



ทฤษฎี หลักการ แนวความคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประเมินผลการเรียนเป็นกระบวนการที่สำคัญยิ่งของระบบการเรียนการสอน จุดมุ่งหมายเบื้องต้นของการประเมินผลคือการปรับปรุงการเรียนการสอน และการปรับปรุงการเรียนการสอนนั้น ควรมีเป้าหมายอยู่ที่การตรวจสอบองค์ประกอบที่ทำให้จุดประสงค์ของการกระทำที่กำหนดไว้สัมฤทธิ์ผล (10: 64) และจุดหมายของการประเมินผลอีกประการหนึ่งก็คือ การตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่านักเรียนไ้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้อะไรไปบ้างแล้ว และยังไม่บรรลุจุดประสงค์ใดบ้าง เพื่อจะได้จัดการให้เรียนรูจนครบจุดประสงค์การเรียนรูที่ใดตั้งหรือกำหนดไว้ ทั้งนี้ ในการประเมินผลการเรียน ครูจึงต้องเข้าใจหลักการและแนวทางในการปฏิบัติเป็นอย่างดี ในบทนี้จึงขอกล่าวถึงทฤษฎี หลักการ แนวความคิดของนักวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการเรียนในหัวข้อสำคัญต่อไปนี้ตามลำดับ

1. หลักการประเมินผลการเรียน
2. วิธีการประเมินผลการเรียน
3. การคัดเลือกผลการเรียน
4. ผู้หน้าที่ประเมินผลการเรียน และ
5. หน้าที่ของโรงเรียนในการประเมินผลการเรียน

หลักการประเมินผลการเรียน

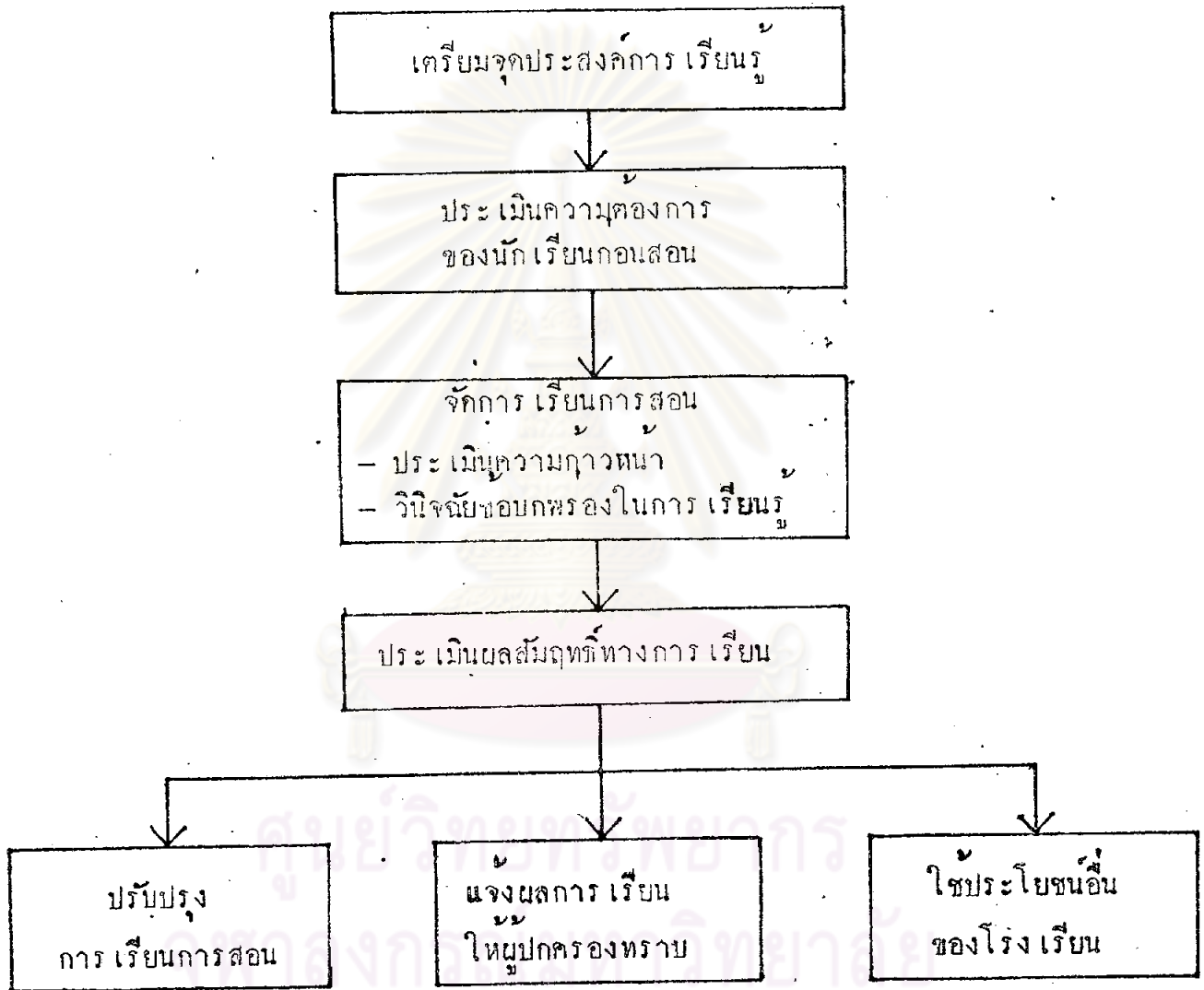
การเรียนการสอนกับการประเมินผลการเรียนเป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ถ้าขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไปย่อมทำให้กระบวนการทางการศึกษาไม่สมบูรณ์ การประเมินผลการเรียนนั้น เป็นกระบวนการที่จะจัดดำเนินการ เพื่อให้ได้ข้อมูลและข้อเท็จจริงมาอย่างเพียงพอที่จะสรุปผลการเรียนการสอนที่ใดทำไปแล้วว่า ประสบผลสำเร็จตามความมุ่งหมายมาก น้อยเพียงใด แล้วนำผลการประเมินนั้นมาพิจารณาหาข้อบกพร่องอีกครั้ง

ครั้งหนึ่ง เมื่อพบข้อบกพร่องก็หาทางปรับปรุงแก้ไข และเห็นว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ใหม่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งยังใช้ เป็นหลักฐานประกอบการพิจารณาปรับปรุงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่อยู่ในภาวะที่พึงปฏิบัติไคอย่างแท้จริงอีกประการหนึ่งด้วย (8:2) แต่ในทางปฏิบัติ หากไคปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักการดังกล่าวไม่ จึงทำให้การประเมินผลการเรียน ไม่บรรลุผลตามความปรารถนาที่ไคตั้งไว้ ดังสาเหตุที่สมบูรณ์ ชิตพงษ์ (11: 86 - 87) ได้ประมวลไว้ว่า

1. การวัดผลนั้นกระทำกัน เพียง เฉพาะปลายภาคเรียนหรือปลายปี เท่านั้น เท่าที่ไคถือว่าสำคัญกระทำกันก็เพื่อคำว่า ไคและทก เพียง 2 คำเท่านั้น มิไคนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์แก่นักเรียนแต่อย่างไค นับว่าเป็นการกระทำที่ไม่คุ้มค่า
2. ระบบการแนะแนวประสมผลไคยาก เพราะเป็นการสอบเพื่อไค มิใช่เป็นการสอบเพื่อค้นหา และพัฒนาสมรรถภาพของมนุษย์ ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญของการแนะแนว ที่ใช้ประกอบการพิจารณาให้คำปรึกษาหาแนวทางในการพัฒนาไคอย่างตรงจุด
3. การวัดผลเป็นกิจกรรมนำการเรียนการสอนหรือหลักสูตร เพราะครูพยายามสอน เพื่อสอบ เพียงอย่างเดียว ประจักษ์พยานที่ปรากฏชัดก็คือ ครูใช้เวลาไม่น้อยสำหรับทักแก๊ง และเฉลยข้อสอบ
4. การวัดผล เน้นการคิดมากกว่าการปฏิบัติ เนื่องจากการสอบจัดทำไคโดยผู้ที่ไม่ไคสอน การสอบจึงมักเน้นการทดสอบด้วย คินสอและกระดาษ (paper - pencil test) จึง เป็นเหตุให้ครูสอน เน้นการคิดมากกว่าการปฏิบัติ เพื่อให้นักเรียนสามารถสอบผ่าน
5. การสอบมิไคคำนึงถึงความแตกต่างของสภาพการณ์ในแต่ละชุมชน เนื่องจากการออกข้อสอบที่ยึดคำว่าไคโดยไม่คำนึงถึงสภาพความเป็นจริง ซึ่งเป็นการไม่ยุติธรรมต่อผู้เรียน เป็นอย่างยิ่ง
6. นำผลการสอบไปใช้ในทางที่ผิด คือนำไปเกี่ยวข้องกับความคิดความชอบของผู้สอน แทนการนำไปใช้ปรับปรุงการเรียนการสอน จึงทำให้การเรียนการสอนและการสอบดำเนินไปอย่างผิดเป้าหมายยิ่งขึ้น
7. การวัดผลไม่เจริญก้าวหน้า เพราะจะสอบกันครั้งหนึ่งก็สร้างข้อสอบกันที่หนึ่ง ไม่มีการปรับปรุง หรือพัฒนาข้อสอบเลย ข้อสอบจึง เป็นล้าสมัยมากกว่าปรนัย

ดังนั้น เพื่อให้การประเมินผลการเรียนบรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ จึงควรจัดรูปแบบการ เรียนการสอนให้เอื้อต่อการประเมินผล เพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอนด้วย ซึ่งรูปแบบการจัดการ เรียนการสอนนี้ กรอนลันด์ (Gronlund) ได้วางรูปแบบไว้ดังแผนภูมินี้

แผนภูมิที่ 2 : รูปแบบการจัดการ เรียนการสอน



(12: 9)

จากแผนภูมินี้พอจะสรุปได้ว่า ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนนั้น สิ่งแรกที่ครูต้องกระทำคือ ตั้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ชัดเจน ในรูปที่เป็นผลของการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ เมื่อตั้งจุดประสงค์เรียบร้อยแล้ว ต่อไป ก่อนที่ครูจะสอนก็ต้องดำเนินการ

