electromotive force
	millivolt	mv	1 mv = 1/1,000 v = 10 ⁻³ v

หมายเหตุ : ต้องใช้มาตราชั่งตวงวัด ให้เป็นระเบียบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม

อักษรย่อ

หน่วยที่ใช้อักษรย่อ

มิลลิเมตร	มม.	ชั่วโมง	ชม.
เซนติเมตร	ซม.	องศาเซลเซียส	°ซ
เมตร	ม.	องศาฟาเรนไฮด์	°ฟ
กิโลเมตร	กม.	กรัม	ก.
ตารางมิลลิเมตร	ตร.มม.	ตารางเซนติเมตร	ตร.ซม.
กิโลเมตร	กม.	ลูกบาศก์เมตร	ลบ.ม.
ลิตร	ล.	มิลลิเมตร	มล.

หน่วยที่ไม่ใช้อักษรย่อ

ฟุต	ปอนด์	โวลท์	แรงม้า
นิ้ว	ตัน	แอมแปร์	บรรยากาศ
หลา	ออนซ์	ไมครอน	อังสตรอม
ไมล์	ควอท	วัน	วัตต์
ไร่	แกลลอน	สัปดาห์	เคลวิน
เอเคอร์	ไฟท์	นาที่	โมล โมลาร์
เฮกตาร์	นาโนเมตร	วินาที	นอร์มอล
เกรน	ไมโครเมตร	มิลลิโวลท์	โอห์ม