

วิธีดำเนินการวิจัย

๑. การสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัย

ก. การวางแผนในการสร้างแบบสอบถาม

(๑) ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างแบบสอบถามจากหนังสือ วารสาร บทคัดย่องานวิทยานิพนธ์ หนังสือพิมพ์ และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนเพศศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของครูโรงเรียนรัฐบาลระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีต่อการสอนเพศศึกษา" ของนางสุรางค์ศรี เมธาสวัสดิ์ นอกจากนี้ยังได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยและผู้ที่มีความรู้ในเรื่องดังกล่าวอีกหลายท่าน

(๒) ผู้วิจัยได้รวบรวมปัญหาและข้อความที่สำคัญและน่าสนใจ หลังจากนั้นได้พิจารณาแบ่งปัญหาและข้อความเหล่านั้นออกเป็นเรื่อง ๆ ดังนี้ คือ

- ๑) ความหมายและความสำคัญของเพศศึกษา
- ๒) ผู้สอนเพศศึกษา
- ๓) หลักสูตรเพศศึกษา
- ๔) การจัดและดำเนินการสอนเพศศึกษา
- ๕) วิธีสอนเพศศึกษา
- ๖) อุปกรณ์การสอน
- ๗) ความร่วมมือของชุมชน

ข. การสร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราว

(๑) ลักษณะของแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อหาข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามโดยให้สมาชิกบางส่วนสำหรับวัดระดับความคิดเห็นโดยได้ดัดแปลงมาจาก

แบบของ "ลิเคิร์ต" (Likert)¹ ซึ่งเป็นมาตราส่วนที่ต่อเนื่องกันโดยแบ่งระดับความคิด
เห็นออกเป็น ๕ ระดับ คือ

เห็นควยอย่างยิ่ง

เห็นควย

ไม่แน่ใจ

ไม่เห็นควย

ไม่เห็นควยอย่างยิ่ง

(๒) การสร้างข้อทดสอบในแบบสอบถามฉบับชั่วคราว

การสร้างข้อทดสอบนี้ผู้วิจัยได้รับความจากการศึกษาค้นคว้าและได้
รับคำแนะนำจากอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยและผู้ที่มีความรู้ ผู้วิจัยได้แบ่งปัญหาออกเป็นเรื่อง ๆ
รวม ๗ เรื่อง ดังได้กล่าวแล้วในข้อ (๒) ต่อจากนั้นได้สร้างข้อทดสอบต่าง ๆ ขึ้น เพื่อ
ใช้สอบถามจำนวน ๖๕ ข้อ ตามเรื่องที่ได้แบ่งไว้โดยแต่ละข้อความของแบบสอบถามมีลักษณะ
ใหญ่ตอบสนับสนุนหรือคัดค้านหรือแสดงความไม่แน่ใจออกมาได้

ค. การสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

(๑) การนำแบบสอบถามไปทดลองใช้

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ซึ่งมีข้อความต่าง ๆ รวมทั้งหมด
๖๕ ข้อไปทดลองใช้ (Pre-test) กับครูโรงเรียนเทศบาลวัดสุทัศน์และครูโรงเรียน
เทศบาลวัดเทพศิลาจำนวน ๔๐ คน เมื่อปลายเดือนมกราคม ๒๕๑๕ การทดลองใช้แบบสอบ
ถามนี้มีจุดประสงค์ เพื่อที่จะปรับปรุงแบบสอบถามให้ดีขึ้น โดยได้พิจารณาความเหมาะสม
ของมาตราส่วนที่ใช้ และเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เช่น เกี่ยวกับการใช้ภาษาที่ไม่ชัดเจน
ในข้อความของแบบสอบถามแต่ละข้อ เป็นต้น

¹ Nunnally, Jum C., Jr., Tests and Measurements, (New York: McGraw-Hill Book Company, Inc., 1955), pp. 305-306.

(๒) การปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ที่ปรึกษาช่วยปรับปรุงและแก้ไขข้อความในแบบสอบถามที่มีข้อความคลุมเครือไม่ชัดเจนและในข้อใดที่คล้ายคลึงกันก็ตัดทิ้งไป หรือข้อใดที่ครูเข้าใจผิดซึ่งอาจเนื่องมาจากการขาดความรู้หรือประสบการณ์ในเรื่องนั้น ๆ ก็จะปรับปรุงข้อความนั้นให้ดีขึ้น และพิจารณาแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของครู เมื่อแก้ไขแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว จึงได้แบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ ซึ่งมีจำนวนข้อความรวมทั้งสิ้น ๖๐ ข้อ

ข้อความจำนวน ๖๐ ข้อในแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ซึ่งใช้ในการวิจัยครั้งนี้แยกออกตามปัญหาต่าง ๆ ๗ เรื่องดังนี้ คือ

- | | |
|------------------------------------|----------------|
| ๑) ความหมายและความสำคัญของเพศศึกษา | (ข้อที่ ๑-๘) |
| ๒) ผู้สอนเพศศึกษา | (ข้อที่ ๑๐-๑๘) |
| ๓) หลักสูตรเพศศึกษา | (ข้อที่ ๑๙-๒๗) |
| ๔) การจัดและดำเนินการสอนเพศศึกษา | (ข้อที่ ๒๘-๓๗) |
| ๕) วิธีสอนเพศศึกษา | (ข้อที่ ๓๘-๔๔) |
| ๖) อุปกรณ์การสอน | (ข้อที่ ๔๕-๕๔) |
| ๗) ความร่วมมือของชุมชน | (ข้อที่ ๕๕-๖๐) |

๒. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูผู้สอนในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเทศบาลนครเชียงใหม่และของโรงเรียนกรมสามัญศึกษาในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่

จำนวนครูได้แยกรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ ๑-๒ ดังนี้ :-

ตารางที่ ๑ จำนวนครูชายและครูหญิงในโรงเรียนแต่ละโรงเรียนของเทศบาลนคร เชียงใหม่

ลำดับที่	โรงเรียน	ครูชาย	ครูหญิง	รวม
๑	วัดศรีคอนไชย	๔	๒๖	๓๐
๒	วัดศรีสุพรรณ	๕	๑๗	๒๒
๓	วัดทวักขาง	๕	๑๕	๒๐
๔	วัดท่าสะตอย	๓	๑๗	๒๐
๕	วัดเกตุการาม	๗	๑๐	๑๗
๖	วัดเชียงใหม่	๔	๑๓	๑๗
๗	วัดป่าแพ่ง	๒	๑๓	๑๕
๘	วัดคอกเงิน	๒	๘	๑๐
๙	วัดกุคำ	๖	๔	๑๐
๑๐	วัดหมื่นเงินกอง	๓	๔	๗
๑๑	วัดศรีเมือง	๔	๓	๗
๑๒	วัดฟ้าฮ่าม	-	๔	๔
	รวมทั้งสิ้น	๕๐	๑๒๘	๑๗๘

ตารางที่ ๒ จำนวนครูชายและครูหญิงในโรงเรียนแต่ละโรงเรียนของกรมสามัญศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับที่	โรงเรียน	ครูชาย	ครูหญิง	รวม
๑	หอพระ	๘	๓๖	๔๔
๒๐	อนุบาลเชียงใหม่	๒	๓๔	๓๖
๓	คำเที่ยงอนุสรณ์	๖	๒๓	๒๙
๔	พุทธวิโสภณ	๔	๑๗	๒๑
	รวมทั้งสิ้น	๒๐	๑๑๐	๑๓๐

๓. การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปแจกให้กับครูตามโรงเรียนเทศบาลนครเชียงใหม่และโรงเรียนของกรมสามัญศึกษาในเขตจังหวัดเชียงใหม่รวมทั้งสิ้น ๑๖ โรงเรียนด้วยตนเอง เมื่อปลายเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๑๕ พร้อมกับนัดวันและเวลาเพื่อเก็บแบบสอบถามคืน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ไปเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์ต่อไป

สำหรับการแปลงระดับความคิดเห็นเป็นคะแนนนั้น ผู้วิจัยได้แปลงความคิดเห็นในแบบสอบถามมาเป็นคะแนนโดยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้ :-

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	แปลงเป็นคะแนน	๕	คะแนน
เห็นด้วย	แปลงเป็นคะแนน	๔	คะแนน
ไม่แน่ใจ	แปลงเป็นคะแนน	๓	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	แปลงเป็นคะแนน	๒	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	แปลงเป็นคะแนน	๑	คะแนน

๔. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมุติฐานมีวิธีดำเนินการดังต่อไปนี้ คือ

ก. การวิเคราะห์ความถี่ของครูชายและครูหญิงโดยรวม

(๑) คำนวณหาการร้อยละของครูชายและครูหญิงที่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วยกับข้อความในแบบสอบถามแต่ละข้อ

๑) จำนวนร้อยละที่เห็นด้วยได้จากร้อยละของครูที่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง

๒) จำนวนร้อยละที่ไม่แน่ใจได้จากการรวมค่าร้อยละของครูที่ไม่แน่ใจ

๓) จำนวนร้อยละที่ไม่เห็นด้วยได้จากการรวมค่าร้อยละของครูที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

(๒) คำนวณหาค่ามัธยเลขคณิต หรือค่าเฉลี่ยของความถี่เห็น

การตัดสินใจว่ามัธยเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ยของความถี่เห็นในแต่ละข้อ

มีหลักเกณฑ์ดังนี้ :-

คะแนนเฉลี่ย ๔.๕๑-๕.๐๐ หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๑-๔.๕๐ หมายถึง เห็นด้วย

คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๑-๓.๕๐ หมายถึง ไม่แน่ใจ

คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๑-๒.๕๐ หมายถึง ไม่เห็นด้วย

คะแนนเฉลี่ย ๑.๐๐-๑.๕๐ หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

(๓) การสรุปว่าครูชายและครูหญิงโดยส่วนรวมมีความถี่เห็นอย่างไรต่อข้อความในแบบสอบถามแต่ละข้อนั้น พิจารณาจากการร้อยละ

๑) ความถี่เห็นที่เห็นด้วย หมายความว่า การร้อยละที่ครูเห็นด้วยกับข้อความหนึ่ง ๆ จะต่องมากกว่าการร้อยละที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความ และการร้อยละที่ไม่แน่ใจ กับข้อความนั้น ๆ

- ๒) ความคิดเห็นที่ไม่แน่ใจ หมายความว่า การอยุ่ละที่ครุไม่แน่ใจ กับข้อความหนึ่ง ๆ จะต้องมากกว่าการอยุ่ละที่เห็นควย และ การอยุ่ละที่ไม่เห็นควยกับข้อความนั้น ๆ
- ๓) ความคิดเห็นที่ไม่เห็นควย หมายความว่า การอยุ่ละที่ครุไม่ เห็นควยกับข้อความหนึ่ง ๆ จะต้องมากกว่าการอยุ่ละที่เห็นควยและการอยุ่ละที่ไม่แน่ใจกับข้อความนั้น ๆ

ข. การเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นระหว่างตัวอย่าง ๒ กลุ่ม โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของข้อความแต่ละขอ แต่ละกลุ่มตัวอย่าง แล้วทำการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ z -test ซึ่งมีสูตรดังต่อไปนี้ คือ

$$z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sigma(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}$$

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๕ ค่า z = ๑.๙๖

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๑ ค่า z = ๒.๕๘

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๐๑ ค่า z = ๓.๒๙

ถ้า $z < ๑.๙๖$ หมายความว่า ความคิดเห็นระหว่างตัวอย่างสองกลุ่มมีความสอดคล้องกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ถ้า $z > ๒.๕๘$ ถึง ๓.๒๙ หมายความว่า ความคิดเห็นระหว่างตัวอย่างสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

ถ้า $z > ๓.๒๙$ หมายความว่า ความคิดเห็นระหว่างตัวอย่างสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๐๑