

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางพื้นฐานในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยจะเสนอลำดับหัวข้อดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้อง
  - 1.1 ความหมายและความสำคัญของการประเมินผลการเรียน
  - 1.2 สาระสำคัญของระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) พ.ศ. 2533
  - 1.3 ขอบข่ายของงานวัดผลและประเมินผลในโรงเรียน
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

##### ความหมายและความสำคัญของการประเมินผลการเรียน

ความหมายของการประเมินผลการเรียน มีผู้รู้หลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังต่อไปนี้

กรอนลันด์ (Gronlund. 1976 : 6) ให้ความหมายของการประเมินผลการศึกษา คือ กระบวนการพิจารณาที่มีระบบเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลของนักเรียนตามจุดประสงค์ของการสอน

ลิน (Lien. 1971 : 6) ให้ความหมายของการประเมินผล คือ

การแปลผลเพื่อพิจารณาว่า นักเรียนมีความเจริญงอกงามตามจุดมุ่งหมายของการสอนเพียงไร

โกวิท ประวาลพฤษ์ และคนอื่น ๆ (2522 : 15 - 16) ได้สรุป การประเมินผลการเรียนเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่หนึ่ง ทำความเข้าใจ "พฤติกรรม" ที่ต้องการประเมิน โดยแปล ความหรือตีความในรูปของการแสดงออกของเด็ก ซึ่งเป็นขั้นทำความเข้าใจ จุดประสงค์ในการสอนนั่นเอง

ขั้นที่สอง ตั้ง "เกณฑ์" โดยการกำหนดว่า การแสดงออกของนักเรียน ต้องอยู่ในระดับใด ครูจึงจะยอมรับว่านักเรียนมีพฤติกรรมนั้นจริง

ขั้นที่สาม วัดผลนักเรียนโดยเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ "ข้อมูล" ที่บอกให้ทราบว่าพฤติกรรมของนักเรียนอยู่ในระดับใด

ขั้นที่สี่ ลงความเห็นว่านักเรียนมีพฤติกรรมนั้นจริงหรือไม่ โดยการนำ ข้อมูลในขั้นที่สาม เปรียบเทียบกับเกณฑ์ในขั้นที่สอง ถ้าพฤติกรรมของนักเรียนถึง ระดับที่เป็นเกณฑ์ก็ยอมรับว่านักเรียนมีพฤติกรรมนั้นจริงหรือมีโดยสมบูรณ์ ถ้า พฤติกรรมของนักเรียนไม่ถึงระดับที่เป็นเกณฑ์ก็วินิจฉัยหาข้อบกพร่องของการเรียน การสอน

ขั้นที่ห้า ตัดสินใจดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อปรับปรุงการเรียน การสอน

หลักสำคัญของการประเมินผลการเรียน มีจุดมุ่งหมายที่จะปรับปรุงการเรียน การสอน การปรับปรุงการเรียนการสอนก็มุ่งที่จะ เสริมสร้างให้นักเรียนมี พฤติกรรมที่ต้องการนั่นเอง

การประเมินผลการเรียนเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนนั้นจำเป็นอย่างยิ่ง ต้องมีการประเมินใน 3 ลักษณะคือ

1. การประเมินว่าผู้เรียนเกิดความรู้ตามที่ต้องการหรือไม่

2. การประเมินว่าเนื้อหาหรือจุดมุ่งหมายที่ต้องการปลูกฝังนั้น มีความเหมาะสมกับผู้เรียนหรือไม่

3. การประเมินว่าจะดำเนินการจัดการศึกษาให้เหมาะสมอย่างไร การประเมินผลการเรียนจะมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนอย่างแท้จริง มีหลักสำคัญ 2 ประการ คือ

1. ในการประเมินผลการเรียน ควรมีข้อมูลหลาย ๆ อย่าง และได้จากการวัดหลาย ๆ ครั้ง

2. การประเมินผลควรทำเป็นระยะ ๆ ทุกขั้นตอนของการเรียน เพื่อให้สามารถแก้ไขข้อบกพร่องของการเรียนการสอนอย่างได้ผลและสะดวก การประเมินผลการเรียนเป็นระยะ ๆ ไป จึงมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนมากกว่าการประเมินผลรวมในครั้งเดียวหรือในตอนสุดท้ายของการประเมิน

ไพศาล หวังพานิช (2523 : 13) ได้ให้ความหมายการประเมินผลว่า หมายถึง กระบวนการในการตัดสินใจ ตีราคา ลงสรุปเพื่อพิจารณาความเหมาะสมหรือคุณค่าของคุณลักษณะและพฤติกรรม เช่น ผลการเรียน ผลปฏิบัติ โดยอาศัยข้อมูลหรือรายละเอียดที่ได้จากการวัดเป็นหลัก และใช้วิจารณญาณประกอบการพิจารณา จากความหมายดังกล่าวจะเห็นว่า การประเมินผลจะต้องดำเนินการอย่างมีขั้นตอน ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก 3 ประการ คือ

1. การวัดผล (Measurement) ทำให้ทราบสภาพความจริงของสิ่งที่จะประเมินว่ามีปริมาณเท่าไร มีคุณสมบัติอย่างไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์

2. เกณฑ์การพิจารณา (Criteria) ในการที่จะตัดสินว่าสิ่งใดดีแล้วใช้ได้หรือไม่ได้นั้นจะต้องมีหลักหรือบรรทัดฐานที่ต้องการ เกณฑ์การพิจารณาการประเมินผลการศึกษานั้นก็คือ จุดมุ่งหมายของการศึกษานั้นเอง

3. การตัดสินใจ (Decision) เป็นการชี้ขาดหรือลงสรุปผลการ

เปรียบเทียบระหว่างผลการปฏิบัติ ซึ่งได้จากการวัดกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้การตัดสินใจที่ตัดสินใจต้องอาศัยการพิจารณาอย่างถี่ถ้วน ทุกแง่มุม และการกระทำอย่างยุติธรรม โดยอาศัยสภาพความเหมาะสมต่าง ๆ ประกอบ

สัณห์ ศลโกสุม (2525 : 16) ให้ความหมายของการประเมินผลว่า หมายถึง กระบวนการตัดสินใจ วินิจฉัย ตีราคา ลงสรุปสิ่งสำเร็จรูปสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีหลักเกณฑ์

