

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต
สถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้
กำหนดขั้นตอนการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างไว้ ดังนี้

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้ให้บริการ และ
ผู้รับบริการสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด
มหาสารคาม จำนวน 550 คน ซึ่งแบ่งได้ 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ผู้ให้บริการในสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม
องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 200 คน

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ผู้รับบริการในสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม
องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

2.1 ผู้รับบริการสงเคราะห์จากสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม
องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 50 คน

2.2 ผู้ให้การสงเคราะห์คนชรา สถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม
องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 300 คน

แทนค่าในสูตร

$$\text{ขนาดตัวอย่างผู้ให้บริการ} = \frac{230 \times 200}{500} = 92 \text{ คน}$$

จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการโดยการจับสลาก (Lottery) ตามวิธีของทาโร ผลปรากฏดังตารางที่ 2

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ผู้รับบริการในสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

2.1 ผู้รับการสงเคราะห์จากสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 50 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selected) เนื่องจากประชากรนี้อยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์คนชรา มหาสารคาม ที่มีร่างกายและจิตปกติทั้งหมดมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

2.2 ผู้ให้การสงเคราะห์คนชรา สถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 138 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เนื่องจากประชากรกลุ่มนี้ ไม่ได้มาให้บริการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ อาจมีอุปสรรคในการเก็บรวบรวมข้อมูล จึงไม่สามารถนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้ ผลปรากฏดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

กำหนดให้

$$n = \text{จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง}$$

$$N = \text{จำนวนประชากรทั้งหมด}$$

$$e = \text{ความคลาดเคลื่อนกำหนดเท่ากับ .05}$$

แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{500}{1 + (500) \times (.05)^2}$$

$$= \frac{500}{2.25}$$

$$= 222.22 \text{ คน}$$

เพื่อให้ง่ายต่อการดำเนินงาน ผู้วิจัยขอปิดตัวเลขเป็น 230 คน

จากนั้นกำหนดหาสัดส่วนตัวอย่างกลุ่มที่ 1 (ผู้ให้การสงเคราะห์)
โดยการเทียบปัญญัตติไตรยางค์จากสูตรดังนี้

ขนาดตัวอย่างผู้ให้การสงเคราะห์ =

$$\frac{\text{ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม} \times \text{ขนาดประชากรผู้ให้การสงเคราะห์}}{\text{ขนาดประชากรรวม}}$$

ขนาดตัวอย่างรวมจำนวน 230 คน

ขนาดประชากรรวม จำนวน 500 คน

ขนาดประชากรผู้ให้บริการ จำนวน 300 คน

แทนค่าในสูตร ดังนี้

$$\text{ขนาดตัวอย่างผู้ให้บริการ} = \frac{230 \times 300}{500} = 138 \text{ คน}$$

จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการโดยการจับสลาก (Lottery) ตามวิธีของทาโร
ผลปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	ประเภทบุคลากร	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	ผู้ให้บริการในสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม	200	92
2	ผู้รับการสงเคราะห์ สถานสงเคราะห์คนชรา มหาสารคาม	50	50
3	ผู้ให้การสงเคราะห์คนชรา สถานสงเคราะห์คนชรา มหาสารคาม	300	138
รวม		550	280

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติงานกองส่งเสริมคุณภาพชีวิตประจำปี 2551 : 12

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยที่ใช้เป็นแบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

1.1 ชุดที่ 1 ใช้สำหรับผู้ให้บริการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้บริการ ประกอบด้วย

เพศ ตำแหน่ง อายุงาน วุฒิศึกษา มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended response question) แบบให้เลือกตอบ จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 ปัจจัยทางการบริหารของผู้ให้บริการด้านส่งเสริมคุณภาพชีวิต สถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ การจัดการทั่วไป การให้บริการประชาชน และ จริยธรรม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Rating Scales) 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนตามเกณฑ์ จำนวน 30 ข้อ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง การปฏิบัติมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง การปฏิบัติมาก

คะแนน 3 หมายถึง การปฏิบัติปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง การปฏิบัติน้อย

คะแนน 1 หมายถึง การปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต

สถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย การพัฒนาสังคม สังคมสงเคราะห์ และสาธารณสุขและการพยาบาล จำนวน 15 ข้อ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ความคิดเห็นมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ความคิดเห็นมาก

คะแนน 3 หมายถึง ความคิดเห็นปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ความคิดเห็นน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ความคิดเห็นน้อยที่สุด

1.2 ชุดที่ 2 ใช้สำหรับผู้รับบริการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับบริการ ได้แก่ เพศ วุฒิกการศึกษา และอายุ มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบ จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพการให้บริการของผู้รับบริการ การส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้รับบริการสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย ความเป็นรูปธรรมของการบริการ ความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ และความเห็นอกเห็นใจในผู้รับบริการ จำนวน 38 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง พึงพอใจด้วยมาก

คะแนน 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

คะแนน 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย การพัฒนาสังคม สังคมสงเคราะห์ และสาธารณสุขและการพยาบาล จำนวน 15 ข้อ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ความคิดเห็นมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ความคิดเห็นมาก

คะแนน 3 หมายถึง ความคิดเห็นปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ความคิดเห็นน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ความคิดเห็นน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเอง เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอยู่ในการควบคุมดูแล และให้คำแนะนำของ อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างมือวิจัย ดังต่อไปนี้

1 กำหนดขอบเขตและเนื้อหาในการตั้งคำถาม เพื่อให้สามารถตอบปัญหา ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ ให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยยึดหลักว่า ต้องอยู่ในหลักแห่งข้อเท็จจริง

2 นำเครื่องมือการวิจัยมากำหนดเป็นแบบสอบถามแล้วนำเสนอให้อาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบ ให้คำแนะนำ และแก้ไขปรับปรุง

3 นำแบบสอบถามปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

3.1 ดร. ชีระวัฒน์ เข็มแสง วุฒิการศึกษา กศ.ค. (การบริหารและพัฒนา การศึกษา) ตำแหน่งผู้ช่วยคณบดี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างและเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม และความถูกต้อง ของแบบสอบถาม

3.2 ดร.ไพศาล วรรคำ วุฒิการศึกษา กศ.ค. (วิจัยและประมวลผลการศึกษา) ตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ และการวัดผลและการประเมินผลการศึกษา เพื่อตรวจสอบ ความเหมาะสมของรูปแบบเครื่องมือ

3.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิราวัฒน์ ชมระกา วุฒิการศึกษา D.M. (การจัดการธุรกิจ) ตำแหน่งประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุดรดิตต์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ภาษาการวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ของข้อความที่ใช้

ทำการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อแล้ว นำมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ด้วยค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) ซึ่งสูตรของ IOC มีดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง (Index Objective Congruence)

Σ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

R แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยเกณฑ์ของการให้คะแนน มีดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

นำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตรดังนี้

ความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้วยค่า IOC ที่มีค่าตั้งแต่ 0.67-1.00 (รายละเอียดอยู่ในตารางภาคผนวกที่ 1-4 ภาคผนวก ก - จ)

3.4 นำแบบสอบถามกลับไปให้ประธานกรรมการและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์เพิ่มเติมอีกครั้ง จนกระทั่งได้แบบสอบถามฉบับร่างที่สมบูรณ์

3.5 หลังจากนั้นนำแบบสอบถามฉบับร่างที่สมบูรณ์ไปทดลองใช้ (Try-out) กับประชากร ผู้ให้บริการสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม จำนวน 30 คน ผู้รับบริการสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม จำนวน 30 คน และผู้ให้การสงเคราะห์สถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

3.6 หากคุณภาพแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยการใช่วิธีสถิติทดสอบค่าอำนาจจำแนกรายข้อ Item-total Correlation ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของปัจจัยทางการบริหาร เป็นรายข้อในแต่ละด้านของผู้ให้บริการอยู่ระหว่าง 0.3420-0.8830 (รายละเอียดอยู่ในตารางภาคผนวกที่ 5 ภาคผนวก ข) ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของความสำเร็จในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต อยู่ระหว่าง 0.6677-0.9290 (รายละเอียดอยู่ในตารางภาคผนวกที่ 6 ภาคผนวก ข) หากอำนาจจำแนกรายข้อขององค์ประกอบคุณภาพให้บริการของผู้รับบริการ เป็นรายข้อในแต่ละด้านอยู่ระหว่าง 0.3250-0.7904 (รายละเอียดอยู่ในตารางภาคผนวกที่ 7 ภาคผนวก ฉ) ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของความสำเร็จในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต อยู่ระหว่าง 0.4426-0.6435 (รายละเอียดอยู่ในตารางภาคผนวกที่ 8 ภาคผนวก ฉ)

