

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน : กรณีศึกษาแม่น้ำท่าจีน ในเขตอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเป็นแนวทางในการแสวงหามาตรการสนับสนุนการอนุรักษ์แม่น้ำในเขตอื่น ๆ แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจทั่วไป โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม(Questionnaires)และมีวิธีดำเนินการวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ขอบเขตพื้นที่ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้าง การพัฒนาและวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ขอบเขตพื้นที่ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

1.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ในการศึกษา ผู้ศึกษาได้เลือกศึกษาเฉพาะตำบลที่อยู่ติดแม่น้ำท่าจีนในเขตอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ซึ่งมีจำนวน 11 ตำบลได้แก่ ตำบลบางแก้วฟ้า ห้วยพลู วัดสำโรง ดอนแฝก ลานตากฟ้า จั้วราย สัมปทวน วัดแค นครชัยศรี ไทยवास และขุนแก้ว ซึ่งมีความยาวของแม่น้ำท่าจีนในช่วงนี้ประมาณ 25 กิโลเมตร เนื่องจากประชากรในตำบลที่อยู่ติดแม่น้ำท่าจีนจะมีความใกล้ชิด ผูกพัน หรือได้รับผลกระทบโดยตรงจากสถานะของแม่น้ำมากกว่าตำบลที่อยู่ห่างไกลออกไปทำให้สามารถศึกษาพฤติกรรมของประชาชนได้อย่างละเอียดตรงตามวัตถุประสงค์มากขึ้น

1.2 ประชากร

กลุ่มประชากร คือประชาชนที่เป็นตัวแทนของครอบครัว ครัวเรือนละ 1 คน ซึ่งอาศัยอยู่ทั้ง 11 ตำบลในเขตอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ได้แก่ ตำบลบางแก้วฟ้า ห้วยพลู วัดลำโรง ดอนแฝก ลานตากฟ้า จั้วราย สัมปทวน วัดแค นครชัยศรี ไทยवास และขุนแก้ว ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีนับจากวันเก็บข้อมูล ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 11,430 ครอบครัว

1.3 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง จากกลุ่มประชากรที่มีจำนวนจำกัด (Finite Population) คือจำนวน 11,430 ครอบครัว โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นร้อยละของประชากรโดยอาศัยวิธีของบุญเรียง ขจรศิลป์ (2530 : 71-72) ซึ่งได้เสนอไว้ดังนี้

ขนาดของกลุ่มประชากรมีจำนวนเป็นร้อยละ ควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยร้อยละ 25
ขนาดของกลุ่มประชากรมีจำนวนเป็นพัน ควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยร้อยละ 10
ขนาดของกลุ่มประชากรมีจำนวนเป็นหมื่น ควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยร้อยละ 1

ในที่นี้ใช้ร้อยละ 1 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ได้คือ $11,430 \times 1\% = 114.30$ หรือประมาณ 114 ครอบครัว หลังจากนั้นจึงได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota Sampling) และทำการสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenient Sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณเป็นสัดส่วนตามขนาดของครัวเรือนในแต่ละตำบลที่แม่น้ำท่าจีนไหลผ่าน ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota Sampling) ซึ่งได้ผลดังในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

(หน่วย : ครอบครัว)

ตำบล	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง 1%
1 บางแก้วฟ้า	743	7
2 ห้วยพลู เทศบาล	683	7
ห้วยพลู	504	5
3 ดอนแฝก	726	7
4 วัดลำโรง	401	4
5 ลานตากฟ้า	1,588	16
6 สัมปทวน	922	9
7 วัดแค เทศบาล	188	2
วัดแค	524	5
8 นครชัยศรี เทศบาล	502	5
นครชัยศรี	844	8
9 ไทยยาวาส	686	7
10 ชุนแก้ว	2,344	24
11 จั้วราย	775	8
รวม	11,430	114

ที่มา: ทะเบียนราษฎร เดือนกันยายน 2545 อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

ขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenient Sampling) โดยสุ่มจากบ้านที่อยู่บริเวณริมสองฝั่งแม่น้ำนครชัยศรีทั้ง 11 ตำบลในเขตอำเภอ นครชัยศรี จังหวัดนครปฐม จำนวน 114 คน ตามสัดส่วนของแต่ละตำบลซึ่งจะได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้าง การพัฒนา และวิธีการตรวจสอบ คุณภาพ ของเครื่องมือ

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้ศึกษาวิจัยสร้างขึ้นสำหรับกลุ่มตัวอย่างข้างต้น โดยแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก ลักษณะการตั้งบ้านเรือน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่น และการเป็นสมาชิกชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีน จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน ลักษณะคำถามเป็นแบบถูก – ผิด โดยใช้ตัวเลือกคือ ใช่ และไม่ใช่ มีทั้งข้อความเชิงนิมมาน (Positive) และข้อความเชิงนิเสธ (Negative) ครอบคลุมจำนวน 15 ข้อ เมื่อนำมาแปรความในเชิงสถิติ มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

		ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
ตอบถูก	ให้คะแนน	1	0
ตอบผิด	ให้คะแนน	0	1

เกณฑ์การจัดกลุ่มพิจารณาจากค่าร้อยละของคะแนนดังนี้

ร้อยละ 60 และต่ำกว่า หมายถึงมีความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีนในระดับต่ำ

ร้อยละ 61-80 หมายถึงมีความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีนในระดับปานกลาง

ร้อยละ 81 และสูงกว่า หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีนในระดับสูง

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยจูงใจในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน ลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด มีทั้งข้อความเชิงนิมมาน (Positive) และข้อความเชิงนิเสธ (Negative) ครอบคลุมจำนวน 20 ข้อ เมื่อนำมาแปรความในเชิงสถิติ มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

		ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
เห็นด้วยมากที่สุด	ให้คะแนน	5	1
เห็นด้วยมาก	ให้คะแนน	4	2
เห็นด้วยปานกลาง	ให้คะแนน	3	3
เห็นด้วยน้อย	ให้คะแนน	2	4
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	5

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยดังนี้ (นันทา วาณิชเศรษฐกุล, 2539 : 16)

พิสัย (Range) = (ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด) / ค่าอันตรภาคชั้น

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80	หมายถึง มีความสนใจในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีนน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60	หมายถึง มีความสนใจในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีนน้อย
คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40	หมายถึง มีความสนใจในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีนปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20	หมายถึง มีความสนใจในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีนมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00	หมายถึง มีความสนใจในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีนมากที่สุด

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน ลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด จำนวน 24 ข้อ เมื่อนำมาแปรความในเชิงสถิติ มีหลักเกณฑ์การให้คะแนน และเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย เป็นแบบเดียวกับส่วนที่ 3

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน จำนวน 3 ข้อ นำมาหาค่าความถี่ และจัดลำดับจากมากไปน้อยของแต่ละตอน

2.2 ขั้นตอนการสร้าง การพัฒนาเครื่องมือ (แบบสอบถาม)

2.1.1 โดยการศึกษาหาข้อมูลจากหนังสือ ตำรา เอกสาร บทความ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต (ออนไลน์)

2.1.2 กำหนดแนวทางด้านเนื้อหา แล้วสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดการวิจัย แล้วนำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจปรับแก้ไข

2.1.3 เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงให้มีความชัดเจนถูกต้องเที่ยงตรงตามเนื้อหา วัตถุประสงค์ โดยวิธีการประเมินมาหาค่าความสอดคล้องเป็นรายข้อ (Index Of Objective Congruence) และคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบแล้วทั้งในด้านเนื้อหาและการใช้ภาษา

2.1.4 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจปรับแก้ไขอีกครั้ง

2.1.5 ได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับเป้าหมายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน แล้วนำผลที่ได้มาตรวจให้คะแนน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ อัลฟา (Coefficient alpha) ของครอนบัค (Cronbach) และสูตร The Kuder – Richardson formulas 21

2.3 การตรวจสอบหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.3.1 ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) การพิจารณาความสอดคล้องของแบบสอบถามและความเป็นปรนัยของคำถามตามแบบประเมินความสอดคล้อง (สุริมล ว่องวานิช 2536: 108) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน นำผลการประเมินมาหาค่าความสอดคล้องเป็นรายข้อ (Index Of Objective Congruence)

