

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การวัดผลแบบอิงเกณฑ์มีบทบาทมากขึ้นเรื่อย ๆ ในการประเมินผลการศึกษาในปัจจุบัน โดยเฉพาะระดับประถมศึกษา จะเห็นได้จากสาระสำคัญส่วนหนึ่งในระเบียบการประเมินผลหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ที่กำหนดให้มีการประเมินผลการเรียนมี 2 ประเภท (กรมวิชาการ, 2521, หน้า 53-54) และเมื่อมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงการใช้หลักสูตร โดยกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533) และระเบียบการประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) พ.ศ. 2532 กับโรงเรียนร่วมพัฒนาหลักสูตร (กรมวิชาการ, 2533, หน้า 31) สาระสำคัญของการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรซึ่งปรับปรุงใหม่นี้ก็กำหนดให้การประเมินผลการเรียนมี 2 ประเภทเช่นกัน คือ การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และการประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน โดยในส่วนของ การประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนนั้น กำหนดให้มีการประเมินผลการผ่านจุดประสงค์ ที่กำหนดไว้ในสมุดประจำชั้น และในส่วนของ การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน ก็ให้นำผลของการผ่านจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในสมุดประจำชั้นทั้งหมดของแต่ละกลุ่มประสบการณ์ มาเป็น เกณฑ์ตัดสินผลการเรียนอีกด้วย (กรมวิชาการ, 2533, หน้า 4-5) และการประเมินการผ่าน จุดประสงค์การเรียนรู้นั้นเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนที่จะประเมินการเรียนของนักเรียนเป็นระยะ ๆ ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในสมุดประจำชั้น และต้องแจ้งนักเรียนทราบจุดประสงค์ การเรียนรู้ วิธีการประเมินเกณฑ์การผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้และเกณฑ์การผ่านกลุ่มประสบการณ์ก่อนทำการสอน (กรมวิชาการ, 2533, หน้า 13) สาระสำคัญกล่าวสอดคล้องกับการ ประเมินผลแบบอิงเกณฑ์

การประเมินผลอิงเกณฑ์สืบเนื่องมาจากทฤษฎีการเรียนรู้แบบเพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) ของบลูม (Bloom) ซึ่งกล่าวว่าการเรียนรู้ทั้งหลายควรเป็นการเรียนเพื่อรอบรู้ในเรื่องเรื่องต่าง ๆ (สมคักดี สินธุระเวชฐ์, 2521, หน้า 75) และเครื่องมือที่ใช้ประเมินผลแบบนี้ คือ แบบทดสอบอิงเกณฑ์ ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนที่ยึดจุดประสงค์เป็นพื้นฐาน (Objective-Based Instruction) แบบทดสอบอิงเกณฑ์นั้นมีความสำคัญและมีความจำเป็นเพราะแบบทดสอบอิงเกณฑ์สามารถนำคะแนนมาแปลความหมายได้ว่าผู้สอบสามารถทำอะไรได้บ้างและมากน้อยเพียงใด โดยเทียบกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ของการสอน (สงบ ลักษณะ, 2523, หน้า 36)

การสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์ให้มีคุณภาพหนึ่งงานที่ต้องทำมาก เป็นต้นว่าการหาความเชื่อมั่นของการจำแนกประเภทผู้สอบออกเป็นประเภทผู้รอบรู้และไม่รอบรู้ การกำหนดจุดตัดหรือเกณฑ์ที่เหมาะสมในการแบ่งประเภทผู้รอบรู้และไม่รอบรู้ และการตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อสอบทั้งความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (สงบ ลักษณะ, 2523, หน้า 37) ครูผู้สอนไม่มีเวลาเพียงพอในการสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์ที่มีคุณภาพ เนื่องจากครูผู้สอนมีภาระมากอยู่แล้วในการจัดการเรียนการสอน ประกอบกับผู้วิจัยทราบว่าครูผู้สอนมีความต้องการที่จะมีแบบทดสอบอิงเกณฑ์ที่มีคุณภาพไว้ใช้วัดผลสัมฤทธิ์เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ย่อยเพื่อประเมินการผ่านเกณฑ์จุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในสมุดประจำชั้น เพื่อให้ได้ผลที่ได้จากการวัดมีความถูกต้องแม่นยำและเพื่อการแปลผลที่ถูกต้อง แบบทดสอบอิงเกณฑ์ที่มีคุณภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อครูผู้สอนอย่างยิ่ง

จากเหตุผลดังกล่าวมาทั้งหมดนี้ ผู้วิจัยจึงได้สร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้ได้ข้อสอบที่มีคุณภาพและคะแนนเกณฑ์ผ่านที่เหมาะสม สามารถที่จะใช้วัดเพื่อที่จะประเมินการผ่านจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในสมุดประจำชั้น และสอดคล้องกับระเบียบการประเมินผลในระดับประถมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้น
3. เพื่อสร้างคู่มือการใช้แบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์