การประเมินผลตามหลักสูตรมีสิ่งที่จะต้องประเมินอยู่ 2 แบบ คือ

1. การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน (Formative Evaluation) หมายถึง การประเมินผลการเรียนที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนของนักเรียน หรือปรับปรุงการสอนของครู การประเมินผลตามความหมายนี้ครอบคลุมไปถึงสิ่งต่อไปนี้

1.1 การตรวจสอบความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของนักเรียน เพื่อประเมินผลการตรวจสอบนั้นว่าควรปฏิบัติต่อนักเรียนเหล่านั้นอย่างไรก่อนที่จะลงมือสอน หรือจะวางแผนการสอนอย่างไรจึงจะเหมาะสมที่สุด

1.2 การประเมินผลว่านักเรียนมีความรู้ความสามารถตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่

1.3 การประเมินผลปลายภาคเรียนโดยการสอบตามวิชาหรือกลุ่มวิชา เพื่อสรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละภาค

2. การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน (Summative Evaluation) หมายถึง การประเมินผลการเรียนเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินผลการเรียน ซึ่งครอบคลุมไปถึงการประเมินผล 2 อย่าง คือ

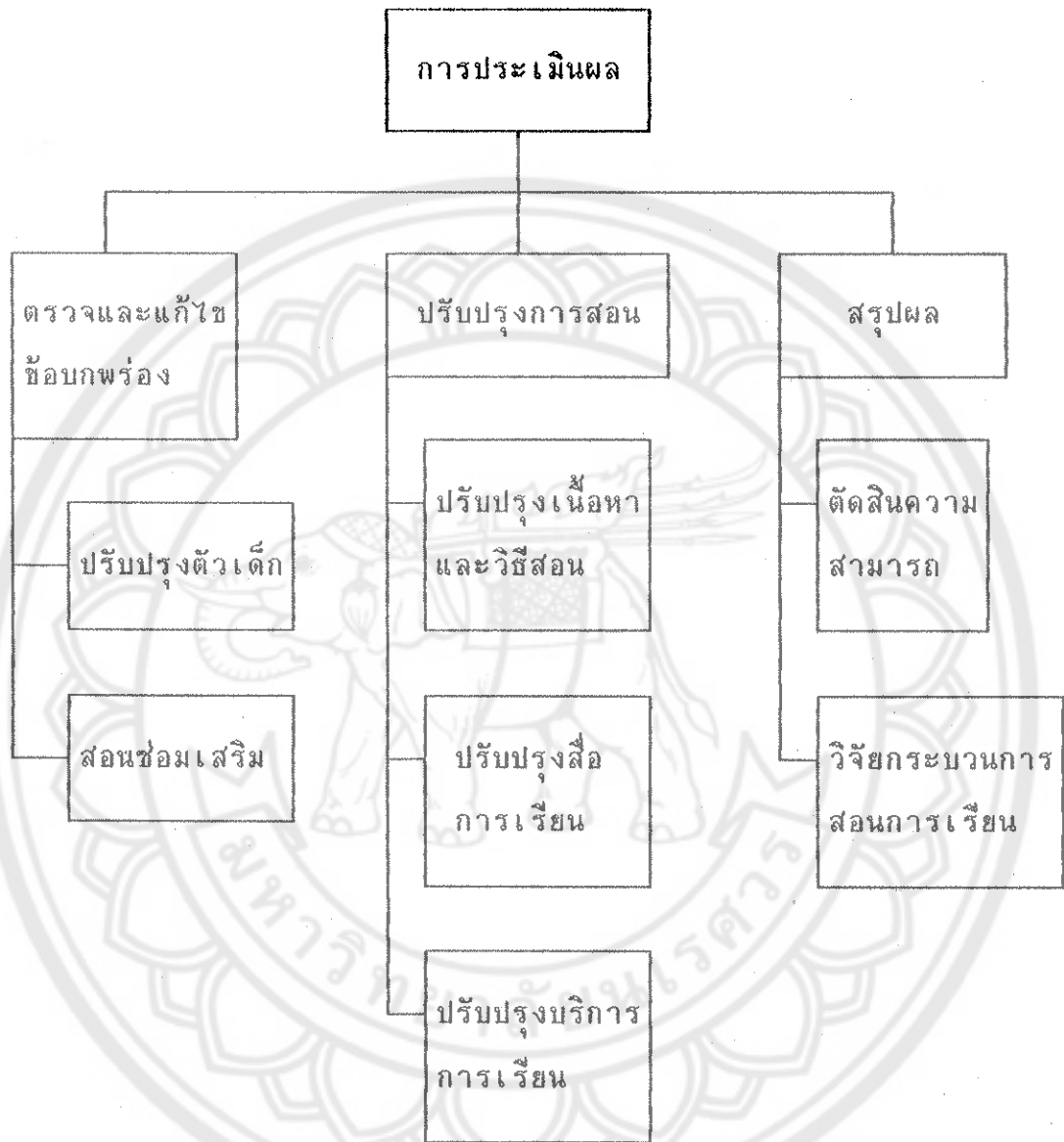
2.1 การประเมินการผ่านจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เป็นส่วนรวมว่าเมื่อได้สอนมาถึงสิ้นปีการศึกษาแล้ว นักเรียนผ่านทั้งสิ้นประมาณเท่าใด ก็ข้อก็จุดประสงค์

2.2 การประเมินผลปลายปีโดยการประเมินเป็นส่วนรวมว่าเมื่อได้สอนมาถึงสิ้นปีการศึกษาแล้ว นักเรียนมีความรู้ความสามารถเป็นส่วนรวมในแต่ละวิชา/กลุ่มวิชาเพียงใด ซึ่งจะเสนอผลการเรียนของนักเรียนออกมาเป็นระดับการเรียน

การประเมินผลทั้งเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และเพื่อตัดสินผลการเรียนนั้นมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาตัวนักเรียน ส่วนการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนจำเป็นต้องมีการประเมินตั้งแต่เริ่มสอน และสอนเสร็จแล้วในหน่วยหนึ่ง ๆ เป็นการวัดและประเมินทุกระยะ เพื่อจะได้ปรับปรุงการเรียนการสอนได้ทันที (สุนันท์ ศลโกสุม. 2525 : 5 - 6)

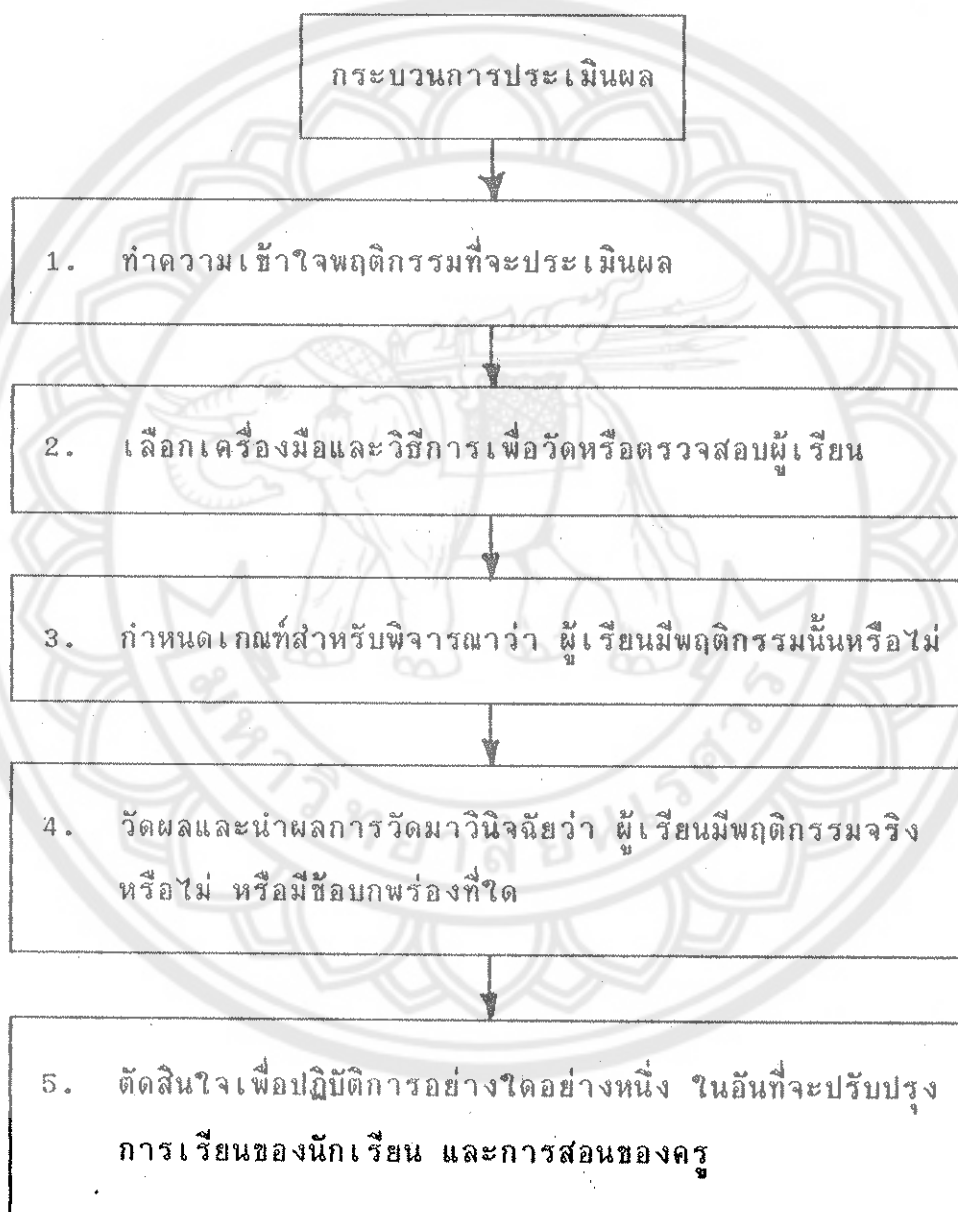
บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์ (2527 : 3) ให้คำนิยามการประเมินผล หมายถึง กระบวนการตัดสินใจที่อาศัยดุลยพินิจพิจารณาจากข้อมูลที่ได้จากการวัดผล

วีรัช วรรณรัตน์ (2524 : 32 - 34) กล่าวว่า ในการประเมินผลตามหลักสูตรประถมศึกษาชั้นมีเป้าหมายอยู่ 3 ประการด้วยกันคือ เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อตัดสินความสามารถของผู้เรียน และเพื่อตรวจสอบมาตรฐาน และได้สรุปประโยชน์ของการประเมินผลเป็นแผนภูมิ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แผนภูมิแสดงหน้าที่และประโยชน์ของการประเมินผล

สมศักดิ์ สินธุระเวชช์ (2534 : 2) ได้สรุปกระบวนการประเมินผล  
การเรียนรู้เป็นแผนภูมิ ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แผนภูมิแสดงกระบวนการประเมินผลการเรียน

สาระสำคัญของระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการ  
เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)  
พ.ศ. 2533

โดยที่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ รก 611/2533 ลงวันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2533 จึงเป็นการสมควรที่จะกำหนดระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ให้สอดคล้องกับคำสั่งดังกล่าว ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในข้อ 23 แห่งประกาศของคณะรัฐมนตรี ฉบับที่ 216 ลงวันที่ 29 กันยายน 2515 กระทรวงศึกษาธิการจึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) พ.ศ. 2533"

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2534 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) พ.ศ. 2532

บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ หรือคำสั่งอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4 ให้ใช้ระเบียบนี้ควบคู่กับหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

ข้อ 5 ให้ปลัดกระทรวงศึกษาธิการรักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้



## หมวด 1

### หลักการในการประเมินผลการเรียน

- ข้อ 6 ให้โรงเรียนมีหน้าที่ประเมินผล ตัดสินและอนุมัติผลการเรียนทุกชั้น
- ข้อ 7 ให้มีการประเมินผลการเรียนเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนและเพื่อตัดสินผลการเรียน
- ข้อ 8 ให้หน่วยงานที่ควบคุมดูแลโรงเรียนประถมศึกษา และกรมวิชาการ ตรวจสอบมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนต่าง ๆ เป็นระยะ ๆ

## หมวด 2

### วิธีการประเมินผลการเรียน

- ข้อ 9 การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ให้ถือปฏิบัติดังนี้
- 9.1 แจกให้นักเรียนทราบจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการประเมินผล เกณฑ์การผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้และเกณฑ์การผ่านกลุ่มประสบการณ์ก่อนทำการสอน
- 9.2 จุดประสงค์การเรียนรู้จะต้องครอบคลุมพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย และเน้นกระบวนการ
- 9.3 ก่อนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนจะต้องประเมินผลก่อนเรียน เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของนักเรียน
- 9.4 ระหว่างภาคเรียน ให้ผู้สอนประเมินผลการเรียนของนักเรียนเป็นระยะ ๆ ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในสมุดประจำชั้น เพื่อพัฒนาการเรียนของนักเรียนและเพื่อประเมินผลการผ่านจุดประสงค์
- 9.5 เมื่อถึงปลายภาคเรียนหลังจากจบกระบวนการเรียนการสอนทุกกิจกรรมแล้วให้มีการประเมินผลการเรียนปลายภาค โดยให้เลือกประเมินเฉพาะจุดประสงค์ที่สำคัญ ให้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัยและเน้นกระบวนการ เพื่อตรวจสอบความรู้ความสามารถตามที่กำหนดไว้ในภาคเรียนนั้น

ให้มีการประเมินผลการเรียนปลายภาคเรียนทุกภาค ทุกกลุ่ม  
 ประสพการณ์ เว้นแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 4 และ 6 ไม่ต้องประเมินผลการ  
 เรียนปลายภาคเรียนสุดท้าย แต่ให้เป็นการประเมินผลปลายปี

ข้อ 10 การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ตามข้อ 9.3,  
 9.4 และ 9.5 ถ้านักเรียนมีความรู้ความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ของ  
 จุดประสงค์ ให้ผู้สอนวินิจฉัยหาข้อบกพร่องของนักเรียนแล้วสอนซ่อมเสริม โดยจัด  
 การเรียนการสอนให้สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของนักเรียน

ข้อ 11 ให้ใช้ผลการประเมินตามข้อ 9.4 ในการตัดสินการผ่านจุด  
 ประสงค์ในแต่ละกลุ่มประสพการณ์ และใช้ผลการประเมินปลายปีตามข้อ 9.5 ใน  
 การตัดสินผลการเรียนของแต่ละกลุ่มประสพการณ์ เฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 4  
 และ 6

ข้อ 12 การประเมินผลการเรียนตามข้อ 9.5 ให้แจ้งผลเป็นระดับผล  
 การเรียน ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียนดังนี้

- 4 หมายถึง ผลการเรียนดีมาก
- 3 หมายถึง ผลการเรียนดี
- 2 หมายถึง ผลการเรียนปานกลาง
- 1 หมายถึง ผลการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
- 0 หมายถึง ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ

ข้อ 13 ให้โรงเรียนแจ้งผลการเรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ให้  
 ผู้ปกครองทราบเป็นระยะ ๆ และแจ้งผลการประเมินผลการเรียนปลายภาคหรือ  
 ปลายปีให้ผู้ปกครองทราบทุกครั้ง

## หมวด 3

## การตัดสินผลการเรียน

ข้อ 14 การพิจารณาเลื่อนชั้นเรียนทุกชั้นให้พิจารณาจากผลการเรียน กลุ่มทักษะ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย และกลุ่ม การงานและพื้นฐานอาชีพเท่านั้น

กลุ่มประสบการณ์พิเศษ ให้โรงเรียนแยกประเมินผลต่างหาก เพื่อศึกษาความก้าวหน้าจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน และไม่นำมา พิจารณาตัดสินผลการเรียน

ข้อ 15 เกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

นักเรียนที่จะได้รับการพิจารณาให้เลื่อนชั้นได้จะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- ทั้งหมด
- 15.1 มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียน
  - 15.2 ผ่านจุดประสงค์การเรียนรูที่กำหนดไว้ในสมุดประจำชั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของจำนวนจุดประสงค์ในแต่ละกลุ่มประสบการณ์
  - 15.3 เฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 4 และ 6 การประเมิน ผลการเรียนปลายปีจะต้องได้รับผลการเรียนของแต่ละกลุ่มประสบการณ์ตั้งแต่ "1" ขึ้นไป

ข้อ 16 ในกรณีที่นักเรียนขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งตามข้อ 15 โรงเรียน อาจใช้ดุลยพินิจให้เลื่อนชั้นได้ หากพิจารณาเห็นว่า

- 16.1 นักเรียนมีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 อันเนื่องจาก สาเหตุจำเป็นหรือเหตุสุดวิสัย แต่มีคุณสมบัติตามข้ออื่น ๆ ครบถ้วน
- 16.2 นักเรียนผ่านจุดประสงค์การเรียนรูที่กำหนดไว้ไม่ถึง ร้อยละ 60 ในกลุ่มประสบการณ์กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเพียงเล็กน้อย และเห็นว่าสามารถ สอนซ่อมเสริมได้ในปีการศึกษาถัดไปและมีคุณสมบัติข้ออื่น ๆ ครบถ้วน

16.3 เฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 4 และ 6 นักเรียนได้ระดับผลการเรียน "0" ในกลุ่มประสบการณ์กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ในการประเมินผลการเรียนปลายปี แต่มีคุณสมบัติในข้ออื่น ๆ ดีมาก

ข้อ 17 ถ้านักเรียนไม่ได้เข้ารับการประเมินผลการเรียนปลายปีเพราะสาเหตุจำเป็นหรือเหตุสุดวิสัย โรงเรียนอาจจัดให้นักเรียนเข้ารับการประเมินผลการเรียนปลายปีในภายหลังก็ได้ ถ้าพิจารณาเห็นว่านักเรียนมีคุณสมบัติตามข้อ 15.1 และ 15.2 ครบถ้วน

ข้อ 18 ถ้าโรงเรียนพิจารณาเห็นว่า ในระหว่างปีนักเรียนคนใดมีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมากและมีฐานะเหมาะสมที่จะเลื่อนไปเรียนชั้นสูงขึ้น ให้โรงเรียนวัดและประเมินผลด้วยวิธีการต่าง ๆ ให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในสมุดประจำชั้น ถ้านักเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดก็สั่งให้เลื่อนไปเรียนชั้นสูงขึ้นภายในวันที่ 1 กันยายน ของปีการศึกษา นั้น

จากสาระของระเบียบดังกล่าว จะเห็นได้ว่า การประเมินผลการเรียนเป็นกระบวนการต่อเนื่องของการเรียนการสอน เป็นกลไกในอันที่จะปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้เรียนให้ดีขึ้นตามจุดประสงค์การเรียนรู้ อีกทั้งใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการเรียนการสอนของครูให้ดีขึ้น สรุปได้ว่า วิธีการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) มี 3 อย่าง คือ การประเมินผลก่อนเรียน การประเมินผลระหว่างภาคเรียน และการประเมินผลปลายภาค/ปลายปี

สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชย์ (2534 : 5 - 7) ได้ขยายความในเรื่องการประเมินผลทั้ง 3 แบบ ดังนี้

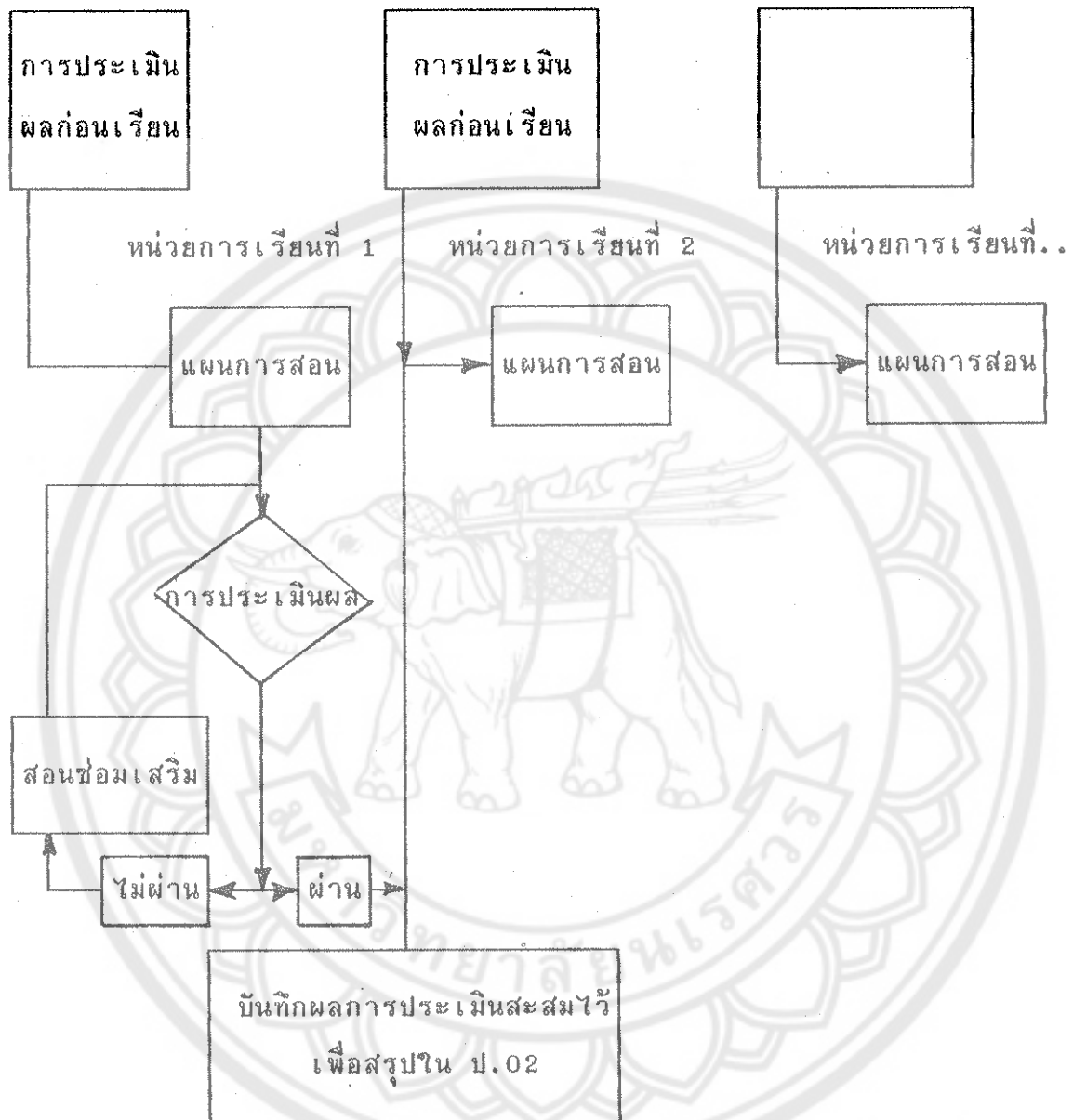
1. การประเมินผลก่อนเรียน เพื่อพิจารณาว่านักเรียนมีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะเรียนในแผนการสอนนั้นหรือไม่ โดยประเมินที่จุดประสงค์ก่อนเรียนหรือจุดประสงค์ที่ต้องมีมาก่อน การหาจุดประสงค์ก่อนเรียนวิธีที่ใช้คือการ

วิเคราะห์งาน เช่น อาจตั้งคำถามว่าในการที่จะให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์รอง หรือจุดประสงค์ดำเนินการ ผู้เรียนควรมีทักษะหรือความเข้าใจอะไรมาก่อน หรือ ทักษะหรือความเข้าใจอะไรที่จำเป็นในการทำให้บรรลุเป้าหมาย การคิดหรือความ เข้าใจจะต้องยึดหลักเหตุผลในลักษณะการเรียนรู้ตามลำดับความยาก การเรียนรู้ใหม่ จะต้องเกิดจากการเรียนเก่า นักเรียนจะสามารถรอบรู้ทักษะที่ยากได้ต่อเมื่อรอบรู้ ในทักษะรองมาก่อน การประเมินผลก่อนเรียนถ้าจุดประสงค์ในหน่วยที่เรียนเป็น พื้นฐานของจุดประสงค์ในหน่วยถัดไป ดังนั้นก่อนเรียนหน่วยถัดไปไม่ต้องประเมินผล ก่อนเรียน แต่ถ้ามีการประเมินผลก่อนเรียนแล้วนักเรียนไม่ผ่านจุดประสงค์ก่อนเรียน ต้องจัดซ่อมเสริมให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถตามจุดประสงค์ก่อนเรียน

วัตถุประสงค์ของการประเมินผลก่อนเรียนอื่น ๆ คือ

- 1.1 เพื่อพิจารณาว่า จุดประสงค์ใดที่นักเรียนไม่จำเป็นต้องเรียน ในเมื่อนักเรียนรับรู้แล้ว
- 1.2 เป็นข้อมูลในการวางแผนการสอนว่า จะเริ่มต้นอย่างไรจึงจะ เหมาะสมกับสภาพของนักเรียน
- 1.3 เพื่อพิจารณาว่า ในการสอนควรจัดนักเรียนอยู่ในตำแหน่ง ใดของลำดับชั้นการสอน

2. การประเมินผลระหว่างเรียน เป็นการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของนักเรียน และเพื่อประเมินการผ่านจุดประสงค์ ดังแสดงใน ภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แผนภูมิการประเมินผลระหว่างเรียน เพื่อประเมินการผ่านจุดประสงค์ (จุดประสงค์ในหน่วยการเรียนรู้ 1 ไม่ได้เป็นพื้นฐานในหน่วยการเรียนรู้ 2 จะต้องประเมินผลก่อนสอน)

3. การประเมินผลปลายภาค/ปลายปี ให้เลือกประเมินเฉพาะจุดประสงค์ที่สำคัญให้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย และด้านทักษะกระบวนการ

วัลลภ กันทรวิชัย (2533 : 9 - 10) ได้ให้ความหมายของทักษะกระบวนการว่าเป็นกระบวนการปฏิบัติหรือกระบวนการทำงานที่ครบขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มแรกจนงานแล้วเสร็จอย่างดีมีคุณภาพน่าพอใจ ซึ่งทักษะกระบวนการมีทั้งสิ้น 9 ขั้นตอน คือ

1. ตระเตรียมในปัญหาและความจำเป็น
2. คิดวิเคราะห์วิจารณ์
3. สร้างทางเลือกอย่างหลากหลาย
4. ประเมินผลและเลือกทางเลือก
5. กำหนดและลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ
6. ปฏิบัติด้วยความซื่อสัตย์
7. ประเมินระหว่างปฏิบัติ
8. ปรับปรุงให้ดีขึ้นเสมอ
9. ประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจ

ทักษะกระบวนการครบวงจรจากขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 9 เป็นกระบวนการทำงานไม่ใช่กระบวนการใช้สมองอย่างเดียว และกระบวนการทำงานนั้นไม่จำเป็นต้องครบ 9 ขั้นก็ได้ แต่ต้องครบวงจรของการทำงาน

การประเมินผลปลายภาคเรียน/ปลายปี เป็นกระบวนการในการตรวจสอบความคงอยู่ของพฤติกรรมบางอย่างที่คิดว่าสำคัญ หลังจากทีนักเรียนได้เรียนไปแล้ว 1 ภาคเรียน ซึ่งถ้านักเรียนมีพฤติกรรมดังกล่าวคงอยู่มาก ครูสามารถจัดให้นักเรียนเรียนต่อไป แต่ถ้ามีพฤติกรรมคงอยู่น้อยก็ต้องเสริมสร้างให้มีพฤติกรรมนั้นขึ้นมาใหม่จนถึงระดับที่ต้องการ

ขอบข่ายของงานวัดผลและประเมินผลในโรงเรียน

วัลลภ กันทรวิชัย (2533 : 1 - 3) ได้กล่าวถึงขอบข่ายของงานวัดผลและประเมินผลในโรงเรียนดังนี้ งานวัดผลและประเมินผลในโรงเรียนในที่นี้หมายถึง งานวัดผลและประเมินผลนักเรียนที่ปฏิบัติอยู่ในโรงเรียนตามข้อกำหนดในหลักสูตร งานนี้อาจแบ่งออกเป็น 3 ส่วน หรือ 3 งานย่อย ซึ่งผู้ที่จะติดตามช่วยแนะนำ หรือนิเทศ ควรคำนึงถึงและวางแนวทางการประสานงานให้สอดคล้องกัน ทั้ง 3 งานดังนี้

1. งานระเบียบวิธีการในการวัดผลประเมินผลและกลไกการดำเนินงาน งานนี้เกี่ยวข้องกับแนวการดำเนินงานในเรื่องการวัดและประเมินตามหลักการที่กำหนดไว้ ซึ่งจะกำหนดออกมาเป็นข้อกำหนดในหลักสูตรและระเบียบการประเมิน ตลอดจนในคำสั่งอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องยึดถือปฏิบัติเป็นปทัสถานเดียวกัน ทั้งนี้งานนี้จะครอบคลุมไปถึงกลไกการบริหารงาน เพื่อให้เป็นไปตามหลักการและระเบียบนั้น ๆ กล่าวอีกนัยหนึ่ง งานส่วนนี้ของการวัดผลและประเมินผลก็คือ งานบริหารการวัดผลและประเมินผลนั่นเอง งานนี้เมื่อมองในเชิงบริหารแล้วก็จะมีกระบวนการทำงาน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ๆ คือ การวางแผน-การดำเนินงาน-การติดตามและประเมินผล อันเป็นการทำงานที่ครบวงจร ซึ่งในรายละเอียดของการดำเนินงานก็หมายถึง

1.1 การวางแผนกำหนดกิจกรรมการสอนและการเก็บคะแนน ตลอดจนงานอื่น ๆ ที่ต้องปฏิบัติตามระเบียบประเมินผลที่ใช้อยู่ ตลอดภาคเรียนและตลอดปีการศึกษา

1.2 การดำเนินงานตามแผนที่กำหนดในเรื่องการวัดผลประเมินผลของโรงเรียนทั้งหมด

1.3 การติดตามดูผลการทำงานในเรื่องการวัดผลประเมินผลของโรงเรียน และทำการปรับปรุงเพื่อให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในช่วงเวลาต่อไป



2. งานเทคนิค เครื่องมือและการแปลผล งานนี้เป็นเรื่องของกลวิธีที่ใช้ซึ่งจะเสริมคุณภาพของการวัดและประเมินผล เพื่อให้ผลของการวัดผลและประเมินผลเชื่อถือได้ยิ่งขึ้น เป็นงานเสริมคุณภาพของงานบริหารในข้อแรก งานนี้จะประกอบด้วยเทคนิควิธีต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อกำหนดจุดประสงค์ เทคนิคการสร้างเครื่องมือ การปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือ การวิเคราะห์ผล การแปลผลการวัดและประเมิน ตลอดจนการรวบรวมและจัดหมวดหมู่ เพื่อเป็นแหล่งกลางสำหรับใช้และบริการเครื่องมือต่าง ๆ ในรูปของคลังข้อสอบ งานส่วนนี้จุดเน้นมิได้อยู่ที่ทัศนคติแต่อยู่ที่คุณภาพ และเป็นการเสริมคุณภาพให้งานในข้อแรก

3. งานบุคลากรวัดผล งานนี้เป็นเรื่องของการเตรียมบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการปฏิบัติงานตาม 2 ข้อแรก หรือร่วมมือกับผู้ปฏิบัติงานดังกล่าวเป็นเรื่องของการฝึกอบรม เผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจ และสร้างทักษะในเรื่องของการวัดผลและประเมินผล ตลอดจนการพยายามเสริมสร้างความเข้าใจให้แก่บุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อความร่วมมือและประสานงาน เพื่อความสำเร็จในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

ยังมีงานย่อยอีก 2 งานที่อาจมีผู้พิจารณาแยกออกมาเน้นในงานวัดผลและประเมินผลของโรงเรียน ที่ควรกล่าวถึงคือ

1. งานติดตามและปรับปรุงการดำเนินงาน ข้อนี้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของข้อที่ 1 แล้ว เพราะขั้นตอนการติดตามและปรับปรุงเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานที่ครบวงจร จึงควรอยู่ที่การบริหารงานวัดผลและประเมินผล

2. งานประชาสัมพันธ์การวัดผล งานนี้ควรอยู่ในข้อ 3 เรื่องบุคลากร เพราะถ้าเรายอมรับว่างานวัดผลประเมินผลนั้นเกี่ยวข้องกับบุคคลหลาย ๆ ฝ่าย และเราจะพยายามสร้างความรู้ ความเข้าใจให้ทุก ๆ ฝ่ายแล้ว เราก็ต้องดำเนินการตามจุดยืนของแต่ละฝ่าย ทั้งครูวัดผล ครูอื่น ๆ นักเรียนและผู้ปกครองกับชุมชน

ที่ในรอบ ๆ โรงเรียน ต้องถือว่าเป็นการผสมผสานกันระหว่างการให้ความรู้ความเข้าใจและการประชาสัมพันธ์ไปพร้อม ๆ กัน ตามจุดยืนของผู้รับแต่ละฝ่าย ถ้าเรามองกลุ่มผู้เกี่ยวข้องและเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลที่เขาควรรู้และเข้าใจแล้ว อาจแยกออกได้ดังนี้

2.1 กลุ่มครูวัดผล คือผู้ที่ทำหน้าที่เจ้าหน้าที่วัดผลในโรงเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกลุ่มนี้เป็นผู้ชำนาญ (Technician) ประจำหน่วย ควรเสริมสร้างความรู้ด้านหลักการและเทคนิคระดับสูงได้ลึกซึ้งกว่ากลุ่มอื่น ๆ

2.2 กลุ่มครูผู้สอน คือ ครูทุก ๆ คนต้องเป็นผู้สอนและผู้วัดผลประเมินผลเอง กลุ่มนี้ต้องรู้วิธีการในเชิงปฏิบัติได้ จึงอาจสร้างความรู้ ความเข้าใจในหลักการพอประมาณ แต่เป็นการปฏิบัติได้ตามหลักการหรือทฤษฎีที่ยอมรับกันอยู่ แต่ไม่จำเป็นต้องรู้ลึกซึ้งในทฤษฎีหรือหลักการมากนัก

2.3 กลุ่มผู้บริหาร-นักเรียน-ผู้ปกครอง-ชุมชน ต้องพยายามสร้างความเข้าใจให้บุคคลในกลุ่มนี้สามารถตอบสนองต่อความต้องการในเรื่องการวัดผลประเมินผลได้เหมาะสมตามจุดยืนของตนได้ คือ ผู้บริหารก็เข้าใจ ยอมรับและเอื้ออำนวยให้การวัดผลประเมินผลดำเนินไปอย่างเหมาะสม นักเรียนก็เข้าใจและยอมรับวิธีการและผลการวัดผลและประเมินผล ส่วนผู้ปกครองและชุมชนก็เข้าใจ ยอมรับ และสนับสนุนตามบทบาทของตน การสร้างความรู้ความเข้าใจกับผู้ปกครองและชุมชนจะนับเป็นการประชาสัมพันธ์ก็ได้

อย่างไรก็ตาม การวัดผลและประเมินผลที่กล่าวถึงนี้อยู่ในขอบข่ายของการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนเท่านั้น หากเราจะขยายขอบข่ายความหมายให้คลุมกระบวนการจัดการศึกษาของโรงเรียน ก็จะเป็นการหมายถึงการประเมินผลการจัดการศึกษา ซึ่งมีขอบเขตครอบคลุมการจัดการศึกษาของโรงเรียนทั้งระบบ และการแบ่งลักษณะงานก็อาจต้องมองให้คลุมหมดทุก ๆ ด้านของโรงเรียน ไม่เฉพาะการวัดผลประเมินผลตัวนักเรียนเท่านั้น

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ได้มีผู้วิจัยในเรื่องที่เกี่ยวกับระเบียบการประเมินผลการเรียน โดยสรุปดังต่อไปนี้

สุมาลี จันทร์ชลด (2521) ได้ศึกษาการติดตามผลการปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2521 ของครูโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 217 คน โดยใช้แบบทดสอบ แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์รายบุคคล ผลการวิเคราะห์พบว่า

1. ครูโดยส่วนรวมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนค่อนข้างน้อย
2. ครูโรงเรียนรัฐบาลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้สูงกว่าโรงเรียนราษฎร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ครูได้ปฏิบัติตามการประเมินผลการเรียนถูกต้องตามระเบียบการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรใหม่ในระดับปานกลาง
4. ครูโรงเรียนรัฐบาลและครูโรงเรียนราษฎร์ได้ปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียนได้ถูกต้องไม่แตกต่างกัน
5. ครูมีปัญหาสำคัญในการประเมินผลการเรียนตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2521 ในเรื่อง

- 5.1 คู่มือการประเมินผลการเรียนไม่พอเพียง
- 5.2 ขาดความรู้เรื่องระเบียบการประเมินผลตามที่กระทรวงกำหนด
- 5.3 ขาดบุคคลที่จะให้คำปรึกษาแนะนำ

- 5.4 ขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการเขียนข้อสอบให้ดีและเหมาะสม
- 5.5 ขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 5.6 ขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินผล
- 5.7 ขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการประเมินผลก่อนเรียน

