

วิธีดำเนินการค้นคว้าและวิจัย

๑. การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย

๑.๑ การวางแผนในการสร้างเครื่องมือ

๑.๑.๑ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจาก หนังสือ วารสาร บทคัดย่อ และสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเพศศึกษา นอกจากนี้ยังได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ผู้ควบคุม การวิจัยและผู้ที่มีความรู้ในเรื่องดังกล่าวอีกด้วย

๑.๑.๒ ผู้วิจัยได้รวบรวมประเด็นปัญหาที่สำคัญและน่าสนใจ หลังจากนั้นได้ พิจารณาแบ่งปัญหาออกเป็นเรื่องๆ ดังนี้คือ

๑. ลักษณะ ความหมาย ความมุ่งหมาย และความสำคัญของเพศศึกษา
๒. ลักษณะและเพศของครูผู้สอนเพศศึกษา
๓. การจัดหลักสูตรเพศศึกษา
๔. การจัดและดำเนินการสอนเพศศึกษา
๕. วิธีสอนเพศศึกษา
๖. อุปกรณ์การสอนเพศศึกษา
๗. ความร่วมมือของชุมชน

๑.๒ การสร้างแบบสอบถาม

๑.๒.๑ ชนิดของแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อหาข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ สร้างเป็นแบบสอบถามโดยใช้มาตราส่วนสำหรับวัดระดับความคิดเห็นโดย ักัดแปลงมาจากแบบของ "ลิเคิร์ต" (LIKERT) ซึ่งเป็นมาตราส่วน

ที่ต่อเนื่องกัน (continuous scale) โดยแบ่งระดับความคิดเห็น

ออกเป็น ๖ ระดับ คือ

เห็นควมมากที่สุด

เห็นควมมาก

เห็นควม

ไม่เห็นควม

ไม่เห็นควมมาก

ไม่เห็นควมมากที่สุด

๑.๒.๒ การสร้างคำถาม

การสร้างคำถามกับผู้วิจัยได้จากความรู้ที่ศึกษาค้นคว้า คำแนะนำจาก
อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยและผู้ที่มีความรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้แยกออกเป็น
๒ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ แบ่งปัญหาออกเป็นเรื่อง ๆ รวม ๗ เรื่อง ดังที่โลกลาว
ไวแล้วในข้อ ๑.๑.๒ ต่อจากนั้นได้สร้างคำถามต่าง ๆ
ขึ้นตามเรื่องที่ไ้แบ่งไว้โดยที่คำถามมีลักษณะเป็นไปแจ้งที่
ใหญ่ตอบสั้นสั้นหรือคัดค้านขอความเท่านั้น

ตอนที่ ๒ เป็นการ เปิดโอกาสใหญ่ตอบคำถามให้ขอเสนอแนะหรือ
ความคิดเห็นอื่น ๆ

๑.๒.๓ การทดลองใช้แบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นรวมทั้งหมด ๕๕ ข้อไปทดลองทดสอบกับ
นิสิตปริญญาโท คณะบดีวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เคยสอน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน ๒๐ คน การทดลองใช้แบบสอบถามนี้มีจุด
ประสงค์เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้ดีขึ้น คือ ได้พิจารณาความเหมาะสม
ของมาตราส่วน (scale) ที่ใช้ นอกจากนั้นแล้วยังได้พิจารณาแก้ไขข้อ

บทพร้อมเกี่ยวกับการใช้ภาษาที่ไม่ชัดเจนในข้อความของคำถามต่างๆ และคัดหรือเพิ่มเติมคำถามเหล่านั้นให้ดียิ่งขึ้น เมื่อได้แก้ไขเรียบร้อยแล้วจึงได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ซึ่งมีคำถามทั้งหมด ๕๐ ข้อ ดังนี้ ตอนที่ ๑

๑. ลักษณะ ความหมาย ความมุ่งหมาย และความสำคัญของ เพศศึกษา (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ ๑-๑๐)
๒. ลักษณะและเพศของครูผู้สอนเพศศึกษา (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ ๑๑-๓๐)
๓. การจัดหลักสูตรเพศศึกษา (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ ๓๑-๔๖)
๔. การจัดและการดำเนินการสอนเพศศึกษา (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ ๔๗-๖๑)
๕. วิธีสอนเพศศึกษา (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ ๖๒-๗๑)
๖. อุปกรณ์การสอนเพศศึกษา (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ ๗๒-๗๘)
๗. ความร่วมมือของชุมชน (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ ๗๙-๕๐)

ตอนที่ ๒ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อเสนอแนะหรือ ความคิดเห็นอื่นๆ