2.3.2 ความเที่ยง (Reliability) หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ และผู้วิจัยทำการแก้ไขแล้ว ได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เมื่อได้ข้อมูลแล้วนำผลที่ได้มาตรวจให้คะแนน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient alpha) ของ ครอนบัค (Cronbach) และสูตร The Kuder – Richardson formulas 21 โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS/PC (Statistical Package for Social Sciences Personal Computer Plus) พบว่าในด้านความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.7230 ในด้านความคิดเห็นต่อปัจจัยจูงใจในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8077 และในด้านการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8680 ซึ่งมีความเหมาะสมในการนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาวิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนตามดังนี้ ผู้วิจัยได้ทำการจัดเตรียมแบบสอบถามให้ปริมาณเพียงพอกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วจึงติดต่อไปยังกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด โดยขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก อ.บ.ต. หรือกำนันในแต่ละตำบลให้ช่วยนัดวัน เวลา สถานที่ที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นจึงไปชี้แจง แจกแบบสอบถาม และรอเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกลับด้วยตนเองจำนวน 11 ตำบล รวม 114 ชุด โดยใช้เวลาประมาณ 15 วัน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

4.1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่กำหนดแล้วนำข้อมูลที่ได้ออกมาทำการตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ทั้งหมด ตรวจให้คะแนนตามที่กำหนดไว้ สร้างคู่มือลงรหัส (Code Book) แปลงข้อมูลที่ได้ออกมาเป็นรหัสตามคู่มือที่เตรียมไว้ แล้วกรอกข้อมูลลงใน (Coding Sheet) บันทึกรหัสข้อมูลลงในแผ่นแม่เหล็ก (Diskette) จากนั้นทำการประมวลผลวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS/FW (Statistical Package for the Social Science) ดังนี้

ข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของประชากร วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

ข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 2 เกี่ยวกับระดับความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ (Percentage) เป็นรายบุคคล

ข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 3 เกี่ยวกับปัจจัยจูงใจในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน วิเคราะห์โดยใช้การหาค่าเฉลี่ยแบบมัธยฐานเลขคณิต (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และระดับของความจูงใจในแต่ละรายการตามเกณฑ์ที่กำหนด

ข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 4 เกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน วิเคราะห์โดยใช้การหาค่าเฉลี่ยแบบมัธยฐานเลขคณิต (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และระดับการมีส่วนร่วมตามเกณฑ์ที่กำหนด

ข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 5 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ จัดอันดับมากน้อย และแปลผลการวิจัยในรูปการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

และหาความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วม กับปัจจัยจูงใจในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แม่น้ำ และความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์แม่น้ำ ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้สูตรเพียร์สัน (Pearson's product moment coefficient of correlation) เพื่อทดสอบสมมติฐาน

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

4.2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้สำหรับอธิบายเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

$$P = \frac{X}{N} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละของรายการใด
	X	แทน	คะแนนความถี่ของรายการนั้น
	N	แทน	คะแนนเต็ม

4.2.2 ค่าเฉลี่ยแบบมัชฌิมเลขคณิต (Mean) ใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์ 2541 : 34-36)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มประชากร

4.2.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด 2539 :103)

$$SD = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่ม
	Σ	แทน	ผลรวม

4.2.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product-moment Correlation Coefficients)

$$r_{xy} = \frac{\Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y) / n}{\sqrt{\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2 / n} \sqrt{\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2 / n}}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับตัวแปร Y
	ΣX	แทน	ผลรวมของผลการวัดจากตัวแปร X
	Σy	แทน	ผลรวมของผลการวัดจากตัวแปร Y
	Σxy	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่างตัวแปร X กับตัวแปร Y
	ΣX^2	แทน	ผลรวมของกำลังสองของตัวแปร X
	Σy^2	แทน	ผลรวมของกำลังสองของตัวแปร Y
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

4.2.5 สูตรค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α Coefficient) ตามแบบของครอนบาค (Cronbach อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2540 : 125)

$$\alpha = \left[1 - \frac{\Sigma S^2 i}{S t^2} \right]$$

α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ
N	แทน	จำนวนข้อ
$S^2 i$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
$S t^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

4.2.6 สูตรหาค่าความเชื่อมั่นคูเดอร์ ริชาร์ดสัน สูตรที่ 21 (The Kuder – Richardson formulas 21) ตามแบบของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Handbook in Research and Evaluation , 1972 : 87)

$${}^R KR21 = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{M(k-M)}{ks^2} \right]$$

${}^R KR21$	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
k	แทน	จำนวนข้อ
M	แทน	ค่าเฉลี่ย
s	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน