

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เป็นกิจกรรมที่สำคัญประการหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอน เพราะเป็นกระบวนการตรวจสอบคุณภาพการเรียนการสอนทั้งในชั้นผลผลิต คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และกระบวนการผลิต คือการเรียนการสอน ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพของการเรียนการสอน และเป็นข้อมูลย้อนกลับ (feedback) เพื่อใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน ในการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนจำเป็นต้องอาศัยข้อมูล ซึ่งอาจได้มาจากการสังเกตการปฏิบัติงาน การตรวจผลงาน และการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นต้น วิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนคือการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนดังที่ กรอนลันด์ (Gronlund 1982 : 1) ได้กล่าวว่า "การสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายที่สุดในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนของการสอนในชั้นเรียน"

องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดที่ทำให้ข้อมูลที่ได้จากการวัดมีความถูกต้อง และเชื่อถือได้คือ คุณภาพของเครื่องมือ ถ้าเครื่องมือที่ใช้มีคุณภาพดีจะทำให้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง และเชื่อถือได้มากกว่าข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือที่ไม่มีคุณภาพ สำหรับแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก็เช่นเดียวกันจำเป็นต้องเป็นแบบสอบที่มีคุณภาพดี ข้อมูลที่ได้จากการสอบจึงจะมีความถูกต้อง และเชื่อถือได้มากยิ่งขึ้น ในการสร้างหรือนำแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ไปใช้จึงต้องคำนึงถึงเสมอว่าแบบสอบฉบับนั้นวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้จริงหรือไม่ ดังที่ กรอนลันด์ (Gronlund 1982 : 8 - 13) ได้เสนอหลักในการสร้างแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ว่าแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ควรมีลักษณะดังนี้

1. วัดผลการเรียนที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การสอน
2. วัดตัวอย่างขอความรู้ที่เป็นตัวแทนของขอความรู้ หรือเนื้อหาสาระใน

กระบวนการเรียนการสอน

3. ประกอบควมชนิดของข้อสอบที่เหมาะสมสำหรับการวัดผลการเรียนรู้ที่ตองการวัด

4. ออกแบบใดเหมาะสมกับการใช้เพื่อให้ได้ผลที่ต้องการวัดอย่างเฉพาะเจาะจง

5. มีความเที่ยง

6. ใช้เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียน

จากข้อเสนอของกรอนลินค์จะเห็นได้ว่า ลักษณะของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับเนื้อหาของแบบสอบที่วัดในสิ่งที่ควรวัด ซึ่งข้อเสนอของกรอนลินค์สอดคล้องกับคำกล่าวเกี่ยวกับเงื่อนไขที่จำเป็นในกระบวนการวัดเพื่อประมาณค่าคะแนนจริงของบุคคลโดยปราศจากความลำเอียงของ ชมิกท์ (Schmidt 1983 : 166) ที่ว่า "นอกเหนือไปจากรูปแบบของขอกะทรง คุณภาพของขอกะทรง และวิธีการให้คะแนนแล้ว เงื่อนไขที่จำเป็นเงื่อนไขหนึ่งในการประมาณค่าคะแนนจริงโดยปราศจากความลำเอียงคือ กระบวนการวัดนั้นต้องมีเนื้อหาที่เป็นตัวแทนของขอบเขตเนื้อหาที่ต้องการวัด" แต่ปัญหาสำคัญปัญหาหนึ่งในการสร้างแบบสอบคือ การสร้างขอกะทรงซึ่งเป็นตัวอย่างที่พอเพียง และแท้จริงของจักรวาล ข้อความที่ควรตรวจสอบความเข้าใจของขอบเขตเนื้อหานั้น (Schmidt 1983 : 166) จากการศึกษาของ ฟรีแมน และคณะ (Freeman, et al., 1979 : 4 - 9) ซึ่งศึกษาเนื้อหาของแบบสอบมาตรฐานวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 4 ฉบับ คือ เทอะ สแตนฟอร์ด อะชีฟเมนต์ เทส (The Stanford Achievement test : SAT) เทอะ ไอโอวา เทส ออฟ เบสิค สกิล (The Iowa Test of Basic Skills : Iowa) เทอะ เมโทรโพลิสอีเท้น อะชีฟเมนต์ เทส (The Metropolitan Achievement test : MAT) และ เทอะ คอมพรีเฮนซีฟ เทส ออฟ เบสิค สกิล (The Comprehensive Test of Basic Skills : CTBS) โดยจำแนกเนื้อหาของแบบสอบแต่ละฉบับตามสารบบจำแนกเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ (taxonomy of mathematics content) ซึ่งเป็นตาราง 3 มิติ ประกอบด้วยมิติการนำเสนอปัญหา (mode of presentation) มิติธรรมชาติของเนื้อหา (nature of material) และมิติการจักรกระทำ (operation) พบว่าแบบสอบทั้ง 4 ฉบับ มีเนื้อหาบางส่วนคล้ายคลึงกัน และเนื้อหาบางส่วนแตกต่างกัน ความแตกต่างกันของเนื้อหาของแบบสอบมาตรฐานนั้น

