

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้างานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อ ความสุขในการทำงานของบุคลากรตามหลักพุทธธรรม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง เป็นการศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาโดยลำดับดังนี้

- ๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ๓.๒ การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๔ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๖ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๑. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ และ ลูกจ้างชั่วคราว บุคลากรหน่วยงานกลางของกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง ตามข้อมูลรายงานของ สารสนเทศบุคลากร กองการเจ้าหน้าที่ กรมบัญชีกลาง ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ จำนวน ๑,๓๐๐ คน ประกอบด้วย ข้าราชการ จำนวน ๗๔๒ คน ลูกจ้างประจำ ๔๐ คน พนักงานราชการ ๒๖๖ คน ลูกจ้างชั่วคราว ๒๕๒ คน

ตารางที่ ๓-๑ จำนวนบุคลากรหน่วยงานกลางของกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

บุคลากรหน่วยงานกลาง กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง		
ที่	ประเภทบุคลากร	จำนวน
๑	ข้าราชการ	๗๔๒
๒	ลูกจ้างประจำ	๔๐
๓	พนักงานราชการ	๒๖๖
๔	ลูกจ้างชั่วคราว	๒๕๒
รวม		๑,๓๐๐

๒. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ และลูกจ้างชั่วคราว บุคลากรหน่วยงานกลางของ กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง โดยใช้วิธีการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan^{๖๗} ได้ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๒๙๗ คน

ตารางที่ ๓-๒ แสดงจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๒๙๗ คน แบ่งได้ดังนี้

บุคลากรหน่วยงานกลาง กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง		
ที่	ประเภทบุคลากร	จำนวน
๑	ข้าราชการ	๑๘๗
๒	ลูกจ้างประจำ	๑๐
๓	พนักงานราชการ	๕๐
๔	ลูกจ้างชั่วคราว	๕๐
รวม		๒๙๗

^{๖๗} ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ , การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS, พิมพ์ครั้งที่ ๑๐ , (กรุงเทพมหานคร : บิสิเนสสอร์แอนด์ดี, ๒๕๕๒), หน้า ๔๙.

๓.๒ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

วิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในการทำงานของบุคลากรตามหลักพุทธธรรม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง ครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) มีขั้นตอนดังนี้

๓.๒.๑ ศึกษาค้นคว้า เอกสาร วารสาร สิ่งตีพิมพ์ต่างๆ และผลงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมากำหนดกรอบและขอบเขตเนื้อหาในการสร้างแบบสอบถาม

๓.๒.๒ ร่างแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เฉพาะที่กำหนดไว้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในการทำงานของ บุคลากรและหลักอิทธิบาท ๔ บุคลากรที่สังกัดหน่วยงานกลาง กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

๓.๒.๓ เสนอ ต่อประธานและกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อพิจารณาความครอบคลุมในด้านภาษาและเนื้อหา

๓.๒.๔ นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความครอบคลุม ความถูกต้องเนื้อหา โดยใช้วิธีการตรวจในเชิงประจักษ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ๖ ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Them Objective Congruence : IOC)^{๖๘} ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๐.๕ ซึ่งได้ค่าความเที่ยงตรงแต่ละรายตั้งแต่ ๐.๘๓-๑.๐๐

๓.๒.๕ นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับ บุคลากรของ กรมบัญชีกลาง ที่อยู่ส่วนภูมิภาค จำนวน ๓๐ คน และไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม แล้วนำมาหาความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)^{๖๙} ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งฉบับเท่ากับ ๐.๙๗๙

๓.๒.๖ นำแบบสอบถามที่ทดลอง และได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลบุคลากรของหน่วยงาน กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในการทำงานของบุคลากรตามหลักพุทธธรรม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบ่งออกเป็น ๔ ส่วนคือ

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานโดยจำแนกเพศ, อายุ, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษา, รายได้ต่อเดือน, ประสบการณ์ทำงานของบุคลากรในกรมบัญชีกลาง, ประเภทของบุคลากร โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกตอบ

ตอนที่ ๒ เป็นแบบสอบถาม ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อ ความสุขในการทำงานของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ และลูกจ้างชั่วคราว บุคลากรที่สังกัดหน่วยงานกลาง กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง แบ่งแต่ละหัวข้อองค์ประกอบ ดังนี้

^{๖๘} ธีระศักดิ์ อุ่ณารมณเลิศ, เครื่องมือวิจัยทางการศึกษา : การสร้างและการพัฒนา, (นครปฐม : ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๔๙), หน้า ๖๕.