ประโยชน์ของการวิจัย

1. ได้แบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีคุณภาพพร้อมเกณฑ์ที่เหมาะสม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือประเมินความรู้ความสามารถตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในสมุดประจำชั้น จำนวน 5 ฉบับ คือ
 - ฉบับที่ 1 เรื่อง ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปเหลี่ยม
 - ฉบับที่ 2 เรื่อง ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปวงกลม
 - ฉบับที่ 3 เรื่อง รูปทรงและปริมาตร
 - ฉบับที่ 4 เรื่อง คู่ขนาน
 - ฉบับที่ 5 เรื่อง แผนภูมิและกราฟ
2. สามารถที่จะนำผลการประเมิน มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนในแต่ละจุดประสงค์ต่อไป
3. เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตของประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2533 และปีการศึกษา 2534 ของโรงเรียนในเขตเทศบาลเมืองเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ทั้งที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานเทศบาล และสำนักงานการศึกษาเอกชน

2. ขอบเขตของเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์นี้ เป็นเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 เรื่อง ดังนี้คือ

1. เรื่อง ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปเหลี่ยม
2. เรื่อง ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปร่างกลม
3. เรื่อง รูปทรงและปริมาตร
4. เรื่อง คู่อันดับ
5. เรื่อง แผนภูมิและกราฟ

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการศึกษางานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เสนอความหมายของคำหรือข้อความที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. แบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีคะแนนเกณฑ์ผ่านเพื่อจำแนกผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มรอบรู้ และกลุ่มไม่รอบรู้ ซึ่งใช้วัดความรู้ ความคิดตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในสมุดประจำชั้น มีจำนวน 5 ฉบับ คือ

- ฉบับที่ 1 เรื่อง ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปเหลี่ยม
- ฉบับที่ 2 เรื่อง ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปร่างกลม
- ฉบับที่ 3 เรื่อง รูปทรงและปริมาตร
- ฉบับที่ 4 เรื่อง คู่อันดับ
- ฉบับที่ 5 เรื่อง แผนภูมิและกราฟ

2. คะแนนเกณฑ์ผ่าน หมายถึง คะแนนน้อยที่สุดที่นักเรียนจะต้องทำได้ในการที่จะได้รับการตัดสินให้เป็นผู้รอบรู้ หาโดยการใช้วิธีของ เบอร์ก (Berk)

3. คุณภาพของแบบทดสอบ หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

All rights reserved

3.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา หมายถึง คุณสมบัติของข้อสอบที่สามารถวัดเนื้อหาได้ถูกต้องตรงตามที่ต้องการจะวัด หาโดยวิธีของโรวินเนลล์และแฮมเบิลตัน (Rovinelle and Hambleton)

3.2 ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง หมายถึง คุณสมบัติของข้อสอบที่สามารถวัดคุณลักษณะภายในตัวผู้สอบ ที่แสดงถึงการมีความสามารถครบถ้วนในจุดประสงค์ที่ต้องการวัด และวัดคุณลักษณะภายในตัวของผู้สอบ ที่แสดงถึงการไม่มีความสามารถครบถ้วนในจุดประสงค์ที่ต้องการวัดได้ถูกต้อง โดยพิจารณาจากค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ ซึ่งเป็นค่าที่จำแนกนักเรียนที่เรียนเนื้อหาวิชาแล้ว และนักเรียนที่ยังไม่ได้เรียนเนื้อหาวิชา หาโดยใช้ดัชนี Dppc ของ เบรนนอน และ สโกลูโรว์ (Brennan and Stolurow)

3.3 ความเชื่อมั่น หมายถึง ความคงที่ในการวัดคือไม่ว่าจะนำแบบทดสอบไปวัดกี่ครั้ง ๆ ก็ตามก็จะได้คะแนนคงที่เสมอ หาโดยวิธีของ ลิฟวิงสตัน (Livingston)

4. คู่มือการใช้แบบทดสอบ หมายถึง คู่มือที่จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการใช้แบบทดสอบอิงเกณฑ์วิชาคณิตศาสตร์

5. ผู้เชี่ยวชาญทางการวัดผล หมายถึง ผู้ที่จบปริญญาโท สาขาทางการวัดและประเมินผลการศึกษา ที่มีประสบการณ์ทำงานด้านการวัดผลมาไม่น้อยกว่า 1 ปี

6. ผู้เชี่ยวชาญด้านทางเนื้อหา หมายถึง ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเคยสอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มาไม่น้อยกว่า 1 ปี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved