

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน บ้านสร้างเรือง อำเภอมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ” เป็นการวิจัยเชิงผสมผสานวิธี (Mixed Methodology Research) คือ การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ควบคู่กับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัยได้ครบถ้วน และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยมีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

- ๓.๑ รูปแบบการวิจัย
- ๓.๒ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา
- ๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๔ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๕ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methodology Research) โดยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยการใช้แบบสอบถาม ควบคู่กับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัยได้ครบถ้วนและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant)

๓.๑.๑ การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยการแจกแบบสอบถามถึงระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน เพื่อให้ได้ข้อมูลในภาพรวมของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน บ้านสร้างเรือง อำเภอมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

๓.๑.๒ การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interviews) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน บ้านสร้างเรือง อำเภอมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้งหมด ๘ รูป/คน ในการสัมภาษณ์ครั้งนี้

๓.๒ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

๓.๒.๑ ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากร เจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องในเขตการปกครองของบ้านสร้างเรือง อำเภอมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ และประชากรที่อยู่ในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลสร้างเรือง จำนวนทั้งสิ้น ๒๕๓ คน

๓.๒.๒ กลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ ๑ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ ๑ คือ ประชาชนในอยู่ในหมู่บ้านสร้างเรือง อำเภอมะนังศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวนทั้งสิ้น ๒๕๓ คน

หมู่ที่	ชุมชน	กลุ่มตัวอย่าง
๑	บ้านสร้างเรือง	๑๓๒
๒	บ้านหญ้าปล้อง	๑๒๑

ขั้นที่ ๒ ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จำนวน ๖ รูป/คน คือ

๑) พระอธิการเปลื้อง อธิมุตโต	เจ้าอาวาสวัดสร้างเรือง
๒) พระครูวิบุลธรรมภาณ	อาวาสวัดอมรทวยการาม
๓) นายเสน่ห์ นามจันทร์	ปลัด อบต. หญ้าปล้อง
๔) นางพรทิพย์ แสงฟ้า	กำนันตำบลหญ้าปล้อง
๕) นายสมสุข ลายเพชร	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเอก
๖) นายกังวารไพร พิทักษ์	สารวัตรกำนันตำบลหญ้าปล้อง
๗) นายวิทยา พงศ์พีระ	สมาชิก อบต.หญ้าปล้อง
๘) นายกฤษฎา เหล่าพรหม	สมาชิก อบต.หญ้าปล้อง

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ มีเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

๓.๓.๑ ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

๑) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชน จากแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม

๒) นำตัวอย่างแบบสอบถามที่มีผู้ศึกษาไว้ และจากวรรณกรรมที่ค้นคว้ามาปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือให้เหมาะสมกับประชากรที่ศึกษาโดยขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา

๓) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงและพัฒนาแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเหมาะสมของเนื้อหาเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม

๔) นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง ก่อนนำไปแจกกับกลุ่มที่ใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษา จำนวน ๓๐ ชุด (Try out)

๕) นำเครื่องมือที่ได้จากการไปทดลองแจก (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน ๓๐ ชุด มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น

๖) จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้จริง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลกับประชากรที่ศึกษา

๗) รวบรวมแบบสอบถาม แล้วนำมาวิเคราะห์

๓.๓.๒ ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบของการวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน บ้านสร้างเรือง อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งเก็บข้อมูลในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

๑. แบบสอบถาม (Questionnaire) ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน บ้านสร้างเรือง อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของประชาชนบ้านสร้างเรือง ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ๖ ด้าน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน

ตอนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน บ้านสร้างเรือง อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ประกอบด้วย ๑) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ๒) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ๓) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ๔) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ๕ ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้น้ำหนักของคะแนน^๑ ดังนี้

๕ หมายถึง	การมีส่วนร่วมอยู่ในระดับ	มากที่สุด
๔ หมายถึง	การมีส่วนร่วมอยู่ในระดับ	มาก
๓ หมายถึง	การมีส่วนร่วมอยู่ในระดับ	ปานกลาง
๒ หมายถึง	การมีส่วนร่วมอยู่ในระดับ	น้อย
๑ หมายถึง	การมีส่วนร่วมอยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามที่เป็นปลายเปิด (Open Ended Question) ให้เลือกตอบแบบเสรี

๒. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ใช้รวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น ๒ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ ๒ แบบสัมภาษณ์การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน บ้านสร้างเรือง อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

^๑ชุดิ ระเบียบ และคณะ, ระเบียบวิธีวิจัย, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, ๒๕๕๒), หน้า ๑๐๘.

๓.๓.๓ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

๑. แบบสอบถาม (Questionnaire) มีขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

๑.๑ ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างไว้

๑.๒ หาความเที่ยงตรง (Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จไปเสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม จำนวน ๕ ท่าน เพื่อพิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระและโครงสร้างของคำถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้ และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) ได้ค่ามากกว่า ๐.๕ ขึ้นไปทุกข้อ

๑.๓ หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่กลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน บ้านโนนแย้ อำเภอเมืองศรีสะเกษ ซึ่งมีลักษณะเป็นกลุ่มที่ใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน ๓๐ ชุด เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach)^๒ ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ ๐.๘๒๙

๑.๔ นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอความเห็นชอบ และจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้แจกกลุ่มตัวอย่างจริง ที่ใช้ในการวิจัยต่อไป

๒. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) มีขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

๒.๑ ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างไว้

๒.๒ นำแบบสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ไปให้คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ

๒.๓ นำแบบสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) มาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามเพื่อนำไปสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญต่อไป

^๒ลิน พันธุ์พินิจ, เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท จูนพับลิชชิ่ง จำกัด, ๒๕๔๗), หน้า ๑๙๑.

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

๓.๔.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม

๑) ขอหนังสือจากผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เพื่อเรียนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ๓ กลุ่ม อันได้แก่ วัด โรงเรียน และพนักงาน อบต. ขออนุญาตเข้าทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในตำบลหญ้าปล้อง อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

๒) นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเก็บข้อมูล โดยนำแบบสอบถามจำนวน ๒๕๓ ฉบับ ไปแจกแก่ประชาชนและผู้ทรงคุณวุฒิที่อาศัยอยู่ในชุมชน และเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง แล้วนำมาตรวจสอบความถูกต้อง ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ทั้งหมด จำนวน ๒๕๓ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

๓) นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ต่อไป

๓.๔.๒ การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์ตามขั้นตอน ดังนี้

๑) ขอหนังสือจากผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เพื่อ สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จำนวน ๘ รูป/คน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์

๒) นำแบบสัมภาษณ์เชิงลึกไปทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จำนวน ๘ รูป/คน ดังกล่าว ในช่วงวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๘ ถึง ๑๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๘ รวมเป็นระยะเวลา ๔ วัน ซึ่งบันทึกการสัมภาษณ์โดยการจดบันทึกและบันทึกโดยเครื่องบันทึกเสียง

๓) นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาประกอบปริบท (Content Analysis Techniques)

๓.๕ วิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

๓.๕.๑ การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม หลังจากที่ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ดังนี้

สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) สำหรับอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย และพรรณนาระดับของการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน บ้านสร้างเรือง อำเภอมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ สถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้สำหรับการทดสอบสมมติฐานการวิจัย เพื่อการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน บ้านสร้างเรือง อำเภอมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยแวดล้อม สถิติที่ใช้ คือ การทดสอบค่าที (t-test) ในกรณีที่มีตัวแปรต้น ๒ กลุ่ม และการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในกรณีที่มีตัวแปรต้นตั้งแต่ ๓ กลุ่มขึ้นไป เมื่อพบว่า มีความแตกต่าง จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's)

เกณฑ์การพิจารณาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (μ) และการหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) โดยกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของคะแนนเป็น ๕ ระดับ บุญชม ศรีสะอาด^๓ ได้กำหนดไว้ดังนี้

ช่วงค่าเฉลี่ย	การแปลความหมาย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๔.๕๑ – ๕.๐๐	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๓.๕๑ – ๔.๕๐	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๒.๕๑ – ๓.๕๐	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๑.๕๑ – ๒.๕๐	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๑.๐๐ – ๑.๕๐	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อยที่สุด

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นคำถามปลายเปิด วิเคราะห์โดยการเขียนสรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการปรับปรุงการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน บ้านสร้างเรือง อำเภอมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

๓.๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ (In-depth Interview) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาประกอบบริบท (Content Analysis Techniques)

^๓บุญชม ศรีสะอาด, การวิจัยเบื้องต้น, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น, ๒๕๔๕),

๓.๕.๓ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามโดยใช้การประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปด้านการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ในการเสนอข้อมูลจะใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) จะเป็นค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ดังนี้

๑) การคำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร

$$\text{Percentage} = \frac{X \times 100}{N}$$

๒) การคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\mu = \frac{\sum x}{N}$$

๓) การคำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \mu)^2}{N}}$$

๔) การแจกแจงแบบที (t-test) แบบไม่แตกต่างกัน

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{Sp^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

๕) การแจกแจงแบบที (T-test) แบบแตกต่างกัน

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right)}}$$

๖) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance : Anova)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$