บทที่ 3
การดำเนินการวิจัย

การประเมินมูลค่าสวัสดิการที่เพิ่มขึ้นจากการแก้ปัญหาสุนัขจรจัดในเขตเทศบาลเมืองท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 3 ข้อ ได้แก่ 1) ศึกษารูปแบบการจัดการปัญหาสุนัขจรจัด 2) ศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองท่าช้าง ที่มีต่อการแก้ไขปัญหาสุนัขจรจัด 3) ประเมินมูลค่าสวัสดิการที่เพิ่มขึ้นจากการแก้ปัญหาสุนัขจรจัดในเขตเทศบาลเมืองท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี มีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสุนัขจรจัด ประสบการณ์การแก้ไขปัญหาสุนัขจรจัดในพื้นที่ต่างๆ ตลอดจนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสุนัขจรจัด จากหน่วยงาน และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

การศึกษานี้ได้การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสุนัขจรจัดในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง โดยจัดเก็บข้อมูลจากเทศบาลเมืองท่าช้าง และข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเต็มใจที่จะจ่ายของประชาชนในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนในเขตเทศบาลเมืองท่าช้าง ซึ่งมีรายละเอียดของประชากรและการสุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1. เทศบาลเมืองท่าช้าง

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการสุนัขจรจัดจากบุคลากรในหน่วยงานของเทศบาลเมืองท่าช้างที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสุนัขจรจัด ได้แก่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง(Purposive sampling) โดยกำหนดตัวอย่างเป็นผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

2.2. ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองท่าช้าง

การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหา และความต้องการของประชาชน ที่มีต่อการแก้ไขปัญหาสุนัขจรจัดในเขตเทศบาลเมืองท่าช้าง และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาประเมินมูลค่าสวัสดิการที่เพิ่มขึ้นจากการแก้ปัญหาสุนัขจรจัด ในเขตเทศบาลเมืองท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนย่อยจำนวน 9 ชุมชนในเขตเทศบาลเมืองท่าช้าง จำนวนทั้งสิ้น 13,180 คน ประกอบด้วยชุมชนย่อยที่ 1 บ้านสมอทอง 854 คน ชุมชนย่อยที่ 2 บ้านสไลเดอร์ 1,682 คน ชุมชนย่อยที่ 3

บ้านศิริการ-รัตน 1,984 คน ชุมชนย่อยที่ 4 บ้านการเคหะ1-จันทร์กระจ่าง 1,689 คน ชุมชนย่อยที่ 5 บ้านแก้ว 2,175 คน ชุมชนย่อยที่ 6 บ้านเขาไร่ยา 939 คน ชุมชนย่อยที่ 7 บ้านเขาแก้ว 1,538 คน ชุมชนย่อยที่ 8 บ้านวังชะนาค 1,213 คน และชุมชนย่อยที่ 9 บ้านโค้งสนามเป้า 1,106 คน (เทศบาลเมืองท่าช้าง, 2558)

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนในเขตเทศบาลเมืองท่าช้าง กำหนดให้สัดส่วนความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ที่ร้อยละ 5 จากประชากร สามารถคำนวณจากสูตร

$$n = N / 1 + N(e)^2$$

$$= 13,180 / 1+(13,180)(0.05)^2$$

$$= 388.22$$

จากการคำนวณพบว่าจำนวนตัวอย่าง(n) ที่เหมาะสมขั้นต่ำคือ 388.22 ตัวอย่าง ในการศึกษานี้จึงกำหนดจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 420 ตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น(Non-probability sampling) โดยการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า(Quota sampling) ซึ่งจัดเก็บจากตัวอย่างที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนย่อยในเขตเทศบาลเมืองท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนตัวอย่าง

