

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

ผลของหลักธุดงค์วัตรต่อคฤหัสถ์ : กรณีศึกษาบุคคลากร บริษัท เบทเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ๑)ระดับการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกับหลักธุดงค์วัตรและระดับคุณภาพชีวิตของคฤหัสถ์ : กรณีศึกษาบุคคลากร บริษัท เบทเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด ๒)ความแตกต่างในระดับการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกับหลักธุดงค์วัตรและคุณภาพชีวิตของคฤหัสถ์ จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ๓) ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกับหลักธุดงค์วัตร กับคุณภาพชีวิตด้านต่างๆ ในบทนี้ผู้วิจัยศึกษา หลักธรรม และแนวคิด ทฤษฎีทางจิตวิทยา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตตามลำดับในบทนี้ ผู้วิจัยจะได้เสนอข้อมูลหลักธรรมเกี่ยวกับธุดงค์วัตรโดยการนำหลักธรรมบางข้อ โดยจะนำหลักธรรมพื้นฐานของการดำเนินชีวิตที่ใกล้เคียงสามารถปรับเปลี่ยนและนำมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตในด้านต่างๆที่เกี่ยวกับหลักธุดงค์วัตรและผู้วิจัยจะได้นำเสนอวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

๓.๑ วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลของหลักธุดงค์วัตรต่อชีวิตของคฤหัสถ์: กรณีศึกษาบุคคลากรของ บริษัท เบทเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด ผู้วิจัยจึงใช้รูปแบบการวิจัย ๒ อย่าง คือ การวิจัยจากเอกสาร (Documentary Research) โดยใช้ข้อมูลจากตำรา หนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ Internet และผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างบุคคลากรของบริษัท เบทเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด รวมทั้งการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับธุดงค์วัตรที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของบุคคลากรของบริษัท เบทเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด จำกัดทั้งหมดมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

๓.๑.๑ สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ ๑ กลุ่มตัวอย่างที่มี เพศ การศึกษา อายุ รายได้ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงานศาสนาแตกต่างกันมีการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องหลักธุดงค์วัตรแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ ๒ กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ การศึกษา อายุ รายได้ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน ศาสนา แตกต่างกันมีระดับคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ ๓ มีความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกับหลักธุดงค์วัตรและคุณภาพชีวิต

๓.๑.๒ รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ เป็นการวิจัยจากเอกสารหลักธรรมที่เกี่ยวข้อง และการวิจัยเชิงสำรวจ รูปแบบที่ใช้ในการวิจัย จึงประกอบด้วย

๑) การวิจัยจากเอกสารที่น่าเชื่อถือจากแหล่งความรู้ต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๒) เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง คณิสต์หรือบุคลากรบริษัท เบตเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด อ. ลาดหลุมแก้ว จ. ปทุมธานี

๓) สัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงของบริษัท เบตเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด อ. ลาดหลุมแก้ว จ. ปทุมธานี

๔) สสำรวจและศึกษาวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการดำเนินชีวิตเกี่ยวกับหลักการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกับหลักสันโดษ ความเรียบง่าย ความพอเพียง อบรมและแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพจิตด้านต่างๆ ด้วยแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง พนักงาน บริษัท เบตเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด และปราชญ์รวมทั้งผู้ดำเนินชีวิตแบบพอเพียงด้านต่าง ๆ

๕) ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับผลของชุดวงจรต่อการดำเนินชีวิตและข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างพนักงานบริษัท เบตเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด และผู้บริหารระดับสูงที่มีแนวโน้มคุณภาพชีวิตที่ดีโดยวัดจากตำแหน่งงานและความน่าเชื่อถือจากระดับการทำงาน

๖) ศึกษาวิเคราะห์เพื่อประยุกต์หลักชุดวงจรรวมทั้งแนวคิดสุขภาวะแบบ เพื่อใช้ในการดำเนินชีวิตสำหรับคณิสต์ในสมัยปัจจุบัน การวิจัยเรื่อง ผลของหลักชุดวงจรต่อชีวิตของ คณิสต์ : กรณีศึกษาบุคลากรของบริษัท เบตเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด ผู้วิจัยจึง ใช้รูปแบบการวิจัย ๒ อย่าง คือ การวิจัยจากเอกสาร (Documentary Research) โดยใช้ข้อมูล จากตำรา หนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ Internet และผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างบุคลากรของบริษัท เบตเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด รวมทั้งการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับหลักชุดวงจรที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของบุคลากรของบริษัท เบตเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด ทั้งหมดมีวิธีการดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานบริษัท เบตเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยแจกแบบสอบถามจำนวน ๓๐๐ ชุด สำหรับบุคลากรทุกระดับ โดยจำแนกการสัมภาษณ์ ระดับกรรมการและผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ และรองลงมาถึงผู้บริหารระดับผู้จัดการฝ่ายและแผนกของบริษัท เบตเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๙ ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ใช้ในการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้มี ๒ แบบคือ

