

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการวิจัยทางการศึกษาและทางสังคมศาสตร์ เครื่องมือที่นิยมใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม แต่เดิมแบบสอบถามครอบคลุมถึงการถามทุกเรื่องที่ไม่ใช่แบบสอบถาม (Test) ปัจจุบันแบบสอบถามหมายถึง แบบถามเพื่อหาข้อเท็จจริงหรือมุ่งหาข้อเท็จจริงในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น ถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง ความคิดเห็นหรือทัศนคติ

แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายได้แก่ มาตรการวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ท (Likert Attitude Scale) ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราประเภทอันตรภาคชั้นที่มีช่วงเท่ากัน (Equal Interval Scale) ประกอบด้วยระดับต่าง ๆ อาจจะเป็น 5 ระดับ 4 ระดับ 3 ระดับ หรือต่ำสุด 2 ระดับ มาตรการวัดทัศนคติประเภทนี้ เป็นเครื่องมือวัดทัศนคติที่ใช้กันมากที่สุดในการวิจัย เนื่องจากกระบวนการสร้างไม่สลับซับซ้อน และยุ่งยากนัก (เขาวที รางชัยกุล, อักสำเนา 2523 ก : 1)

การใช้เครื่องมือวิจัย สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ ประสิทธิภาพของเครื่องมือวิจัย เรา มักจะตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่สร้างขึ้นว่ามีองค์ประกอบของคุณลักษณะของเครื่องมือที่ดีหรือไม่ เพียงไร คุณลักษณะที่สำคัญของเครื่องมือที่ดี คือ ความตรง (Validity) และ ความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือ (เขาวที รางชัยกุล, อักสำเนา 2523 ข : 1)

ความตรง (Validity) ของเครื่องมือวิจัย หมายความว่า เครื่องมือนั้นสามารถวัดสิ่งที่มุ่งวัดได้ ความตรงของเครื่องมือมีหลายประเภท เช่น ความตรงตามเนื้อเรื่อง

(Content Validity) ความตรงร่วมสมัย (Concurrent Validity)
 ความตรงตามทฤษฎีเฉพาะ (Construct Validity) และความตรงเชิงทำนาย
 (Predictive Validity) (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ 2523 : 55)

"ความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือวิจัย หมายความว่า ความ
 คงที่ (Consistency) ที่เครื่องมือนั้นวัด" (Ebel 1972 : 409) หรือ "ความเที่ยง
 คือ ความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบคนกลุ่มเดียวกัน 2 ครั้ง ด้วยแบบสอบถามใน
 เวลาที่ต่างกัน หรือทดสอบคนกลุ่มเดียวกัน ด้วยแบบสอบถามต่างชุดที่มีข้อสอบเทียบเท่ากัน หรือ
 ภายใต้สภาพการสอบแตกต่างกัน" (อนาสตาซี 2519 : 73)

ในการหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง เราไม่สามารถหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงที่แท้
 จริงได้ เพราะเราไม่ทราบคะแนนที่แท้จริง (True Score) ของผู้ถูกทดสอบแต่ละ
 คน สิ่งที่เราทำได้ก็คือ การคาดคะเน หรือประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของเครื่อง
 มือวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ความเที่ยงแบบความคงที่ภายนอก เป็นการทดสอบกลุ่มผู้ทดสอบเดิม 2 ครั้ง
 เช่น ความเที่ยงแบบสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability)

2. ความเที่ยงแบบความคงที่ภายใน เป็นการใช้คะแนนจากการทดสอบเพียง
 ครั้งเดียว ซึ่งมีวิธีการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงหลายวิธี เช่น วิธีการแบ่งครึ่ง
 แบบสอบถาม (Split - Half Reliability) วิธีของคูเคอร์ และริชาร์ดสัน
 (Kuder and Richardson) เป็นต้น (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ 2523 : 57)

จะเห็นว่าการหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยมีหลายวิธีด้วยกัน ดังนั้นถ้าใช้
 วิธีการที่ไม่เหมาะสมกับชนิดของแบบสอบถาม ก็จะทำให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงแตก
 ต่างกัน

ค่าความเที่ยงที่ประมาณค่าโดยวิธีแบบความคงที่ภายนอก หรือแบบสอบซ้ำ มักจะมีค่า
 ไม่สูงนัก ทั้งนี้เพราะอาจมีองค์ประกอบอื่นมาทำให้คะแนนในครั้งหลังเปลี่ยนแปลงไปแต่ถ้าเว้น

ช่วงห่างน้อยไป อาจได้ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงสูงเกินความเป็นจริง เพราะผู้ถูกทดสอบอาจจำได้ว่าคราวแรกได้ตอบข้อสอบไปอย่างไร ก็พยายามตอบตามแบบเดิมอีก (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ 2523 : 57) จะเห็นว่า องค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบนี้คือ ช่วงเวลาที่ใช้ในการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 และเนื่องจาก "ทัศนคติเป็นสภาพจิตใจที่มีความมั่นคงถาวรพอสมควร เปลี่ยนแปลงได้ยาก" (ประคินันท์ อุปรมัย 2518 : 118) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่า ในการหาค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำของมาตราวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ท ควรจะใช้ช่วงเวลาเป็น 1, 2, 3 หรือ 4 สัปดาห์ จึงจะให้ค่าความเที่ยงสูงสุด

ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยจะสูงเพียงใดนั้น ก็จะขึ้นอยู่กับตัวประกอบหลายตัวด้วยกัน เช่น จำนวนของสิ่งที่เราจะวัดเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มเนื้อหาที่จะนำมาใช้วัดผู้สอบ การเปลี่ยนคำชี้แจง การเปลี่ยนแปลงเวลาให้สอบ และการควบคุมการสอบ การตรวจให้คะแนน ตลอดจนสุขภาพ แรงจูงใจ ความอ่อนเพลียของผู้เข้าสอบ และโชคในการเดาข้อสอบ (อนันต์ ศรีโสภณ 2520 ก : 43) นอกจากนี้ยังมีจำนวนรายการคำตอบของเครื่องมือ ซึ่ง ชารทิพย์ ประเสริฐสม (2523) ได้ศึกษาเปรียบเทียบค่าความเที่ยงของมาตราวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ท ที่มีจำนวนรายการคำตอบต่างกัน พบว่า ค่าความเที่ยงที่คำนวณโดยวิธีของครอนบาค และวิธีแบ่งครึ่งของแบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครูที่มีจำนวนรายการคำตอบเป็น 6 รายการ จะมีค่าสูงสุด และ 2 รายการ คำตอบมีค่าต่ำสุด โดยที่ค่าความเที่ยงของมาตราวัดที่มีจำนวนรายการคำตอบเป็น 2 รายการ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับค่าความเที่ยงของมาตราวัดที่มีจำนวนรายการคำตอบเป็น 3 ถึง 7 รายการ ส่วนค่าความเที่ยงของมาตราวัดที่มีจำนวนรายการคำตอบเป็น 3 ถึง 7 รายการ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการศึกษาค้นคว้าของผู้วิจัยเกี่ยวกับจำนวนรายการคำตอบของแบบวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ท ที่ใช้ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลของวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์ พบว่า จำนวนรายการคำตอบที่นิยมใช้กับมาตราวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ท คือ 3 - 7 รายการคำตอบ

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำปัญหาเรื่องช่วงเวลาในการทดสอบเข้ามาทำการวิจัยร่วมกับจำนวนรายการคำตอบของมาตราวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ต์ เพราะเห็นว่า ผลจากการวิจัยเรื่องนี้สามารถนำไปใช้ได้ในแง่ปฏิบัติ เพื่อพิจารณาว่า ในการหาค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำของมาตราวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ต์ ควรกำหนดจำนวนรายการคำตอบ และช่วงเวลาของการทดสอบซ้ำอย่างใดจึงจะได้ค่าความเที่ยงสูงสุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาค่าความเที่ยงที่ทดสอบครั้งเดียวของมาตราวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ต์ที่มีจำนวนรายการคำตอบตั้งแต่ 3 ถึง 7 รายการ
2. ศึกษาค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำของมาตราวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ต์ที่มีจำนวนรายการคำตอบตั้งแต่ 3 ถึง 7 รายการ โดยใช้ช่วงเวลาเป็น 1 ถึง 4 สัปดาห์
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำของมาตราวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ต์ ที่มีจำนวนรายการคำตอบตั้งแต่ 3 ถึง 7 รายการ โดยใช้ช่วงเวลาเป็น 1 ถึง 4 สัปดาห์

สมมุติฐานในการวิจัย

๑) เนื่องจากการประมาณค่ามาตราวัดทัศนคติที่มีจำนวนรายการคำตอบที่มีจำนวนมากกว่า ผู้ตอบสามารถประเมินความรู้สึกได้ตรงกับความจริงใจกว่าการประมาณค่ามาตราวัดที่มีจำนวนรายการคำตอบน้อยกว่า ดังนั้น การประมาณค่านั้นจึงมีความตรงมากกว่า ซึ่งเป็นผลให้การวัดมีความคงที่เพิ่มขึ้น ทำให้ค่าความเที่ยงสูงเมื่อจำนวนรายการคำตอบมากขึ้น