	ชุมชนย่อย	จำนวนประชากร	ร้อยละ	จำนวนตัวอย่าง
ชุมชนย่อยที่ 1	บ้านสมอทอง	854	6.48	27
ชุมชนย่อยที่ 2	บ้านสไลเดอร์	1,682	12.76	54
ชุมชนย่อยที่ 3	บ้านศิริการ-รัตน	1,984	15.05	63
ชุมชนย่อยที่ 4	บ้านการเคหะ1-จันทร์กระจ่าง	1,698	12.81	54
ชุมชนย่อยที่ 5	บ้านแก้ว	2,175	16.50	69
ชุมชนย่อยที่ 6	บ้านเขาไร่ยา	939	7.12	30
ชุมชนย่อยที่ 7	บ้านเขาแก้ว	1,538	11.67	49
ชุมชนย่อยที่ 8	บ้านวังชะนาค	1,213	9.20	39
ชุมชนย่อยที่ 9	บ้านโค้งสนามเป้า	1,106	8.39	35
	รวม	**13,180**	**100.00**	**420**

ที่มา : จากการคำนวณ, 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

2.2.1 เครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเต็มใจที่จะจ่ายของประชาชนในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี จำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง โดยการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของคำถามที่สอบถามถึงสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับสุนัขจรจัด ความคิดเห็นเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสุนัขจรจัดในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง และความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาสุนัขจรจัด

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาความเอนเอียงในการให้ข้อมูล (Information Bias) แก่กลุ่มตัวอย่าง การสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามจึงใช้บัตรรายการที่เป็นข้อความและรูปภาพประกอบในการตอบแบบสอบถาม โดยมีรายละเอียดของบัตรรายการดังนี้

บัตรรายการที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสุนัขจรจัด

บัตรรายการที่ 2 รายละเอียดการจัดตั้งกองทุนเพื่อจัดการสุนัขจรจัดในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง

บัตรรายการที่ 3 รายละเอียดการจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุน ซึ่งเป็นบัตรรายการที่ทำขึ้นเพื่อลดปัญหา “Incentive Compatible” ซึ่งเป็นปัญหาที่จำนวนเงินที่ผู้ตอบแบบสอบถามบริจาคไม่สอดคล้องกับค่าความเต็มใจที่จะจ่ายจริง เนื่องจากการจ่ายเป็นเงินบริจาคมีจุดอ่อนในเรื่องความเอนเอียงของค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเนื่องจากผู้ตอบไม่มีข้อผูกมัดว่าจะต้องจ่ายเงินจำนวนดังกล่าว (อุดมศักดิ์ ศีลประชาวงศ์, 2555, 107) ในการศึกษานี้จึงสมมติเรื่องราวให้มีการจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนจากเทศบาลเมืองท่าช้าง ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลสวัสดิการประชาชนในพื้นที่

บัตรรายการที่ 4 คำชี้แจงเกี่ยวกับการจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุน หรือ ชีพ ทอล์ก สคริป (Cheap Talk Script) ซึ่งเป็นบัตรรายการที่ทำขึ้นเพื่อลดปัญหา “Yea Saying” ซึ่งเป็นปัญหาที่ผู้ตอบมีแนวโน้มที่จะตอบว่าเต็มใจที่จะจ่าย เพราะคิดว่าสิ่งที่ถามเป็นเรื่องที่คนส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นเรื่องดีที่ทุกคนควรจ่าย (อุดมศักดิ์ ศีลประชาวงศ์, 2555, 88) อีกทั้งยังชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างคำนึงถึงความสามารถในการจ่ายที่แท้จริง (Ability to Pay) ของตนเอง และให้ข้อมูลว่ายังมีทางเลือกอื่นๆ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแก้ปัญหาสุนัขจรจัดได้

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนถึงสวัสดิการที่เพิ่มขึ้นของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองท่าช้างจากการมีการจัดการสุนัขจรจัดในเขตเทศบาลเมืองท่าช้าง ในการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม จึงมีขั้นตอนดังนี้

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ขั้นตอนที่ 1 สอบถามกลุ่มตัวอย่างว่ามีรายชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในเขตเทศบาลเมืองท่าช้าง จังหวัดจันทบุรีหรือไม่ หากกลุ่มตัวอย่างตอบว่าใช่จึงเริ่มทำการสัมภาษณ์ในส่วนที่ 1 แต่หากตอบว่าไม่ใช่จะจบการสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 สัมภาษณ์ในส่วนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ค่าใช้จ่าย การเลี้ยงสุนัข