แสดงให้เห็นว่าผู้สร้างแบบสอบที่ต่างกันอาจมีความคาดหวังในข้อความรู้ และระดับการ เรียนรู้ที่นักเรียนควรเรียนรู้แตกต่างกัน หรือถ้าผู้สร้างแบบสอบทั้ง 4 ฉบับ มีความคาดหวังว่าแบบสอบของตนควรวัดเนื้อหาเดียวกัน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ระดับ 4 แล้ว ผลการวิจัยของ ฟรีแมน และคณะ ได้ชี้ให้เห็นว่า แบบสอบมาตรฐานทั้ง 4 ฉบับ มีไว้วัดในเนื้อหาเดียวกัน

ในกรณีที่เนื้อหาที่ปรากฏในแบบสอบ และเนื้อหาที่ต้องการวัดหรือควรวัดมีความแตกต่างกัน ชมิดท์ (Schmidt 1983 : 171) ได้เรียกสภาพของความแตกต่างระหว่างเนื้อหาของแบบสอบที่วัดจริง กับเนื้อหาที่ควรวัดว่าเป็นความลำเอียงของเนื้อหาของแบบสอบ คุณสมบัติของแบบสอบในการวัดเนื้อหาที่ควรวัด คือ คุณสมบัติความตรงของเนื้อหาของแบบสอบ (Ebel 1979 : 298) ถ้าพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความตรงของเนื้อหา ตามหลักการทางการวัดผลกับความลำเอียงของเนื้อหาที่ ชมิดท์ ได้นิยามไว้ จะพบว่าในกรณีที่เนื้อหาที่ปรากฏในแบบสอบมีความแตกต่างจากเนื้อหาที่แบบสอบควรวัด ชมิดท์ จะสรุปว่า แบบสอบนั้นมีความลำเอียงของเนื้อหา ซึ่งหมายความว่าแบบสอบไม่มีความตรงของเนื้อหา แต่ถาเนื้อหาที่ปรากฏในแบบสอบไม่แตกต่างจากเนื้อหาที่แบบสอบควรวัด ชมิดท์จะสรุปว่าแบบสอบนั้นไม่มีความลำเอียงของเนื้อหา ซึ่งหมายความว่าแบบสอบมีความตรงของเนื้อหานั้นเอง ดังนั้นจึงเห็นได้ว่า ความตรงของเนื้อหาของแบบสอบ และความลำเอียงของเนื้อหาของแบบสอบมีความสัมพันธ์กัน แบบผกผัน คือ ถ้าระดับของความลำเอียงของเนื้อหาของแบบสอบมีค่ามากขึ้น ระดับของความตรงของเนื้อหาของแบบสอบจะลดลง ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างความตรงของแบบสอบและความลำเอียงของแบบสอบนี้ จัสแมน ได้กล่าวไว้ใน *Assesing the Intelligence of Disadvantaged Children* (Justman, in Gronlund, ed. 1968 : 289) จากแนวความคิดนี้การพิจารณาความตรงของเนื้อหาจึงสามารถพิจารณาได้จากความลำเอียงของเนื้อหา

สำหรับการจัดการประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ได้ให้โรงเรียนต่าง ๆ ในสังกัดกรุงเทพมหานคร ใช้หลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตร และให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ในเรื่องของการประเมินผลนั้น ได้กำหนดให้มีการประเมินผลปลายภาคเรียนทุกภาคเรียน เพื่อตัดสินผล

การเรียน และแจ้งให้ครูปกครองทราบ เว้นแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 4 และ 6 ไม่ต้อง
ประเมินผลปลายภาคเรียน แต่ให้ประเมินผลปลายปีแทน และในการประเมินผลปลายปีนั้น
ได้กำหนดให้นำจุดประสงค์ที่สำคัญที่สอนในภาคเรียนที่ 1 บางจุดประสงค์ มาทำการสอบวัด
ร่วมกับจุดประสงค์ที่สอนในภาคเรียนที่ 2 (กรมวิชาการ 2523 : 265) จากแนวการ
ประเมินผลดังกล่าว จะเห็นได้ว่าหลักสูตรประถมศึกษาได้เน้นให้มีการประเมินผลปลายปี
ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนการสอนในหลักสูตร

เจตนา แดงอินทวัฒน์ (2526 : 70 - 73) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์
ระหว่างหลักสูตร การสอน และการวัดผลสัมฤทธิ์ผลในชั้นเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ ชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยการศึกษาความสัมพันธ์
ระหว่างเนื้อหาในหลักสูตร ซึ่งได้จากการประเมินระดับความสำคัญของเนื้อหาจากผู้ทรง
คุณวุฒิในหลักสูตร 10 คน เนื้อหาในการสอนซึ่งได้จากการประเมินระดับความสำคัญของ
เนื้อหา โดยครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 119 คน และ
เนื้อหาในการวัดผลสัมฤทธิ์ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประจำภาคต้น ปีการศึกษา 2525 ผลการศึกษาพบว่า ไม่มี
ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างเนื้อหาในการวัดผลสัมฤทธิ์ กับเนื้อหาในหลักสูตร และ
เนื้อหาในการสอน ซึ่งถ้ากำหนดว่าเนื้อหาที่แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์วัด ควรเป็นเนื้อหาที่
หลักสูตรกำหนด และเนื้อหาที่ครูได้ทำการสอน จากการศึกษาของเจตนาบ่งชี้ว่า น่าจะ
มีความไม่ตรงเกิดขึ้นในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการศึกษาของ ฟรีแมน และคณะ และการศึกษาของ เจตนา แดงอินทวัฒน์
แสดงให้เห็นว่าการวัดผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ น่าจะมีปัญหาเรื่องความตรงของเนื้อหา
ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสภาพความตรงของเนื้อหาของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ วิชาคณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร และศึกษาสภาพความสัมพันธ์
ระหว่างความตรงของเนื้อหา และความรู้ทางการวัด และประเมินผลการศึกษาของ
กรรมการสร้างแบบสอบ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาความตรงของเนื้อหา โดยศึกษา
ความลำเอียงของเนื้อหาตามแนวคิดของ ชมิตท์ และ ฟรีแมน ซึ่งข้อความรู้ที่ได้จะเป็น
ข้อมูลเชิงประจักษ์ และเป็นแนวทางในการเพิ่มคุณภาพของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และ
คุณภาพของผู้สร้างแบบสอบต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาระดับความตรงของเนื้อหาของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ คือ

1. เพื่อศึกษาระดับความตรงของเนื้อหาของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาสภาพความสัมพันธ์ระหว่างความตรงของเนื้อหาของแบบสอบ และความรู้ทางระเบียบการประเมินผลการศึกษาของกรรมการสร้างแบบสอบ

สมมติฐานการวิจัย

แบบสอบที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนจำเป็นต้องมีความตรงของเนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้จึงมีสมมติฐานว่า "แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร มีความตรงของเนื้อหา"

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตของความหมายของความตรงของเนื้อหาในงานวิจัยนี้ หมายถึง ความไม่ลำเอียงของเนื้อหา
2. การวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายปี วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
3. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะเนื้อหาของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยไม่คำนึงถึงองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น รูปแบบของข้อกระทง คุณภาพของข้อกระทง และภาษาที่ใช้ เป็นต้น
4. การศึกษาเนื้อหาของหลักสูตรที่ควรวัด ศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตร และการสอนคณิตศาสตร์

ขอตกลงเบื้องต้น

ผู้ทรงคุณวุฒิ และกรรมการสร้างแบบสอบที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัย กำหนดน้ำหนัก และตอบแบบวัดตามความเป็นจริง

ศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

ความตรงของเนื้อหา หมายถึง สภาพของข้อสอบที่สามารถวัดเนื้อหาที่ควรวัด ซึ่งในการวิจัยนี้ หมายถึง ความไม่ลำเอียงของเนื้อหา

ความลำเอียงของเนื้อหา หมายถึง สภาพที่เนื้อหาของแบบสอบไม่เป็นตัวแทนของเนื้อหาที่ควรวัด ซึ่งทำให้คะแนนที่ได้จากการวัด เป็นตัวประมาณค่าที่ลำเอียงของคะแนนจริง

ดัชนีวัดความลำเอียงของเนื้อหาของแต่ละเขต หมายถึง ค่าที่แสดงระดับความลำเอียงของเนื้อหาในแต่ละเขตของตารางวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งคำนวณได้จากความแตกต่างระหว่างสัดส่วนของขอกะทรงของแบบสอบ และสัดส่วนของขอกะทรงของเนื้อหาของหลักสูตรในแต่ละเขตของตารางวิเคราะห์เนื้อหา ค่าของดัชนีวัดความลำเอียงของเนื้อหาของแต่ละเขตมีค่าระหว่าง -1 และ 1 และมีความหมายดังนี้

ถ้าค่าของดัชนีวัดความลำเอียงของเนื้อหาของแต่ละเขตเป็นลบ แสดงว่าในเนื้อหาและพฤติกรรมของเขตนั้น แบบสอบมีจำนวนขอกะทรงน้อยกว่าจำนวนขอกะทรงที่ควรจะเป็น ซึ่งหมายความว่าในเขตนั้น แบบสอบมีความลำเอียงของเนื้อหาแบบขาดไปหรือน้อยไป

ถ้าค่าของดัชนีวัดความลำเอียงของเนื้อหาของแต่ละเขตเป็นศูนย์ แสดงว่าในเนื้อหาและพฤติกรรมของเขตนั้นแบบสอบมีจำนวนขอกะทรง เท่ากับจำนวนขอกะทรงที่ควรจะเป็น ซึ่งหมายความว่า ในเขตนั้นแบบสอบไม่มีความลำเอียงของเนื้อหา

ถ้าค่าของดัชนีวัดความลำเอียงของเนื้อหาของแต่ละเขตเป็นบวก แสดงว่าในเนื้อหาและพฤติกรรมของเขตนั้น แบบสอบมีจำนวนขอกะทรงมากกว่าจำนวนขอกะทรงที่ควรจะเป็น ซึ่งหมายความว่า ในเขตนั้นแบบสอบมีความลำเอียงของเนื้อหา แบบมากเกินไปหรือมากไป

คชนี้วัดความลำเอียงของเนื้อหาของแต่ละจุดประสงค์ หมายถึง ค่าที่แสดงระดับความลำเอียงของเนื้อหาในแต่ละจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งคำนวณได้จากความแตกต่างระหว่างสัดส่วนของขอกระทางของแบบสอบ และสัดส่วนของขอกระทางของเนื้อหาของหลักสูตรในแต่ละจุดประสงค์การเรียนรู้ ค่าของคชนี้วัดความลำเอียงของเนื้อหาของแต่ละจุดประสงค์นี้มีขอบเขต และความหมายเช่นเดียวกับค่าของคชนี้วัดความลำเอียงของเนื้อหาของแต่ละเซต

คชนี้วัดความลำเอียงของเนื้อหาของแต่ละพฤติกรรม หมายถึง ค่าที่แสดงระดับความลำเอียงของเนื้อหาในแต่ละพฤติกรรมการวัด ซึ่งคำนวณได้จากความแตกต่างระหว่างสัดส่วนของขอกระทางของแบบสอบ และสัดส่วนของขอกระทางของเนื้อหาของหลักสูตรในแต่ละพฤติกรรมการวัด ค่าของคชนี้วัดความลำเอียงของเนื้อหาของแต่ละพฤติกรรมนี้มีขอบเขตและความหมาย เช่นเดียวกับค่าของคชนี้วัดความลำเอียงของเนื้อหาของแต่ละเซต

