**บทที่ 3**

**วิธีดำเนินการศึกษา**

 การศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของผู้ใหญ่บ้าน ในเขตตำบลยอดชาด อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนมได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการศึกษา

**3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

 3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ประชากรที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎร์ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลยอดชาด อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม จำนวน 5,012 คน (สำนักทะเบียนอำเภอวังยาง พ.ศ. 2558)

 3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ประชากรที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎร์ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลยอดชาด อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม จำนวน 371 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane (ไพศาล วรคำ, 2556, น. 101) โดยมีขั้นตอนการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

 3.1.2.1 หาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

 n = $\frac{N}{1+N(e)^{2}}$ *(3-1)*

 เมื่อ n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

 N คือ จำนวนประชากร

 e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นในการประมาณค่าสัดส่วน

 ซึ่งผู้ศึกษากำหนดให้ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05

 แทนค่าในสูตร

 n = $\frac{5,012}{1+5,012(0.05)^{2}}$

 n = 370.44

 $≈$ 371

 จากการคำนวณ ได้ขนาดตัวอย่างประมาณ จำนวน 370.44 คน เพื่อให้ได้จำนวนเต็ม ผู้ศึกษาจึงปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 371 คน

 3.1.2.2 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น มีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

 ขั้นที่ 1 ใช้ประชากรในเขตตำบลยอดชาดเป็นหน่วยในการสุ่ม ทำการสุ่มโดยใช้สูตรการคำนวณของขนาดตัวอย่างของ Yamane ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 371 คน จากจำนวนประชากรทั้งหมดในเขตตำบลยอดชาด จำนวน 5,012 คน

 ขั้นที่ 2 กำหนดสัดส่วนโดยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ เพื่อหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้านในเขตตำบลยอดชาดจากจำนวนเพศชายและเพศหญิง เพื่อให้ได้ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด การเทียบบัญญัติไตรยางศ์ตามสูตรดังนี้

 สูตรคำนวณสัดส่วนขนาดกลุ่มตัวอย่าง = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง x จำนวนประชากร

 จำนวนประชากรทั้งหมด

 เช่น ขนาดกลุ่มตัวอย่าง หมูที่ 1 = 371 x 1,113

 5,012

 = 83 คน

 ผู้ศึกษาเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน (Quota Sampling) ให้ครบทุกหมู่บ้านในเขตพื้นที่ตำบลยอดชาด อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม ตามตารางดังนี้

**ตารางที่ 3.1**

*จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| หมู่ที่ | ชื่อหมู่บ้าน | ชาย | หญิง | รวมจำนวนประชากร | รวมกลุ่มตัวอย่าง |
| ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง |
| 1234567 | ยอดชาดยอดชาดหนองแคนหนองบึงนาคอยผักขะย่าโนนแดง | 547274374584405184138 | 41202843301311 | 566276344590413188129 | 42202643311310 | 1,1135507181,174818372267 | 83405486612621 |
| รวม | 2,506 | 186 | 2,506 | 185 | 5,012 | 371 |

ที่มา : สำนักทะเบียนอำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม, 2558.

 3.1.2.3 จากนั้นผู้ศึกษาใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เป็นวิธีที่มีหน่วยตัวอย่างแต่ละหน่วยมีโอกาสถูกเลือกเท่า ๆ กัน วิธีที่ใช้คือ การจับสลาก โดยผู้ศึกษาจัดเตรียมกล่อมใส่รายชื่อจำนวน 7 กล่องตามจำนวนหมู่บ้าน พร้อมกับเขียนชื่อหมู่บ้านไว้ข้างกล่อง และจัดทำบัญชีรายชื่อทุกหน่วยประชากรให้ครบถ้วนตามจำนวนประชากรผู้มีสิทธิ์เลือกตั้งของแต่ละหมู่บ้าน แล้วดำเนินการจับสลากแล้วบันทึกในบัญชีรายชื่อที่ได้จัดทำไว้ แล้วนำบัญชีรายชื่อที่ได้ใส่คืนลงไปในกล่องอีกครั้ง เพื่อให้ทุกรายชื่อมีโอกาสถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างได้เท่า ๆ กัน แล้วดำเนินการจับสลากต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน

**3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้ศึกษาได้สร้างขึ้นตาม

วัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยผู้ศึกษาได้จัดเก็บด้วยตนเอง เพื่อรวบรวมข้อมูลจากประชากร โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

 ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย

ช่วงอายุ เพศ หมู่บ้าน ความสัมพันธ์กับผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น เป็นคำถามแบบสำรวจรายการ (Check List)

 ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของผู้ใหญ่บ้านที่ประชาชนสังเกตเห็น ซึ่งประกอบด้วย 3 บทบาทหลัก คือ (1) บทบาทในฐานะของตัวแทนทางราชการ (2) บทบาทในฐานะตัวแทนของประชาชน (3) บทบาทในฐานะเป็นผู้นำชุมชน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ

 ตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของผู้ใหญ่บ้าน เป็นคำถามปลายเปิด (Open-Ended)

**3.3 การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา การปฏิบัติงานตามบทบาทของผู้ใหญ่บ้านในความคิดเห็นของประชาชน ในเขตตำบลยอดชาด อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนมผู้ศึกษาได้ดำเนินตามขั้นตอน ดังนี้

 3.3.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ต้องการศึกษาค้นคว้า 3.3.2 กำหนดขอบเขตแบบสอบถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์และองค์ประกอบที่ทำให้ทราบถึงระดับการปฏิบัติงานตามบทบาทของผู้ใหญ่บ้าน ในเขตตำบลยอดชาด อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม แล้วนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม ทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด

 3.3.3 ร่างแบบสอบถามเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเนื้อหา รูปแบบและการใช้ภาษา แล้วนำแบบสอบถามกลับมาปรับปรุง แก้ไข ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อความเหมาะสม และความถูกต้องของแบบสอบถาม

 3.3.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุง แก้ไขตามข้อ 2 ขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหา และปรนัยของเครื่องมือด้านโครงสร้างด้านเนื้อหา โดยการหาค่า IOC (Index of Congruence) ตามวิธีของ Rovinelli and Hambleton (สมนึก ภัททิยธนี, 2544, น. 219 -233) เกณฑ์การให้คะแนนมีดังต่อไปนี้

 +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

 -1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

 แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

 IOC = $\frac{∑x}{N}$ *(3-2)*

 เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

 $∑x$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

 เกณฑ์ 1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.66 -1.00 มีค่าความเที่ยงตรงสูง ใช้ได้

 2. ข้อถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.66 ต้องปรับปรุงยังใช้ไม่ได้การ

 3.3.5 ตรวจสอบครอบคลุมความถูกต้องเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้อง ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ความถูกต้องของรูปแบบแบบสอบถามและ การใช้ภาษา เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดย แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้คำแนะนำในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อให้แบบสอบถามมีคุณภาพ มากขึ้น

 รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีดังนี้

 1. นายสมชาย ตรีณาวงษ์ วุฒิการศึกษาหลักสูตร ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (รป.ม.) สาขาการบริหารงานทั่วไป ตำแหน่งนายอำเภอวังยาง เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

 2. นางพรทิพย์ ซังธาดา วุฒิการศึกษาหลักสูตร การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ตำแหน่งข้าราชการชำนาญ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

 3. นางวิบูลลักษณ์ สุขแป การศึกษาหลักสูตร การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ

 3.3.6 นำแบบสอบถาม ไปทดสอบ (Try out) กับประชาชนในเขตตำบลยอดชาด จังหวัดนครพนม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

 3.3.7 นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ มาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อในแต่ละส่วน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Item-Total Correlation) ได้ค่าตั้งแต่ 0.698 ถึง 0.809 และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (ไพศาล วรคำ, 2556, น. 288) โดยได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .98

 3.3.8 จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บข้อมูลตามกลุ่มตัวอย่าง

**3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล**

 3.4.1 ขอหนังสือรับรองและแนะนำตัวผู้ศึกษาจากเจ้าหน้าที่คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงนายอำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา รวมทั้งขออนุญาตในการเข้าไปเก็บข้อมูลจากผู้ใหญ่บ้าน ประชาชน ในพื้นที่ศึกษาต่อทางนายอำเภอวังยาง

 3.4.2 การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้ศึกษาชี้แจ้ง อธิบายความหมายของคำถามวิจัย วัตถุประสงค์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษางานชิ้นนี้ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความเข้าใจตรงกัน และให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามอย่างถูกต้องครบถ้วน โดยนัดหมายกลุ่มตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้านมาพร้อมกัน ณ วัดประจำหมู่บ้านนั้น ๆ ในวันเวลาที่ได้นัดหมายไว้ล่วงหน้า จำนวน 371 ชุด

 3.4.3 นำแบบสอบถามที่ได้มาทั้งหมด จำนวน 371 ชุด มาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักสถิติต่อไป

**3.5 การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล**

 ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้สถิติในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

 3.5.1 ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ

 3.5.2 นำแบบสอบถามที่มีความถูกต้องสมบูรณ์ทุกฉบับลงรหัสตามแบบการลงรหัส (Coding Form)

 3.5.3 นำแบบสอบถามที่ลงรหัสแล้ว ให้คะแนนแต่ละข้อจากอำนาจการจำแนกรายข้อจากแบบสอบถามที่กำหนดไว้ 5 ระดับให้คะแนนดังนี้ (บุญชู ศรีสะอาด, 2545, น. 100)

 ระดับความคิดเห็นดีมาก ให้ 5 คะแนน

 ระดับความคิดเห็นดี ให้ 4 คะแนน

 ระดับความคิดเห็นปานกลาง ให้ 3 คะแนน

 ระดับความคิดเห็นน้อย ให้ 2 คะแนน

 ระดับความคิดเห็นน้อยมาก ให้ 1 คะแนน

 3.5.4 นำคะแนนไปหาค่าเฉลี่ย แล้วกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชู ศรีสะอาด, 2545 : 100)

 ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก

 ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดี

 ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

 ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

 ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยมาก

 3.5.5 กรณีแบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ผู้ศึกษานำข้อมูลทั้งหมดมาจัดให้เป็นระเบียบหมวดหมู่ โดยจัดกลุ่มข้อความหรือประโยค (Grouping) ที่มีลักษณะหรือความหมายเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ใช้การพิจารณาเนื้อหาโดยการพิจารณาประเด็นความหมายแล้ววิเคราะห์และสังเคราะห์ด้วยการพรรณนาความ

**3.6 สถิติที่ใช้ในการศึกษา**

 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้นำหลักสถิติมาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

 3.6.1 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีการ IOC (Index of congruence) หาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น

 3.6.2 การหาความเที่ยงตรงของเนื้อหาของแบบสอบถามแต่ละข้อโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง วิธีการหาค่า IOC ของเครื่องมือวัด ผู้ศึกษาจะนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นมาให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านตรวจสอบและให้คะแนนรายข้อ โดยการให้คะแนนรายข้อนั้นจะมี 3 ค่า คือ

 +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

 -1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

 แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, น. 117)

 IOC = $\frac{∑x}{N}$

 เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

 $∑x$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

 3.6.3 การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สหพันธ์เพียสัน จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 145)

 r = $\frac{N∑XY-(∑X)(∑Y)}{\sqrt{\left\{N∑X^{2}- (∑X)^{2}\right\} \left\{N∑Y^{2}- (∑Y)^{2}\right\}}}$ *(3-3)*

 เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนก

 X แทน คะแนนของข้อที่หาอำนาจจำแนก

 Y แทน คะแนนรวมของทุกข้อ

 3.6.4 ค่าความเชื่อมั่น ใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha Coefficient) ด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach) จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 100)

 α = $\frac{n}{n-1}$ $\left\{1-\frac{∑s\_{i}^{2}}{s\_{t}^{2}}\right\}$ (3-4)

 เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

 n แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ

 $s\_{i}^{2}$ แทน ความแปรปรวนของแบบทดสอบรายข้อ

 $s\_{t}^{2}$ แทน ความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

 โดยต้องได้ค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.7

 3.6.5 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป สถิติที่ใช้ ได้แก่ สูตรค่าร้อยละ (Percentage) สูตร

ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

 3.6.5.1 สูตรค่าร้อยละ (Percentage)

 P = $\frac{f}{N}×$ 100 (3-5)

 *เมื่อ* P *แทน ร้อยละ*

f  *แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ*

N *แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด*

 *3.6.5.2* สูตรค่าเฉลี่ย (Mean)

 $\overbar{x}$ = $\frac{∑x}{N}$ (3-6)

 เมื่อ $\overbar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย

 $∑x$ แทน ผลรวมของข้อมูลหรือคะแนน

 N แทน จำนวนข้อมูล

 3.6.5.3 สูตรส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

 S.D. = $\sqrt{\frac{n∑x^{2}- (∑x)^{2}}{n(n-1)}}$ (3-7)

 *เมื่อ* S.D*. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน*

$∑x^{2}$ *แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง*

$(∑x)^{2}$ *แทน ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง*

n *แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง*

 3.*6.6* *การตรวจสอบสมมติฐาน โดยการทดสอบ* T-Test *และ* F-Test

 3.*6.6.*1 T-Test *เพื่อทดสอบตัวแปร เพศและความสัมพันธ์กับผู้ใหญ่บ้าน*

 t = $\frac{\overbar{x}\_{1}- \overbar{x}\_{2}-µ\_{0}}{\sqrt{\frac{S\_{1}^{2}}{n\_{1}}+\frac{S\_{2}^{2}}{n\_{2}}}}$ (3-8)

 *เมื่อ*

 *df =* $\frac{\left[\frac{S\_{1}^{2}}{n\_{1}}+\frac{S\_{2}^{2}}{n\_{2}}\right]^{2}}{\left[\frac{\left(\frac{S\_{1}^{2}}{n\_{1}}\right)^{2}}{\left(n\_{1}-1\right)}+\frac{\left(\frac{S\_{2}^{2}}{n\_{2}}\right)^{2}}{\left(n\_{2}-1\right)}\right]}$(3-9)

 3*.6.6.2* F-Test *เพื่อทดสอบตัวแปร อายุและหมู่บ้าน ผ่านความแปรปรวนทางเดียว*

Oneway ANOVA

 F = $\frac{MS\_{b}}{MS\_{w}}$ (3-10)

 *เมื่อ* F *แทน ค่าความแจกแจง*

 $MS\_{b}$ *แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม*

 $MS\_{w}$  *แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม*

 *เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละขั้นตอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ* .05 *จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ตามวิธี* LSD (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น.119)

 3.6.7 การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะ สถิติที่ใช้ คือ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และการพรรณนาตามเนื้อหา (Content Analysis)