ทัศนคติเป็นสภาพจิตใจที่มีความถาวร โดยทั่วไปเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ค่อนข้างยาก เพราะเมื่อเกิดทัศนคติอย่างใดต่อสิ่งใด หรือบุคคลใดแล้ว การที่จะให้เขาเปลี่ยนทัศนคติไปเป็นอย่างอื่น จำเป็นต้องอาศัยเวลานานพอสมควร ซึ่งช่วงเวลา 1 - 4 สัปดาห์

ที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นช่วงเวลาที่ไม่ว่างกันเกินไป และจากรายงานของอนาสตาซีเกี่ยวกับช่วงเวลาในการทดสอบซ้ำ เขากล่าวว่า ค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำจะมีค่าสูงเมื่อระยะเวลาระหว่างการสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ห่างกันไม่มากนัก คือประมาณ 2 - 3 สัปดาห์ และจากผลการวิจัยของ ฮาร์ทพิย์ ประเสริฐสม พบว่า ค่าความเที่ยงแบบความคงที่ภายในของมาตราวัดแบบลิเคอร์ท ที่มีจำนวนรายการคำตอบ 2 รายการ จะให้ค่าต่ำสุดและแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับค่าความเที่ยงของมาตราวัดที่มีจำนวนรายการคำตอบเป็น 3 ถึง 7 รายการ ส่วนค่าความเที่ยงตั้งแต่ 3 ถึง 7 รายการ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการวิจัยของแมทเทล และจาโคบี (Matell Jacoby 1971 : 657 - 674) ที่ว่า ความเที่ยงแบบสอบซ้ำเป็นอิสระจากจำนวนรายการคำตอบของมาตราวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ท ผู้วิจัยจึงคาดว่า สมมุติฐานในการวิจัย ควรเป็นดังนี้

1. ค่าความเที่ยงแบบความคงที่ภายใน (ในการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2) ของมาตราวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ท ที่มีจำนวนรายการคำตอบตั้งแต่ 3 ถึง 7 รายการ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมาตราวัดที่มีจำนวนรายการคำตอบเป็น 5, 6 และ 7 รายการ จะให้ค่าสูงกว่ามาตราวัดที่มีจำนวนรายการคำตอบเป็น 3 และ 4 รายการ

2. ค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำของมาตราวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ท ที่มีจำนวนรายการคำตอบตั้งแต่ 3 ถึง 7 รายการ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำจะเป็นอิสระจากจำนวนรายการคำตอบ นอกจากนี้ มาตราวัดทัศนคติที่ใช้ช่วงเวลาในการสอบซ้ำเป็น 2 และ 3 สัปดาห์ จะให้ค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำสูงกว่า มาตราวัดที่ใช้ช่วงเวลาในการสอบซ้ำเป็น 1 และ 4 สัปดาห์

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งที่จะศึกษาเปรียบเทียบค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำของมาตราวัด

ทัศนคติแบบลิเคอร์ท์ ที่มีจำนวนรายการค่าตอบแตกต่างกัน และให้ช่วงเวลาในการสอบซ้ำ
ต่างกัน โดยมีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. การศึกษานี้จะศึกษาเฉพาะค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำของมาตราวัดทัศนคติ
ที่สร้างตามมาตราของลิเคอร์ท์ เท่านั้น
2. มาตราวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครูที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้เป็นเพียง
เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ถึงค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำ ของมาตราวัด
ทัศนคติเท่านั้น มิได้สนใจที่จะศึกษาถึงทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อวิชาชีพครู
3. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรการศึกษาระดับสูง
ชั้นปีที่ 1 ของวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา วิทยาลัยครูชนบุรี วิทยาลัยครูสวนสุนันทา
และวิทยาลัยครูจันทระเกษม ในปีการศึกษา 2524 เท่านั้น

