

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “ประสิทธิผลของการประชาสัมพันธ์ต่อความรู้ ทักษะคิด และการยอมรับการปฏิรูปการศึกษาของครู ในเขตกรุงเทพมหานคร” ได้แบ่งระเบียบวิธีวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ศึกษางานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สกศ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักของรัฐบาลในการทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา งานศึกษา ในส่วนที่หนึ่งจะนำมาใช้ในการกำหนดแบบสอบถามเพื่อการสำรวจการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะคิด และการยอมรับการปฏิรูปการศึกษา พร้อมทั้งใช้ประกอบการอภิปรายผล โดยมีรายละเอียดดังนี้

แหล่งข้อมูล

การศึกษาวิจัยในส่วนนี้มีแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. แหล่งข้อมูลประเภทบุคคล

เพื่อให้การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้รับข้อมูลที่สมบูรณ์และชัดเจนมากยิ่งขึ้น จึงได้มีการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผนหรือดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ดังนี้

1. คุณอัมพร ประเสริฐสุข ตำแหน่ง ผอ.ศูนย์ประชาสัมพันธ์
2. คุณศศิธร เล็กสุขศรี ผู้รับผิดชอบโครงการโรงเรียนนำร่อง
3. คุณเพ็ญพรรณ จิตตะเสนีย์ ผู้รับผิดชอบโครงการเครือข่ายในการปฏิรูปการเรียนรู้
4. คุณศิริธร ทัดดี ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานเครือข่ายข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

นอกจากนั้นยังได้ศึกษาแผนการสื่อสารโฆษณาและประชาสัมพันธ์สัมพันธ์การปฏิรูปการศึกษา ปีงบประมาณ 2544 ประกอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แหล่งข้อมูลประเภทบุคคล

ใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยวางแนวทางการสัมภาษณ์ กำหนดประเด็น ข้อมูลที่ต้องการ พร้อมบันทึกเทปการสัมภาษณ์และจดบันทึกรายละเอียดบางส่วนจากการ สัมภาษณ์ โดยแบ่งแนวทางในการถามไว้ 4 ประเด็นหลักดังนี้

1. แนวคำถามเกี่ยวกับการวางแผนการประชาสัมพันธ์
2. แนวคำถามเกี่ยวกับการเลือกใช้กลยุทธ์ในการประชาสัมพันธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ ด้านผู้ส่งสาร เนื้อหา สาร และการเลือกใช้สื่อ
3. แนวคำถามเกี่ยวกับปัญหาในการวางแผนการประชาสัมพันธ์
4. แนวคำถามเกี่ยวกับประเด็นเนื้อหาในการประชาสัมพันธ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาวิจัยส่วนนี้ ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลที่ได้จาก สัมภาษณ์ และแหล่งข้อมูลจากสื่อและเอกสารมาศึกษาเปรียบเทียบ และสรุปรวมประเด็นสำคัญ นำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนา ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ โดยการบรรยาย ถึงกระบวนการประชาสัมพันธ์ วัตถุประสงค์ของการประชาสัมพันธ์ การเลือกใช้สื่อ และเนื้อหา สารที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อแต่ละชนิดที่เลือกใช้

ส่วนที่ 2 การศึกษา “การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทศนคติ และการยอมรับของครูที่มีต่อการ ปฏิรูปการศึกษา” ซึ่งจะทำการวิจัยในรูปแบบของการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยมี รายละเอียดดังนี้

ประชากร

การศึกษาวิจัยในส่วนนี้ มุ่งศึกษาถึงการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทศนคติ และ การยอมรับของครูที่มีต่อการปฏิรูปการศึกษา ดังนั้นกลุ่มประชากรสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูใน เขตกรุงเทพมหานครที่สอนตั้งแต่ระดับประถมศึกษา จนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย / อาชีว ศึกษ โดยแบ่งเป็นสังกัดต่างๆ ดังนี้

1. สังกัดกรมสามัญศึกษา
2. สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

3. สังกัดอาชีวศึกษา
4. สังกัดกรุงเทพมหานคร
5. สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งหาขนาดที่เหมาะสมได้โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางสำเร็จของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamana) (อ้างในวิเชียร เกตุสิงห์, 2534) โดยกำหนดระดับของความเชื่อมั่นในการประมาณค่าความเป็นตัวแทนของประชากรที่ 95% และยอมให้มีความผิดพลาดในการประมาณค่าได้ไม่เกิน +/- 5%

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ	n	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	=	ขนาดของประชากร
	e	=	ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ประชากรครูที่ต้องการศึกษามีจำนวน 52,171 คน โดยแสดงข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนครูในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสังกัด

สังกัด	จำนวนครู
1. กรมสามัญศึกษา	13,775 คน
2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน	22,337 คน
3. กรมอาชีวศึกษา	1,542 คน
4. สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร*	12,727 คน
5. สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ	1,790 คน
รวม	52,171 คน

ที่มา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2544

* สำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544

แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{52,171}{1 + (52,171 \times 0.05^2)}$$

$$= 396.94$$

ดังนั้นจึงได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา จำนวนไม่ต่ำกว่า 397 คน โดยในการวิจัยครั้งนี้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 402 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi – Stage Sampling) โดยจะทำการแบ่งตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. แบ่งโรงเรียนของครูตามสังกัด โดยพิจารณาจากสังกัดของโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา ดังต่อไปนี้

- 1.1 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา
- 1.2 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
- 1.3 โรงเรียนสังกัดอาชีวศึกษา
- 1.4 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
- 1.5 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ

2. เลือกโรงเรียนตามสังกัดต่างๆ เพื่อใช้เป็นตัวแทนในการศึกษาวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Random Sampling) โดยจับฉลากเลือกโรงเรียนในแต่ละสังกัด

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสังกัด

สังกัด	จำนวนโรงเรียน
1. กรมสามัญศึกษา	118
2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน	819
3. กรมอาชีวศึกษา	22
4. สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร	431
5. สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ	38

จากจำนวนโรงเรียนในแต่ละสังกัดเลือกโรงเรียนตามสังกัดต่างๆ เพื่อให้เป็นตัวแทนในการศึกษาวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Random Sampling) โดยจับฉลากเลือกโรงเรียน ดังนี้

1.1 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา

- โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย
- โรงเรียนนวมินทราชูทิศกรุงเทพมหานคร
- โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง
- โรงเรียนหอวัง

1.2 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

- โรงเรียนถนนอมบุตร
- โรงเรียนพระมหาไถ่ศึกษา
- โรงเรียนไผทอุดมศึกษา
- โรงเรียนเซนต์จอห์น

1.3 โรงเรียนสังกัดอาชีวศึกษา

- สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน
- วิทยาลัยพณิชยการบางนา
- วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน
- วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ

1.4 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

- โรงเรียนลาดปลาเค้า
- โรงเรียนวิสุทธิศ
- โรงเรียนบำรุงรวิวรรณวิทยา
- โรงเรียนเปรมประชา

1.5 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ

- โรงเรียนพิบูลย์อุปถัมภ์
- โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย

- โรงเรียนบางบัว
- โรงเรียนพญาไท

3. ใช้วิธีสุ่มแบบกำหนดจำนวนตัวอย่างจำนวนเท่ากัน คือ โรงเรียนละ 20 คน

4. ในแต่ละโรงเรียนที่กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ใช้การเก็บข้อมูลโดยขอความร่วมมือจากทางโรงเรียนในการแจกแบบสอบถามให้ครูในโรงเรียน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1. ครูที่มีลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ ประสบการณ์ ความเป็นครู ประเภทของสังกัดโรงเรียน และระดับชั้นสอนที่แตกต่างกัน มีการเปิดรับข่าวสารเรื่องการปฏิรูปการศึกษาต่างกัน

ตัวแปรต้น ลักษณะทางประชากร ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา รายได้ ประสบการณ์ความเป็นครู ประเภทของสังกัดโรงเรียน และระดับชั้นสอน

ตัวแปรตาม การเปิดรับข่าวสาร

สมมติฐานข้อที่ 2. การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาของครู มีความสัมพันธ์กับความรู้ ทักษะคิด และการยอมรับเรื่องการปฏิรูปการศึกษา

ตัวแปรต้น การเปิดรับข่าวสาร

ตัวแปรตาม ความรู้ ทักษะคิด และการยอมรับเรื่องการปฏิรูปการศึกษา

สมมติฐานข้อที่ 3. ลักษณะทางประชากรมีความสัมพันธ์กับความรู้ ทักษะคิด และการยอมรับการปฏิรูปการศึกษา

ตัวแปรต้น ลักษณะทางประชากร ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา รายได้ ประสบการณ์ ความเป็นครู ประเภทของสังกัดโรงเรียน และระดับชั้นสอน

ตัวแปรตาม ความรู้ ทักษะคิด และการยอมรับการปฏิรูปการศึกษา

สมมติฐานข้อที่ 4. ความรู้เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษามีความสัมพันธ์กับทักษะคิดของครูเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา

ตัวแปรต้น ความรู้เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา

ตัวแปรตาม ทักษะคิดเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา

สมมติฐานข้อที่ 5. ความรู้เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษามีความสัมพันธ์กับการยอมรับการปฏิรูปการ
ศึกษาของครู

ตัวแปรต้น ความรู้เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา

ตัวแปรตาม การยอมรับการปฏิรูปการศึกษาของครู

สมมติฐานข้อที่ 6. ทศนคติเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษามีความสัมพันธ์กับการยอมรับการปฏิรูปการ
ศึกษาของครู

ตัวแปรต้น ทศนคติเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา

ตัวแปรตาม การยอมรับการปฏิรูปการศึกษาของครู

สมมติฐานข้อที่ 7. การเปิดรับข่าวสารสามารถอธิบายเรื่องการยอมรับการปฏิรูปการศึกษาได้ดีที่สุด

- ตัวแปรต้น
1. ลักษณะทางประชากร
 2. การเปิดรับข่าวสาร
 3. เนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา
 4. ความรู้
 5. ทศนคติ

ตัวแปรตาม การยอมรับการปฏิรูปการศึกษาของครู

เกณฑ์การวัดและให้คะแนนตัวแปร

1. การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา

การวัดตัวแปรเกี่ยวกับปริมาณการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาจาก
สื่อและเอกสารต่างๆ ที่ใช้ในการเผยแพร่ ให้คะแนนดังนี้

ทุกวัน	5	คะแนน
มากที่สุด (มากกว่า 6 ครั้งขึ้นไปต่อเดือน)	4	คะแนน
มาก (5-6 ครั้งต่อเดือน)	3	คะแนน
ปานกลาง (3-4 ครั้งต่อเดือน)	2	คะแนน
น้อย (1-2 ครั้งต่อเดือน)	1	คะแนน
ไม่เคยเลย	0	คะแนน
นำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยแล้วแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้		

ระดับการเปิดรับข่าวสาร

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	0.00 – 1.50	มีการเปิดรับข่าวสารต่ำมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51 – 2.50	มีการเปิดรับข่าวสารต่ำ
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51 – 3.50	มีการเปิดรับข่าวสารปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.51 – 4.50	มีการเปิดรับข่าวสารสูง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.51 – 5.00	มีการเปิดรับข่าวสารสูงมาก

2. **ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการศึกษา** การวัดเกี่ยวกับความรู้ มีจำนวนคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ที่มีการให้คะแนนแต่ละข้อเป็นแบบ 0 , 1 กล่าวคือ ถ้าผู้ตอบเลือกคำตอบที่ถูกต้องจะได้ 1 คะแนน และเลือกคำตอบที่ผิดจะได้ 0 คะแนน จากนั้นจึงนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยแล้วจัดระดับความรู้ได้ดังนี้

	<u>ระดับความรู้</u>	
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	0.00 – 0.20	มีความรู้อยู่ในระดับต่ำมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	0.21 – 0.40	มีความรู้อยู่ในระดับต่ำ
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	0.41 – 0.60	มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	0.61 – 0.80	มีความรู้อยู่ในระดับสูง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	0.81 – 1.00	มีความรู้อยู่ในระดับสูงมาก

3. **ทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติการศึกษา**

วัดจากการแสดงความรู้สึก และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อการปฏิบัติการศึกษา โดยมีข้อความที่กำหนดเป็นตัวชี้วัด การวัดตัวแปรใช้มาตราวัดแบบ Likert Scale ทั้งทัศนคติเชิงบวกและเชิงลบ โดยกำหนดคะแนนไว้ดังนี้

ข้อความที่เป็นทัศนคติในเชิงบวก (ในทางที่เห็นด้วย)

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	คะแนน
เห็นด้วย	4	คะแนน
เฉยๆ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน

ข้อความที่เป็นทัศนคติในเชิงลบ (ในทางที่ไม่เห็นด้วย)

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน
เห็นด้วย	2	คะแนน
เฉยๆ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	คะแนน

นำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยแล้วแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้

ระดับทัศนคติ		
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.50	มีทัศนคติในเชิงลบอย่างมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51 – 2.50	มีทัศนคติในเชิงลบ
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51 – 3.50	มีทัศนคติเป็นกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.51 – 4.50	มีทัศนคติในเชิงบวก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.51 – 5.00	มีทัศนคติในเชิงบวกอย่างมาก

4. การยอมรับการปฏิรูปการศึกษา

ในการวัดตัวแปรเกี่ยวกับการยอมรับ มีการให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
ไม่เคยเลย	1	คะแนน

นำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยแล้วแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้

ระดับการยอมรับ		
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.50	มีการยอมรับต่ำมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51 – 2.50	มีการยอมรับต่ำ
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51 – 3.50	มีการยอมรับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.51 – 4.50	มีการยอมรับสูง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.51 – 5.00	มีการยอมรับสูงมาก

5. การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ได้กำหนดความหมายของค่าสหสัมพันธ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	0 – 0.33	ค่าสหสัมพันธ์ในระดับต่ำ
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	0.34 – 0.66	ค่าสหสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	0.67 – 0.99	ค่าสหสัมพันธ์ในระดับสูง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้กรอกคำตอบด้วยตนเอง (Self – Administered Questionnaire) ประกอบด้วยคำถามที่เป็นคำถามชนิดปลายปิด และชนิดปลายเปิด โดยแบ่งเป็น 5 ส่วนดังนี้

- ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากร
- ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร
- ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับสาระความรู้เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา
- ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการปฏิรูปการศึกษา
- ส่วนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับการยอมรับการปฏิรูปการศึกษา

การตรวจสอบความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ (Reliability) ของแบบสอบถาม ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความเที่ยงตรง โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข
2. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Pre-test) กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด เพื่อนำคำตอบที่ได้มาหาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) และนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

2.1 ในการคำนวณหาค่าความเชื่อถือได้ของทัศนคติ และการยอมรับการปฏิรูปการศึกษา ใช้วิธีการหาค่าความเชื่อถือได้ตามแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach สำหรับแบบทดสอบชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

เมื่อ	α	=	ความเชื่อถือได้
	K	=	จำนวนข้อ
	V_i	=	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	V_t	=	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ

2.2 สำหรับการทดสอบค่าความเชื่อถือได้ในส่วนของความรู้เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา ผู้วิจัยคำนวณโดยใช้สูตร คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson's Method) สำหรับแบบสอบถามที่มีการให้คะแนนในแต่ละข้อเป็นแบบ 0, 1 โดยใช้สูตรดังนี้

$$KR_{21} = r_{tt} = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\bar{X}(K-\bar{X})}{KS^2} \right]$$

เมื่อ	K	=	จำนวนข้อ
	S^2	=	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับที่ได้จากการทดสอบ
	\bar{X}	=	คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับ

2.3 ผลการคำนวณค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม เป็นดังนี้

- ค่าความเชื่อถือได้ในส่วนของความรู้ ในการทดลองใช้ (Pre-test) ได้เท่ากับ 0.34 ซึ่งเป็นค่าที่ค่อนข้างต่ำ จึงได้นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขในส่วนของความรู้ จากนั้นนำไปทดสอบอีกครั้ง โดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามที่เก็บจริง ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.82
- ค่าความเชื่อถือได้ในส่วนของทัศนคติเท่ากับ 0.76
- ค่าความเชื่อถือได้ในส่วนของกรยอมรับเท่ากับ 0.87

ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เชื่อถือได้ดี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังการตรวจสอบ ปรับปรุงและแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการติดต่อไปยังโรงเรียนต่างๆ ที่ได้คัดเลือกไว้ จากนั้นนำจดหมายที่ออกจากคณะนิเทศศาสตร์ไปยื่นเพื่อขออนุญาตในการแจกแบบสอบถามกับครู หลังจากได้รับอนุญาตเรียบร้อยแล้ว นำแบบสอบถามไปให้ยังฝ่ายธุรการของโรงเรียนนั้นๆ เพื่อแจกและหลังจากนั้นอีกประมาณ 1 สัปดาห์จึงไปเก็บแบบสอบถามคืน ส่วนกรณีโรงเรียนที่จำเป็นต้องแจกแบบสอบถามเอง ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามและรวบรวมกลับมาในวันนั้นเลย

กรรมวิธีทางข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องแล้ว ผู้วิจัยได้จัดทำการลงรหัสข้อมูลจากแบบสอบถาม และบันทึกข้อมูลลงในแผ่นบันทึกเพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ (Statistical Package for the Social Sciences)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้มีการกำหนดวิธีการทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1,3	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ t-test และ One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 2 , 4-6	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ Pearson's Product Moment Correlation Coefficient
สมมติฐานที่ 7	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ Multiple Regression Analysis