ประเมินผลตามจุดประสงค์เสียก่อน เพื่อคนหาว่านักเรียนมีความต้องการ มีความสามารถ และทักษะที่จำเป็นต่อการ เรียนรู้ต่อไปตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ จุดประสงค์ข้อใดที่นักเรียนสามารถปฏิบัติได้แล้ว และจุดประสงค์ข้อใดที่นักเรียนยังไม่สามารถปฏิบัติได้ ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลก่อนสอนนี้จะมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวางแผนซ่อมเสริม การปรับจุดประสงค์และแผนการสอนให้เหมาะสมกับประสบการณ์พื้นฐาน ความสนใจ และความสามารถของนักเรียนแต่ละคน เมื่อใดทราบแล้วว่านักเรียนจะคง เรียนรู้อะไรบ้าง ก็ดำเนินการขั้นต่อไปคือ การผสมผสาน เนื้อหากับระเบียบวิธีการสอน เข้าด้วยกัน ให้เป็นกิจกรรมที่ผู้สอนได้ออกแบบให้นักเรียนมีประสบการณ์ตามจุดประสงค์ที่ใดวางไว้ตั้งแต่ต้น เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว และในขณะที่ดำเนินการ เรียนการสอนอยู่นั้นก็ต้องมีการประเมินผลควบคู่ไปด้วย เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าและวินิจฉัยปัญหาการเรียนรู้นักเรียนเป็นระยะ ๆ เมื่อมีปัญหาใดเกิดขึ้นผู้สอนก็จะสามารถแก้ไขได้ทันทีที่ไม่ถูกปล่อยทิ้งไว้ให้เนิ่นนานจนไม่สามารถแก้ไขได้ทัน ทั้งยังเป็นข้อมูลย้อนกลับ (feed back) สำหรับใช้ปรับแผนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้วก็มาถึงขั้นตอนการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยอาศัยเครื่องมือประเมินผลแบบต่าง ๆ ที่ได้ออกแบบให้เหมาะสมกับพฤติกรรมแต่ละอย่างที่ใ้กำหนดไว้ให้เกิดขึ้นในจุดประสงค์ของการเรียนการสอนอีกครั้งหนึ่ง เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนบรรลุจุดประสงค์ดังกล่าวทั้งหมดหรือไม่ เพียงใดแล้วจึงนำผลนั้นไปใช้ประโยชน์ต่อไป ใ้แก่แนวโน้มในการปรับปรุงการเรียนการสอน หรือตัดสินผลการเรียน นำไปรายงานผลการเรียนใหญ่ปกครองของนักเรียนทราบ และนำไปใช้ในกิจการอื่น ๆ ของโรงเรียน เมื่อถึงขั้นตอนนี้ก็เป็นอันสิ้นสุดกระบวนการเรียนการสอนในวงจร (cycle) นี้เพื่อเตรียมเข้าสู่วงจรต่อไป (12: 7 - 8)

รูปแบบการสอนดังกล่าวนี้ นับว่าเป็นรูปแบบที่สอดคล้องกับแนวทางที่คณะกรรมการวางแผนพื้นฐาน เพื่อปฏิรูปการศึกษาไว้วางพื้นฐานการปฏิรูปการศึกษาในคานหลักการ วัตถุประสงค์การศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

1. การประเมินผลให้เป็นไปเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอน และให้ทำใน 2 ลักษณะคือ ประเมินผลย่อยเพื่อปรับปรุงการ

เรียนการสอน และประเมินผลรวมเพื่อประโยชน์ในการบริหารและควบคุมมาตรฐาน

2. วิจัยวัดผลควร เน้นให้นักเรียน เห็นความก้าวหน้าของตนเองมากกว่าที่จะเปรียบเทียบกับคนอื่น โดยให้เด็กมีโอกาสเรียนรู้ความสามารถของตนเอง
3. การวัดผลในโรงเรียน ควรให้ครูสอนวัดเอง ส่วนมาตรฐานของการเรียนการสอนควรทดสอบ เป็นรายวิชาควยขอสอบมาตรฐาน เป็นครั้งคราว แต่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง
4. ระบบวัดผลใช้ เป็นรายวิชา วัดสังกัดและพัฒนาการของนักเรียนตามวัตถุประสงค์ของแต่ละวิชา และมุ่งวัดการวิเคราะห์ปัญหาเป็น การคิดเป็นในทุกระดับ
5. กรรมวิธีในการวัดผล ทดสอบหลาย ๆ วิธีประกอบกัน ให้สอดคล้องกับลักษณะวิชาและสิ่งที่วัด
6. เน้นความสำคัญของกระบวนการ เรียนการสอน โดยมีการ วัดผล เป็นมาตรการประกอบส่วนหนึ่ง เท่านั้น (13: 129)

หลักการประเมินผลการ เรียนที่คณะกรรมการ วางพื้นฐาน เพื่อการปฏิรูปการศึกษาไว้ว่า กระทรวงศึกษาธิการ ใ้เข้ามาประกอบการพิจารณาจัดทำ ระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการ เรียน ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 พ.ศ. 2524 ออกใช้ ระเบียบการประเมินผลการ เรียนนี้ กำหนดหลักการประเมินผลการ เรียนไว้มีสาระสำคัญดังนี้

1. การประเมินผลการ เรียนทุกชั้นยก เว้นการวัดผลปลายปีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ถือเป็นหน้าที่ของโรงเรียน
2. ให้มีการประเมินผลการ เรียน เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และเพื่อตัดสินผลการ เรียน
3. ให้มีการตรวจสอบมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนต่าง ๆ เป็นระยะ โดยกรมวิชาการ และหน่วยงานที่ควบคุมดูแลโรงเรียนมีหน้าที่รับผิดชอบร่วมกัน

การประเมินผลการ เรียนตามระเบียบการประเมินผลนี้แสดงให้เห็นว่า การประเมินผลการ เรียนในโรงเรียนประถมศึกษานั้น เป็นหน้าที่ของผู้สอนทุกท่านที่จะต้องทำการ

ประเมินผลการเรียนด้วยตนเอง ในฐานะที่เป็นผู้สอน เพื่อประโยชน์ 2 สถานคือ การปรับปรุงการเรียนการสอน และการตัดสินผลการเรียน ให้เป็นไปตามแนวทาง ที่กรมวิชาการ ใ้กกำหนดไว้และจะออกตรวจสอบ เป็นระยะร่วมกับหน่วยงานที่ควบคุมดูแลโรงเรียนแต่ละสังกัด ส่วนการประเมินผลปลายปีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ระเบียบโดยยกเว้นไว้นั้น เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติประถมศึกษา มาตรา 18 ซึ่งโดยบัญญัติไว้มีสาระสำคัญว่า ให้การสอบปลายปีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นี้ เป็นหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเป็นการควบคุมมาตรฐานการศึกษา (14: 65)

การประเมินผลเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนการสอนนั้น เป็นการประเมินผล เพื่อนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาปรับปรุงการเรียนรู้นักเรียนและการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่วนการประเมินผลเพื่อประโยชน์ในการตัดสินผลการเรียนดี เป็นการนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาคัดเลือกนักเรียนว่านักเรียนสมควรได้เลื่อนชั้นไปเรียนในชั้นที่สูงขึ้นหรือไม่ แต่มีไ้หมายถึงการตัดสิน ได้ ตก หรือเป็นการคัดเลือกนักเรียนออกเป็นพวก ๆ (15: 67) เมื่อครูต้องทำการประเมินผลเพื่อประโยชน์ดังกล่าวแล้วนั้น ครูผู้สอนจึงต้องมีความเข้าใจในหลักการประเมินผลอย่างถ่องแท้ มีความสามารถในการประเมินผล เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี จนสามารถนำความรู้ความสามารถนั้นไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนของคนใหม่้ง เกิดผลดีใ้ใ้กอีกด้วยจึงจะถูกต้องครบถ้วน แต่ในทางปฏิบัติแล้วครูกลับมีปัญหา เป็นอย่างมากในคานความเข้าใจในการแยกจุดประสงค์แต่ละข้อจากสมุดประจำชั้น เพื่อวัตถุประสงค์ของนักเรียน และในหลักการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ก็มี ความเข้าใจในระดับปานกลาง (17: 61) และครูยังไม่เข้าใจถึงวิธีปฏิบัติในการประเมินผลตามสมุดประจำชั้น (4: 11, 16: 86, 17: 61) พร้อมทั้งครูบางส่วนยอมรับว่าไม่ไ้ทำการวัดผลและประเมินผล (16: 86)

การประเมินผลการเรียนเพื่อปรับปรุง การเรียนการสอนนั้น มักจะกระทำกันในลักษณะที่ไม่เป็นพิธีการมากนัก ไม่จำเป็นต้องใช้เวลา เป็นช่วงพิเศษเพื่อทำการประเมินผล โดยเฉพาะ เพียงแค่ใช้เครื่องมือวัดไ้ตรงกับสิ่งที่จะวัด เพื่อตรวจว่า นักเรียนมีพฤติกรรมตามที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์หรือยัง การประเมินผลแบบนี้มักถือกันว่าเป็นส่วนหนึ่งที่ดีรวม

