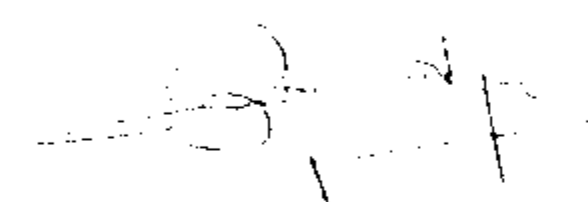


ชื่อวิทยานิพนธ์ : การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบความลำเอียงทางเพศของข้อสอบจาก
แบบสอบเรื่อง เพศศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยวิธีการ
วิเคราะห์ความลำเอียง 4 วิธี

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ : นางสาวประกฤติยา ทักษิณ
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ พันธุ์พฤกษ์)


กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความลำเอียงทางเพศของข้อสอบ เปรียบเทียบ
ผลการตรวจสอบความลำเอียงทางเพศของข้อสอบที่เกิดความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 1 และ
ความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 2 เปรียบเทียบอัตราความถูกต้องและอัตราความคลาดเคลื่อนของ
ผลการตรวจสอบความลำเอียงทางเพศของข้อสอบ ตลอดจนหาความสอดคล้องของข้อสอบที่มี
ความลำเอียงทางเพศที่ได้จากการตรวจสอบความลำเอียงทางเพศของข้อสอบ โดยวิธีการวิเคราะห์
ความลำเอียง 4 วิธี คือวิธีแปลงค่าความยากของข้อสอบ (TID) วิธีวิเคราะห์ ความแปรปรวน (ANOVA)
วิธีวิเคราะห์ไค-สแควร์ (CHI) และวิธีโค้งลักษณะข้อสอบที่มีพารามิเตอร์ 1 ตัว (ICC1) ซึ่งใช้ผล
การตรวจสอบความลำเอียงทางเพศของข้อสอบ เทียบกับผลการตรวจสอบความลำเอียงทางเพศ
จากวิธีให้ผู้เชี่ยวชาญตัดสิน (JUD) และวิธีโค้งลักษณะข้อสอบที่มีพารามิเตอร์ 3 ตัว (ICC3) ซึ่ง
เป็นวิธีที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินความลำเอียงทางเพศของข้อสอบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
ครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น สังกัดกองการ
มัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จำนวน 1,720 คน เป็นนักเรียนชายจำนวน 860 คนและนักเรียน
หญิงจำนวน 860 คน ใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มเป็นขั้นสองขั้นตอน (Two - Stage

Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามปรนัย จำนวน 4 ตัว เลือก เรื่องเพศศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นให้เกิดความลำเอียงต่อนักเรียนชายจำนวน 9 ข้อ ความลำเอียงต่อนักเรียนหญิงจำนวน 5 ข้อ และไม่มีความลำเอียงจำนวน 8 ข้อ รวมทั้งหมด 22 ข้อ ที่ผ่านการตรวจสอบความลำเอียงทางเพศของข้อสอบจากวิธีให้ผู้เชี่ยวชาญตัดสิน (JUD) และวิธีไค้ลักษณะข้อสอบที่มีพารามิเตอร์ 3 ตัว (ICC3) สถิติที่ใช้ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ การทดสอบไค-สแควร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการทดสอบคอคครัน-คิว ปรากฏผลการวิจัย ดังนี้

1. วิธีการวิเคราะห์ที่ตรวจสอบข้อสอบที่มีความลำเอียงได้มากที่สุดคือวิธีวิเคราะห์ไค-สแควร์ (CHI) และวิธีไค้ลักษณะข้อสอบที่มีพารามิเตอร์ 1 ตัว (ICC1) ซึ่งพบจำนวนข้อเท่ากัน (12 ข้อ) รองลงมาคือ วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) (11 ข้อ) และวิธีแปลงค่าความยากของข้อสอบ (TID) (5 ข้อ) ตามลำดับ

2. ผลการตรวจสอบความลำเอียงทางเพศของข้อสอบของวิธีการวิเคราะห์ความลำเอียง 4 วิธี เกิดความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 1 ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เกิดความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 2 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่าวิธีการวิเคราะห์ไค-สแควร์ (CHI) เกิดความความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 2 น้อยที่สุด และวิธีแปลงค่าความยากของข้อสอบ (TID) เกิดความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 2 มากที่สุด ส่วนวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และวิธีไค้ลักษณะข้อสอบที่มีพารามิเตอร์ 1 ตัว (ICC1) เกิดความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 2 เท่ากัน

3. วิธีการวิเคราะห์ความลำเอียงที่ผลการตรวจสอบความลำเอียงทางเพศมีอัตราความถูกต้องมากที่สุดคือ วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และวิธีวิเคราะห์ไค-สแควร์ (CHI) ซึ่งมีอัตราความถูกต้องเท่ากัน รองลงมาคือวิธีแปลงค่าความยากของข้อสอบ (TID) และวิธีไค้ลักษณะข้อสอบที่มีพารามิเตอร์ 1 ตัว (ICC1) แต่เมื่อทดสอบอัตราความถูกต้องและอัตราความคลาดเคลื่อนของผลการตรวจสอบความลำเอียงทางเพศพบว่า ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4 วิธีวิเคราะห์ความลำเอียงทั้ง 4 วิธีได้ผลการตรวจสอบข้อสอบมีความลำเอียงต่อเพศชาย และข้อสอบที่มีความลำเอียงต่อเพศหญิง ได้ผลสอดคล้องกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 พบว่าวิธีวิเคราะห์ทั้ง 4 วิธี ผลการตรวจสอบความลำเอียงทางเพศไม่แตกต่างกัน

ความลำเอียง ได้ผลไม่สอดคล้องกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 05 นอกจากนี้การตรวจสอบข้อสอบที่ไม่มีความลำเอียงทางเพศสามารถตรวจสอบได้ผลสอดคล้องกันมากที่สุด 4 วิธี จำนวน 8 ข้อ (36.36%) ในขณะที่การตรวจสอบข้อสอบที่มีความลำเอียงทางเพศให้นักเรียนชาย สอดคล้องกันสูงสุด 2 วิธี คือวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และวิธีวิเคราะห์ไค-สแควร์ (CHI) พบจำนวน 3 ข้อ (13.64 %)และการตรวจสอบข้อสอบที่มีความลำเอียงทางเพศให้นักเรียน หญิง สอดคล้องกันสูงสุด 2 วิธี คือวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และวิธีวิเคราะห์ไค-สแควร์ (CHI) พบจำนวน 10 ข้อ (45.44%)