ขั้นตอนที่ 3 สัมภาษณ์ในส่วนที่ 2 เป็นสอบถามถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสุนัขจรจัด ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการแก้ปัญหาสุนัขจรจัดในปัจจุบัน และความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาสุนัขจรจัด

ขั้นตอนที่ 4 สัมภาษณ์ในส่วนที่ 3 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของประชาชนในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี ในการจัดการสุนัขจรจัด โดยใช้การประเมินมูลค่าโดยใช้ตลาดสมมติ (Hypothetical Market Approach) จากเทคนิค Contingent Valuation Method (CVM) โดยการสัมภาษณ์ในขั้นตอนนี้ มีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้สัมภาษณ์แสดงบัตรรายการที่ 1 เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากสุนัขจรจัด กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสุนัขจรจัด และรูปแบบการจัดการสุนัขจรจัดในพื้นที่ต่างๆ

2) ผู้สัมภาษณ์แสดงบัตรรายการที่ 2 อธิบายถึงความสำคัญของการจัดการสุนัขจรจัด เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาสุนัขจรจัด ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองท่าช้างดีขึ้น จากนั้นจึงให้ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์สมมติ โดยสมมติให้มีแนวคิดการจัดตั้ง “กองทุนเพื่อการจัดการสุนัขจรจัดในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง” เพื่อนำไปจัดการสุนัขจรจัดในพื้นที่

3) ผู้สัมภาษณ์แสดงบัตรรายการที่ 3 อธิบายรายละเอียดของการจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนเพื่อการจัดการสุนัขจรจัดในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง โดยสมมติเหตุการณ์ว่าการตั้งคำถามเกี่ยวกับความเต็มใจที่จะจ่ายภายใต้การศึกษานี้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามลงคะแนน เพื่อทำประชามติว่าเห็นด้วยหรือไม่กับการบริจาคเงินเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งกองทุนฯ ซึ่งจะเป็นการบริจาคเงินสมทบเข้ากองทุนเพียงครั้งเดียว ข้อมูลเกี่ยวกับการลงประชามติมีรายละเอียดดังนี้

“ถ้ามีผู้ตอบว่า ***เห็นด้วย*** กับการบริจาคเงินดังกล่าว**เกินกว่าร้อยละ 50** ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด จะมีผลให้ทุกคนที่มีเงินได้ (จำนวน N คน) ต้องบริจาคเงินจำนวน X บาทเข้าสมทบกองทุนฯ รวมมีเงินบริจาคเข้ากองทุนฯ NX บาท

และ**เทศบาลเมืองท่าช้าง** ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลสวัสดิการของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองท่าช้าง จะจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนฯอีก NX บาท

ดังนั้นจะมีเงินสมทบเข้ากองทุนทั้งสิ้น 2NX บาท

แต่ถ้าผู้ตอบว่า ***ไม่เห็นด้วย*** กับการบริจาคเงินดังกล่าว**เกินกว่าร้อยละ 50** ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด ทุกคนที่มีเงินได้ก็ไม่ต้องจ่ายเงินเข้ากองทุน แต่ “กองทุนเพื่อการจัดการสุนัขจรจัดในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง” จะไม่สามารถจัดตั้งได้ ทำให้***การจัดการสุนัขจรจัดในเขตเทศบาลเมืองท่าช้างจะไม่เกิดขึ้น***

4) ผู้สัมภาษณ์แสดงบัตรรายการที่ 4 หรือ ชีพ ทอล์ก สคริป(Cheap Talk Script) เป็นคำชี้แจงเกี่ยวกับการจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนเพื่อการจัดการสุนัขจรจัดในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง โดยคำชี้แจงมีรายละเอียดดังนี้

