

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์เนื้อหาวารสารทางด้านสัตวแพทยศาสตร์ที่ตีพิมพ์ระหว่าง พ.ศ. 2542-2551” มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์เนื้อหาวารสารทางด้านสัตวแพทยศาสตร์ระหว่างปี พ.ศ. 2542-2551 ในด้านผู้ผลิต ผู้เขียนบทความ เนื้อหา ภาษา วิธีการเขียน วิธีและรูปแบบการอ้างอิง ภาพประกอบ ลักษณะรูปเล่ม และวัตถุประสงค์ของวารสาร ศึกษาแนวโน้มของเนื้อหาบทความในวารสารทางด้านสัตวแพทยศาสตร์ และพยากรณ์แนวโน้มเนื้อหาบทความทางด้านสัตวแพทยศาสตร์ ใน 5 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2556) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ เป็นวารสารทางด้านสัตวแพทยศาสตร์ที่ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2542-2551 จำนวน 6 ชื่อเรื่อง โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ซึ่งจำนวนประชากรที่ศึกษาเป็นวารสารจำนวน 146 ฉบับ 1,588 บทความ

กลุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ตามชื่อวารสารจากประชากรจำนวน 1,588 บทความ โดยใช้ตารางกำหนดขนาดตัวอย่างของยามานะ (Yamane, 1967, pp. 886-887) ในการกำหนดขนาดตัวอย่างที่ความเชื่อมั่น 95% จำแนกตามระดับความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% ของแต่ละชื่อวารสารตามสัดส่วนของประชากร โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากตารางสำเร็จรูปจำนวน 319 บทความ

เพื่อผลการวิจัยที่น่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้นจึงได้กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์
เนื้อหาทั้งหมด 700 บทความ โดยการเทียบบัญญัติไตรยางค์

ตาราง 2

จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของบทความวารสารทางด้านสัตวแพทยศาสตร์

ชื่อวารสาร	จำนวนฉบับ	จำนวนบทความ	จำนวนตัวอย่าง
เวชสารสัตวแพทย์	41	533	234
วารสารสัตวแพทย์	25	383	169
วารสารสัตวแพทยศาสตร์ มข.	15	154	68
เชียงใหม่สัตวแพทยสาร	9	97	43
สัตวแพทยสาร	24	181	80
วารสารสัตวแพทย์ผู้ประกอบ			
การบำบัดโรคสัตว์	32	240	106
รวม	146	1,588	700

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกและวิเคราะห์เนื้อหาวารสารทางด้าน
สัตวแพทยศาสตร์ที่ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2542-2551 ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วยรายละเอียด
3 ส่วนคือ รายละเอียดของวารสาร รายละเอียดเนื้อหาของบทความ และรายละเอียด
เกี่ยวกับบทความ (ภาคผนวก ก) และมีการหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยให้
ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ในสาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์แต่ละด้านของเนื้อหาตรวจสอบ
หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง ด้วยวิธีหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อ-
คำถามกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา (IOC) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 117) โดยใช้
เกณฑ์ 0.6 เป็นเกณฑ์ตัดสิน

วิธีการสร้างเครื่องมือ

1. สร้างแบบบันทึกและวิเคราะห์เนื้อหา โดยระบุรายการทางบรรณานุกรม คือ ชื่อวารสาร ปีที่ ฉบับที่ วัน เดือน ปี เลขหน้า ชื่อผู้เขียนบทความ ชื่อบทความ เพื่อเก็บข้อมูลจากบทความวารสารทางด้านสัตวแพทยศาสตร์ ในด้านผู้ผลิต ผู้เขียนบทความ เนื้อหาบทความ วิธีการเขียน แหล่งอ้างอิง ภาพประกอบ ลักษณะรูปเล่ม วัตถุประสงค์ของวารสาร รวมทั้งหาแนวโน้มของเนื้อหาบทความในวารสารทางด้านสัตวแพทยศาสตร์ และพยากรณ์แนวโน้มเนื้อหาบทความวารสารทางด้านสัตวแพทยศาสตร์ ใน 5 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2556)

2. นำข้อมูลที่สร้างขึ้นในแบบบันทึก และวิเคราะห์ข้อมูลวารสารทางด้านสัตวแพทยศาสตร์ ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสัตวแพทยศาสตร์ หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ในสาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง และทำการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม

การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากวารสารภาษาไทย เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาคัดเลือกบทความวารสาร ในด้านผู้ผลิต ผู้เขียนบทความ เนื้อหาบทความ วิธีการเขียน ภาษา ภาพประกอบ ลักษณะรูปเล่ม การอ้างอิง วัตถุประสงค์ของวารสาร รวมทั้งหาแนวโน้มของเนื้อหาบทความในวารสารทางด้านสัตวแพทยศาสตร์ และพยากรณ์แนวโน้มเนื้อหาบทความวารสารทางด้านสัตวแพทยศาสตร์ ใน 5 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2556)

2. ศึกษาและรวบรวมวารสารทางด้านสัตวแพทยศาสตร์ โดยเป็นวารสารที่มีการพิมพ์สม่ำเสมอ ได้วารสารทั้งหมด 6 รายชื่อ ดังที่กล่าวข้างต้น จากนั้นสำรวจจำนวนฉบับพิมพ์และบทความของวารสารทั้ง 6 รายชื่อ ในช่วงปี พ.ศ. 2542-2551 มีจำนวนทั้งหมดกี่ฉบับและมีจำนวนบทความเท่าใด

3. ศึกษาและสำรวจรูปแบบของวารสารแต่ละชื่อเรื่องในส่วนของคุณลักษณะรูปเล่ม กำหนดออก เนื้อหาบทความต่าง ๆ ภายในฉบับ ลักษณะการเขียนบทความ ภาษา ภาพประกอบ เพื่อรวบรวมข้อมูลในการสร้างแบบบันทึกข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ เนื้อหา

4. นำแบบบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้นในการวิเคราะห์ข้อมูลวารสารทางด้านสัตว- แพทยศาสตร์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ในสาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง

5. นำแบบบันทึกข้อมูลมาปรับปรุง โดยจัดทำรายละเอียดตามคำแนะนำของ ผู้เชี่ยวชาญ

6. บันทึกรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับบทความวารสารลงในแบบบันทึกข้อมูล ได้แก่ ชื่อวารสาร ปีที่ ฉบับที่ วันเดือนปี เลขหน้า ชื่อผู้แต่ง ชื่อบทความ เพื่อเก็บข้อมูล บทความจากวารสารทางด้านสัตวแพทยศาสตร์ ในด้าน ผู้ผลิต ผู้เขียนบทความ ภาษา เนื้อหาบทความ วิธีการเขียนบทความ ภาพประกอบ แหล่งและรูปแบบการอ้างอิง ลักษณะรูปเล่ม วัตถุประสงค์ของการจัดทำวารสาร

7. รวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ จำแนกตามชื่อวารสาร ผู้ผลิต ผู้เขียนบทความ ภาษา เนื้อหาบทความ วิธีการเขียน บทความ ภาพประกอบ แหล่งและรูปแบบการอ้างอิง ลักษณะรูปเล่ม วัตถุประสงค์ของการจัดทำวารสาร รวมทั้งแนวโน้มต่าง ๆ ในบทความทางด้านสัตวแพทยศาสตร์

8. นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตาราง เปรียบเทียบให้เป็นคำร้อยละเอียด และอธิบายผลโดย แยกผลการวิจัยในด้านต่าง ๆ ตามหัวข้อของแบบบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้าน- สัตวแพทยศาสตร์

9. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ใช้การหาค่าร้อยละ

$$P = \frac{n \times 100}{N}$$

โดยที่ $P =$ ค่าร้อยละ

$n =$ จำนวนเนื้อหาบทความ

$N =$ จำนวนเนื้อหาทั้งหมด

2. การหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา ใช้สูตรของ Rowinelli & Hambleton ดังนี้

$$IOC = \frac{\Sigma R}{N}$$

โดยที่ $IOC =$ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\Sigma R =$ ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

$N =$ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญให้ตรงกับจุดประสงค์ดังนี้

+ 1 ถ้าแน่ใจว่าคำถามนั้นตรงกับจุดประสงค์

0 ถ้าไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นตรงกับจุดประสงค์

- 1 ถ้าแน่ใจว่าคำถามนั้นไม่ตรงกับจุดประสงค์

การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามใช้เกณฑ์ดังนี้

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 มีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.60 ควรปรับปรุง ไม่สามารถใช้ได้

3. การศึกษาแนวโน้มของเนื้อหาใช้การวิเคราะห์ค่าความชัน (slope) โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรตามต่อหนึ่งหน่วยของตัวแปรต้น โดยวิธีการของ Grimm (1993, pp. 400-408) ซึ่งได้มาจากสมการถดถอยเชิงเส้น ดังนี้ คือ

$$\hat{y} = a + bx$$

โดยที่ \hat{y} = จำนวนของบทความ

a = ค่าคงที่

b = ความชันหรืออัตราการเปลี่ยนแปลงต่อปี

x = หน่วยของปีที่ทำการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเบต้า (Bata) ซึ่งแสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในแบบคะแนนมาตรฐาน จากค่าเบต้า สามารถบอกได้ว่าตัวแปรอิสระใดมีผลหรืออิทธิพลต่อตัวแปรตามมากหรือน้อยกว่ากัน ถ้าค่าเบต้าของตัวแปรอิสระใดมีค่ามากแสดงว่าตัวแปรอิสระนั้น จะมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมาก (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2548, หน้า 131-132)