แบบสอบถามดังกล่าวมาแล้วนี้ได้ใช้สำหรับทดสอบเพื่อหาข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ ในขั้นต่อไป

๒. การสุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียน รัฐบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาโดยมีวิธีการสุ่มตัวอย่างดังนี้ คือ

- ๑. ผู้วิจัยได้สำรวจรายชื่อโรงเรียนรัฐบาลที่มีระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เฉพาะในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวนโรงเรียน ๓๘ โรงเรียน
- ๒. ผู้วิจัยได้ไปสำรวจรายชื่อครูที่สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในแต่ละโรงเรียนโดยไม่คำนึงวิชาที่ครูแต่ละคนสอนอยู่
- ๓. ผู้วิจัยได้แบ่งโรงเรียนออกตามประเภทของนักเรียน ดังนี้ คือ
 - ๓.๑ โรงเรียนชาย
 - ๓.๒ โรงเรียนหญิง
 - ๓.๓ โรงเรียนสหศึกษา
- ๔. ผู้วิจัยได้แยกรายชื่อครูในโรงเรียนแต่ละโรงออกเป็น
 - ๔.๑ ครูเพศชาย
 - ๔.๒ ครูเพศหญิง
- ๕. ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างโดยแยกตามเพศของครูที่สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นทุกโรงเรียน โดยที่ผู้วิจัยได้สุ่มออกมาเพศละสามสิบเปอร์เซ็นต์ ถ้ามีเศษได้ก็ให้เป็นจำนวนเต็ม ในการสุ่มตัวอย่างนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวนตัวอย่างของครูที่สุ่มโดยวิธีดังกล่าวได้แยกเป็นรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ ๑ - ๔ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๑ จำนวนครูและจำนวนตัวอย่างของครูชายและหญิงในโรงเรียนชายแต่ละโรงเรียนที่
สุ่มมาเพื่อใช้ในการวิจัย

โรงเรียน	ครูชาย		ครูหญิง	
	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง
๑. สอนกุหลาบ	๑๔	๖	๒๖	๘
๒. วัดราชบพิธ	๑๐	๓	๑๒	๔
๓. วัดบวรนิเวศ	๑๑	๔	๒๑	๗
๔. วัดมกุฏกษัตริย์	๑๘	๖	๒๓	๗
๕. วัดเทพศิรินทร์	๑๕	๕	๑๕	๕
๖. วัดสระเกษ	๕	๓	๑๒	๔
๗. ไตรมิตรวิทยาลัย	๑๐	๓	๒๐	๖
๘. วัดราชาธิวาส	๑๑	๔	๒๐	๖
๙. โยธินบูรณะ	๑๐	๓	๓๐	๕
๑๐. วัดเบญจมบพิตร	๗	๓	๒๐	๖
๑๑. วัดสุทัศนวราราม	๑๓	๔	๑๔	๕
๑๒. ปทุมคงคา	๑๓	๔	๒๗	๕
๑๓. เสรีชนูศรป่าเพ็ญ	๑๒	๔	๖	๒
รวม	๑๕๘	๕๒	๒๕๖	๗๕

ตารางที่ ๒ จำนวนครูและจำนวนตัวอย่างของครูชายและครูหญิงในโรงเรียนหญิงแต่ละโรงเรียนที่นำมาเพื่อใช้ในการวิจัย

โรงเรียน	ครูชาย		ครูหญิง	
	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง
๑. เบริจุมราชาลัย	-	-	๓๒	๑๐
๒. สตรีวิทยา	๕	๒	๔๓	๑๕
๓. สายปัญญา	๒	๑	๒๔	๘
๔. ศรีอยุธยา	๑	๑	๔๖	๑๔
๕. สตรีวิกรมหาพิณาราม	๒	๑	๔๖	๑๔
๖. สตรีศรีสุริโยทัย	๕	๓	๔๔	๑๔
๗. สายน้ำผึ้ง	๕	๒	๒๔	๘
๘. สตรีเศวตสุพรรณบัฏ	๓	๑	๑๕	๕
รวม	๒๓	๑๑	๒๓๘	๘๘

ตารางที่ ๓ จำนวนครูและจำนวนตัวอย่างของครูชายและครูหญิงในโรงเรียนสหศึกษาแต่ละ
โรงเรียนที่ส่งมาเพื่อใช้ในการวิจัย