การสอบถามประชาชนทั่วไปถึงความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อให้มีโครงการที่ดีๆ เช่น การจัดตั้งกองทุนเพื่อการอนุรักษ์หญ้าทะเลเพื่อพะยูน กองทุนเพื่ออนุรักษ์พันธุ์พืชที่ใกล้สูญพันธุ์ กองทุนเพื่อจัดการขยะอันตราย เกิดขึ้นหรือไม่ โดยการสร้างเหตุการณ์สมมติเกี่ยวกับการจัดตั้งกองทุนเพื่อสนับสนุนโครงการจากการศึกษาที่ผ่านมามักจะเกิดปัญหาที่มีสาเหตุมาจากความเอนเอียงที่เกิดขึ้นจากการสร้างเหตุการณ์สมมติ กล่าวคือเมื่อเป็นเรื่องสมมติ ประชาชนส่วนใหญ่มักจะตอบว่ามีความเต็มใจที่จะจ่ายเงินสมทบกองทุนดังกล่าว และจำนวนเงินทีเต็มใจที่จะจ่ายสูงเกินกว่าความเป็นจริง <u>แต่ถ้าต้องมีการจ่ายเงินจริงๆ แล้ว</u> จำนวนคนที่ตอบว่ามีความเต็มใจที่จะจ่ายจะลดลงและจำนวนเงินที่จะจ่ายก็จะลดลงเช่นกัน

ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในการสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายเงินบริจาคเพื่อสมทบ “กองทุนเพื่อการจัดการสุนัขจรจัดในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง” ซึ่งเป็นกองทุนที่ไม่ได้มีการจัดตั้งขึ้นจริงนั้น **ขอให้ท่านตระหนักว่า คำถามนี้เป็นเหตุการณ์จริง ไม่ใช่เรื่องสมมติ โดยการที่ท่านจะตอบว่ามีความเต็มใจที่จะจ่ายและตัดสินใจว่าจะจ่ายเป็นจำนวนเงินเท่าใดเพื่อสมทบกองทุนฯ นั้น ท่านต้องพิจารณาถึง**

1) รายได้ของท่านที่มีอยู่ในปัจจุบัน

2) เมื่อท่านตัดสินใจจ่ายเงินเพื่อสมทบกองทุนฯ แล้ว ท่านจะเสียโอกาสในการที่จะนำเงินจำนวนดังกล่าวไปใช้จ่ายในวัตถุประสงค์อื่นๆ

3) กองทุนฯ ที่จัดตั้งขึ้นมีความโปร่งใสในการบริหารเงิน

4) การจัดตั้งกองทุนนี้เป็นเพียงแนวทางหนึ่งในการแก้ไขปัญหาสุนัขจรจัด หากท่านไม่สนใจที่จะสนับสนุนกองทุนนี้ ท่านยังมีทางเลือกอื่นๆ ในการแก้ไขปัญหาสุนัขจรจัดในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

5) สอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งกองทุนเพื่อการจัดการสุนัขจรจัดในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง ตามเหตุการณ์สมมติที่สร้างขึ้น โดยใช้รูปแบบคำถามบัตรราคา(Payment Card) โดยใช้คำถามว่า “จำนวนเงินเท่าใดบนบัตรเหล่านี้ที่ท่านเต็มใจที่จะจ่ายมากที่สุดในการบริจาคสมทบเข้ากองทุนดังกล่าวเพียงครั้งเดียวเพื่อให้เกิดการจัดการสุนัขจรจัดในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองท่าช้าง เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาสุนัขจรจัด ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองท่าช้างดีขึ้น” ในการศึกษานี้ได้กำหนดราคาเสนอ (bid) ที่กำหนดมาจากการทดสอบแบบสอบถามโดยใช้