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. กลุ่มตัวอย่างที่ตอบข้อความเกี่ยวกับทัศนคติต่อวิชาชีพครู ตอบตามความ
รู้สึก ความคิดเห็นที่แท้จริง และด้วยความจริงใจ.
2. สภาพการเรียนการสอนของวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา วิทยาลัยครู
ชนบุรี วิทยาลัยครูสวนสุนันทา และวิทยาลัยครูจันทระเกษม และสาขาวิชาที่นักศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรการศึกษาระดับสูง ชั้นปีที่ 1 เลือกเรียน ไม่มีผลที่จะทำให้ค่าความเที่ยง
ของมาตราวัดแตกต่างกัน
3. การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างวิธีการดำเนินการสอบสองครั้ง ไม่มีผล
ทำให้ทัศนคติเปลี่ยนแปลงได้
4. ช่วงเวลา 1 ถึง 4 สัปดาห์ ทัศนคติของนักศึกษายังไม่เปลี่ยนแปลง
และถือว่าผลที่ได้จากการวัดขึ้นอยู่กับคุณภาพของเครื่องมือ

ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย

1. ผู้ตอบแบบวัดบางคน อาจเลือกคำตอบที่ไม่ได้แสดงลักษณะที่แท้จริงของตนเอง โดยไม่รู้ตัว เนื่องจากผู้ตอบมีความรู้สึกที่ซ่อนเร้น คือ พยายามที่จะแสดงแต่ลักษณะที่ดีของตน และพยายามปิดบังส่วนเสียของตนเอง
2. ผู้รับการทดสอบอาจเกิดป่วยเหนื่อย อารมณ์เครียด หรือกังวลในขณะที่ดำเนินการทดสอบ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรการศึกษาระดับสูง ชั้นปีที่ 1 ที่เข้ารับการศึกษานในวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา วิทยาลัยครูชนบุรี วิทยาลัยครูสวนสุนันทา และวิทยาลัยครูจันทระเกษม เมื่อต้นปีการศึกษา 2524 เป็นภาคเรียนแรก โดยเลือกเรียนสาขาวิชาเอกภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือสังคมศึกษา

จำนวนรายการคำตอบ 3 รายการ หมายถึง ระดับในการตอบข้อความคิดเห็น 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย

จำนวนรายการคำตอบ 4 รายการ หมายถึง ระดับในการตอบข้อความคิดเห็น 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จำนวนรายการคำตอบ 5 รายการ หมายถึง ระดับในการตอบข้อความคิดเห็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จำนวนรายการคำตอบ 6 รายการ หมายถึง ระดับในการตอบข้อความ

คิดเห็น 6 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่งที่สุด เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งที่สุด

จำนวนรายการคำตอบ 7 รายการ หมายถึง ระดับในการตอบข้อความ
คิดเห็น 7 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่งที่สุด เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ
ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งที่สุด

ช่วงเวลา 1 สัปดาห์ หมายถึง ช่วงเวลาห่างระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1
และครั้งที่ 2 ของการสอบซ้ำ เป็น 1 สัปดาห์

ช่วงเวลา 2 สัปดาห์ หมายถึง ช่วงเวลาห่างระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1
และครั้งที่ 2 ของการสอบซ้ำ เป็น 2 สัปดาห์

ช่วงเวลา 3 สัปดาห์ หมายถึง ช่วงเวลาห่างระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1
และครั้งที่ 2 ของการสอบซ้ำ เป็น 3 สัปดาห์

ช่วงเวลา 4 สัปดาห์ หมายถึง ช่วงเวลาห่างระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1
และครั้งที่ 2 ของการสอบซ้ำ เป็น 4 สัปดาห์

ค่าความเที่ยงแบบความคงที่ภายใน หมายถึง ค่าความเที่ยงของแบบวัดที่คำนวณ
โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา โดยคำนวณจากแบบวัดที่ได้จากการสอบแต่ละครั้ง ดังนั้น ค่า
ความเที่ยงแบบความคงที่ภายใน มีดังนี้

1. ค่าความเที่ยงแบบความคงที่ภายใน ในการทดสอบครั้งที่ 1
2. ค่าความเที่ยงแบบความคงที่ภายในในการทดสอบครั้งที่ 2

ค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำ หมายถึง ค่าความเที่ยงของแบบวัดที่คำนวณโดยใช้
สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)
โดยคำนวณจากแบบวัดที่ได้จากการสอบทั้ง 2 ครั้ง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบว่าในการหาคุณภาพของมาตราวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ท ควรมีจำนวนรายการค่าตอบเท่าไร และควรจะใช้ช่วงเวลาเท่าใดจึงจะให้ค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำมีค่าสูงสุด
2. เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยท่านอื่น ๆ ใช้ในการตัดสินใจในเรื่องการกำหนดช่วงเวลาในการหาค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำของเครื่องมือที่ใช้มาตราวัดแบบลิเคอร์ท



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย