

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พร้อมทั้งหาคุณภาพของแบบทดสอบ ตลอดจนเพื่อจัดทำคู่มือการใช้แบบทดสอบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2533 และ 2534 ของโรงเรียนในเขตเทศบาลเมืองเชียงราย ทั้งที่สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานเทศบาล และสำนักงานการศึกษาเอกชน จำนวน 582 คน สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ฉบับ

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์

1.1 ได้แบบทดสอบเป็นแบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีลักษณะเป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก มีจำนวน 5 ฉบับ คือ

- ฉบับที่ 1 เรื่อง ความยาวของรูปและพื้นที่ของรูปเหลี่ยม
- ฉบับที่ 2 เรื่อง ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปวงกลม
- ฉบับที่ 3 เรื่อง รูปทรงและปริมาตร
- ฉบับที่ 4 เรื่อง คู่ขนาน
- ฉบับที่ 5 เรื่อง แผนภูมิและกราฟ

1.2 ค่ะแนนเกณท์ผ่านของแบบทดสอบ ผลการหาค่ะแนนเกณท์ผ่านของแบบทดสอบทั้ง 5 ฉบับ มีดังนี้

- ฉบับที่ 1 มีจำนวนข้อสอบ 30 ข้อ มีค่ะแนนเกณท์ผ่านเท่ากับ 17
- ฉบับที่ 2 มีจำนวนข้อสอบ 18 ข้อ มีค่ะแนนเกณท์ผ่านเท่ากับ 8
- ฉบับที่ 3 มีจำนวนข้อสอบ 26 ข้อ มีค่ะแนนเกณท์ผ่านเท่ากับ 19
- ฉบับที่ 4 มีจำนวนข้อสอบ 20 ข้อ มีค่ะแนนเกณท์ผ่านเท่ากับ 18
- ฉบับที่ 5 มีจำนวนข้อสอบ 30 ข้อ มีค่ะแนนเกณท์ผ่านเท่ากับ 25

1.3 เวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบ จากการจับเวลาได้เวลาที่เหมาะสมของแบบทดสอบทั้ง 5 ฉบับ ดังนี้

- ฉบับที่ 1 ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 50 นาที
- ฉบับที่ 2 ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 30 นาที
- ฉบับที่ 3 ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 40 นาที
- ฉบับที่ 4 ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 20 นาที
- ฉบับที่ 5 ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 40 นาที

2. ผลการวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ

2.1 ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

ผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กับจุดประสงค์การเรียนรู้ จากผู้เชี่ยวชาญ 18 คน ของแบบทดสอบทั้ง 5 ฉบับ มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50-4.00 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 0-.82

ผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม จากผู้เชี่ยวชาญ 18 คน ของแบบทดสอบทั้ง 5 ฉบับ มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.61-4.00 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 0-.93

2.2 ค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง จากการนำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนได้ค่าอำนาจจำแนกซึ่งเป็นดัชนี แสดงค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง รายข้อของแบบทดสอบ ได้ผลดังนี้

- ฉบับที่ 1 มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .03-.73
 ฉบับที่ 2 มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .03-.88
 ฉบับที่ 3 มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .17-.94
 ฉบับที่ 4 มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .80-1.00
 ฉบับที่ 5 มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .11-.84

2.3 ค่าความเชื่อมั่นและค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน จากการนำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนที่เรียนเนื้อหาวิชาแล้ว จำนวน 582 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยรวมของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ทั้ง 5 ฉบับ ดังนี้

- ฉบับที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .913 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ ± 2.192
 ฉบับที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .902 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ ± 1.500
 ฉบับที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .821 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ ± 1.835
 ฉบับที่ 4 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .841 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ ± 0.986
 ฉบับที่ 5 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .845 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ ± 1.374

2.4 สรุปผลการพิจารณาคุณภาพของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ทั้ง 5 ฉบับ พบว่าคะแนนเกณฑ์ผ่านกับค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้างมีความสัมพันธ์ในทางบวกและยังพบว่าคะแนนเกณฑ์ผ่านกับเวลาที่ใช้ทำแบบทดสอบและคะแนนเกณฑ์ผ่านกับความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีความสัมพันธ์ในทางกลับ

3. คู่มือการใช้แบบทดสอบ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการใช้แบบทดสอบซึ่งประกอบด้วย ความมุ่งหมาย โครงสร้าง ลักษณะ คุณภาพ เวลาที่ใช้ วิธีดำเนินการสอบ และการตรวจให้คะแนนและรายงานผลการสอบ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลดังนี้

1. แบบทดสอบ เป็นแบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ฉบับ แต่ละฉบับวัดจุดประสงค์ในสมุดประจำชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 (ป.02/6) ข้อที่ 15, 16, 17, 18 และ 19 ตามลำดับ ซึ่งมีจำนวนข้อเท่ากับ 30, 18, 26, 20 และ 30 ข้อ ตามลำดับ และแต่ละฉบับมีคะแนนเกณฑ์ผ่านเพื่อที่จะใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินในการผ่านจุดประสงค์ในสมุดประจำชั้นแต่ละข้อนั้น และการกำหนดความยาวของข้อสอบในแต่ละฉบับนั้นขึ้นอยู่กับความมากมายของเนื้อหาในจุดประสงค์ในสมุดประจำชั้นแต่ละข้อ

2. ผลการหาคะแนนเกณฑ์ผ่าน การหาคะแนนเกณฑ์ผ่านโดยใช้วิธีของเบอร์เกอร์ของแบบทดสอบแต่ละฉบับ ทั้ง 5 ฉบับ จากจำนวนข้อสอบของแต่ละฉบับคือ 30, 18, 26, 20 และ 30 ได้คะแนนเกณฑ์ผ่านเท่ากับ 17, 8, 19, 18, และ 25 ตามลำดับ เมื่อคิดเป็นร้อยละแล้วได้เท่ากับ 58, 44, 73, 90 และ 83 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นว่าแบบทดสอบฉบับที่ 1, 3, 4, 5 มีคะแนนเกณฑ์ผ่านมากกว่าร้อยละ 50 และแบบทดสอบฉบับที่ 2 มีคะแนนเกณฑ์ผ่านน้อยกว่าร้อยละ 50 จะเห็นว่าแบบทดสอบฉบับที่ 4 และ 5 มีคะแนนเกณฑ์ผ่านสูง แบบทดสอบฉบับที่ 1 และ 3 มีคะแนนเกณฑ์ผ่านปานกลาง ส่วนแบบทดสอบฉบับที่ 2 มีคะแนนเกณฑ์ผ่านต่ำ จากการที่ผู้วิจัยได้แบ่งการเก็บข้อมูล 3 ครั้ง และได้หาเกณฑ์ผ่านของแต่ละครั้งนั้นพบว่าฉบับที่ 5 มีคะแนนเกณฑ์ผ่านเท่ากันทั้ง 3 ครั้ง ส่วนฉบับอื่น ๆ มีค่าใกล้เคียงกัน คือ ฉบับที่ 1 คะแนนเกณฑ์ผ่านครั้งที่ 3 เท่ากับครั้งที่ 1 แต่สูงกว่าครั้งที่ 2 อยู่ 1 คะแนน ฉบับที่ 2 คะแนนเกณฑ์ผ่านครั้งที่ 3 เท่ากับครั้งที่ 1 แต่สูงกว่าครั้งที่ 2 อยู่ 1 คะแนน และฉบับที่ 4 คะแนนเกณฑ์ผ่านครั้งที่ 3 เท่ากับครั้งที่ 1 แต่สูงกว่าครั้งที่ 2 อยู่ 1 คะแนน จากคะแนนเกณฑ์ผ่านที่มีค่าเท่ากันและใกล้เคียงกัน ในการทดลองทั้ง 3 ครั้งนี้ นับได้ว่าคะแนนเกณฑ์ผ่านที่ได้เป็นที่น่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ตัดสินผลการเรียนของนักเรียนได้

All rights reserved

3. เวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบ จากจำนวนข้อสอบของแต่ละฉบับ คือ 30, 18, 26, 20 และ 30 เวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบเมื่อคิดเป็นนาที เท่ากับ 50, 30, 40, 20 และ 40 ตามลำดับ ซึ่งเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบนี้ได้จากการจับเวลาที่นักเรียนร้อยละ 90 ทำแบบทดสอบเสร็จ โดยจับเวลาจากการทดสอบหลาย ๆ ครั้ง มาเฉลี่ย จึงมั่นใจว่าเป็นเวลาที่เหมาะสมในการทำแบบทดสอบของแต่ละฉบับ

4. ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาตรวจสอบโดยใช้ดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบ ตามวิธีของโรวินลลี และแอมเบลตัน ซึ่งปรากฏว่าผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.61 ถึง 4.00 ซึ่งมีความมากกว่า 2.50 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 0-.93 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 1 ซึ่งแสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่เขียนขึ้นนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์เรียนรู้หรือเนื้อหาของจุดประสงค์ในสมุดประจำชั้น และข้อสอบเขียนได้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจริง

5. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง จากการนำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนที่เรียนเนื้อหาแล้วและไม่ได้เรียนเนื้อหาวิชา มาหาค่าอำนาจจำแนกซึ่งเป็นดัชนีแสดงถึงความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของข้อสอบ ผลปรากฏว่าข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .03-1.00 ซึ่งมีความมากกว่า .00 เป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการ เมื่อพิจารณาแยกตามระดับค่าอำนาจจำแนก มีค่าอำนาจจำแนกต่ำ ช่วงต่ำกว่า .19 ร้อยละ 13 มีค่าอำนาจจำแนกปานกลาง ช่วง .20-.49 ร้อยละ 30 และมีค่าอำนาจจำแนกสูง ช่วง .50-1 ร้อยละ 57 จากงานวิจัยของคนอื่น ๆ ไพฑูรย์ เวทการ (2524, หน้า 69-70) สร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องอัตราส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก .08-.55 สมถวิล วิจิตรวรรณ (2524, หน้า 116) สร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การหารชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .02-.32 บุญเลิศ คำหอม (2525, หน้า 140) สร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์ เรื่อง สมการ และ อสมการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก .09-.73 วุฒิคุณ เสาวรัตน์ (2526 หน้า 151-152) สร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ภาคตัดกรวย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก .06-.68 มัทนี เพื่อน้อย (2526, หน้า

93-94) สร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก .19-.69 เกศริน บุญเกิด (2526, หน้า 80) สร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์ วิชาภาษาไทย เรื่อง การสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก .06-.55 และ เพียงขวัญ บัววังโป่ง (2532, หน้า 106) สร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก .03-.83 ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ต่ำถึงสูงเช่นเดียวกับแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6. ค่าความเชื่อมั่น และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของแบบทดสอบ ค่าความเชื่อมั่น หาโดยวิธีของ ลิฟวิงสตัน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 5 ฉบับ เท่ากับ .913, .902, .821, .841, .845 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบทั้ง 5 ฉบับ มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง ซึ่งจากงานวิจัยของคนอื่น ๆ ไพฑูรย์ เวทการ (2524, หน้า 72) สร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .228-.313 สมถวิล วิจิตรวรรณ (2524, หน้า 119) สร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่น .615-.784 บุญเลิศ คำหอม (2525, หน้า 140) สร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์เรื่อง สมการและอสมการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่น .430-.718 วุฒิคุณ เสาวรัตน์ (2526, หน้า 159) สร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ภาคตัดกรวย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าความเชื่อมั่น .161-.533 มัทนี เผื่อน้อย (2526, หน้า 95) สร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าความเชื่อมั่น .825-.875 เกศริน บุญเกิด (2526, หน้า 82) สร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาภาษาไทย เรื่อง การสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าความเชื่อมั่น .846-.914 เพียงขวัญ บัววังโป่ง (2532, หน้า 106-107) สร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่น .540-.640 จะเห็นว่ามีระดับค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ต่ำจนถึงสูง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น อยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกับแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของ มัทนี เผื่อน้อย และแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาภาษาไทย เรื่อง การสะกดคำ ชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 6 ของ เกศริน บุญเกิด ที่มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูงเช่นกัน จากการทดสอบเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น 3 ครั้ง พบว่าค่าความเชื่อมั่นทั้ง 3 ครั้งนั้นมีค่าใกล้เคียงกัน ส่วนค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของแบบทดสอบทั้ง 5 ฉบับ มีค่าเท่ากับ ± 2.192 , ± 1.500 , ± 1.835 , ± 0.986 และ ± 1.374 ตามลำดับ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่ได้นี้มีค่าเป็นทั้งค่าบวกและค่าลบ ซึ่งค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานนี้จะมีค่ามากขึ้นอยู่กับค่าความเชื่อมั่นและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบแต่ละฉบับ นั่นคือถ้ามีระดับค่าความเชื่อมั่นสูง ก็จะมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานต่ำ แต่ถ้ามีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง ก็จะทำให้มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานสูงไปด้วยเช่นกัน

7. สรุปผลการพิจารณาคูณภาพของแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ จากการสรุปผลของแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ที่พบว่า คະแนนเกณฑ์ผ่านของแบบทดสอบกับค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง มีความสัมพันธ์ในทางบวก และยังพบว่าคະแนนเกณฑ์ผ่านกับเวลาที่ใช้ทำแบบทดสอบ และคະแนนเกณฑ์ผ่านกับความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีความสัมพันธ์ในทางกลับ นั่นคือแบบทดสอบที่มีค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้างสูง พร้อมทั้งยังมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานต่ำด้วย จะมีคະแนนเกณฑ์ผ่านสูง ส่วนแบบทดสอบที่มีค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้างต่ำ และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานสูงจะมีคະแนนเกณฑ์ผ่านต่ำ จากการพิจารณาแต่ละฉบับนั้น ฉบับที่ 4 และ 5 มีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างสูงทั้งยังมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานต่ำด้วย แนวโน้มจะมีคະแนนเกณฑ์ผ่านสูง ส่วนในฉบับที่ 1 และ 2 นั้นมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างต่ำและมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานสูง ก็จะมีคະแนนเกณฑ์ผ่านต่ำ ส่วนฉบับที่ 3 ถึงแม้จะมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างสูง แต่มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานสูง จึงมีคະแนนเกณฑ์ผ่านอยู่ในระดับไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับฉบับที่ 4 และ 5 ส่วนเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบที่มีความสัมพันธ์สูงกับคະแนนเกณฑ์ผ่านของแบบทดสอบนั้นจะเห็นว่าแบบทดสอบที่มีคະแนนเกณฑ์ผ่านสูง จะใช้เวลาในการทำแบบทดสอบน้อย และแบบทดสอบที่มีคະแนนเกณฑ์ผ่านต่ำจะใช้เวลาในการทำแบบทดสอบมาก ซึ่งเมื่อเทียบกับจำนวนข้อของแบบทดสอบแล้ว ฉบับที่ 5 มีคະแนนเกณฑ์ผ่านสูงสุด และใช้เวลาในการทำแบบทดสอบน้อยที่สุด และฉบับที่ 2 มีคະแนนเกณฑ์ผ่านต่ำสุด แต่ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบมากที่สุด ซึ่งชี้ให้เห็น

ว่าฉบับที่ 2 วัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ คลาดเคลื่อนมากกว่าฉบับที่ 5 จึงทำให้ผู้สอบเสียเวลาในการสอบมากกว่าฉบับที่ 5 และยังมีคุณภาพทางด้านด้อยกว่าฉบับที่ 5 ในด้านความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของแบบทดสอบ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะต่าง ๆ ดังนี้

1. ในการสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์เพื่อวัดจุดประสงค์ในสมุดประจำชั้น ควรมีการแบ่งเป็นฉบับ ๆ ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของจุดประสงค์ในสมุดประจำชั้น โดยจุดประสงค์ในสมุดประจำชั้นแต่ละข้อ จะมีแบบทดสอบฉบับย่อยๆ หลายฉบับขึ้นอยู่กับจำนวนของจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งแต่ละฉบับจะมีคะแนนเกณฑ์ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละข้อนั้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้มากยิ่งขึ้น
2. ในการนำแบบทดสอบนี้ไปใช้นั้น ควรใช้ทดสอบทันทีที่สอนจบเนื้อหาของจุดประสงค์ในสมุดประจำชั้นแต่ละข้อนั้นจบแล้ว
3. ในการหาคะแนนเกณฑ์ผ่านตามวิธีของ เบอร์ก ควรใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ และมีคุณลักษณะตรงตามกลุ่มอย่างแท้จริง คือ กลุ่มที่เรียนรู้เนื้อหาวิชาแล้ว ควรเป็นผู้ที่มีความรู้เนื้อหาวิชาจริง และกลุ่มที่ยังไม่เรียนรู้เนื้อหาวิชาควรเป็นผู้ที่ยังไม่มีความรู้ในเนื้อหาวิชาจริง
4. ควรมีการพัฒนาการหาคะแนนเกณฑ์ผ่านหลาย ๆ วิธี เพื่อที่จะหาคะแนนเกณฑ์ผ่านที่สามารถจำแนกผู้รอบรู้และไม่รอบรู้ได้ถูกต้องที่สุด
5. ควรมีการสร้างแบบทดสอบทำนองนี้ในจุดประสงค์วิชา และชั้นอื่น ๆ ต่อไป