คำถามปลายเปิด(Open Ended) ที่ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์กำหนดค่าความเต็มใจที่จะจ่ายที่สูงสุด เพื่อให้เกิดการจัดการสุนัขจรจัดในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองท่าช้าง เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาสุนัขจรจัด ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองท่าช้างดีขึ้น แล้วจึงนำตัวเลขความเต็มใจที่จะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างนี้มาหาค่าฐานนิยม (Mode) เพื่อนำไปกำหนดราคาที่เสนอ (bid) จำนวน 8 ค่า ได้แก่ 0 บาท 20 บาท 30 บาท 50 บาท 100 บาท 200 บาท 500 บาท และ 1,000 บาท และสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายจากกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งด้วยคำถามปลายเปิด โดยถามว่า “จำนวนเงินสูงสุดที่ท่านเต็มใจที่จะจ่าย ..... บาท” พร้อมทั้งสอบถามถึงเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างมีความเต็มใจที่จะจ่ายเงินสนับสนุนโครงการ และเหตุผลของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีความเต็มใจที่จะจ่ายเงินสนับสนุนโครงการตามเหตุการณ์สมมติเลย พร้อมทั้งใช้คำถามปลายเปิดสอบถามถึงรูปแบบการจัดการสุนัขจรจัดที่กลุ่มตัวอย่างต้องการ

2.2.2 การวัด และเกณฑ์การแปลค่าคะแนน

เนื่องจากในแบบสอบถามส่วนที่ 2 มีการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบจากสุนัขจรจัด ความพึงพอใจในการแก้ไขปัญหาสุนัขจรจัดในปัจจุบัน ความต้องการในการแก้ไขปัญหาสุนัขจรจัด และความคิดเห็นเกี่ยวกับ“กองทุนเพื่อการจัดการสุนัขจรจัดในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง” ในการศึกษานี้จึงกำหนดการวัดค่าความพึงพอใจ ความต้องการ และความรู้ ดังนี้

ความคิดเห็น/ความพึงพอใจ/ความต้องการในการแก้ปัญหาสุนัขจรจัด ประเมินค่าโดยการแบ่งชนิดมาตราส่วน 5 ระดับของลิเคอร์ท (Likert Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

เกณฑ์ในการแปลค่าของคะแนน กำหนดไว้ 5 ระดับ คือ

4.50 – 5.00	หมายถึง	ความพึงพอใจ/ความต้องการ ในระดับพอใจมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	ความพึงพอใจ/ความต้องการ ในระดับมาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	ความพึงพอใจ/ความต้องการ ในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	ความพึงพอใจ/ความต้องการ ในระดับน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	ความพึงพอใจ/ความต้องการ ในระดับน้อยที่สุด

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลจากสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบสอบถามแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ จากนั้นจึงนำไปข้อมูลประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการประมวลข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมได้จากหน่วยงาน และเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการอธิบายประสบการณ์การแก้ไขปัญหาสุนัขจรจัดในพื้นที่ต่างๆ และนำข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคลากรเทศบาลเมืองท่าช้าง จังหวัดจันบุรี เพื่ออธิบายถึงการจัดการแก้ไขปัญหาสุนัขจรจัดในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี และข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง ในส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 มาอธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสุนัขจรจัด และความคิดเห็นที่มีต่อการแก้ไขปัญหาสุนัขจรจัด ตลอดจนความต้องการในการแก้ไขปัญหาจรจัดในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง มาวิเคราะห์โดยการใช้ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequency) และค่าเฉลี่ย (Mean)

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

นำข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากแบบสัมภาษณ์มาประเมินมูลค่าสวัสดิการสังคมที่เพิ่มขึ้นจากการแก้ไขปัญหาสุนัขจรจัด จากการสัมภาษณ์ซึ่งประเมินค่าโดยใช้ตลาดสมมติ (Hypothetical Market Approach) จากเทคนิค Contingent Valuation Method (CVM)

การวิเคราะห์ในส่วนนี้นำข้อมูลบางส่วนที่ได้จากการสัมภาษณ์ในส่วนที่ 1 ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 มาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งกองทุนเพื่อการจัดการสุนัขจรจัดในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง ซึ่งนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองท่าช้างที่ดีขึ้น โดยใช้แบบจำลองเพื่อประมาณค่าเฉลี่ยของค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งกองทุนเพื่อการจัดการสุนัขจรจัดในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าช้าง ดังนี้

$$\text{Model}(\min_i, \max_i) = /\text{distribution function}$$

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

โดยที่

$\min_i$ = ค่า lower bound ของค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างคนที่ i

$\max_i$ = ค่า upper bound ของค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างคนที่ i

/distribution function = ประเภทของฟังก์ชันการกระจายสะสมในการวิเคราะห์เพื่อใช้ในการประมาณค่าความเต็มใจที่จะจ่าย ได้แก่ log-normal log-logistic และ weibull

ตามข้อเสนอของ Cameron(1988) แบบจำลองที่ 20 ควรมีการกำหนดลักษณะการกระจายสะสมของค่าความเต็มใจจ่ายออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ แบบ log-normal แบบ log-logistic และแบบ weibull แล้วพิจารณาว่ารูปแบบการกระจายสะสมแบบใดมีความเหมาะสมที่สุด โดยพิจารณาจากค่า log-likelihood ที่มากที่สุด(ติดลบน้อยที่สุด) โดยแบบจำลองนี้จะสามารถประมาณค่า β และค่า σ เพื่อนำมาใช้ในการคำนวณหาค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ช่วงความเชื่อมั่นของค่าเฉลี่ยและค่ามัธยฐาน ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าสัมประสิทธิสหสัมพันธ์ ของค่า WTP ซึ่งในที่นี้ขอยกตัวอย่างกรณีการคำนวณภายใต้ฟังก์ชั่นการกระจายสะสมแบบ log-normal ดังนี้(Sukharomana, 1998 อ้างใน สิทธินันท์ วิวัฒนาพรชัย, 2544)

$$\text{Model}(\min_i, \max_i) = f(X_i)/\text{distribution function}$$

โดยที่

$f(X_i)$ = ฟังก์ชันของตัวแปรอิสระ X_i ที่เป็นตัวกำหนดค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างคนที่ i ได้แก่ อายุ เพศ รายได้ ระดับการศึกษา ฯลฯ

X_i = เวกเตอร์ของตัวแปรอิสระของผู้ตอบแบบสอบถามคนที่ i

เนื่องจากแบบสอบถามที่ใช้การศึกษาในครั้งนี้ใช้รูปแบบคำถามบัตรราคา(Payment Card) โดยมีการราคาที่เสนอ (bid) จำนวน 8 ค่า ได้แก่ 0 บาท 20 บาท 30 บาท 50 บาท 100 บาท 200 บาท 500 บาท และ 1,000 บาท ดังนั้นค่าขอบเขตล่าง (lower bound) และค่าขอบเขตบน (upper bound) จึงเปลี่ยนแปลงไปตามค่าราคาที่เสนอ(Bid) ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ค่าขอบเขตล่างและค่าขอบเขตบนตามราคาที่เสนอ (Bid)

ราคาที่เสนอ	ค่าขอบเขตล่าง (lower bound)	ค่าขอบเขตบน(upper bound)
0	0	0
20	20	30
30	30	50
50	50	100
100	100	200
200	200	500
500	500	1,000
1,000	1,000	∞

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

การคำนวณค่าความเต็มใจที่จะจ่าย จะคำนวณหาค่าเฉลี่ยของความเต็มใจที่จะจ่าย (Mean WTP) ช่วงความเชื่อมั่นของค่าเฉลี่ย (Confident Interval of mean WTP)

ค่าเฉลี่ย mean WTP= $\exp(\beta + 0.5\,\sigma^2)$

ช่วงความเชื่อมั่นของค่าเฉลี่ย ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

CI of mean WTP=mean WTP $\pm$ 1.96(SD of mean WTP)

โดยที่

SD คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้จากการคำนวณ

การหาปัจจัยที่มีผลต่อค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของกลุ่มตัวอย่าง สามารถเขียนรายละเอียดได้ดังนี้

(min , max)=$b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \ldots + b_nX_n$/ distribution function

โดยที่

$x_1, x_2, \ldots, x_n$ = ตัวแปรอิสระที่เป็นตัวกำหนดค่าความเต็มใจที่จะจ่าย เช่น อายุ เพศ รายได้ ระดับการศึกษา ฯลฯ

$b_1, b_2, \ldots, b_n$ = ค่าพารามิเตอร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี