

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “คุณภาพการให้บริการงานทะเบียนราษฎรและบัตรประจำตัวประชาชนของเทศบาลเมืองชุมแสง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์” เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้การศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) จากแบบสอบถาม (Questionnaire) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ประกอบการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

๓.๒ ประชากร กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “คุณภาพการให้บริการงานทะเบียนราษฎรและบัตรประจำตัวประชาชนของเทศบาลเมืองชุมแสง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์” เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้การศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) จากแบบสอบถาม (Questionnaire) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ประกอบการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)

๓.๒ ประชากร กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

๓.๒.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๑. ขอบเขตด้านประชากร (Population) ได้แก่ ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในพื้นที่เทศบาลเมืองชุมแสง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งมีจำนวน ๖,๖๕๖ คน^๑

๒. กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ได้แก่ ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในพื้นที่เทศบาลเมืองชุมแสง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๓๗๗ คน

^๑สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลเมืองชุมแสง, จำนวนประชากร ณ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๘, (นครสวรรค์ : เทศบาลเมืองชุมแสง, ๒๕๕๘), (อัดสำเนา).

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) กลุ่มตัวอย่างได้มาจาก ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในพื้นที่เทศบาลเมืองชุมแสง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๓๗๗ คน ที่ได้จากสูตรของ Taro Yamane ซึ่งใช้ระดับความคลาดเคลื่อนที่ ๐.๐๕ ดังนี้

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

โดย	N	=	จำนวนประชากรทั้งหมด
	e	=	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้
	n	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรทั้งหมด ๖,๖๕๖ คน เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ดังนี้

$$n = \frac{6,656}{1 + 6,656(0.05)^2}$$

$$n = \frac{6,656}{1 + 16.64}$$

$$n = \frac{6,656}{17.64}$$

$$n = 377.32$$

เพราะฉะนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ ๓๗๗ คน

๓.๒.๒ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth Interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน ๗ ท่าน ได้แก่

๑. นายสุกิจ จิตมหลวงศ์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในกรรมการ กทจ. นครสวรรค์
๒. นายสมชาย อึ้งวงศ์ ผู้จัดการโรงเรียนพณิชยสกลนคร
๓. นายชัยวัน บุญอ่อน ผู้สื่อข่าวหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ
๔. นางสาวสิริรัตน์ ผลเจริญ พนักงานบำนาญธนาคารออมสิน
๕. นางสาวสุภาวดี เจษภรณ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการโรงพยาบาลชุมแสง
๖. นายสุรัตน์ ชัยชนะกุลมณฑล ประชาชนทั่วไป
๗. นางสาว ปิ่นสุวรรณ ประชาชนทั่วไป

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

๓.๓.๑ แบบสอบถาม

๑. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการสร้างแบบสอบถาม

๒. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่างๆ เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้

๓. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

๔. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๕. นำเสนอร่างแบบสอบถามต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

๖. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา

๗. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับจริง และนำไปแจกกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

๘. รวบรวมแบบสอบถาม แล้วนำมาวิเคราะห์

๓.๓.๒ ลักษณะของเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบของคุณภาพการให้บริการงานทะเบียนราษฎร และบัตรประจำตัวประชาชนของเทศบาลเมืองชุมแสง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ โดยแบ่งออกเป็น ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ ๒ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการงานทะเบียนราษฎร และบัตรประจำตัวประชาชนของเทศบาลเมืองชุมแสง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งแบ่งออกเป็น ๔ ด้าน ได้แก่ ๑. ด้านกระบวนการบริการ ๒. ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ๓. ด้านประชาสัมพันธ์ ๔. ด้านอำนวยความสะดวกและสถานที่

โดยแบบสอบถามคุณภาพการให้บริการงานทะเบียนราษฎร และบัตรประจำตัวประชาชนของเทศบาลเมืองชุมแสง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี ๕ ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

๕ หมายถึง อยู่ในระดับ มากที่สุด

๔ หมายถึง อยู่ในระดับ มาก

๓ หมายถึง อยู่ในระดับ ปานกลาง

๒ หมายถึง อยู่ในระดับ น้อย

๑ หมายถึง อยู่ในระดับ น้อยที่สุด^๒

ตอนที่ ๓ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทราบปัญหา และแนวทางพัฒนาคุณภาพการให้บริการงานทะเบียนราษฎร และบัตรประจำตัวประชาชนของเทศบาลเมืองชุมแสง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

๓.๓.๓ การตรวจสอบและหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

การหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

๑. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษานำมาประกอบการสร้างเครื่องมือซึ่งเป็นแบบสอบถาม

๒. หาความเที่ยงตรง (Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จ เสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมจำนวน ๕ ท่าน ประกอบด้วย

๒.๑ พระครูสังฆรักษ์เกียรติศักดิ์ กิตติปัญโญ, ดร. ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๒.๒ พระครูนิวิฐศีลขันธ, ดร. อาจารย์ประจำหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ศูนย์บัณฑิตศึกษา วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๒.๓ ดร.อัครเดช พรหมกัลป์ อาจารย์ประจำหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ศูนย์บัณฑิตศึกษา วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๒.๔ นายศรชัย อธิปฏิเวช นายกเทศมนตรีเมืองชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

๒.๕ นายประทีป พยัคเดช ปลัดเทศบาลเมืองชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยก่อนนำไปใช้ เพื่อพิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระและโครงสร้างของคำถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการวัดความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างคำถามแต่ละข้อและวัตถุประสงค์หรือหาค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence)^๓ โดยใช้สูตรดังต่อไปนี้

^๒ ชูติระ ระบอบ และคณะ, *ระเบียบวิธีวิจัย*, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, ๒๕๕๒), หน้า ๑๐๘.

^๓ สมนึก ภัททิยธนี, *การวัดผลการศึกษา*, พิมพ์ครั้งที่ ๕, (กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์, ๒๕๔๙), หน้า ๒๒๐.

ใช้สูตร	IOC	=	$\frac{\sum R}{N}$
	IOC	คือ	ดัชนีความสอดคล้อง
	R	คือ	คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	$\sum R$	คือ	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	คือ	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- +๑ หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์การวิจัย
- ๐ หมายถึง ไม่แน่ว่าข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์การวิจัย
- ๑ หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การวิจัย

เกณฑ์การแปลความหมาย ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ ซึ่งเครื่องมือการวิจัยฉบับนี้ได้ค่า IOC ระหว่าง ๐.๖-๑.๐ ทุกข้อ ซึ่งถือว่าเครื่องมือใช้ได้

๓. หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๓๐ ชุด เพื่อหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)^๔ โดยเครื่องมือการวิจัยได้ค่าของแบบสอบถาม = ๐.๘๖๙

๔. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้แจกกลุ่มตัวอย่างจริงในการวิจัยต่อไป

๓.๓.๔ แบบสัมภาษณ์

๑. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการสร้างแบบสัมภาษณ์

๒. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่างๆ เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้

๓. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์

๔. สร้างแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) เพื่อนำมาวิเคราะห์

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๔.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

๑. ขอหนังสือจากผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์ ถึง

^๔ลิน พันธุ์พินิจ, เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์, (กรุงเทพมหานคร : บริษัทจูนพับลิชชิง จำกัด, ๒๕๔๗), หน้า ๑๙๑.

นายกเทศมนตรีเมืองชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามของประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในพื้นที่เทศบาลเมืองชุมแสง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ในพื้นที่

๒. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปเก็บข้อมูล กับประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในพื้นที่เทศบาลเมืองชุมแสง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๓๗๗ ชุด และเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง แล้วนำมาตรวจสอบความถูกต้อง ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ทั้งหมดจำนวน ๓๗๗ ชุด คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

๓. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ต่อไป

๓.๔.๒ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

๑. ขอนหนังสือจากผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์ ถึงผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการให้สัมภาษณ์

๒. ทำการนัดวัน เวลา และสถานที่กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) เพื่อสัมภาษณ์ตามที่กำหนดไว้

๓. ดำเนินการสัมภาษณ์ตามวัน เวลาและสถานที่ที่กำหนดนัดไว้ จนครบทุกประเด็น โดยขออนุญาตใช้วิธีการจดบันทึกและการบันทึกเสียงประกอบการสัมภาษณ์

๔. นำข้อมูลดิบที่ได้มารวบรวมเพื่อวิเคราะห์โดยวิธีการที่เหมาะสมและนำเสนอต่อไป

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๕.๑ การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ได้รับแบบสอบถามคืนจากประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในพื้นที่เทศบาลเมืองชุมแสง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ แล้ว

นำแบบสอบถามมาประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องมือไมโครคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์

๓.๕.๒ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) สำหรับอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและพรรณนา ปัจจัยส่วนบุคคล สถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ (Frequency), ค่าร้อยละ (Percentage), และอธิบายระดับคุณภาพการให้บริการงานทะเบียนราษฎร และบัตรประจำตัวประชาชนของเทศบาลเมืองชุมแสง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

แปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยยึดเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๔.๒๑ – ๕.๐๐ กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๓.๔๑ – ๔.๒๐ กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๒.๖๑ – ๓.๔๐ กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๑.๘๑ – ๒.๖๐ กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๑.๐๐ – ๑.๘๐ กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อยที่สุด^๕

สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) สำหรับทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการงานทะเบียนราษฎร และบัตรประจำตัวประชาชนของเทศบาลเมืองชุมแสง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล สถิติที่ใช้คือ การทดสอบค่าที (t-test) ในกรณีตัวแปรต้นสองกลุ่ม และการทดสอบค่าเอฟ (F-Test) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ในกรณีตัวแปรต้นตั้งแต่สามกลุ่มขึ้นไป เมื่อพบว่ามีความแตกต่างจะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีผลต่างเป็นสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD.)

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิด (Open ended Question) วิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis Technique) ประกอบบริบท นำเสนอเป็นความเรียงประกอบตาราง โดยการแจกแจงความถี่ของผู้ตอบคำถามปลายเปิด

๓.๕.๓ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์โดยวิธีการดังนี้

๑. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาถอดเสียงและบันทึกเป็นข้อความ
๒. นำข้อความจากการสัมภาษณ์และการจดบันทึกมาจำแนกเป็นประเด็นและเรียบเรียงเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
๓. วิเคราะห์คำให้สัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis Technique) ประกอบบริบท (Context)
๔. สังเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยและนำเสนอต่อไป

^๕ชูศรี วงศ์รัตนะ, เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : เทพเนรมิตร, ๒๕๔๑), หน้า ๗๕.