3.7 นำแบบสอบถามที่คัดเลือกไว้ใน 3.3.3 มาหาค่าความเชื่อมั่นรายด้านและ ทั้งฉบับ ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเป็นรายด้านของผู้ให้บริการ เกี่ยวกับปัจจัยการบริหาร อยู่ระหว่าง 0.7731-0.8380 และทั้งฉบับเท่ากับ .08495 (รายละเอียดอยู่ในตารางภาคผนวกที่ 5 ภาคผนวก ข) ความสำเร็จในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต รายด้านอยู่ระหว่าง 0.8983-0.9393 และทั้งฉบับเท่ากับ 0.9484 (รายละเอียดอยู่ในตารางภาคผนวกที่ 6 ภาคผนวก ข) และหาค่าความเชื่อมั่นของผู้รับบริการ เกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพการให้บริการ เป็นรายด้านอยู่ระหว่าง 0.8823-0.8910 และทั้งฉบับเท่ากับ 0.8927 (รายละเอียดอยู่ในตารางภาคผนวกที่ 7 ภาคผนวก ฉ) ความสำเร็จในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต เป็นรายด้านอยู่ระหว่าง 0.4711-0.6406 และทั้งฉบับเท่ากับ 0.6515 (รายละเอียดอยู่ในตารางภาคผนวกที่ 8 ภาคผนวก จ)

3.8 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ (Try-out) มาหาคุณภาพของแบบสอบถามและนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์และถูกต้องมากที่สุด จากนั้นจึงสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามฉบับจริง

3.9 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้รับบริการ และผู้ให้บริการองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม รวมจำนวนทั้งสิ้น 280 ชุด ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม เพื่อขอความร่วมมือในการตอบ

แบบสอบถาม

2. ชี้แจงผู้ช่วยวิจัย จำนวน 3 คน เพื่อให้ทราบขั้นตอนและวิธีการเก็บแบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดของแบบสอบถาม วิธีการแจก และเก็บแบบสอบถาม

3. ดำเนินการเก็บข้อมูลจากผู้รับบริการสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคามและบุคลากรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม โดยการแจกแบบสอบถามพร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้เข้าใจและให้กรอกแบบสอบถาม ส่งคืนภายใน 10 วัน

4. นำแบบสอบถามที่ได้มาทั้งหมด จำนวน 280 ชุด มาตรวจสอบความสมบูรณ์

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. การจัดกระทำข้อมูล

- 1.1 ตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับคืน และคัดไว้เฉพาะฉบับที่มีความสมบูรณ์
- 1.2 นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วทั้งหมด มาลงรหัส (Coding) ในแบบลงรหัสสำหรับประมวลข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ และให้คะแนนตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดระดับค่าเฉลี่ยของการวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
- 1.3 นำข้อมูลมาบันทึกในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น

2 ชุด ดังนี้

- 2.1 การวิเคราะห์ข้อมูล ชุดที่ 1 ใช้สำหรับผู้ให้บริการ ซึ่งแบ่งออกเป็น

3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้บริการ เพศ ตำแหน่ง อายุ งาน วุฒิการศึกษา โดยวิธีการหาค่าความถี่ แล้วสรุปออกมาเป็นคำร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางการจัดการของผู้ให้บริการ ด้านส่งเสริมคุณภาพชีวิตสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ การจัดการทั่วไป การให้บริการประชาชน และจริยธรรม โดยใช้วิธีการประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลผู้รับบริการ กำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-100)

- | | |
|-----------------------|------------------|
| การปฏิบัติดีมากที่สุด | กำหนดให้ 5 คะแนน |
| การปฏิบัติดีมาก | กำหนดให้ 4 คะแนน |

การปฏิบัติกรปานกลาง กำหนดให้ 3 คะแนน

การปฏิบัติกรน้อย กำหนดให้ 2 คะแนน

การปฏิบัติกรน้อยที่สุด กำหนดให้ 1 คะแนน

หาค่าเฉลี่ยของคำตอบแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผล

ค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 118)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง การปฏิบัติกรมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง การปฏิบัติกรมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง การปฏิบัติกรปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง การปฏิบัติกรน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-2.50 หมายถึง การปฏิบัติกรน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จในการส่งเสริม

คุณภาพชีวิต สถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

มหาสารคาม ประกอบด้วย การพัฒนาสังคม สังคมสงเคราะห์ และสาธารณสุข และ

การพยาบาล โดยใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอ

ข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัย

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลผู้รับบริการ กำหนดการให้คะแนนคำตอบ
ของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-100)

ความคิดเห็นมากที่สุด กำหนดให้ 5 คะแนน

ความคิดเห็นมาก กำหนดให้ 4 คะแนน

ความคิดเห็นปานกลาง กำหนดให้ 3 คะแนน

ความคิดเห็นน้อย กำหนดให้ 2 คะแนน

ความคิดเห็นน้อยที่สุด กำหนดให้ 1 คะแนน

หาค่าเฉลี่ยของคำตอบแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผล

ค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 118)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ความคิดเห็นมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ความคิดเห็นมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ความคิดเห็นปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ความคิดเห็นน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-2.50 หมายถึง ความคิดเห็นน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการบริหารของผู้ให้บริการกับความสำเร็จในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ด้วยการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression Analysis) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ที่มีผลต่อตัวแปรตามที่ทำให้แบบจำลองมีค่าการประมาณของปัจจัยทางการบริหารของผู้ให้บริการถูกต้องสูงสุด โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงแบบกำหนดตัวแปรเข้าไปในสมการทั้งหมด (Enter Method) ซึ่งเป็นวิธีทางสถิติที่แสดงค่าของตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ที่มีผลต่อตัวแปรตามอีกตัวเดียว เพื่อที่จะพยากรณ์ค่าของตัวแปรตาม (Y) เมื่อทราบค่าต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระ (X) จำนวน 10 ตัว และนำผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงไปตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และสมมุติฐานข้อที่ 4 เพื่อแสดงว่า ตัวแปรอิสระ (ปัจจัยทางการบริหารของผู้ให้บริการ) จำนวน 10 ตัว มีผลต่อตัวแปรตาม (การส่งเสริมคุณภาพชีวิต สถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม) จำนวน 3 ตัว โดยเรียงลำดับจากปัจจัยที่มีค่ามากที่สุด ไปหาปัจจัยที่มีค่าน้อยที่สุดและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลของชุดที่ 2 ใช้สำหรับผู้รับบริการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับบริการ ได้แก่ เพศ วุฒิการศึกษา อายุ โดยวิธีการหาค่าความถี่ แล้วสรุปออกมาเป็นคำร้อยละ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพบริการของผู้รับบริการ ด้านส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้รับบริการสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย ความเป็นรูปธรรมของการบริการ ความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ และความเห็นอกเห็นใจในผู้รับบริการ โดยใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลผู้รับบริการ ผู้วิจัยกำหนดการให้คะแนน
คำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-100)

ความพึงพอใจมากที่สุด กำหนดให้ 5 คะแนน

ความพึงพอใจมาก กำหนดให้ 4 คะแนน

ความพึงพอใจปานกลาง กำหนดให้ 3 คะแนน

ความพึงพอใจน้อย กำหนดให้ 2 คะแนน

ความพึงพอใจน้อยที่สุด กำหนดให้ 1 คะแนน

หาค่าเฉลี่ยของคำตอบแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผล

ค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 118)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-2.50 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จในการส่งเสริม

คุณภาพชีวิต สถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

มหาสารคาม ประกอบด้วย การพัฒนาสังคม สังคมสงเคราะห์ และสาธารณสุขและ

การพยาบาล โดยใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอ

ข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัย

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลผู้รับบริการ ผู้วิจัยกำหนดการให้คะแนน
คำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-100)

ความคิดเห็นมากที่สุด กำหนดให้ 5 คะแนน

ความคิดเห็นมาก กำหนดให้ 4 คะแนน

ความคิดเห็นปานกลาง กำหนดให้ 3 คะแนน

ความคิดเห็นน้อย กำหนดให้ 2 คะแนน

ความคิดเห็นน้อยที่สุด กำหนดให้ 1 คะแนน

หาค่าเฉลี่ยของคำตอบแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผล

ค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 118)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ความคิดเห็นมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ความคิดเห็นมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ความคิดเห็นปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ความคิดเห็นน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-2.50 หมายถึง ความคิดเห็นน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพบริการของผู้รับบริการกับความสำเร็จในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ด้วยการวิเคราะห์การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression Analysis) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อตัวแปรตามที่ทำให้แบบจำลองมีค่าการประมาณของความพึงพอใจเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพบริการสาธารณะด้านส่งเสริมคุณภาพชีวิตสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ถูกต้องสูงสุดโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงแบบกำหนดตัวแปรเข้าไปในสมการทั้งหมด (Enter Method) ซึ่งเป็นวิธีทางสถิติที่แสดงค่าของตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ที่มีผลต่อตัวแปรตามอีกตัวเดียว เพื่อที่จะพยากรณ์ค่าของตัวแปรตาม (Y) เมื่อทราบค่าต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระ (X) จำนวน 8 ตัว และนำผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงไปตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 และสมมติฐานข้อที่ 1 เพื่อแสดงว่า ตัวแปรอิสระ (ปัจจัยความพึงพอใจเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพบริการของผู้รับบริการ) จำนวน 8 ตัว มีผลต่อตัวแปรตาม (ความสำเร็จในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต) จำนวน 3 ตัว โดยเรียงลำดับจากปัจจัยที่มีค่ามากที่สุด ไปหาปัจจัยที่มีค่าน้อยที่สุดและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากนั้นผู้วิจัยจะนำผลการวิจัยเสนอตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยใช้ตารางวิเคราะห์ผล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติไว้ ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งสูตรของ IOC มีดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544 : 213)

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

เมื่อ	IOC แทน	ดัชนีความสอดคล้อง (Index Objective Congruence)
	\sum แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	R แทน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ
	N แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับเกณฑ์ของการให้คะแนน มีดังนี้

- ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

1.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminate Power) โดยใช้เทคนิค Item-total Correlation โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 164)

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

เมื่อ r	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม
---------	-----	---

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อ

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนรวม

N	แทน	จำนวนข้อของแบบวัด
ΣXY	แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวมแต่ละคู่
ΣX^2	แทน	ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนแต่ละข้อ
ΣY^2	แทน	ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนรวม

1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability of Test) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งหาได้จากสูตร ดังนี้ (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2548 : 94)

$$r_u = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

กำหนดให้ r_u แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Alpha Coefficient)

k แทน จำนวนข้อทั้งหมดของแบบสอบถาม

s_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

3.1 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยส่วนที่ 1 : ปัจจัยปัจจัยทางการบริหารของผู้ให้บริการ มีผลต่อความสำเร็จในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.1.1 วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient Analysis) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการบริหารของผู้ให้บริการ กับความสำเร็จในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม องค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ การจัดการทั่วไป การให้บริการประชาชน และจริยธรรม ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรไม่เข้าใกล้ 1 หรือไม่ควรถูกเกิน 0.80

3.1.2 วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multivariate Analysis) เพื่ออธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ตามปัจจัยทางการบริหารของผู้ให้บริการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม 6 ด้าน

สมการทดสอบสมมติฐาน

$$\text{Depenall} = B_1\text{Sex}_1 + e_1 \quad (1)$$

$$\text{Depenall} = B_2\text{Pos} + e_2 \quad (2)$$

$$\text{Depenall} = B_3\text{Two} + e_3 \quad (3)$$

$$\text{Depenall} = B_4\text{Edu} + e_4 \quad (4)$$

$$\text{Depenall} = B_5\text{Man} + e_5 \quad (5)$$

$$\text{Depenall} = B_6\text{Mon} + e_6 \quad (6)$$

$$\text{Depenall} = B_7\text{Mat} + e_7 \quad (7)$$

$$\text{Depenall} = B_8\text{Mana} + e_8 \quad (8)$$

$$\text{Depenall} = B_9\text{Mar} + e_9 \quad (9)$$

$$\text{Depenall} = B_{10}\text{Mor} + e_{10} \quad (10)$$

Soc = คะแนนมาตรฐานของปัจจัยความพึงพอใจ
ด้านพัฒนาสังคม

Tak = คะแนนมาตรฐานของปัจจัยความพึงพอใจ
ด้านสังคมสงเคราะห์

Pub = คะแนนมาตรฐานของปัจจัยความพึงพอใจ
ด้านการสาธารณสุขและพยาบาล

B = ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)

E = ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

Depenall	= ความสำเร็จในการให้บริการด้านส่งเสริม คุณภาพชีวิตสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม
Sex	= คะแนนมาตรฐานของปัจจัยด้านเพศผู้ให้บริการ
Pos	= คะแนนมาตรฐานของปัจจัยด้านตำแหน่งผู้ ให้บริการ
Two	= คะแนนมาตรฐานของปัจจัยด้านอายุงานผู้ ให้บริการ
Edu	= คะแนนมาตรฐานปัจจัยด้านวุฒิการศึกษาผู้ ให้บริการ
Man	= คะแนนมาตรฐานของปัจจัยทางการบริหาร ด้านคน
Mon	= คะแนนมาตรฐานของปัจจัยทางการบริหาร ด้านเงิน
Mat	= คะแนนมาตรฐานของปัจจัยทางการบริหาร ด้านวัสดุอุปกรณ์
Man	= คะแนนมาตรฐานของปัจจัยทางการบริหาร ด้านการจัดการ
Mar	= คะแนนมาตรฐานของปัจจัยทางการบริหาร ด้านการให้บริการประชาชน
Mor	= คะแนนมาตรฐานของปัจจัยทางการบริหาร ด้านจริยธรรม
Soc	= คะแนนมาตรฐานของปัจจัยทางการบริหาร ด้านพัฒนาสังคม
Tak	= คะแนนมาตรฐานของปัจจัยทางการบริหาร ด้านสังคมสงเคราะห์
Pub	= คะแนนมาตรฐานของปัจจัยทางการบริหาร ด้านการสาธารณสุขและพยาบาล
B	= ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)
e	= ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

3.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยส่วนที่ 2 ปัจจัย ความพึงพอใจเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพบริการของผู้รับบริการ มีผลต่อความสำเร็จ ในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม ขององค์การบริหาร ส่วนจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.2.1 วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพบริการ กับการสำเร็จในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม องค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ ความเป็นรูปธรรม ของการบริการ ความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ การให้ความมั่นใจ แก่ผู้รับบริการ และความเห็นอกเห็นใจในผู้รับบริการ ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรไม่เข้า ใกล้เคียง 1 หรือไม่ควรเกิน 0.80

3.2.1 วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multivariate Analysis) เพื่ออธิบาย ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตสถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ตามปัจจัยความพึงพอใจเกี่ยวกับองค์ประกอบ คุณภาพบริการด้านส่งเสริมคุณภาพชีวิต สถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม 5 ด้าน

สมการทดสอบสมมติฐาน

$$\text{Depenall} = B_1 \text{Sex}_1 + e_1 \quad (1)$$

$$\text{Depenall} = B_2 \text{Edu}_1 + e_2 \quad (2)$$

$$\text{Depenall} = B_3 \text{Age}_1 + e_3 \quad (3)$$

$$\text{Depenall} = B_4 \text{Tan} + e_4 \quad (4)$$

$$\text{Depenall} = B_5 \text{Rel} + e_5 \quad (5)$$

$$\text{Depenall} = B_6 \text{Res} + e_6 \quad (6)$$

$$\text{Depenall} = B_7 \text{Ass} + e_7 \quad (7)$$

$$\text{Depenall} = B_8 \text{Emp} + e_8 \quad (8)$$

Depenall = ความสำเร็จในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต
สถานสงเคราะห์คนชรามหาสารคาม
องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

Sex₁ = คะแนนมาตรฐานของปัจจัยด้านเพศผู้รับบริการ

Edu ₁	=	คะแนนมาตรฐานปัจจัยด้านวุฒิการศึกษา ผู้รับบริการ
Age	=	คะแนนมาตรฐานปัจจัยด้านอายุผู้รับบริการ
Tan	=	คะแนนมาตรฐานของปัจจัยด้านความเป็น รูปธรรมของบริการ
Rel	=	คะแนนมาตรฐานของปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจได้
Res	=	คะแนนมาตรฐานของปัจจัยด้านการตอบสนอง ต่อผู้รับบริการ
Ass	=	คะแนนมาตรฐานของปัจจัยด้านการให้ความ มั่นใจแก่ผู้รับบริการ
Emp	=	คะแนนมาตรฐานของปัจจัยด้านความเห็นอก เห็นใจในผู้รับบริการ
Soc	=	คะแนนมาตรฐานของปัจจัยความพึงพอใจ ด้านพัฒนาสังคม
Tak	=	คะแนนมาตรฐานของปัจจัยความพึงพอใจ ด้านสังคมสงเคราะห์
Pub	=	คะแนนมาตรฐานของปัจจัยความพึงพอใจ ด้านการสาธารณสุขและพยาบาล
B	=	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)
e	=	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)