^{๖๙} อ้างแล้ว, หน้า ๙๖.

๑. การติดต่อสัมพันธ์
๒. ความรักในงาน
๓. ความสำเร็จในงาน
๔. การเป็นที่ยอมรับ

ใช้แบบสอบถามแบบ เป็นคำถามแบบให้คะแนนหรือประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้เกณฑ์การกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น ๕ ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert)^{๗๐} ดังนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในการทำงาน

ระดับความคิดเห็น ค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบ

มากที่สุด	กำหนดให้มีความเท่ากับ ๕ คะแนน
มาก	กำหนดให้มีความเท่ากับ ๔ คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้มีความเท่ากับ ๓ คะแนน
น้อย	กำหนดให้มีความเท่ากับ ๒ คะแนน
น้อยที่สุด	กำหนดให้มีความเท่ากับ ๑ คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในการทำงาน ของบุคลากรที่สังกัดกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง กำหนดเป็นช่วงคะแนนดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย ๔.๕๐- ๕.๐๐ แปลความว่า	ระดับความคิดเห็น	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๐- ๔.๔๙ แปลความว่า	ระดับความคิดเห็น	มาก
คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๐- ๓.๔๙ แปลความว่า	ระดับความคิดเห็น	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๐- ๒.๔๙ แปลความว่า	ระดับความคิดเห็น	น้อย
คะแนนเฉลี่ย ๑.๐๐- ๑.๔๙ แปลความว่า	ระดับความคิดเห็น	น้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นต่อความสุขในการทำงานของบุคลากรตามหลักอิทธิบาท ๔ บุคลากรที่สังกัดหน่วยงานกลาง กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ และลูกจ้างชั่วคราว มี ๔ ด้าน คือ ๑ . ด้านฉันทะ ๒ . ด้านวิริยะ ๓. ด้านจิตตะ และ ๔ . ด้านวิมังสา ซึ่งเป็นคำถามแบบให้คะแนนหรือประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้เกณฑ์การกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น ๕ ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert)^{๗๑} ดังนี้

ระดับความคิดเห็น ค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบ

มากที่สุด	กำหนดให้มีความเท่ากับ ๕ คะแนน
มาก	กำหนดให้มีความเท่ากับ ๔ คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้มีความเท่ากับ ๓ คะแนน
น้อย	กำหนดให้มีความเท่ากับ ๒ คะแนน
น้อยที่สุด	กำหนดให้มีความเท่ากับ ๑ คะแนน

^{๗๐} Best and Jane V, Kahn, **Research in Education**, (๗thed), (Boston, Allyn and Bacon, ๑๙๙๓), p. 246.

^{๗๑} อ้างแล้ว, หน้า ๕.

เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนความสุขในการทำงานของบุคลากรตามหลักสถิติบท ๔ บุคลากรที่สังกัด หน่วยงานกลาง กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง กำหนดเป็นช่วงคะแนนดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย ๔.๕๐- ๕.๐๐ แปลความว่า มีความสุขในการทำงาน มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๐- ๔.๔๙ แปลความว่า มีความสุขในการทำงาน มาก

คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๐- ๓.๔๙ แปลความว่า มีความสุขในการทำงาน ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๐- ๒.๔๙ แปลความว่า มีความสุขในการทำงาน น้อย

คะแนนเฉลี่ย ๑.๐๐- ๑.๔๙ แปลความว่า มีความสุขในการทำงาน น้อยที่สุด

ตอนที่ ๔ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการจัดเก็บข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้
 ๓.๔.๑ ผู้วิจัยได้ทำหนังสือจากผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวิตและความตาย ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการฝ่ายต่าง ๆ กรมบัญชีกลาง เพื่อขอความอนุเคราะห์ร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๔.๒ นำหนังสือขอความอนุเคราะห์ร่วมมือ และแบบสอบถามไปขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการฝ่ายต่าง ๆ และบุคลากรที่สังกัดหน่วยงานกลาง กรมบัญชีกลาง พร้อมทั้งอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้

๓.๔.๓ ผู้วิจัยได้ไปติดต่อด้วยตนเองกับผู้อำนวยการ ฝ่ายต่าง ๆ และบุคลากรที่สังกัด หน่วยงานกลางกรมบัญชีกลาง แจกแบบสอบถามทั้งสิ้น ๒๙๗ ฉบับ

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาดำเนินการตามลำดับดังนี้

๓.๕.๑ ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ของแบบสอบถามตั้งแต่ฉบับแรกถึงฉบับสุดท้าย ปรากฏว่ามีแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ และมีข้อมูลครบถ้วนที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้จำนวน ๒๙๗ ฉบับ

๓.๕.๒ ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละตอนของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผลทั้ง ๔ ตอน มีดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ ๒ ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในการทำงานของบุคลากรตามหลักพุทธธรรม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง โดยรวมทุกด้านและจำแนกเป็นรายด้าน โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอผล การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ ๓ การเปรียบเทียบความสุขในการทำงานของ บุคลากร และหลักพุทธธรรม
กรรมบัญญัติกลาง กระบวนการคลัง โดยใช้ t- Test และ F test และหาค่าสหสัมพันธ์ (Pearson's
Product Moment Correlations)

ตอนที่ ๔ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความคิดเห็นความสุขในการทำงานของ บุคลากรและ
หลักพุทธธรรม กรรมบัญญัติกลาง กระบวนการคลัง

๓.๖ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓. ๖.๑ สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย
(Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้

๑) สูตรการหาค่าร้อยละ (Percentage)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

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

๒) สูตรการหาค่าเฉลี่ย (mean)^{๗๒}

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ย
 $\sum fx$ หมายถึง ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
n หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
f หมายถึง ความถี่

^{๗๒} บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, ศาสตราจารย์เกียรติคุณ, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, (ม.ม.ป.)

๓) สูตรการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n(\sum fx^2) - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum fx^2$ หมายถึง ผลรวมกำลังสอง
 $(\sum fx)^2$ หมายถึง ผลรวมของข้อมูล
 n หมายถึง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

๓.๖.๒ สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

๑) ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตร ดังนี้

$$[\alpha] = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ a หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
 k หมายถึง จำนวนข้อของแบบสอบถาม
 $\sum S_i^2$ หมายถึง ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
 S_t^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนรวม

๒) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) เพื่อหาความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ โดยใช้สูตร^{๗๓} ดังนี้

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

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์
 $\sum R$ หมายถึง ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

๓.๖.๓ สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ Independent Samples t-Test, F-test (One-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ถ้าพบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี Fisher's Least-Significant Difference (LSD) และการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis)

๑) สูตร t-Test^{๗๔}

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	$\bar{X}_1$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๑
	$\bar{X}_2$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๒
	S_1^2	หมายถึง	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๑
	S_2^2	หมายถึง	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๒
	n_1	หมายถึง	ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่ม ๑
	n_2	หมายถึง	ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่ม ๒

๒) สูตร F-test

$$F = \frac{MS_B}{MS_W}$$

เมื่อ	MS_B	หมายถึง	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_W	หมายถึง	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

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

^{๗๔} บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, ศาสตราจารย์เกียรติคุณ, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, (ม.ม.ป.)

๓) สูตร LSD^{๗๕}

$$\text{เมื่อ } n_i \neq n_j \quad \text{LSD} = t_{1-\frac{\alpha}{2}; n-k} \sqrt{\text{MSE} \left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]}$$

$$\text{ถ้า } n_i = n_j \quad \text{LSD} = t_{1-\frac{\alpha}{2}; n-k} \sqrt{\frac{2\text{MSE}}{n_i}}$$

$$\text{โดยที่ } t \quad df_w = n-k$$

LSD หมายถึง	ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้ สำหรับกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ i และ j
MSE หมายถึง	ค่า Mean square error (MS_w)
K	หมายถึง จำนวนกลุ่มของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ
n	หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
a	หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อน
n_i	หมายถึง จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ i
n_j	หมายถึง จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ j

๔) สูตรค่าสหสัมพันธ์ (Pearson's Product Moment Correlations)

คำนวณได้จากสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation) ซึ่งคือ การนำค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวระหว่างตัวแปรสองตัวหารด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรทั้งสองซึ่งคำนวณได้จากสูตรต่อไปนี้ซึ่งเป็นดัชนีที่ใช้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรสองชุด ซึ่งคำนวณได้จากสูตรต่อไปนี้

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{xy}	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันโปรดักโมเมนต์
	n	คือ	จำนวนคู่ของประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างตามลำดับ
	X	คือ	ค่าของตัวแปรชุดที่ 1
	Y	คือ	ค่าของตัวแปรชุดที่ 2

^{๗๕} กัลยา วานิชย์บัญชา, การใช้ SPSS for Window ในการวิเคราะห์ข้อมูล ฉบับปรับปรุงใหม่ (กรุงเทพมหานคร : ธรรมสาร, ๒๕๔๖), หน้า ๒๕๘.