เขาไปในกิจกรรมการเรียนการสอน ใหม่มกลมกลืนกันไปไ้เลย (7: 10) ซึ่งเป็นไปตามหลักการประเมินผลการเรียนที่คณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อการปฏิรูปการศึกษาได้วางไว้ ขอหนึ่งว่า การประเมินผลให้ เป็นไปเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอน ดังนั้นจึง เป็นการแน่ชัดว่า ครูผู้สอนควรจัดให้มีกิจกรรมประเมินผลใหม่มกลมกลืนไปกับกิจกรรมการเรียนการสอนได้เลย จะได้นำผลมาใช้ในทันทีทันใด ในขณะที่ดำเนินการเรียนการสอน ไม่ต้องหาเวลาเป็นพิเศษต่างหาก วิธีการเช่นนี้จะช่วยให้ครูสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างฉับพลัน และเหมาะสมเป็นส่วนใหญ่ เพราะ เป็นการตัดสินใจอย่างมีข้อมูลเพียงพอ ซึ่งการวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนได้พบว่า ในกระบวนการเรียนการสอนหนึ่ง ๆ ครูต้องตัดสินใจอยู่ตลอดเวลา เช่น จะสอนเรื่องนี้หรือไม่ จะต้องสอนซ้ำอีกหรือไม่ จะต้องเปลี่ยนแนวการสอนหรือไม่ สิ่งเหล่านี้ได้มาจากการประเมินผลการเรียนในขณะที่ทำการสอนทั้งสิ้น ดังนั้น ครูที่มีประสิทธิภาพก็คือครูที่ประเมินผลกิจกรรมในชั้นเรียนอยู่ตลอดเวลา แล้วทำการปรับการสอนของตนให้เข้ากับสภาพที่แท้จริงที่ได้จากผลของการประเมินนั้นเอง (7: 8) ควบคู่กับปัญหาเรื่องของการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนจึงหมดไป เพราะครูสามารถจัดกิจกรรมประเมินผลได้ในรูปของการอ่านให้ฟัง เขียนให้ดู ทำแบบฝึกหัด ทำงานส่ง หรือแสดงท่าทางให้ดู และอื่น ๆ อีกมากมาย ซึ่งวิธีการเหล่านี้ ครูทั่วไปอาจจะกระทำอยู่แล้วเป็นประจำ แต่ไม่ทราบว่า เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลเรียนในขณะที่ทำการสอน จึงไม่คิดว่าผลการประเมินนั้นมาปรับปรุงการเรียนการสอนให้ เป็นไปตามหลักการ เท่านั้น

เมื่อครูทราบแล้วว่ากิจกรรมเหล่านี้ เป็นกิจกรรมประเมินผลเรียนที่สามารถนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการปรับปรุงการเรียนการสอนได้ ครูก็ควรจะไปใจคิดทำกิจกรรมประเมินผลเหล่านี้ ให้สามารถประเมินผลเรียนได้อย่างมีระบบ เขียนแบบแผนและเป็นระบบยิ่งขึ้น ครูก็จะมีหลักฐานอย่างพอเพียงที่จะพิจารณาปรับปรุงการเรียนการสอนให้เป็นที่ประจักษ์ว่า การสอนที่ครูได้ปฏิบัติอยู่นั้น เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และครูผู้สอนเองก็เป็นครูที่มีสมรรถภาพสูง นอกจากเป็นการสร้างสถานภาพของคนที่ดีขึ้นแล้วยัง เป็นการยกฐานะวิชาชีพครูให้สูงขึ้นสมเป็นวิชาชีพชั้นสูงอีกโสดหนึ่งด้วย สำหรับเรื่องของการใช้เวลาที่ใช้ในการประเมินผลเรียนนี้ได้มีการวิจัยพบว่า ครูประสบปัญหาเป็นอย่างมากในการแบ่งเวลาในชั่วโมงเรียนเพื่อ

การวัดผลการ เรียน (17: 61) และครูมีปัญหาในระดัปลานกลาง เกี่ยวกับการใช้เวลาใน การประเมินผลการ เรียน (6: 86)

หลักการประเมินผลการ เรียนที่ได้อธิบายมาแล้วทั้งหมดนั้นอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า การจัดการ เรียนการสอนที่ดีจะต้องมีกระบวนการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม วัตถุประสงค์ และ เชื่อมักได้ เป็นเครื่องสนับสนุน ส่วนครูที่มีสมรรถภาพในการสอนก็จะต้องทำ การประเมิน การเรียนการสอนอย่างถูกต้อง เวลาในสอง ลักษณะ คือ ประเมินผลเพื่อปรับปรุง การเรียน การสอน ซึ่งจะคงค่า เป็นความคุ้น ไปกับการจัดการ เรียนการสอนโดยถือ เป็นส่วนหนึ่งของการ เรียน การสอนที่ไม่คงค่า คับ เวลาทางหาก เป็นพิเศษ เพียงแต่ครู จัดกิจกรรม ประเมินผลให้สามารถ วัดพฤติกรรมที่ต้องการ วัดได้อย่างแม่นยำและเที่ยงตรง เท่านั้น ข้อมูลที่ครูของการ ก็จะได้มา พร้อมกับ การเรียนการสอน และข้อมูล เหล่านี้ก็จะชี้ให้เห็นถึง ประสิทธิภาพและขอบเขต ของ การเรียนการสอนไปพร้อม ๆ กัน ทั้งนี้ นับว่า เป็นการ ประเมินผล เพื่อใช้ประโยชน์ ในการปรับปรุง การเรียนการสอนอย่าง เคนซัด เพราะ เมื่อครูทราบขอบเขตของ ที่เกิดขึ้นแล้วครู ก็จะหาทางปรับปรุง แก้ไข หรือเปลี่ยนแปลง การเรียนการสอนเสียใหม่ให้มี ประสิทธิภาพ บัง ขึ้น ทำเช่นนี้ครั้งแล้วครั้งเล่า จนกระทั่ง ได้กิจกรรม การเรียนการสอนที่ เหมาะสมที่สุด นี้เป็น ลักษณะที่หนึ่ง ส่วนอีกลักษณะหนึ่ง เป็นการ ประเมินผล เพื่อตัดสินผลการ เรียนว่า เมื่อสิ้นสุด การ เรียนแล้วนักเรียนสามารถบรรลุ ประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ เพียงใด สมควรที่จะ เลื่อนไป เรียนในชั้นสูง ขึ้นหรือยัง ถ้ายัง มีจุดประสงค์ใดบาง ที่ต้องจัดการ ซ่อม เสริม เสี่ยก่อน จึงจะ เลื่อนไป เรียนชั้นสูง ขึ้นได้ หรือจะกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การประเมินผลในกรณีแรก เป็นการ ประเมินจุดประสงค์ เบื้องต้นและการดำเนินการ ส่วนกรณีหลัง เป็นการ ประเมินผลจุดหมาย ปลายทางของการ เรียนการสอนนั่นเอง ดังนั้น ในการ ประเมินผลการ เรียน ครูจึงต้องระลึ ก อยู่เสมอว่า การประเมินผลการ เรียน เป็นกระบวนการ ค้นหาข้อมูลให้ ได้มา เพื่อสนับสนุน การ ตัดสินใจในการ จัดการ เรียนการสอนได้อย่าง เหมาะสมและ เกิดประโยชน์แก่นัก เรียนสูงสุด อย่างแท้จริง มิใช่กระทำ เพื่อจำกัดหรือทำลายศักยภาพอันดี ที่มีอยู่ในตัวของนักเรียน

วิธีการประเมินผลการ เรียน

จากหลักการในการ ประเมินผลทั้งสองลักษณะที่กล่าวแล้ว ครูจะต้องใช้วิธีการ ประเมินผลการ เรียนซึ่งมีอยู่มากมายหลายวิธี และวิธีการ ประเมินผลการ เรียนทั้งหมดนี้ ถ้า

นำมาประมวล เขาด้วยกันให้ เป็นหมวดหมู่ตามธรรมชาติของการ วัดแล้วก็สามารถรวมเข้าได้ เป็น 2 หมู่ หรือ 2 ประเภทคือ การวัดความสามารถ (Measure of Maximum Performance) และการวัดบุคลิกภาพ (Measure of Typical Performance) (18: 15)

การวัดความสามารถ

การวัดความสามารถนี้ เป็นการวัดการ แสดงออกของแต่ละบุคคลว่าแสดงออกได้ คี่เพียงใด เมื่อเขาได้รับการกระตุ้นให้แสดงออกมาอย่างเต็มความสามารถ เพื่อตัดสินหรือ ชี้ให้เห็นว่าเขา "สามารถ" กระทำ ("can" do) อะไรได้บ้าง ซึ่งวิธีการวัดประเภทนี้รวม ถึงการวัดความถนัด ซึ่งได้ออกแบบมาเพื่อใช้ทำนายผลสำเร็จในการกระทำ กิจกรรมการ เรียนรู้ในอนาคต บางอย่าง และการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ซึ่งออกแบบมาเพื่อชี้ให้เห็น ผลสำเร็จในการกระทำ กิจกรรมการ เรียนรู้ที่ผ่านมา บางประการ (12: 15)

การวัดบุคลิกภาพ

การวัดบุคลิกภาพ เป็นวิธีการที่ได้รับการ ออกแบบมา เพื่อสะท้อนให้เห็น แบบพฤติกรรม ประจำตัว (Typical behaviors) ของแต่ละบุคคลว่า เขาจะแสดงพฤติกรรมใน สถานการณ์ปกติประจำวันออกมาอย่างไร ซึ่งผลของการ วัดลักษณะนี้จะชี้ให้เห็นถึงสิ่งที่บุคคล แต่ละคน "จะ" กระทำ ("will" do) มากกว่าสิ่งที่เขาสามารถกระทำ และครอบคลุมไป ถึงการวัดความสนใจ เจตคติ และการปรับตัวทางสังคมส่วนตัว (Personal - social adjustment) ในด้านต่าง ๆ (12: 15)

ส่วนในระเบียบการประเมินผลการ เรียนนั้นได้กำหนดวิธีการประเมินผลไว้ดังนี้

การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้ลือปฏิบัติดังนี้

1. ก่อนที่จะสอน ให้ลือเป็นหน้าที่ของครูที่จะต้องตรวจสอบความรู้พื้นฐาน และ ทักษะเบื้องต้นของนักเรียน
2. ในระหว่างเรียน ให้ลือสอนประเมินว่า นักเรียนมีความรู้ ความสามารถตาม จุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่
3. ให้มีการประเมินผลปลายภาคเรียนทุกภาค ทุกกลุ่มประสบการณ์ เพื่อแจ้งให้

ผู้ปกครองทราบ และชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 4, และ 6 ให้ประเมินผลปลายปี ปลายภาค
เรียนสุดท้าย

4. การประเมินผลให้ใช้เครื่องมือวัดพฤติกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้อง และครอบคลุม
จุดประสงค์ที่กำหนดไว้

5. ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของครู และโรงเรียน ที่จะจัดสอนซ่อมเสริมให้
นักเรียน เมื่อพบว่า นักเรียนยังบกพร่องในจุดประสงค์ใด หรือเรื่องใด

การประเมินผล เพื่อตัดสินผลการ เรียน ให้มีการประเมินผล 2 ลักษณะคือ

1. ประเมินผลการผ่านจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ของแต่ละกลุ่มประสบการณ์
2. ประเมินผลปลายปีทุกกลุ่มประสบการณ์ โดยเฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 2,
4, และ 6.

เมื่อพิจารณาถึงข้อกำหนดข้างต้นนี้ จะพบว่า ระเบียบได้กล่าวถึงวิธีการประเมิน
ผลเป็น 3 ส่วนคือ วิธีการประเมินผล เครื่องมือประเมินผล และการสอนซ่อมเสริม ซึ่งจะ
แยกกล่าวในรายละเอียดต่อไป

วิธีการประเมินผล

วิธีการประเมินผลที่ปรากฏอยู่ในระเบียบนั้น มีอยู่ 3 ลักษณะคือ

1. การตรวจสอบความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของนักเรียนก่อนสอน
2. การประเมินผลความรู้ความสามารถตามจุดประสงค์ในขณะสอน
3. การประเมินผลปลายภาคเรียน

1. การตรวจสอบความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของนักเรียนก่อนสอน

การประเมินผลในกรณีนี้ ระเบียบได้กำหนดให้ถือเป็นหน้าที่ของครูที่จะต้องกระทำ
ในระยะแรกของรายวิชา หน่วยการเรียน หรือบทเรียน เพื่อตรวจสอบดูว่า นักเรียนมีพื้นฐาน
ความรู้และทักษะอยู่เท่าไร พร้อมทั้งจะเรียนต่อไปหรือไม่ ถ้าพร้อมแล้วควรจะเริ่มเรียนอะไร
อย่างไร ซึ่งการเริ่มตนของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกันออกไป สิ่งที่เขาเรียนไปแล้วหรือมีอยู่
แล้วก็ไม่ต้องนำมาให้เขาเรียนซ้ำ หรือสิ่งที่จะนำมาให้เรียนก็ไม่ขาดตอน ห่างจากความรู้

และทักษะ เดิมจนต่อกันไม่ติด สิ่งเหล่านี้ถือเป็นอุปสรรคในการ เรียนรู้ที่สำคัญ ถ้าจัดสิ่ง เหล่า นี้ไว้ก็ช่วยส่งเสริมการ เรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น เพราะถ้านักเรียนต้องเรียนรู้อะไรในสิ่งที่เขาทำอยู่แล้ว หรือต้อง เรียนในสิ่งที่สูงเกินไปจากความรู้อันมีอยู่จนไม่สามารถจะทำตามเขาใจได้ ก็จะทำให้ นักเรียนขาดความสนใจ หรือ เบื่อหน่ายต่อการ เรียนรู้ไปซะทีเดียว สำหรับ เวลาที่ใช้ในการ เรียนรู้ ก็มีอิทธิพลต่อการ เรียนรู้ของนักเรียนอย่างมากเช่นกัน นักเรียนแต่ละคนของการ ใช้เวลาในการ เรียนรู้ เรื่องเดียวกันไม่เท่ากัน ถ้า เร่งรัดหรือใช้เวลามากเกินไปก็จะเป็นสาเหตุให้นักเรียนไม่เกิดการ เรียนรู้ได้ ดังนั้นจึงควร เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้อัตโนมัติตาม อัตรากำลังความสามารถของเขาเอง ไม่ควรเร่งหรือถ่วงผู้อื่น (19: 64) ถ้านักเรียนควร เป็นผู้ กำหนดอัตรากำลัง การเรียนรู้อัตโนมัติของเขาเอง มีแนวโน้มอัตรากำลังเร็วในการ เรียนรู้ของนักเรียนคนใด คนหนึ่ง หรืออัตรากำลังเร็วในการ สอนของครูมาเป็นเกณฑ์กำหนด แล้วบังคับให้นักเรียนทุกคนต้อง เรียนรู้ในช่วง เวลาที่เท่ากัน ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้องตามหลักจิตวิทยาการ เรียนรู้ อย่างยิ่ง การประเมินผลในลักษณะนี้เป็นการประเมิน เพื่อจัดตำแหน่ง (placement evaluation) การเรียนรู้อัตโนมัติของนักเรียน ว่าเขาควรที่จะเริ่มต้นเรียนรู้อะไรที่จุดใด หรืออะไร ซึ่งต้องอาศัยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ที่เรียกว่า แบบทดสอบเพื่อจัดตำแหน่ง (placement test) นั่นเอง

สำหรับการประเมินผลก่อนเรียนนี้ ระเบียบโครงสร้างปฏิบัติไว้ว่า ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้ประเมินผลความพร้อมทั้งทางกาย อารมณ์ สังคม และความรู้ความเข้าใจ เมื่อพบว่านักเรียนยังไม่ผ่านจุดประสงค์ใดก็ให้ครูวางแผนฝึกฝนความพร้อมเหล่านั้นๆ ให้เกิดขึ้น ส่วนชั้นอื่น ๆ ให้มุ่งตรวจสอบความรู้ ความสามารถเดิมของนักเรียนว่ามี ความรู้ ความสามารถในจุดประสงค์ใดบ้าง จุดประสงค์ใดยังไม่ผ่าน เพื่อครูจะได้สอนต่อความรู้เดิมของแต่ละบุคคลได้ถูกต้อง แทนการให้ทุกคนเริ่มต้นบทเรียนใหม่พร้อมกัน พร้อมกับบังคับให้ทุกคนวิ่ง ความเร็วเท่ากัน เพื่อให้ทุกคนถึงจุดหมายปลายทางในเวลาเดียวกันอีกด้วย ที่เคยปฏิบัติกันมา (20: 36-36) ซึ่ง เป็นไปไม่ได้ในชีวิตจริง และจากการศึกษาวิจัย ชลดาแสงวัฒน์ พบว่า ครูสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดโรงเรียนราษฎร์ในเขตกรุงเทพมหานคร มีความเห็นว่า การทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนการ เรียน เป็นสิ่งจำเป็นพอสมควร (21: 54) แต่การสรุปรายงานการศึกษิตตามผลและแนะนำการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521

ของหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดกลับพบว่า ครูส่วนใหญ่ไม่ถนัดวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียนก่อนสอน (22: 3) ทั้งที่ครูเองยอมรับว่าประสบปัญหาในระดับปานกลาง เท่านั้น เกี่ยวกับ การตรวจสอบความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของนักเรียน (6: 87, 17: 61)

2. การประเมินผลตามจุดประสงค์ตามจุดประสงค์ในขณะสอน

การประเมินผลตามจุดประสงค์การ เรียนรู้ที่กำหนดไว้ในสมุขประจำชั้น ในขณะ ที่ทำการสอนก็คือ การประเมินผล เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนตามหลักการประเมินผลที่ได้ กลางมาแล้ว เป็นการประเมินผลย่อยในลักษณะเรียนไป สอบไป เพื่อตรวจสอบความรู้ความ สามารถของนักเรียนว่าบรรลุจุดประสงค์การ เรียนรู้ที่ตั้งไว้หรือไม่ เบี่ยงใด ถ้ายัง ก็จะได้ หาแนวทางให้นักเรียนได้มีโอกาสบรรลุจุดประสงค์การ เรียนรู้ที่กำหนดไว้ในสมุขประจำชั้น ซึ่ง เป็นจุดหมายปลายทางขั้นค่าที่สำคัญที่สุดที่นักเรียนจะต้องมี จะต้องทำได้ (14: 10) ทั้ง ยัง เห็นการตรวจสอบการดำเนินการสอนของครูว่ามีข้อบกพร่องหรือไม่ ถ้ามี มีที่จุดใด ควร แก้ไขอย่างไร เพื่อให้การสอนครั้งต่อไปมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อัน เป็นลักษณะ เด่นของการ ประเมินผลย่อย (**formative evaluation**) หรือการประเมินผลระหว่างเรียน นับว่า เป็นการประเมินผลที่จำเป็นและอำนวยความสะดวก เป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการ จัดการ เรียนการสอน การประเมินที่สามารถบอกสมุขฐานของปัญหาในการจัดการ เรียนการสอน ใ้แก่ นั้น เป็นการประเมิน เพื่อวินิจฉัย (**diagnostic evaluation**) โดยใช่ขอทดสอบ เพื่อวินิจฉัย (**diagnostic test**) เป็น เครื่องมือ (12: 17) ค้นหาสาเหตุของปัญหาการเรียนการสอน เพื่อให้การแก้ไขปัญหาคงกระทำโดยตรงกับสาเหตุอย่างแท้จริง

แต่ในทางปฏิบัติ กลับปรากฏว่าครูประถมศึกษาในจังหวัดสระบุรี เพียงร้อยละ 65 เท่านั้นที่ทำการประเมินผลระหว่างเรียน ส่วนอีกร้อยละ 35 ไม่ทำ (23: 21) ส่วนครู ประถมศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ในจังหวัดกาญจนบุรี ประสบปัญหาในการปฏิบัติการ ประเมินผลระหว่างเรียน เป็นอย่างมาก (17: 61)

3. การประเมินผลปลายภาคเรียน

การประเมินผลปลายภาคเรียนหรือปลายปี เรียกได้ว่าเป็นการประเมินผลรวม

(**Summative evaluation**) หรือที่เร้าเปรียบเทียบการประเมินผลนี้มีที่เรียกว่า การประเมินผล เพื่อตัดสินผลการเรียน ซึ่งทำการประเมินผลการเรียนทั้งหมดที่ผ่านมาตลอดภาคเรียนหนึ่ง เพื่อตรวจสอบคุณสมบัตั้รวมยอด (**sum up**) ทางการเรียนของนักเรียน ว่า เก่งหรืออ่อน ผลการเรียนสูงหรือต่ำ หรือควรไคผลการเรียนระดับใด นอกจากนี้ผลการสอบนี้ยังใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพิจารณาเลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ทั่วไปไคอีกด้วย (24: 40)

การประเมินผล เพื่อตัดสินผลการเรียนนี้มีผลกระทบต่อนักเรียนเป็นอันมากจึงต้องทำการประเมินผลด้วยความรอบคอบ ต้องสอบวัดควยขอทดสอบที่มีความเที่ยงและตรง และสอบวัดหลาย ๆ ด้าน ผู้ทำการประเมินต้องปราศจากอคติ ควรมีการตกลงถึงวิธีการประเมินผลและเกณฑ์การให้ระดับคะแนนกับนักเรียนเสียก่อน เพราะการให้ระดับผลการเรียนมีปัญหาอยู่มากมาย ไคแก่

1. ครูขาดจุดมุ่งหมายที่แจ่มชัด ต่อเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาระดับผลการเรียน
2. **Halo effect** มีอิทธิพลต่อครู ทำให้ครูให้ระดับผลการเรียนสูงกว่าความสามารถจริงของเขา
3. การให้ระดับผลการเรียนมีแนวโน้มที่ครูชายจะให้ระดับผลการเรียนแก่นักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชาย
4. การให้ระดับผลการเรียนมักแปรผันไปตามแนวคิดของแต่ละคน ไม่เป็นรูปแบบกัน เดียวกัน
5. นักเรียนที่ขัดแย้งกับครูมักไม่ได้รับความยุติธรรมจากการให้ระดับผลการเรียน
6. การให้ระดับผลการเรียนมักอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ไม่เพียงพอ
7. ระดับผลการเรียนไม่ได้เป็นตัวแทนคุณภาพการศึกษา หรือความรู้ ความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน (7: 225)

การประเมินผลปลายภาคเรียนนี้ครุส่วนใหญ่รู้จักกันในนามของการสอบไล่ ซึ่งส่วนใหญ่กระทำกันในรูปของการสอบขอเขียน (25: 33) โดยให้ขอทดสอบที่ครูกิดและสร้างขึ้นเอง แต่การประเมินผลปลายภาคเรียนนั้นต้องประเมินให้ครอบคลุมทุกจุดประสงค์ของแต่ละ

กลุ่มประสบการณ์จึง เป็น เรื่องที่ยากมากที่จะทำได้สำเร็จด้วยการสอบข้อเขียน เพียงอย่างเดียว ดังนั้น ครูจึงทำได้ไม่ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่วางไว้ และวัลลา อาริรัตน์ ได้ศึกษาพบว่า ครูชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 สังกัดกองกลางการบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี ประสบปัญหาอย่างมากในการปฏิบัติการสอบปลายภาคเรียน ในครอบคลุมนักเรียนทุกคน (17: 61-62) และ เพื่อให้เป็นไปได้อาจทำได้โดยพิจารณา เฉพาะจุดประสงค์ที่ระบุพฤติกรรมสำคัญที่นักเรียน ซึ่งมีเมื่อสิ้นสุดการเรียน ให้เป็นตัวแทนของจุดประสงค์ทั้งหมด นำมาประเมินคุณผลการเรียน โดยสรุปว่า ข้อสอบภาคเรียนที่เรียนมานั้นมีผลเป็นอย่างไร (26: คำชี้แจง) ซึ่งเป็นการลดภาระในการประเมินผลของครูลงไปไต่มา

ความระบียบแล้ว การประเมินผล เพื่อตัดสินผลการเรียนได้กำหนดให้กระทำใน 2 ลักษณะประกอบกันคือ

1. ประเมินผลการผ่านจุดประสงค์ และ
2. ประเมินผลปลายปี ทุกกลุ่มประสบการณ์ เฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 4, และ 6.

การประเมินการผ่านจุดประสงค์ของแต่ละกลุ่มประสบการณ์ที่ได้กำหนดไว้ในสมุดประจำชั้นนั้น เป็นการตรวจสอบดูว่า นักเรียนผ่านจุดประสงค์ทั้งหมดที่กำหนดไว้ที่จุดประสงค์ มีจุดประสงค์ใดที่ยังไม่ผ่าน การประเมินในลักษณะนี้ได้มาจากการประมวลผลการประเมินผลย่อย หรือการประเมินผลระหว่างเรียนสะสมเรื่อยมาตลอดปี ส่วนการประเมินผลปลายปี ก็คือการประเมินผลรวม หรือการประเมินผลปลายภาคเรียนสุดท้ายของชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 4, และ 6. นั่นเอง จะต่างกันก็เพียงการประเมินปลายปีนั้นนำผลที่ได้จากการสอบมาพิจารณาประกอบการตัดสินเลื่อนชั้น หรือจบชั้นสูงสุดควยเท่านั้น

วิธีการประเมินผลการเรียนที่ได้กล่าวมาแล้วทั้งหมดนั้น แสดงให้เห็นว่า การประเมินผลการเรียนมีวิธีการแตกต่างกันออกไปมากมายหลายวิธี ซึ่งขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการประเมินแต่ละครั้ง แต่เพื่อให้องค์เห็นได้อย่างชัดเจน จึงนำวิธีการประเมินผลทั้งหลายเหล่านั้นมาแสดงไว้ในตาราง ที่ 1

ตารางที่ 1 วิธีประเมินผลการเรียนประเภทต่างๆ

จำแนกตาม	ประเภทของการประเมินผล	ประโยชน์ของการประเมิน	ตัวอย่าง เครื่องมือ
ธรรมชาติของการวัด	วัดความสามารถ	พิจารณาทัศนคติความ "สามารถ" กระทำของนักเรียน เมื่อ เขาได้แสดงออกอย่างเต็มความสามารถ	แบบสอบวัดความถนัด แบบสอบผลสัมฤทธิ์
	วัดบุคลิกภาพ	พิจารณาทัศนคติถึงสิ่งที่นักเรียน "จะ"กระทำภายใต้เงื่อนไขตามธรรมชาติ	มาตราส่วน เจตคติ, แบบสำรวจความสนใจ และบุคลิกภาพ, เทคนิค การสังเกต, การประเมินโดยเพื่อน
การใช้ในการเรียนการสอนในห้องเรียน	จัดตำแหน่ง	พิจารณาทัศนคติหลังของทักษะที่เกิดขึ้น, ระดับของความรอบรู้ตามจุดประสงค์รายวิชาและ/หรือวิธีการเรียนรู้ที่ที่สุด	แบบสอบความพร้อมความถนัด แบบสอบก่อนเรียนตามจุดประสงค์ แบบสำรวจรายงานตนเอง เทคนิคการสังเกต
	ระหว่างสอน	พิจารณาทัศนคติความก้าวหน้าในการเรียน ในขอบเขตป้อนกลับเพื่อเสริมแรงการเรียน ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนรู้	แบบสอบความพร้อมที่ครูสร้างขึ้นเอง เทคนิคการสังเกต แบบสอบที่พิมพ์ขาย
	วินิจฉัย	ตรวจสอบสาเหตุของปัญหาการเรียนที่เกิดขึ้นเสมอ(ทั้งทางกาย อารมณ์ สติปัญญา สภาวะ	แบบสอบวินิจฉัยที่พิมพ์ขายหรือครูสร้างเอง เทคนิคการสังเกต

จำแนกตาม	ประเภทของการประเมินผล	ประโยชน์ของการประเมิน	ตัวอย่าง เครื่องมือ
		แวดล้อม	
	รวม	พิจารณาทัศนคติหลังการ เรียน เพื่อมอบหมายงาน เรียนรู้ออกไป หรือรับรองความรู้ตามจุดประ- สงค์	แบบสำรวจที่ครูสร้าง เอง มาตราส่วนประ- มาณการกระทำ หรือความประพฤติ (12: 20)

เครื่องมือประเมินผลการ เรียน

โคกกล่าวไว้ตั้งแต่ต้นแล้วว่า การประเมินผลการ เรียนนั้นกระทำไ้หลายวิธีแตก
ต่างกันออกไปตามจุดประสงค์ของการประเมินแต่ละครั้ง แต่ละวิธีของการประเมินก็ต้อง
อาศัยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินในรูปแบบต่าง ๆ กันตามความเหมาะสมของพฤติกรรม
ที่จะประเมิน เมื่อนำเครื่องมือเหล่านี้มาวิเคราะห์อย่างรอบคอบแล้วก็สามารถจำแนกออก
เป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภทคือ ประเภทแบบทดสอบต่าง ๆ (**tests**) และประ-
เภทที่ไม่ใช่แบบทดสอบ (**Non - tests**) (27: 230)

1. เครื่องมือประเภทแบบทดสอบ

แบบทดสอบ เป็น เครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับวัดพฤติกรรมที่เกี่ยวกับสมรรถภาพทาง
สมองของนักเรียนมากที่สุด ซึ่งพฤติกรรมทางด้านสมอง หรือความรู้ - ความคิดนั้น แบ่งได้
เป็น 6 ชั้น คือ

1. ความรู้ความจำ
2. ความเข้าใจ
3. การนำไปใช้
4. การวิเคราะห์
5. การสังเคราะห์

6. การประเมินค่า (7: 50)

และในการวัดพฤติกรรมแต่ละขั้นหรือแต่ละพฤติกรรมนั้น ก็คงอาศัยข้อทดสอบแบบต่าง ๆ ทั้งที่เป็นแบบอัตนัย และแบบปรนัย แต่จะเลือกใช้แบบใด ชนิดใด ก็ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการวัด พฤติกรรมที่ต้องการวัด และความเป็นอิสระในการตอบข้อทดสอบว่าจะให้อิสระแก่ผู้ตอบมากน้อยเพียงใด ดังได้จำแนกไว้ในแผนภูมิที่ 3

แผนภูมิที่ 3: แบบของข้อทดสอบจำแนกตามความเป็นอิสระในการตอบ



ก. ข้อทดสอบแบบถูกผิด

ข้อสอบแบบถูกผิด มีลักษณะเด่นคือ ข้อสอบจะเขียนในรูปของข้อความหรือคำกล่าวที่ใดก็ตามสมบูรณ์ชัดเจน แล้วให้นักเรียนตัดสินใจว่า คำกล่าวหรือข้อความนั้น ถูกหรือผิด จริงหรือเท็จ ใช่หรือไม่ใช่ เห็นควยหรือไม่เห็นควย ฯลฯ ซึ่งใช้วัดความสามารถในการจำแนกความถูกหรือผิด จริงหรือเท็จ ความจริงหรือความคิดเห็น เหตุหรือผล ออกจากกันได้ และค่าตามแต่ละข้อมีโอกาสเป็นไปได้เพียง 2 กรณีเท่านั้น โอกาสเดาถูกต้องจึงมีมากถึง 50 : 50

ข้อสอบแบบถูกผิด เป็นข้อสอบที่ครุนิยมใช้โดยทั่วไป โดยเชื่อว่าข้อสอบแบบนี้สร้างและตรวจให้คะแนนได้ง่าย แต่ความความเป็นจริงแล้ว ถ้าจะเขียนข้อทดสอบแบบถูกผิดให้ได้ดี ต้องใช้ทั้งเวลาและความพยายามเป็นอย่างมาก เช่น เกี่ยวกับการเขียนข้อสอบแบบอื่น ๆ (7: 51)



