



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาว่าคำสั่งและวิธีการให้คะแนนที่ต่างกัน 3 วิธี มีผลทำให้ค่าความเที่ยง ค่าความตรง และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบชนิดเลือกตอบ แตกต่างกันหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ภาคปลาย ปีการศึกษา 2526 ของวิทยาลัยเทคนิคยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา เป็นวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเรียนวิชาคณิตศาสตร์ภาคีชยกรรม 2 จำนวน 180 คน และถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มโดยวิธีสุ่มอย่างเป็นระบบ การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ภาคีชยกรรม 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบสอบชนิดเลือกตอบที่มี 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ แล่นำไปให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มตอบแบบสอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนที่ต่างกันแต่ละวิธี วิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสอบโดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนของ สอยท์ คำนวณหาค่าความตรงตามสภาพของแบบสอบโดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และหาความตรงตามสภาพโดยการเปรียบเทียบความสอดคล้องกันของการจัดกลุ่มจำแนกตามเกณฑ์การจัดกลุ่มของครูผู้สอนและตำแหน่งจากคะแนนสอบ คำนวณหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล ทดสอบความแตกต่างของค่าความเที่ยง ค่าความตรงตามสภาพของแบบสอบที่ได้โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ ทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยของแบบสอบโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ข้อค้นพบ

1. ค่าความเที่ยงของแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ภาคีชยกรรม 2 ซึ่งเป็นแบบสอบชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก เมื่อใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนที่

ต่างกันปรากฏว่า แบบสอนที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี 0-1 เท่ากับ 0.7468 แบบสอนที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี ส่วราญ มีแจ่ง เท่ากับ 0.8187 แบบสอนที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี กิบบอนส์และคณะ เท่ากับ 0.7174 เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าความเที่ยงของแบบสอนปรากฏว่าไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

2. ค่าความตรงตามสภาพของแบบสอนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์-พหุพิชยกรรม 2 ซึ่งเป็นแบบสอนชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก เมื่อใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนที่ต่างกันปรากฏว่า แบบสอนที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี 0-1 เท่ากับ 0.7070 แบบสอนที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี ส่วราญ มีแจ่ง เท่ากับ 0.7672 แบบสอนที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี กิบบอนส์และคณะ เท่ากับ 0.7724 เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าความตรงของแบบสอน ปรากฏว่า ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

3. ความตรงตามสภาพของแบบสอนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์-พหุพิชยกรรม 2 ซึ่งเป็นแบบสอนชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก เมื่อใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนที่ต่างกัน ปรากฏว่า ทั้งแบบสอนที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี 0-1 วิธี ส่วราญ มีแจ่ง และวิธี กิบบอนส์และคณะต่างก็มีความตรงตามสภาพที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 กล่าวคือ การจัดกลุ่มของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเกณฑ์การจัดกลุ่มของครูผู้สอนและตำแหน่งจากคะแนนสอบมีความสอดคล้องกัน นอกจากนี้ยังพบอีกว่า แบบสอนที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี 0-1 สามารถจำแนกระหว่างนักเรียนกลุ่มเก่ง กับนักเรียนกลุ่มอ่อน และระหว่างนักเรียนกลุ่มปานกลางกับนักเรียนกลุ่มอ่อน แต่ไม่สามารถจำแนกระหว่างนักเรียนกลุ่มเก่งกับนักเรียนกลุ่มปานกลาง ส่วนแบบสอนที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี ส่วราญ มีแจ่ง และวิธี กิบบอนส์และคณะ สามารถจำแนกนักเรียนกลุ่มเก่ง กับนักเรียนกลุ่มปานกลาง ระหว่างนักเรียนกลุ่มปานกลางกับนักเรียนกลุ่มอ่อน และระหว่างนักเรียนกลุ่มเก่งกับนักเรียนกลุ่มอ่อน

4. ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์-พหุพิชยกรรม 2 ซึ่งเป็นแบบสอนชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก เมื่อใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนที่ต่างกัน ปรากฏว่า ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอนที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนน

วิธี 0-1 วิธี สำราญ มีแจ้ง วิธี กีบบอนส์และคณะ ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัย
สำคัญ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่าค่าความเที่ยงของแบบสอบถามชนิด เลือกตอบที่ใช้คำสั่งและ
วิธีการให้คะแนนที่ต่างกัน 3 วิธีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตาม
สมมุติฐานที่ตั้งใจ แสดงว่า คำสั่งและวิธีการให้คะแนนที่ต่างกันไม่มีผลต่อค่าความเที่ยง
ของแบบสอบถามแต่อย่างใด ข้อค้นพบนี้ขัดแย้งกับข้อค้นพบของ สำราญ มีแจ้ง (2525: 55-56)
ที่พบว่าค่าความเที่ยงของแบบสอบถามชนิด เลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี สำราญ
มีแจ้ง สูงกว่าค่าความเที่ยงของแบบสอบถามชนิด เลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี
0-1 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก

ก. กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามโดยใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี สำราญ
มีแจ้ง และวิธี กีบบอนส์และคณะ ส่วนใหญ่ตอบแบบสอบถามโดยเลือกคำตอบเพียงตัว เลือก
เดียวดังรายละเอียดในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบโดยเฉลี่ยจำแนกตามคำสั่งและวิธีการ
ให้คะแนน และจำนวนตัวเลือกที่ตอบ

คำสั่งและวิธีการให้คะแนน	จำนวนตัวเลือกที่ตอบ			
	1	2	3	4
วิธี สำราญ มีแจ้ง	75.47	17.86	6.67	-
วิธี กีบบอนส์และคณะ	75.83	17.14	5.11	1.92

จากตารางที่ 17 จะเห็นว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี
สำราญ มีแจ้ง และวิธี กีบบอนส์และคณะ ตอบแบบสอบถาม โดยเฉลี่ยแล้วตอบแบบสอบถามเพียง

ตัวเลือกเดียวถึงร้อยละ 75.47 และ 75.83 ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกันมากและมีปริมาณสูง และสูงจนน่าจะไม่ทำให้เกิดความแตกต่างกับการตอบโดยใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี 0-1 และส่งผลให้ค่าความเที่ยงของแบบสอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนทั้ง 3 วิธีไม่แตกต่างกัน

ส่วนสาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบโดยใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี สำราญ มีแจ้ และวิธี กิบบอนส์และคณะ ส่วนใหญ่ตอบแบบสอบเพียงตัวเลือกเดียว อาจจะเนื่องมาจาก กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อคำสั่งและวิธีการให้คะแนนทั้ง 2 วิธี ดังกล่าว โดยอาจจะเห็นว่าวิธีการให้คะแนนคิดลบตามวิธี กิบบอนส์และคณะเป็นวิธีที่ไม่ยุติธรรม หรืออาจจะเห็นว่า ทั้งวิธี สำราญ มีแจ้ และวิธี กิบบอนส์และคณะ เป็นวิธีที่ยุ่งยากต่อการตอบเมื่อเปรียบเทียบกับวิธี 0-1 ที่กลุ่มตัวอย่างเคยตอบมาตลอด ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบว่า การทดสอบเพื่อรวบรวมข้อมูลของผู้วิจัย เป็นการทดสอบเพื่อนำผลไปใช้ในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างทราบจากครูผู้สอนแต่เพียงว่าจะนำผลที่ได้ไปรวมกับการทดสอบครั้งอื่นๆ เพื่อประเมินผลการเรียนปลายภาคเรียน ดังนั้นการตอบแบบสอบของกลุ่มตัวอย่างจึงคำนึงถึงผลกระทบที่ตนจะได้รับ กลุ่มตัวอย่างบางคนจึงอาจจะรู้สึกปลอดภัยกว่าที่จะตอบเหมือนกับวิธี 0-1 เช่นที่เคยตอบมาในการสอบครั้งก่อนๆ ซึ่งต่างกับการวิจัยของสำราญ มีแจ้ ที่กลุ่มตัวอย่างทราบว่า จะนำผลไปใช้ในการวิจัย

ข. แบบสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบสอบที่ค่อนข้างยาก ขณะที่ครูผู้สอนพิจารณาเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างค่อนข้างอ่อน ดังนั้นพิสัยของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างก็จะต่ำ และค่าความแปรปรวนของคะแนนก็จะต่ำ ซึ่งทำให้ค่าความเที่ยงของแบบสอบลดลงด้วย เพราะค่าความเที่ยงของแบบสอบประมาณจากความแปรปรวนของคะแนน ดังนั้นโอกาสที่ค่าความเที่ยงของแบบสอบจะแตกต่างกันก็น้อยลงด้วย

2. ผลการวิจัยพบว่าค่าความตรงตามสภาพของแบบสอบชนิด เลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนที่ต่างกัน 3 วิธี ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้แต่สอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา ศิริวัฒน์หงษ์

(2520: 68-70) ซึ่งได้ศึกษาเปรียบเทียบค่าความเที่ยง ค่าความตรง ค่าอำนาจจำแนก และเปอร์เซ็นต์การเดา ของแบบสอบชนิดเลือกตอบที่มีวิธีการตอบและการให้คะแนนที่ต่างกัน 3 วิธีคือ วิธี 0-1 วิธีของกูมบ์ส และวิธีของอนันต์ ศรีโสภกา ซึ่งพบว่า ค่าความตรงของแบบสอบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าแบบสอบชนิดเลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนที่ต่างกันไม่มีผลทำให้ค่าความตรงของแบบสอบแตกต่างกัน แต่ขัดแย้งกับงานวิจัยของ สำราญ มีแจ่ม (2525: 55-56) ที่พบว่าค่าความตรงของแบบสอบชนิดเลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนที่แตกต่างกันมีผลทำให้ค่าความตรงของแบบสอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ คำสั่งและการให้คะแนนทั้ง 3 วิธีให้นักเรียนตอบตัวถูกแต่เพียงด้านเดียว ค่าความตรงของแบบสอบที่ได้จึงไม่แตกต่างกัน

3. ผลการวิจัยพบว่า แบบสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ ทั้งที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี 0-1 วิธี สำราญ มีแจ่ม และวิธี กิบบอนส์และคณะ มีความตรงตามสภาพ เมื่อให้ครูผู้สอนเป็นผู้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ปรากฏว่า แบบสอบชนิดเลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี 0-1 สามารถจำแนกระหว่างนักเรียนกลุ่มเก่งกับนักเรียนกลุ่มอ่อนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจำแนกระหว่างนักเรียนกลุ่มปานกลางกับนักเรียนกลุ่มอ่อนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่สามารถจำแนกระหว่างนักเรียนกลุ่มเก่งกับนักเรียนกลุ่มปานกลางได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แบบสอบชนิดเลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี สำราญ มีแจ่ม สามารถจำแนกระหว่างนักเรียนกลุ่มเก่ง กับนักเรียนกลุ่มปานกลาง กลุ่มปานกลางกับกลุ่มอ่อน และกลุ่มเก่งกับกลุ่มอ่อนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แบบสอบชนิดเลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี กิบบอนส์และคณะ สามารถจำแนกระหว่างนักเรียนกลุ่มเก่งกับนักเรียนกลุ่มปานกลาง นักเรียนกลุ่มเก่งกับนักเรียนกลุ่มอ่อนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถจำแนกระหว่างนักเรียนกลุ่มปานกลางกับกลุ่มอ่อนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะเห็นว่าแบบสอบชนิดเลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนทั้ง 3 วิธีสามารถจำแนกนักเรียนกลุ่มเก่งกับนักเรียนกลุ่มอ่อนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่เมื่อพิจารณาการจำแนก

ระหว่างนักเรียนกลุ่มเก่งกับนักเรียนกลุ่มปานกลาง ปรากฏว่า แบบสอบชนิดเลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี 0-1 ไม่สามารถจำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่แบบสอบชนิดเลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี สำราญ มีแจ้ และวิธี กิบบอนส์และคณะสามารถจำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาการจำแนกระหว่างนักเรียนกลุ่มปานกลางกับนักเรียนกลุ่มอ่อน ปรากฏว่า แบบสอบชนิดเลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี 0-1 และวิธี กิบบอนส์และคณะ จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่แบบสอบชนิดเลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี สำราญ มีแจ้ สามารถจำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือแบบสอบชนิดเลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี สำราญ มีแจ้ จำแนกนักเรียนได้ดีที่สุด รองลงมาคือวิธี กิบบอนส์และคณะ และวิธี 0-1 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าคำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี สำราญ มีแจ้ ทำให้แบบสอบสามารถจำแนกนักเรียนได้ตรงกับครูผู้สอนได้มากกว่าคำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี กิบบอนส์และคณะ และวิธี 0-1

4. ผลการวิจัยพบว่า ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบชนิดเลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนที่ต่างกันไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ แต่ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สำราญ มีแจ้ (2525: 56-57) และผลการวิจัยของ กาญจนา ทิรวัฒน์พงษ์ (2520: 68-70) ที่พบว่า ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบชนิดเลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนที่ต่างกันไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคำสั่งและวิธีการให้คะแนนมีผลต่อค่าอำนาจจำแนกไม่มากพอที่จะทำให้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรืออาจจะเป็นเพราะแบบสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบสอบที่ค่อนข้างยาก ขณะที่ครูผู้สอนพิจารณาเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างค่อนข้างอ่อน ซึ่งจะทำให้แบบสอบมีค่าอำนาจจำแนกต่ำด้วย โอกาสที่แบบสอบจะมีค่าอำนาจจำแนกแตกต่างกันจึงมีน้อย

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยทำให้ข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

จากการวิจัยของนักวัดผลการศึกษาลายท่าน เช่น สำราญ มีแจ้ กาญจนาศิริวิวัฒน์พงษ์ และ อรวรรณ คัดต์เจริญรัตน์ รวมทั้งของผู้วิจัยเอง ปรากฏว่า ค่าความเที่ยงและค่าความตรง ของแบบสอบชนิดเลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนที่ต่างกัน ไม่สามารถสรุปเป็นแนวทางเดียวกันได้ ส่วนค่าอำนาจจำแนก สามารถสรุปเป็นแนวทางเดียวกันได้ว่า คำสั่งและวิธีการให้คะแนนที่ต่างกันไม่ทำให้ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบชนิดเลือกตอบแตกต่างกัน เมื่อเป็นเช่นนี้ก็เป็นการยากที่จะสรุปนำเอาคำสั่งและวิธีการให้คะแนนแบบใดไปใช้ แต่ไม่มีคำสั่งและวิธีการให้คะแนนแบบใดทำให้ค่าความเที่ยง ค่าความตรง และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบชนิดเลือกตอบต่ำกว่าค่าความเที่ยง ค่าความตรง และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบชนิดเลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี 0-1 ซึ่งแสดงว่าสามารถนำคำสั่งและวิธีการให้คะแนนแบบใดไปใช้ก็ยังไม่ก่อให้เกิดผลเสียมากไปกว่าการใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี 0-1

ผู้วิจัยได้สุ่มนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 ของวิทยาลัยเทคนิคยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ซึ่งเคยเรียนวิชาคณิตศาสตร์ภาคีชยกรรม 2 จำนวน 78 คน แล้วสุ่มแบ่งอย่างมีระบบแบ่งเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 26 คน ในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มตอบใบกระดาษคำตอบอย่างสุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะได้รับคำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี 0-1 วิธี สำราญ มีแจ้ และวิธี กิบบอนส์และคณะ นักกระดาษคำตอบของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มาตรวจให้คะแนนตามแต่ละวิธีทั้ง 3 วิธี ผลปรากฏว่า กลุ่มที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี 0-1 ได้คะแนนเฉลี่ย 12.1154 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.6127 คิดเป็นร้อยละ 20.1923 ของคะแนนเต็ม กลุ่มที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี สำราญ มีแจ้ ได้คะแนนเฉลี่ย 52.3846 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.5606 คิดเป็นร้อยละ 21.8269

ของคะแนนเต็ม กลุ่มที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี กิบบอนส์และคณะ ได้คะแนนเฉลี่ย 5.0769 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.0483 คิดเป็นร้อยละ 2.1154 ของคะแนนเต็ม และจากการทดสอบคะแนนเฉลี่ยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี กิบบอนส์และคณะ ทำให้คะแนนที่ได้จากการเดาสุ่มไม่แตกต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะฉะนั้น ถ้าต้องการที่จะแสดงให้บุคคลทั่วไปเห็นว่าแบบสอบชนิดเลือกตอบสามารถแก้การเดาสุ่มได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดทัศนคติที่ดีคือแบบสอบประเภทนี้ ก็น่าที่จะนำคำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี กิบบอนส์และคณะไปใช้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคำสั่งและวิธีการให้คะแนนแบบต่างๆว่าจะมีผลต่อค่าความเที่ยง ค่าความตรง และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบชนิดเลือกตอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนแบบนั้นๆหรือไม่
2. เนื่องจากแบบสอบที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบวิชาคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจึงมีตัวเลือกถูกเพียงตัวเดียว และได้พยายามสร้างตัวลวงอย่างดีที่สุดถ้ากลุ่มตัวอย่างคนใดคิดไปในแนวทางที่ผิดก็จะได้คำตอบที่ตรงกับตัวลวง อาจเป็นเพราะสาเหตุนี้จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบที่ใช้คำสั่งและวิธีการให้คะแนนวิธี สำราญ มีแจ้ง และวิธี กิบบอนส์และคณะ เลือกตอบเพียงตัวเลือกเดียวถึงร้อยละ 75 ซึ่งไม่ปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดส่วนของความรู้ให้คะแนนเหี้ยมกว่าวิธี 0-1 และเป็นข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้ ดังนั้นควรจะได้ศึกษาในเรื่องนี้โดยพยายามศึกษาหาวิธีการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบมากกว่า 1 คำตอบ หรือใช้แบบสอบวิชาอื่นๆที่มีลักษณะของคำตอบที่ถูกได้หลายระดับ ทั้งนี้ควรจะได้วิเคราะห์ตัวลวงอย่างดีที่สุดโดยให้มีอัตราส่วนผู้ตอบใกล้เคียงกัน
3. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกัน เพื่อหาลักษณะคำสั่งและวิธีการให้คะแนนที่เหมาะสมกับระดับสติปัญญา