โรงเรียน	ครูชาย		ครูหญิง	
	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง
๑. วัดสังเวช	๒๐	๖	๒๒	๓
๒. สามเสน	๓๑	๑๐	๒๒	๑๕
๓. ศูนย์บูรณาการวิทยาคม	๕	๒	๑๑	๔
๔. ยานนาวา	๑๓	๖	๓๒	๑๐
๕. นนทบุรีวิทยา	๑๓	๔	๓๓	๑๐
๖. บางโพธิ์พอพง	๕	๒	๔	๓
๗. วัดธาตุทอง	๖	๒	๔	๓
๘. พระโขนง	๑๔	๔	๒๕	๕
๙. วชิรธรรมสาริต	๓	๓	๑๓	๔
๑๐. บางกะปิ	๑๓	๔	๒๒	๔
๑๑. เทพศิลา	๖	๒	๑๓	๔
๑๒. จันทรพูนบัวเพ็ญ	๑๐	๓	๒๓	๓
๑๓. ลาดพร้าวแก้วพิทยาคม	๖	๒	๑๖	๔
๑๔. พรตพิทยพยัต	๑๓	๔	๔	๓
๑๕. คอนเือง	๔	๓	๒๒	๔
๑๖. หอวัง	๖	๒	๒๒	๓
๑๗. วัดหนองจอก	๑๐	๓	๖	๒
รวม	๑๕๐	๖๖	๓๕๔	๑๑๖

ตารางที่ ๘ จำนวนครูและจำนวนตัวอย่างของครูชายและครูหญิงในโรงเรียนชาย หญิง และ สหศึกษาที่สุ่มมาเพื่อใช้ในการวิจัย

โรงเรียน	ครูชาย		ครูหญิง	
	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง
๑. ชาย	๑๕๒	๕๒	๒๔๖	๓๘
๒. หญิง	๒๓	๑๑	๒๓๘	๘๘
๓. สหศึกษา	๑๘๐	๒๒	๓๕๘	๑๒๒
รวม	๓๕๕	๑๒๕	๘๓๘	๒๒๘

๓. การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปแจกให้กับตัวอย่างตามโรงเรียนต่างๆ ทั้ง ๓๘ โรงเรียนด้วยตนเอง พร้อมกับนัดวันและเวลาเพื่อเก็บแบบสอบถามคืน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ไปเก็บแบบสอบถามคืนและเวลาที่ได้นัดไว้กับทางโรงเรียน เมื่อรวบรวมแบบสอบถามคืนแล้ว ผู้วิจัยก็นำข้อมูลเหล่านี้มาทำการวิเคราะห์ต่อไป

๔. วิธีที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ตรวจแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาจากครู ผลปรากฏว่ามีแบบสอบถามที่นำมาวิเคราะห์ได้รวมทั้งสิ้น ๓๕๒ ฉบับ ผู้วิจัยได้ใช้รหัส (code) และนำข้อมูลนั้นไปเจาะระบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (I.B.M.) จากนั้นจึงนำบัตรไปเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อคำนวณผลของการวิจัยต่อไป

การแปลงระดับความคิดเห็นเป็นคะแนน ผู้วิจัยได้แปลงความคิดเห็นในแบบสอบถาม
มาเป็นคะแนนดังนี้คือ

เห็นด้วยมากที่สุด	แปลงเป็นคะแนน	๖	คะแนน
เห็นด้วยมาก	แปลงเป็นคะแนน	๕	คะแนน
เห็นด้วย	แปลงเป็นคะแนน	๔	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	แปลงเป็นคะแนน	๓	คะแนน
ไม่เห็นด้วยมาก	แปลงเป็นคะแนน	๒	คะแนน
ไม่เห็นด้วยมากที่สุด	แปลงเป็นคะแนน	๑	คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูลแยกออกเป็นเรื่องดังนี้คือ

ตอนที่ ๑

๑. ลักษณะ ความหมาย ความมุ่งหมาย และความสำคัญของเพศศึกษา
(คำถามในแบบสอบถามข้อที่ ๑-๑๐)
๒. ลักษณะและเพศของครูผู้สอนเพศศึกษา (คำถามในแบบสอบถาม
ข้อที่ ๑๑-๓๐)
๓. การจัดหลักสูตรเพศศึกษา (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ ๓๑-๔๖)
๔. การจัดและดำเนินการสอนเพศศึกษา (คำถามในแบบสอบ-
ถามข้อที่ ๔๗-๖๖)
๕. วิธีสอนเพศศึกษา (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ ๖๗-๗๑)
๖. อุปกรณ์การสอนเพศศึกษา (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ ๗๒-๗๕)
๗. ความร่วมมือของชุมชน (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ ๗๕-๘๐)

ตอนที่ ๒ ข้อ เสนอแนะหรือความคิดเห็นอื่นๆของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและการทดสอบสมมุติฐานมีวิธีดำเนินการดังนี้ คือ

๑. การวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูชายและครูหญิงโดยส่วนรวมมีวิธีการดังนี้ คือ

๑.๑ คำนวณหาอัตราร้อยละของครูทั้งชายและหญิงที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับข้อความในคำถามแต่ละข้อ

-จำนวนร้อยละที่เห็นด้วย ได้จากการรวมร้อยละของครูที่เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก และเห็นด้วย

-จำนวนร้อยละที่ไม่เห็นด้วย ได้จากการรวมร้อยละของครูที่ไม่เห็นด้วยมากที่สุด ไม่เห็นด้วยมชด. และไม่เห็นด้วย

๑.๒ คำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ยของคะแนนที่แปลงมาจากระดับความคิดเห็น

การตัดสินใจค่ามัชฌิม เลขคณิตหรือค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นในแต่ละข้อมีหลักเกณฑ์ดังนี้ คือ

คะแนน ๕.๕๐-๖.๐๐	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
คะแนน ๔.๕๐-๕.๔๕	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
คะแนน ๓.๕๐-๔.๔๕	หมายถึง	เห็นด้วย
คะแนน ๒.๕๐-๓.๔๕	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
คะแนน ๑.๕๐- .๔๕	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยมาก
คะแนน ๑.๐๐-๑.๔๕	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

๑.๓ การสรุปว่าครูทั้งเพศชายและหญิงโดยส่วนรวมมีความคิดเห็นอย่างไรต่อข้อความในคำถามแต่ละข้อนั้นได้พิจารณาจากถักร้อยละและค่ามัชฌิม เลขคณิตตามความคิดเห็นของครู

- ความคิดในแง่ที่เห็นควยหมายความว่า จำนวนรอยละ
ของครุฑที่เห็นควยกับข้อความในคำถามหนึ่ง ๆ จะตอง
มากกว่าจำนวนรอยละที่ไม่เห็นควยกับข้อความนั้น ๆ
และคามัชฉิมเสชคณิตของความคิดเห็นจะตองอยู
ระหว่าง ๓.๕๐ - ๖.๐๐

- ความคิดในแง่ที่ไม่เห็นควยหมายความว่ จำนวน
รอยละของครุฑที่ไม่เห็นควยกับข้อความในคำถามหนึ่ง ๆ
จะตองมากกว่าจำนวนรอยละที่เห็นควยกับข้อความ
นั้น ๆ และคามัชฉิมเสชคณิตของความคิดเห็นตองอยู
ระหว่าง ๑.๐๐ - ๓.๕๕

๒. การเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นระหว่าง

ตัวอย่าง ๒ กลุ่ม ทำการทดสอบสมมุติฐานโดยใช่ Z - test ซึ่งมีหลักสูตรดังต่อไปนี้ คือ

$$Z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{SD_1^2}{N_1} + \frac{SD_2^2}{N_2}}}$$

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ	.๐๕	ชั้นแห่งความเป็นอิสระที่	∞	ค่า Z = ๑.๙๖
ที่ระดับความมีนัยสำคัญ	.๐๑	ชั้นแห่งความเป็นอิสระที่	∞	ค่า Z = ๒.๕๘
ที่ระดับความมีนัยสำคัญ	.๐๐๑	ชั้นแห่งความเป็นอิสระที่	∞	ค่า Z = ๓.๒๕

ถ้า $Z \leq ๑.๙๖$ หมายความว่า ความคิดเห็นระหว่างตัวอย่างสอง
กลุ่มมีความสอดคล้องหรือคล้ายคลึงกันที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .๐๕

ถ้า $Z > ๑.๙๖$ ถึง ≤ ๒.๕๘ หมายความว่า ความคิดเห็น
ระหว่างตัวอย่างสองกลุ่มแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .๐๕

ถ้า $Z > ๒.๕๘$ ถึง ≤ ๓.๒๕ หมายความว่า ความคิดเห็น
ระหว่างตัวอย่างสองกลุ่มแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .๐๑

ถ้า $z > ๓.๒๘$ หมายความว่า ความผิดเห็นระหว่างตัวอย่างสองกลุ่ม
แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ $.๐๐๑$

๓. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวอย่างตั้งแต่ ๓
กลุ่มขึ้นไป ทำการทดสอบสมมุติฐานไบนัยสำคัญโดยใช้วิธี analysis of variance

๔. การกำหนดระดับความมีนัยสำคัญของความแตกต่างมีเกณฑ์
ดังนี้ คือ

- P < .๐๕ หมายถึง มีนัยสำคัญ
P < .๐๑ หมายถึง มีนัยสำคัญอย่างมาก
P < .๐๐๑ หมายถึง มีนัยสำคัญอย่างยิ่ง

(ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลได้เสนอไว้ในบทที่ ๔)