6. ครูโรงเรียนราษฎร์มีปัญหาในเรื่องขาดความรู้เรื่องระเบียบการประเมินผลตามที่กระทรวงกำหนด ขาดความรู้เรื่องการประเมินผลแบบใช้กลุ่มใช้เกณฑ์ ขาดความรู้เรื่องการตัดเกรด ขาดบุคคลที่จะให้คำปรึกษาแนะนำมากกว่าโรงเรียนรัฐบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7. ความรู้ในหลักการประเมินผลการเรียนตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียน การปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนและปัญหาในการปฏิบัติตามระเบียบดังกล่าว มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประทีน พงศ์ศิสุวรรณันท์ (2529) ได้ศึกษาเชิงประเมินการปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการประเมินผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2524 ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 512 คน โดยใช้แบบทดสอบและแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์พบว่า

1. ครูโดยส่วนรวมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการวัดผลและประเมินผลการศึกษาประมาณครึ่งหนึ่งของจำนวนเต็ม

2. ครูโดยส่วนใหญ่เห็นว่าการจัดเตรียมด้านวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลและประเมินผลตามระเบียบการประเมินผลยังไม่เพียงพอ โดยเฉพาะหนังสือ เอกสาร วารสาร และสิ่งพิมพ์ที่เผยแพร่ความรู้ในเรื่องการวัดผลและประเมินผล แบบทดสอบที่วิเคราะห์แล้ว แบบทดสอบที่จัดทำร่วมกันโดยกลุ่มโรงเรียน และสถิติหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่เก็บรวบรวมโดยฝ่ายวัดผลของโรงเรียน

3. ครูโดยส่วนใหญ่เห็นว่าการจัดเตรียมด้านบุคลากร ได้แก่ การจัด

อบรมความรู้เพิ่มเติมในเรื่องการวัดผลประเมินผล การจัดประชุมให้ครูได้เตรียม การวางแผนและปรึกษาปัญหาในเรื่องการวัดผลประเมินผล การเผยแพร่ความรู้ต่อ ครูผู้สอนให้เข้าใจหลักการและวิธีการประเมินผลการเรียนตามระเบียบการประเมิน การประสานงานกันระหว่างแผนกทะเบียนวัดผลกับครูผู้สอน การนิเทศและติดตามผล จากฝ่ายวิชาการ การนิเทศและติดตามผลจากฝ่ายบริหารของโรงเรียน การนิเทศ และติดตามผลจากกรมวิชาการ มีการจัดกระทำในลักษณะนาน ๆ ครั้ง

4. ครูโดยส่วนรวมปฏิบัติเกี่ยวกับการสอนและการประเมินผลการเรียน ได้ถูกต้องในระดับปานกลาง

5. โดยเฉลี่ยครูมีปัญหาในระดับปานกลางในการปฏิบัติตามระเบียบการ ประเมินผลการเรียนในเรื่อง

- 5.1 การประเมินพัฒนาการด้านเจตคติ จริยธรรม และบุคลิกภาพ
- 5.2 การวัดและประเมินผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้
- 5.3 การประเมินผลก่อนเรียน
- 5.4 การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน
- 5.5 การประเมินผลแบบรวมสรุป
- 5.6 การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์
- 5.7 การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 5.8 การเลือกวิธีวัดผลที่เหมาะสมกับเนื้อหาและพฤติกรรม
- 5.9 การสร้างข้อสอบ
- 5.10 การสอนซ่อมเสริม
- 5.11 การจัดสอบแก้ตัว
- 5.12 การวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบ

6. ครูโดยส่วนใหญ่เห็นด้วยกับหลักการและการปฏิบัติตามระเบียบการ ประเมินผลการเรียนในเรื่องการประเมินด้านเจตคติ จริยธรรม และบุคลิกภาพ

การประเมินผลก่อนเรียน การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน การจัดสอบแก้ตัว การกำหนดให้เรียนรายวิชาที่ 3 ไม่ได้ถ่ายทอดในรายวิชาต่อเนื่อง 2 รายวิชาแรก แต่ไม่เห็นด้วยกับการเปิดโอกาสให้นักเรียนแก้ 0 ได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ในแง่หลักการครูยังเห็นด้วยกับการประเมินผลเป็นรายจุดประสงค์การเรียนรู้ การสอนซ่อมเสริม และการแก้ ร

7. ความคิดเห็นของครูต่อหลักการกับความคิดเห็นของครูต่อการปฏิบัติ ตามระเบียบการประเมินผลและแนวปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สุกฤษฎีพรหม ไชยวงศ์ (2534) ได้ศึกษาความเข้าใจและวิธีการ ประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ ประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 8 จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 218 คน โดยใช้ แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า

1. ครูที่มีประสบการณ์กับไม่มีประสบการณ์ทางการวัดผลประเมินผลมีความเข้าใจในระเบียบการประเมินผลการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ครูที่มีลักษณะประสบการณ์ทางการวัดผลประเมินผลต่างกันมีความเข้าใจในระเบียบการประเมินผลการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ครูที่มีประสบการณ์กับไม่มีประสบการณ์ทางการวัดผลประเมินผลมีวิธีการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. ครูมีลักษณะประสบการณ์ทางการวัดผลประเมินผลต่างกันมีวิธีปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
5. ครูที่สอนในโรงเรียนขนาดต่างกันมีวิธีการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

6. ครูที่มีประสบการณ์กับไม่มีประสบการณ์ทางการวัดผลประเมินผลมีปัญหาในการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7. ครูที่มีลักษณะประสบการณ์ทางการวัดผลประเมินผลต่างกัน มีปัญหาในการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในเรื่องการกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำของการผ่านจุดประสงค์กับการให้ระดับผลการเรียน และในเรื่องขาดความรู้และทักษะในการวางแผนประเมินผลปลายภาคเรียน

8. ครูที่สอนในโรงเรียนขนาดต่างกัน มีปัญหาในการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียนแตกต่างกันในเรื่องปริมาณเอกสาร และตำราเพื่อใช้ศึกษาด้านการประเมินผล กับปริมาณของวัสดุอุปกรณ์สำหรับสร้างเครื่องมือประเมินผลการเลือกวิธีประเมินให้เหมาะสมกับสิ่งที่จะประเมิน วิธีการในการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน วิธีการประเมินผลปลายภาคเรียน และเวลาสำหรับสร้างเครื่องมือวัดผลประเมินผล