คชนี้วัดความลำเอียงของเนื้อหาของแบบสอบทั้งฉบับ หมายถึง ค่าที่แสดงระดับความลำเอียงของเนื้อหาของแบบสอบทั้งฉบับ ซึ่งคำนวณได้จากผลรวมของขนาด (ไม่คิดเครื่องหมาย) ของคชนี้วัดความลำเอียงของเนื้อหาของแต่ละเซต ค่าของคชนี้วัดความลำเอียงของเนื้อหาของแบบสอบมีค่าระหว่าง 0 และ 2 และมีความหมายดังนี้

ถ้าค่าของคชนี้วัดความลำเอียงของแบบสอบเป็นศูนย์ แสดงว่าเนื้อหาของแบบสอบและเนื้อหาของหลักสูตรสอดคล้องกัน ซึ่งหมายความว่า แบบสอบไม่มีความลำเอียงของเนื้อหา

ถ้าค่าของคชนี้วัดความลำเอียงของแบบสอบไม่เป็นศูนย์ แสดงว่าเนื้อหาของแบบสอบ และเนื้อหาของหลักสูตรไม่สอดคล้องกัน ซึ่งหมายความว่า แบบสอบมีความลำเอียงของเนื้อหา และยิ่งค่าของคชนี้วัดความลำเอียงของเนื้อหาของแบบสอบมีค่ามากขึ้น ความลำเอียงของเนื้อหาของแบบสอบก็ยิ่งมีมากขึ้น ค่าคชนี้วัดความลำเอียงของเนื้อหาของแบบสอบทั้งฉบับนี้ ต่างจากค่าคชนี้วัดความลำเอียงของเนื้อหาของแต่ละเซต ของแต่ละจุดประสงค์ และของแต่ละพฤติกรรม ตรงที่คชนี้วัดความลำเอียงของเนื้อหาของแบบสอบทั้งฉบับ บอกขนาดของความลำเอียงเท่านั้น ไม่ได้บอกทิศทางของความลำเอียง

ความรู้ทางระเบียบการประเมินผลการศึกษา หมายถึง ระดับความสามารถของ
ผู้สร้างแบบสอบเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปทางการวัดและประเมินผลการศึกษา ในด้านการ
ประเมินผลปลายปีตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 การวางแผนสร้างแบบ
ในชั้นเรียน และการคัดเลือกข้อสอบให้วัดจุดประสงค์ที่ของการวัด ซึ่งได้จากคะแนนจาก
แบบวัดความรู้ทางการวัดและประเมินผลการศึกษาที่ใช้ในการวิจัย

ตารางวิเคราะห์เนื้อหา หมายถึง ตารางที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง
จุดประสงค์ที่ระบุในสมุขประจำชั้น (ป.02/4) วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
และพฤติกรรมการวัด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ
เนื้อหาของแบบสอบ และเนื้อหาของหลักสูตร

เนื้อหาแบบสอบ หมายถึง รายละเอียดที่ได้จากการวิเคราะห์แบบสอบวิชา
คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2526 ตามตารางวิเคราะห์เนื้อหา

เนื้อหาของหลักสูตร หมายถึง รายละเอียดที่ได้จากการพิจารณาจรรยาบรรณ
ความสำคัญของเนื้อหาในแต่ละเขตของตารางวิเคราะห์เนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิคานหลักสูตร
และการสอน

แบบสอบ หมายถึง แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายปี วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

กรรมการสร้างแบบสอบ หมายถึง ผู้มีส่วนในการสร้างแบบสอบในชั้นต้นก่อน
ที่แบบสอบชุดนั้นจะผ่านไปถึงผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนฝ่ายวิชาการ ฉะนั้นกรรมการสร้าง
แบบสอบ เป็นผู้เขียนข้อสอบในกรณีที่เขาไม่เคยมีการคัดเลือกข้อสอบ และเป็นผู้คัดเลือก
ข้อสอบในกรณีที่เขาเคยมีการคัดเลือกข้อสอบ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทำให้ทราบสภาพความตรงของเนื้อหาของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายปี วิชา
คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร อันเป็นประโยชน์
ในการปรับปรุงคุณภาพของแบบสอบ
2. ทำให้ทราบสภาพความสัมพันธ์ระหว่างความตรงของเนื้อหาของแบบสอบและ
ความรู้ทางระเบียบการประเมินผลการศึกษา ของกรรมการสร้างแบบสอบ
3. เป็นข้อมูลที่สำคัญในการพัฒนาการสอน หรือ การฝึกอบรมการสร้างแบบสอบ