๑) แบบสอบถามประชากรกลุ่มตัวอย่างบุคลากรบริษัท เบตเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด เกี่ยวกับการรับรู้หลักชุดวงจรที่ถูกต้องและการประยุกต์ใช้ โดยใช้แบบสอบถามแบ่งออกเป็น ๔ ตอนคือ

ตอนที่ ๑.๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบสอบถาม

ตอนที่ ๑.๒ การวัดผลการรับรู้เกี่ยวกับหลักชุดวงจร

ตอนที่ ๑.๓ วิธีการดำเนินชีวิตด้วยนำหลักชุดวงจรมาประยุกต์ใช้

ตอนที่ ๑.๔ การวัดผลเทียบเคียงผลของคุณภาพชีวิตต่อการประยุกต์หลักธุดงค์วัตร

๒) แบบสัมภาษณ์ทั่วไป (General Interview) และการสัมภาษณ์เชิงลึกบุคลากรระดับผู้บริหารระดับสูงสุดและ บุคลากรระดับผู้จัดการฝ่ายและแผนก โดยมีแนวทางในการสัมภาษณ์แบ่งเป็น ๒ ตอนคือ

ตอนที่ ๒.๑ ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ ๒.๒ ระดับคุณภาพชีวิตกับการประยุกต์ใช้หลักธุดงค์วัตร

๓.๒ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ทำการศึกษาในการแจกแบบสอบถามทำการวิจัยข้อมูลในครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในแต่ละระดับของบริษัท เบตเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๓๐๐ คน และทำหนังสือแสดงเจตนา โดยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อแจ้งขออนุญาต ท่านผู้บริหารระดับสูงเพื่อขอเก็บข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน ๙ ท่าน

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของคฤหัสถ์ : กรณีศึกษาบุคลากรของบริษัท เบตเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยแบ่งเป็น ๔ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน ศาสนา ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน ๗ ข้อ

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามคุณภาพชีวิต ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามประมาณค่า (Rating scale) ๕ ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน ๔ ข้อ แบ่งเป็น ๔ ด้าน ดังนี้

- ๑) ด้านกายภาพ จำนวน ๖ ข้อ
- ๒) ด้านสังคม จำนวน ๖ ข้อ
- ๓) ด้านอารมณ์ จำนวน ๖ ข้อ
- ๔) ด้านสติปัญญา จำนวน ๖ ข้อ

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามปัจจัยทางสังคมแนวคิดและการแก้ปัญหาแต่ละด้าน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามประมาณค่า (Rating Scale) ๕ ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน ๒๔ ข้อ แบ่งเป็น ๓ ด้าน ดังนี้

- ๑) ด้านเศรษฐกิจ จำนวน ๕ ข้อ
- ๒) ด้านสังคมและครอบครัว จำนวน ๑๕ ข้อ
- ๓) ด้านจิตใจ จำนวน ๕ ข้อ

ตอนที่ ๔ การพัฒนาคุณภาพชีวิต ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามประมาณค่า (Rating Scale) ๕ ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และแบบสอบถามน้อยที่สุด ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน ๔๐ ข้อ แบ่งเป็น ๕ ด้าน ดังนี้

- ๑) ด้านกายภาพ จำนวน ๑๐ ข้อ
- ๒) ด้านสังคม จำนวน ๑๐ ข้อ
- ๓) ด้านอารมณ์ จำนวน ๑๐ ข้อ
- ๔) ด้านสติปัญญา จำนวน ๑๐ ข้อ

๓.๓.๑ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักธรรมที่มีผลเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคฤหัสถ์ : กรณีศึกษาบุคลากรบริษัท เบทเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด

๒) ศึกษาแบบสอบถามงานวิจัยหลักธรรมธุดงค์วัตรของพระอาทิตย์ และแบบสอบถามเกี่ยวกับหลักธุดงค์วัตรที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตในสังคมไทย ส่วนงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางจิต-สังคมแห่งการมีอายุยืน : กรณีศึกษาผู้มีอายุยืนตั้งแต่ ๑๐๐ ปีขึ้นไปของพระสุเทพ สุทธิญาณ (ธนิกุล). และงานวิจัยเรื่องการพัฒนาคุณภาพชีวิต กรณีศึกษาผู้ปฏิบัติธรรมที่วัดพิชัยญาติของ นายการุณ สุขวิชโดยได้ นำข้อมูลบางส่วนมาประกอบการจัดทำแบบสอบถามด้านคุณภาพชีวิตและการพัฒนาคุณภาพชีวิต แบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่องคุณภาพชีวิตและการพัฒนาคุณภาพชีวิต ผลของธุดงค์วัตรเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และแบบสอบถามคุณภาพชีวิตของพระอาทิตย์ อาทิตยบุญได้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

๓) สร้างแบบสอบถามผลของธุดงค์วัตรที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตคฤหัสถ์ : กรณีศึกษาบุคลากร บริษัท เบทเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด ตามแนวคิดที่ได้จาก ข้อ ๑) และ ๒) ๓) สร้างแบบสอบถามผลของธุดงค์วัตรที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตคฤหัสถ์ : กรณีศึกษาบุคลากรบริษัท เบทเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด จำกัดตามแนวคิดที่ได้จาก ข้อ ๑) และ ๒)

๔) สร้างแบบสอบถามคุณภาพชีวิต : กรณีวัดผลธุดงค์วัตรส่งผลต่อการดำเนินชีวิตคฤหัสถ์ต่อคุณภาพชีวิตและการพัฒนาคุณภาพชีวิต : กรณีศึกษาบุคลากรบริษัท เบทเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด

๓.๓.๒ การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑) ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับคำจำกัดความของศัพท์ที่ใช้ในวิจัย
๒) พระครูภักตญาณสิทธิวัฒน์,ผศ. ให้ตรวจสอบความเหมาะสมทั้งด้านเนื้อหาภาษาที่ใช้ และตรวจสอบ

๓) พระครูปฐมวรวัฒน์,ดร. ให้ตรวจสอบความเหมาะสมทั้งด้านเนื้อหาภาษาที่ใช้และตรวจสอบความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (IOC)

๔) ผศ.,ดร.ศิริวัฒน์ ศรีศรีทอง ให้ตรวจสอบความเหมาะสมทั้งด้านเนื้อหาภาษาที่ใช้ และตรวจสอบความสอดคล้อง

๕) ผศ.,ดร.ประยูร สุยะใจให้ตรวจสอบความเหมาะสมทั้งด้านเนื้อหาภาษาที่ใช้และตรวจสอบ

๖) ผศ.,สุริยา ทับทันให้ตรวจสอบความเหมาะสมทั้งด้านเนื้อหาภาษาที่ใช้และตรวจสอบความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (IOC)

ในการวิจัยเรื่อง การประยุกต์หลักธุดงค์วัตรเพื่อการดำเนินชีวิตของคฤหัสถ์:กรณีศึกษาบุคลากรของ บริษัท เบทเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด จึงทำการศึกษาการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกับหลักธรรมที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อทราบระดับการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องจากปัญหา และสภาพของสังคมในด้านต่างๆที่ประกอบด้วย ด้านเศรษฐกิจ ด้านครอบครัว และด้านจิตใจ ของสังคมไทย โดยศึกษาและวิเคราะห์จากข้อมูลทาง ทฤษฎีบทความและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักธุดงค์วัตรในพระพุทธศาสนาโดยแยกเป็นเศรษฐกิจ นับได้ว่าเป็นเรื่องสำคัญที่สังคมให้ความสนใจและพยายามพัฒนาให้ดีขึ้น เพื่อให้คนในสังคมมีความเป็นอยู่ที่ดี จึงมีการกล่าวถึงปัญหา และสภาพของสังคมในส่วนต่าง ๆ ดังนี้ รากฐานจิตใจ ของคนทุกศาสนาและทุกชนชั้นของสังคมไทย หากรักและเห็นใจกันย่อมมีความเข้าใจร่วมกันเป็นหนึ่งเดียวกันได้

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๑) ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบริษัท เบทเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

๒) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามคุณภาพชีวิตของคฤหัสถ์ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับประชากรที่ศึกษา จำนวน ๓๐๐ ชุด ในวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ และได้รับแบบสอบถามกลับมาทั้งหมด

๓) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ประชากรที่ศึกษาตอบมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

๓.๔.๑ เกณฑ์การให้คะแนน

ตารางที่ ๓.๑ แสดงเกณฑ์การให้คะแนนระดับความคิดเห็น และคะแนน

ระดับความคิดเห็น	คะแนน	
	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
เห็นด้วยมากที่สุด	๕	๑
เห็นด้วยมาก	๔	๒
เห็นด้วยปานกลาง	๓	๓
เห็นด้วยน้อย	๒	๔
เห็นด้วยน้อยที่สุด	๑	๕

๓.๔.๒ เกณฑ์การแปลความหมาย

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายตามแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๓.๒ แสดงเกณฑ์การแปลความหมาย

ค่าเฉลี่ย	การแปลความหมายระดับปัจจัยทางสังคม	ระดับคุณภาพชีวิต
๔.๕๑ - ๕.๐๐	มากที่สุด	ดีมาก
๓.๕๐ - ๔.๕๐	มาก	ดี
๒.๕๑ - ๓.๕๐	พอใช้	พอใช้
๑.๕๑ - ๒.๕๐	ไม่ค่อยดี	ไม่ค่อยดี
๑.๐๐ - ๑.๕๐	ไม่ดี	ไม่ดี

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

๑) วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรของ บริษัท เบทเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ

๒) วิเคราะห์ปัจจัยทางสังคมของบุคลากรของ บริษัท เบทเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

๓) วิเคราะห์ระดับคุณภาพชีวิตของบุคลากรของ บริษัท เบทเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

๔) วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของบุคลากรของ บริษัท เบทเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยการทดสอบค่าทีและค่าเอฟ Independent Samples t-test, F-test (One-way ANOVA) และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD

๕) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมกับคุณภาพชีวิตของบุคลากรของ บริษัท เบทเตอร์เวย์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (The Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

๓.๖ สถิติที่ใช้ในการวิจัย

๓.๖.๑ สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency)

ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้

๑) ค่าร้อยละ (Percentage)

เมื่อ	f	หมายถึง	ความถี่หรือจำนวนข้อมูล
	X	หมายถึง	ค่าของข้อมูลหรือคะแนน
	n	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
	P	หมายถึง	ค่าร้อยละ

๒) ค่าเฉลี่ย (mean)

เมื่อ	μ	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
-------	-------	---------	-----------

Σfx	หมายถึง	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
N	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
f	หมายถึง	ความถี่

๓) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

เมื่อ σ	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Σfx^2	หมายถึง	ผลรวมกำลังสอง
$(\Sigma fx)^2$	หมายถึง	ผลรวมของข้อมูล
n	หมายถึง	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

๓.๖.๒ สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

๑) ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตร ดังนี้

เมื่อ α	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
K	หมายถึง	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
Σs	หมายถึง	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
$s\Sigma$	หมายถึง	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

๒) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC)

เพื่อหาความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์

โดยใช้สูตร ดังนี้

เมื่อ IOC	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์
ΣN	หมายถึง	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N	หมายถึง	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

๓.๖.๓ สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

๑) การทดสอบค่าทีและการทดสอบค่าเอฟ Independent Samples t-test, F-test (One-way ANOVA) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ถ้าพบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี Fisher's Least-Significant Difference (LSD) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ ๑

๒) การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (The Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ ๒ สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

(๑) การทดสอบค่าที (t-test)

เมื่อ t	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๑
-----------	---------	-------------------------------------

๒	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๒
S๒๑	หมายถึง	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๑
S๒๒	หมายถึง	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๒
n๑	หมายถึง	ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่ม ๑
n๒	หมายถึง	ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่ม ๒

(๒) การทดสอบค่าเอฟ (F-test)

เมื่อ	MSB	หมายถึง	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MSw	หมายถึง	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

เมื่อทดสอบด้วยสถิติ F-test (One-way ANOVA) ถ้าพบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (Sig.) จะเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ (Post Hoc Multiple Comparisons) ด้วยวิธี Fisher's Least-Significant Difference (LSD) โดยใช้สูตร ดังนี้

(๓) การเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยวิธี LSD

เมื่อ $n-i-n-jLSD =$ ถ้า $n-i = n-jLSD =$ โดยที่ $t_{dfw} = n-k$
 เมื่อ LSD หมายถึง ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับประชากรกลุ่มที่ i และ j

MSE	หมายถึง	ค่า Mean square error (MSw)
K	หมายถึง	จำนวนกลุ่มของประชากร
n	หมายถึง	จำนวนประชากรทั้งหมด
α	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อน
ni	หมายถึง	จำนวนประชากร กลุ่มที่ i
nj	หมายถึง	จำนวนประชากร กลุ่มที่ j

(๔) การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

เมื่อ	r	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	Σx	หมายถึง	ผลรวมคะแนน x
	Σy	หมายถึง	ผลรวมคะแนน y
	Σx^2	หมายถึง	ผลรวมคะแนน x ยกกำลังสอง
	Σy^2	หมายถึง	ผลรวมคะแนน y ยกกำลังสอง
	Σxy	หมายถึง	ผลรวมของผลคูณระหว่าง x และ y
	n	หมายถึง	จำนวนประชากรทั้งหมด

การบริหารการปกครอง