ข. ข้อทดสอบแบบจับคู่

ข้อสอบแบบจับคู่จะประกอบไปด้วยรายการที่อาจเป็นคำ จำนวน สัญลักษณ์ ข้อวลี หรือประโยคก็ได้ แล้วยกจุดมุ่งหมายของการสอบ รวม 2 จำพวก จำพวกหนึ่ง เป็นข้อสอบ มักขึ้นต้นขอควยจำนวน เลข เรียงลำดับกันไปจากน้อยไปหามาก และหนาจำนวน เลขบอกข้อนั้น จะมี ช่องว่าง ใหน้าคำตอบหรือตัวอักษรหน้าคำตอบมาเติม อีกจำพวกหนึ่ง จะเป็นคำตอบหรือตัวเลือก มักขึ้นต้นรายการควยตัวอักษร เรียงตามลำดับพยัญชนะ เวลาตอบก็ให้หน้าตัวอักษรหน้าข้อที่เป็นคำตอบถูกต้องไปใส่ในช่องว่างที่กำหนดไว้หน้าข้อสอบ ส่วนจะทราบได้อย่างไรว่า ตัวเลือกตัวใดเป็นคำตอบที่ถูกต้อง ก็ให้ใช้ความสัมพันธ์อย่างใดอย่างหนึ่งตามที่คำชี้แจงได้กำหนดไว้เป็นหลักในการพิจารณา ตัวอย่าง เช่น

คำชี้แจง ให้เลือกอักษรหน้าข้อบุคคลทางขวามือไปใส่ในช่องว่างหน้าข้อทางซ้ายมือให้ตรงกับสูตรที่เขาคิดขึ้นมา

- | | |
|-------------------|-------------|
| () 1. $E = IR$ | ก. บอยด์ |
| () 2. $F = ma$ | ข. ฟาราเดย์ |
| () 3. $Pv = nrt$ | ค. ฮุก |
| | ง. นิวตัน |
| | จ. โอห์ม |

ข้อสอบแบบจับคู่ที่ดีนั้น รายการข้างตัวเลือกควรมากกว่าจำนวนข้อสอบประมาณ 50 % หรือในอัตราส่วน 3 : 5 หรือ 5 : 8 และรายการข้างตัวเลือกไม่ควรเกิน 12 รายการ และควร เรียงลำดับข้อบางใดอย่างหนึ่งในภายหลังการเลือก (7: 52)

ค. ข้อทดสอบแบบเติมคำ

ข้อสอบแบบเติมคำเป็นข้อสอบที่ต้องการให้นักเรียนตอบเพียงหนึ่ง หรือสองคำ หรือตอบเป็นประโยคสั้น ๆ ที่มีจำนวนคำค่อนข้างแน่นอน หรือเป็นการเติมความให้สมบูรณ์ ตัวอย่าง เช่น

1. ใคร เขียนหนังสือเรื่อง เสือป่า (.....)
2. เมืองหลวงของประเทศไทยชื่อ

จุดมุ่งหมายของข้อสอบแบบเติมคำนี้ก็คือการวัดระดับความรู้ ความจำ และความเข้าใจ ครูส่วนใหญ่เห็นว่าข้อสอบแบบนี้สร้างง่าย แต่ปรากฏว่า ข้อสอบส่วนใหญ่ที่ครูสร้างขึ้นยังไม่ดีพอ เพราะครูสร้างแต่ข้อสอบที่จำแบบคลองปาก หรือไม่กี่เขียนข้อสอบไม่ชัดเจน (7:58)

ง. ข้อสอบแบบ เลือกตอบ

ข้อสอบแบบ เลือกตอบ มีส่วนประกอบอยู่ 2 ส่วนคือ

1. ส่วนนำ ซึ่ง เป็นปัญหา หรือคำถาม ที่เขียน เป็นวลี หรือประโยคคำถาม ที่สมบูรณ์ก็ได้ แต่เมื่อักเรียนอ่านแล้วจะต้อง เข้าใจว่า ปัญหา นั้นคืออะไร
2. ส่วนตัวเลือก ประกอบด้วย ตัวตอบถูก และ ตัวลวง ซึ่งส่วนนี้อาจเขียน เป็นคำ วลี ประโยค จำนวน สัญลักษณ์ กราฟ ภาพ หรืออะไรก็ได้ แล้วแต่จุดมุ่งหมายของการออก และการวัด ลักษณะของตัว เลือกต้อง เขียนให้ เป็น เอกพันธ์ (homogeneity) และมีตัวเลือก 3 - 5 ตัวตามระดับของ ผู้สอบ

ข้อสอบแบบ เลือกตอบนี้มีข้อคืออยู่ที่สามารถ ใช้วัด เนื้อหาได้ครอบคลุม ในระดับคุณลักษณะ สามารถสร้างให้วัดสมรรถภาพของสมองได้ทุกระดับขั้นของความรู้ และ เหมาะที่จะใช้สอบกับผู้สอบจำนวนมาก ๆ (7: 60)

จ. ข้อสอบอัตนัย

ข้อสอบอัตนัย เป็นข้อสอบที่ เปิดโอกาสให้นักเรียนมีอิสระในการตอบอย่างเต็มที่ ให้โอกาสนักเรียนที่จะแสดงออกมาว่าเขารู้อะไร ซึ่งสามารถใช้วัดสมรรถภาพทางบูรณาการ ความคิด (integration) ความสามารถในการจัดรวบรวมความคิดให้สมบูรณ์ (organization ability) การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง แต่การให้คะแนนกลับมีความลำบากมาก (7: 72-73) เพราะทั้งผู้สอบและผู้ตรวจข้อสอบแต่ละคนของแต่ละฝ่ายต่างก็มีความคิดแตกต่างกันออกไป คิดกันคนละเหตุผล ต่างคนต่างก็ยึดเหตุผลของตนเอง เป็นหลัก อีกทั้งยังมองคนละด้าน จึง เป็นสาเหตุให้การให้คะแนนไม่เหมือนกัน และทำให้ความเชื่อมั่นลดลง

การออกข้อสอบแบบอัตนัยนี้ สามารถทำได้ 2 ลักษณะ คือ กำหนดขอบเขตของ

การตอบ ลักษณะหนึ่ง และขยายขอบเขตของการตอบ เป็นอีกลักษณะหนึ่ง ซึ่งแต่ละลักษณะ
 ความมีอิสระในการตอบก็แตกต่างกันออกไป (7: 73) และในการออกข้อสอบแบบนี้ ไม่ว่าจะ
 จะออกในลักษณะใดก็ตาม ก็คง เปิดโอกาสให้ผู้ตอบตอบสั้น ๆ กรณีหนึ่ง อีกกรณีหนึ่ง เปิดโอกาส
 ให้ออกข้อสอบตอบโดยกว้างขวางภายในปริมาณที่กำหนดให้ ส่วนกรณีสุดท้ายก็ เปิดโอกาส
 ให้ตอบโดยตามความพอใจทั้งในทางความคิดและปริมาณของคำตอบ

2. เครื่องมือประเภทไม่ใช่แบบทดสอบ

เครื่องมือประเภทอื่นอีกประเภทหนึ่งก็คือ เครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติ
 งานประจำวันของครู ไม่มีลักษณะ เป็นข้อทดสอบ ไม่มีการกำหนดถูก - ผิดของคำตอบ เพียง
 แต่ใช้สำรวจสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องการทราบเท่านั้น ว่ามีหรือเกิดขึ้นหรือไม่ เพียงใด ซึ่งครูส่วน
 ใหญ่ก็ใช้อยู่เป็นประจำโดยที่ตนเองไม่ทราบว่านั่นคือการประเมินผลแล้ว เช่น การ
 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน การซักถาม การตรวจงาน ตรวจการบ้าน การรับฟังความ
 คิดเห็นของนักเรียน หรือแม้แต่การระบายความในใจของนักเรียน ตลอดจนการสอบถามผู้
 ปกครอง เกี่ยวกับพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่อยู่บ้าน เหล่านี้เป็นการประเมินผลการเรียน
 ทั้งสิ้น และวิธีการเหล่านี้รวมเรียกว่า เทคนิคการสังเกต (**observation technique**)
 และนับว่าเป็นเครื่องมือที่มีความเหมาะสมต่อการวัดความรู้ดี (**affective Domain**) และ
 การปฏิบัติงาน (**psychomotor Domain**) เป็นอย่างยิ่ง เครื่องมือประเมินผลที่ไม่ใช่แบบ
 ทดสอบนี้ ได้แก่

ก. แบบสำรวจรายการ (check list) เป็นเครื่องมือประเมินผลที่
 ประกอบไปด้วยรายการที่แสดงขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ของ
 นักเรียนที่ผู้สังเกตบันทึกได้ เมื่อพบว่ารายการนั้น ๆ เกิดขึ้นแบบสำรวจรายการนี้บอกให้ผู้สังเกต
 ระบุว่า การกระทำหรือพฤติกรรมตามรายการที่กำหนดไว้เกิดขึ้นหรือไม่เท่านั้น ไม่ได้
 บอกถึงคุณภาพหรือปริมาณของการกระทำที่เกิดขึ้นเลย เป็นแบบประเมินที่มีประโยชน์ในการ
 เก็บข้อมูลของกระบวนการ หรือวิธีการที่สามารถแบ่งแยกการกระทำ การแสดงออก หรือ
 การปฏิบัติต่าง ๆ ออกมาได้ชัดเจน (7: 107)

ข. แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เป็นแบบประเมินที่ใช้ประเมินตามรายการ เช่น เกี่ยวกับแบบสำรวจรายการที่กล่าวมาแล้ว เพียงแต่เพิ่มการพิจารณาคุณภาพหรือความดีของการ เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ เขาไปในรายการแต่ละรายการเท่านั้น ลำดับของคุณภาพอาจกำหนดเป็นจำนวน หรือเขียนเป็นคำบรรยายแสดงความดีหรือคุณภาพของการปฏิบัติได้ การประเมินสามารถกระทำไ้ทั้งในแง่บวกและแง่ลบ (28: 172)

ค. แบบบันทึกพฤติกรรม เป็นแบบสำหรับใช้สังเกตพฤติกรรมในกรณีที่ไม่สามารถกำหนดเป็นรายการได้ชัดเจน ดังเช่น 2 แบบแรกที่กล่าวมา ผู้สังเกตจะต้องเขียนบรรยายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นด้วยข้อความสั้น ๆ ใจความกระชับ และควรบันทึกในสถานการณ์ปัจจุบัน (27: 232)

ง. แบบเขียนบรรยายความรู้สึก วิธีการนี้ใช้วัดความรู้สึกของนักเรียนโดยตรง กระทำไ้โดยให้นักเรียนเขียนบรรยายความรู้สึกของตนเองต่อสิ่งที่จะวัดด้วยเครื่องหมายต่อไปนี้

- 1) คำถาม
- 2) มาตราส่วนประมาณค่า
- 3) มาตราส่วนกำหนดความภาษา (semantic differential)

(7: 87-93)

เครื่องมือที่กล่าวมาทั้งหมดนี้จะช่วยให้การประเมินผลการเรียนของครูให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าครูนำมาใช้อย่างจริงจัง ถูกต้อง และเหมาะสม แต่จากการศึกษาของวัลลภา อาริรัตน์ พบว่า ครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี มีปัญหาเป็นอย่างมากในการสร้าง แบบสำรวจรายการ แบบสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ข้อสอบ ส่วนการสร้างแบบสังเกต มาตราส่วนประมาณค่า เป็นปัญหาในระดับปานกลาง และที่มีปัญหาน้อยก็ไ้แก่การสร้างแบบทดสอบทั้งที่เป็นความเรียงและปรนัย (17: 61) ส่วนรับวิธีการวัดผลนั้น ครูใช้วิธีการทดสอบมากที่สุดถึงร้อยละ 100 รองลงมา ก็ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดในชั่วโมง เรียนและทำเป็นการบ้าน ส่วนวิธีการอื่น ๆ ครูปฏิบัติในระดับปานกลาง ยกเว้นการให้นักเรียนอภิปรายแสดงความคิดเห็นครูปฏิบัติน้อย (17: 55) และสมพงษ์ จิตระกำป ศึกษาพบว่า การวัดผลโดยวิธีการสังเกต สัมภาษณ์ และตรวจผลงานตามที่กำหนดในแผนการสอนนั้น ครูมีความเห็นว่าเป็นสิ่งที่สามารถปฏิบัติไ้จริงและครูยังมี

ความเห็นว่าการปรับปรุงความพร้อมของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดผลก่อนเรียนและระหว่างเรียน ตลอดจนการสร้างแบบทดสอบ ชนิดต่าง ๆ อยู่เสมอ เพื่อเก็บไว้อย่างเป็นระบบระเบียบคือพอที่ครูจะนำไปใช้ในการวัดผลในโอกาสต่อไป (28: 119-120) ในกรณีค่านบริการของโรงเรียนเกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดและประเมินผลนั้น ครูประสบปัญหาในระดับมาก (17: 63)

การสอนซ่อมเสริม

โดยปกติ เด็กแต่ละคนย่อมแตกต่างกันตามธรรมชาติ ต่างก็มีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง ดังนั้นการที่ครูจะใช้วิธีสอนวิธีใดวิธีหนึ่งกับนักเรียนทั้งชั้น เหมือนกับว่านักเรียนทุกคนมีความรู้ความสามารถเท่าเทียมกัน มีความสนใจ ต้องการ และรู้สึกนึกคิดเหมือนกัน นับว่าเป็นการกระทำที่ไม่ถูกต้องตั้งแต่แรก จึงเป็นเหตุให้การเรียนการสอนไม่สามารถช่วยให้นักเรียนเจริญงอกงามเท่าที่ควรจะเป็น เมื่อเกิดปัญหาเด็กเรียนรู้ได้ไม่เท่ากันเช่นนี้ การสอนซ่อมเสริมจึง เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากที่จะช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ เหมาะสมกับอัฒภาพแห่งตน

ก่อนที่จะกล่าวถึงการสอนซ่อมเสริม ก็สมควรที่จะทราบถึงสาเหตุที่ทำให้การ เรียนรู้ของนักเรียนตกลงมเหลว เรียนได้ไม่ดีเท่าที่ต้องการ หรือขีดของเสียก่อน สาเหตุดังกล่าวอาจจำแนกออกเป็น 3 ประการใหญ่ ๆ คือ

1. สาเหตุทางกายชีววิทยา เป็นสาเหตุที่สืบเนื่องมาจากการทำงานผิดปกติของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น สายตาสั้น สายตายาว หูหนวก หูตึง พุคผิค พุคคิกอาจ หรือพคไมซัค เป็นต้น
2. สาเหตุทางกานจิตวิทยา เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิด ข้อขัดข้อง ทางกร เรียนที่สำคัญ ซึ่งประกอบไปด้วย สาเหตุทางสติปัญญา การปรับตัวทางกานอารมณ์ และทางกานสังคมของนักเรียน และรวมไปถึงอัตราเร็วของการ เรียนรู้ ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ระหว่างครอครูวและเพื่อนฝูง เป็นต้น
3. สาเหตุทางกานสภาพแวดล้อม ได้แก่สภาพทั่ว ๆ ไปรอบ ๆ ตัวนักเรียนที่ส่งผลให้เกิดความล้มเหลวในการ เรียนซึ่งมีอยู่ 3 ประเด็นใหญ่ ๆ คือ ภาษา การเรียน การสอน และความพร้อมก่อนวัยเรียนของนักเรียน (29: 4-15)

จากสาเหตุที่กล่าวแล้วทั้งหมด ก่อให้เกิดปัญหา เด็กเรียนไม่ไ้ก็ถึงระดับความสามารรถที่แท้จริงจากการเรียนตามปกติ จึงต้องอาศัยการเรียนซ่อมเสริมเป็นเครื่องช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ไ้จนถึงระดับความสามารถที่แท้จริงของเขา ปัญหาที่ควรได้รับการสอนซ่อมเสริมนั้น เกิดขึ้นกับเด็ก 6 ประเภท คือ

1. พวกที่มีสมรรถวิสัยระดับปานกลาง เป็นเด็กที่มีความสามารถและระดับสติปัญญาอยู่ในขั้นที่เรียนไ้ตามปกติ แต่ผลการเรียนที่ไ้กลับต่ำกว่าระดับสมรรถวิสัยของเขา จึงจะนำไปสู่ความคับข้องใจไ้ ประเภทนี้มักพบบ่อยและควรไ้รับการช่วยเหลือ
2. พวกเรียนช้า การเรียนช้าไม่ไ้หมายความว่าเด็กเรียนอ่อน เขาอาจเรียนไ้ตามปกติ ถ้าเขาไ้รับ"เวลา"ในการเรียนเพิ่มขึ้น เด็กเรียนช้าจึงไม่จำเป็นต้องเข้าสู่โครงการสอนซ่อมเสริมเสมอไป แต่ที่ควรเข้าโครงการสอนซ่อมเสริมนั้นมักมีสาเหตุมาจากเขาไม่ไ้รับการเพิ่มเวลาในการเรียนตามสภาพที่ควรเป็น เขาจึงไม่สามารถเรียนไ้ทันเพื่อน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเขาจึงต่ำกว่าสมรรถวิสัยที่แท้จริงของเขานั้นเอง ดังนั้นเพื่อป้องกันปัญหา ควรควรรักษาสิ่งนี้ใหม่ากในการเรียนการสอนแต่ละครั้ง
3. พวกเด็กฉลาด เด็กพวกนี้มีความสามารถสูง แต่ขาดความเอาใจใส่ เพราะครมมองข้ามเลยไป ด้วยครคิดว่เด็กเก่งสามารถช่วยตัวเองไ้แล้ว เขาจึงต้องพบเรียนในสิ่งที่เขาไม่สนใจ ผลการเรียนจึงต่ำกว่าที่ควร ดังนั้นจึงควรมีการสอนซ่อมเสริมแก่เด็กประเภทนี้ด้วยเช่นกัน
4. พวกเด็กที่ไม่เต็มใจเรียน เด็กที่สามารรถเรียนไ้ แต่ไม่ตั้งใจเรียนก็เป็นปัญหาไ้ของหน้าเขาสู่โครงการสอนซ่อมเสริม และก็เป็นปัญหาไม่มากนัก แต่ถ้าเป็นเด็กเรียนอ่อนอยู่แล้วยังไม่เต็มใจ หรือสนใจเรียน ก็นับว่าเป็นปัญหาที่ร้ายครวญ การสอนซ่อมเสริมจึงเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเขาเหล่านี้
5. พวกเด็กที่มีประสบการณ์เดิมจากไ้ ไ้แก่เด็กที่อยู่ในสภาพแวดล้อมไม่อำนวยต่อการเรียนรครอบครว้มีความเชื่อหรือวัฒนธรรมที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนร หรืออยู่ห่างไกลอยู่ไม่เป็นที่ จึงเป็นเหตุไ้เด็กขาดโอกาสแสวงหาประสบการณ์ไ้กว้างขวาง เช่น เด็กทั่วไปเมื่อต้องมาเรียนรร่วมกับเด็กธรรมดา จึงกลายเป็นเด็กที่มีปัญหาที่ควรอาศัยการสอนซ่อมเสริมเป็นเครื่องช่วยอย่างมาก

6. พวกที่มีข้อจำกัดทางภาษา ภาษา เป็นกฏแน่ที่จะเข้าไปสู่แหล่งความรู้ทั้งหมด เด็กที่มีทักษะทางภาษาต่ำ หรือบกพร่องทางภาษาจึงยากที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ จึงควรรหาทางช่วยเหลือตามสภาพของปัญหา(29: 22-23)

ดังนั้น การสอนซ่อมเสริมจึงไม่ใช่โครงการสำหรับเด็ก "เรียนอ่อน" เท่านั้น เพราะเด็กคนใดก็ตามที่ไม่สามารถ หรือไม่อาจจะเรียนรู้ให้ได้ดีถึง "ระดับความสามารถที่แท้จริงของเขา" จะเป็นควยสาเหตุใดก็ตาม เขาผู้นั้นควรได้รับการสอนซ่อมเสริมอย่างทันที เพื่อไม่ให้เป็นปัญหาเรื้อรัง จนหมดทางแก้ และการสอนซ่อมเสริม เด็กที่มีปัญหาเหล่านี้เพื่อช่วยให้เด็กได้พัฒนาความสามารถให้สามารถเรียนรู้ได้สูงสุดเท่าที่ความสามารถของเขาจะอำนวยนั้น สามารถกระทำได้ 4 วิธี คือ

1. สอนเพื่อแก้ไข เป็นการสอนที่จัดกระทำในชั้นเรียนตามปกติ เมื่อเด็กทั้งชั้นหรือส่วนใหญ่เกิดความเข้าใจผิดในเนื้อหาบางเรื่องหรือบางตอน หรือเรียนอ่อนกว่าที่ควรในเนื้อหาบางวิชา ซึ่งคงอาศัยการวิเคราะห์ปัญหาเป็นพื้นฐานในตารางโครงการสอนซ่อมเสริม

2. สอนเพื่อซ่อมเสริม เป็นบริการที่แยกจากชั้นเรียนตามปกติ เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ และ หรือ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของ เด็กที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษจากครู มักทำเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย

3. สอนโดยการปรับสภาพ เป็นการปรับการเรียนการสอน ให้เหมาะสมกับสมรรถุวิสัยที่แท้จริงของ เด็กโดยไม่คงสอนแก้ไขหรือซ่อมเสริม เพียงแต่ปรับความคาดหวังในตัวเด็กลดลงบ้าง หรือปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพของ เด็กที่เรียนรู้ได้ช้ากว่าปกติ

4. สอนเพื่อเร่ง เป็นวิธีการที่ใช้เฉพาะกับ เด็กที่มีระดับสติปัญญาสูง แต่ไม่สามารถใช้สติปัญญาได้เต็มที่ เมื่อใช้เต็มที่ก็จะกลายเป็นเรื่องแปลกหรือใหม่สำหรับครู ครูจึงเห็น เป็นเรื่องไร้สาระ ไม่น่าสนใจ จึงกลายเป็นการสกัดกั้นการเรียนรู้ของเด็กไป ทำให้เด็กถดถอย ไม่แสดงออก นอกจากนี้ยังเกิดปัญหาจากตัวของ เด็กเอง เพราะไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับ เด็กใดทุกกลุ่ม เพราะถ้า เรียนร่วมกับ เด็กวัยเดียวกันก็มีระดับสติปัญญาสูงกว่า แต่ถ้า เรียนร่วมกับ เด็กที่มีระดับสติปัญญาใกล้เคียงกัน กลับมีวุฒิภาวะทางกาย อารมณ์ และ

สังคมบอกว่า จึงนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญยิ่ง แต่ก็มีน้อยมาก และเท่าที่เป็นอยู่ การจัดการศึกษาให้กับเด็กประเภทนี้มีกระทักันใน 3 ลักษณะ คือ เร่งเรียน เรียนเพิ่ม และเรียนเฉพาะกลุ่ม (29: 24-26)

ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 แล้ว การสอนซ่อมเสริมนับเป็นกิจกรรมที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ถ้าครูสามารถจัดการสอนซ่อมเสริมได้ตามแนวทางที่หลักสูตรได้วางไว้อย่างแท้จริงก็จะช่วยให้การไหลหลักสูตรบรรลุเป้าหมายที่หวังไว้มากยิ่งขึ้น แต่จากการศึกษาของ วิไล โบริ้วเสวีวงศ์ พบว่า ครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในเขตการศึกษา 6 ประสบปัญหาเป็นอย่างมากในการสอนซ่อมเสริม (6: 76) ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่น่าเป็นห่วงและต้องรีบหาแนวทางในการแก้ไขโดยเร็ว เพื่อผลของการจัดการศึกษาที่สมบูรณ์

การตัดสินผลการ เรียน

กระบวนการต่อเนื่องกับกระบวนการประเมินผลก็คือ การตัดสินผลการ เรียน ซึ่งเป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากการประเมินผลทุกรูปแบบ และทุกครั้ง มาจัดหมวดหมู่เพื่อประเมินความสามารถของนักเรียนว่าสามารถบรรลุจุดประสงค์ของรายวิชา ของแผนการเรียน หรือหน่วยการ เรียน เพียงใด เป็นกระบวนการพิจารณาให้ระดับผลการ เรียนแก่นัก เรียนหลังการจัดการ เรียนการสอนใดสิ้นสุดลง (30: 97) ส่วนการประเมินหรือตัดสินผลการ เรียนนั้น สามารถกระทำได้ 2 ลักษณะด้วยกันคือ ลักษณะแรกกระทำโดยการ เปรียบเทียบผลการสอบวัดของนักเรียนแต่ละคนจาก เครื่องมือสอบวัดอันเดียวกัน ส่วนอีกลักษณะหนึ่งกระทำโดยกำหนด เกณฑ์การผ่านของแต่ละระดับขึ้น เป็นมาตรฐานก่อน แล้วนำผลการสอบวัดที่นักเรียนแต่ละคนทำได้มา เปรียบ เทียบกับ เกณฑ์มาตรฐาน นักเรียนคนใดมีความสามารถถึงระดับ มาตรฐาน ที่ได้กำหนดไว้ก็ถือว่าผ่านหรือไคระดับผลการ เรียนตามแต่ละระดับ แต่ถ้าได้ต่ำกว่าเกณฑ์ ก็ถือว่าไม่ผ่าน (7: 225) การกระทำในลักษณะแรกเรียกว่า การตัดสินผลการ เรียนแบบอิงกลุ่ม (norm - referenced) ส่วนในลักษณะหลัง เรียกว่า การตัดสินผลการ เรียนแบบอิง เกณฑ์ (criterion - referenced)

การตัดสินผลการ เรียนแบบอิงกลุ่ม

การตัดสินผลการ เรียนแบบอิงกลุ่มนี้ เป็นไปในลักษณะของการ เปรียบ เทียบ เกณฑ์ ภายใน คะแนนจะมีความหมายก็ต่อเมื่อ นำคะแนนของบุคคลหนึ่งไป เปรียบ เทียบกับคะแนน ของคนอื่นในกลุ่มเดียวกัน ที่สอบวัดด้วยข้อสอบอัน เดียวกัน ขนาดของผลรวมจะ เล็กหรือใหญ่ เพียงใดก็ใด มิใช่ข้อจำกัด แม้จะใหญ่ขนาดระดับประเทศก็สามารถ เปรียบ เทียบกันได้ (12: 17) จุดหมายของการใช้วิธีประเมินแบบอิงกลุ่มเพื่อการตัดสินนั้น เป็นความต้องการ ที่จะกระจายนักเรียนทั้งหมดไปตามแนวของความสามารถ ตั้งแต่มีความสามารถต่ำสุดไปจนถึงสูงสุด ขอสอบถึงกระจายนักเรียนได้มากเท่าไร ก็ยิ่ง เป็นข้อสอบที่ดี (31: 27) ดังนั้น ผลการสอบที่ได้จึงออกมาในรูปของการสอบได้อันดับที่ต่าง ๆ ตามคะแนนสูงหรือต่ำลดหลั่น กันลงไป จุดอ่อนของการตัดสินแบบอิง เกณฑ์ก็คือ คะแนนไม่สามารถบอกระดับความสัมฤทธิ์ผล ของนักเรียนว่าตรงกับจุดหมาย หรือ เกิดพฤติกรรมตามที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์หรือยัง ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้การศึกษากลายเป็นกระบวนการแบ่งแยกนักเรียนออกเป็นกลุ่ม เป็นระดับไป ซึ่งสวนทางกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่มุ่งจัดชั้น เพื่อพัฒนาคน (7: 11)

การตัดสินผลการ เรียนแบบอิง เกณฑ์

การตัดสินผลการ เรียนแบบอิง เกณฑ์เป็นการตัดสินอีกลักษณะหนึ่ง ที่อาศัยการประเมินผลที่ใช้ เกณฑ์ภายนอก เป็นจุด เทียบ เกณฑ์ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการวัดว่าจะวัดอะไร ก็ตั้ง เป็น เกณฑ์มาตรฐานขึ้นมา แล้วนำคะแนนที่สอบวัดได้มา เปรียบ เทียบกับ เกณฑ์มาตรฐานนี้ ความหมายของคะแนนอยู่ที่ความแตกต่างระหว่างคะแนนที่นักเรียนทำได้กับ เกณฑ์มาตรฐานที่ ใดตั้งไว้แต่แรก ถ้านักเรียนคนใดได้คะแนน เท่ากับ หรือสูงกว่าเกณฑ์ ก็แสดงว่านักเรียนผู้นั้น ได้เรียนหรือมีความสามารถในเรื่องนั้นแล้ว และถ้าใครได้ต่ำกว่าเกณฑ์ ก็แสดงว่านักเรียนผู้นั้นยังไม่บรรลุจุดประสงค์ของการ เรียน หรือยังไม่มีความสามารถในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งเป็น การอธิบายความสามารถในการกระทำของนักเรียน โดยปราศจากการอ้างอิงกับการกระทำ ของบุคคลอื่น ๆ (12: 18) ถึงแม้ว่าการตัดสินผลการ เรียนแบบอิง เกณฑ์จะสามารถบอกระดับความ ความสามารถของนักเรียนได้ก็ แต่ก็ต้องอาศัยวิธีการที่สลับซับซ้อนยิ่งขึ้น การ ประเมินผลก็ทำได้ยากยิ่งขึ้น

การตัดสินผลการ เรียนตามระเบียบประ เมิณผลนั้นได้กำหนดแนวทางไว้สอดคล้องกับการประเมินผลแบบอิง เกณฑ์โลกดวามาแล้ว ซึ่งสรุปสาระสำคัญไว้ดังนี้

การประเมินผลปลายภาคเรียน และปลายปี ของทุกกลุ่มประสบการณ์มีเกณฑ์ตัดสินผลการ เรียนดังนี้

ระดับ 4 ดีมาก	โคตะแนนตั้งแต่ ร้อยละ	80 ขึ้นไป
ระดับ 3 ดี	โคตะแนนระหว่าง ร้อยละ	70 - 79
ระดับ 2 พอสมควร	โคตะแนนระหว่าง ร้อยละ	60 - 69
ระดับ 1 พอใช้	โคตะแนนระหว่าง ร้อยละ	40 - 59
ระดับ 0 ต้องแก้ไข	โคตะแนนต่ำกว่า ร้อยละ	40.

โดยกำหนดคุณสมบัติของนักเรียนที่จะได้รับการพิจารณาให้เลื่อนชั้นได้ เป็นอีกส่วนหนึ่งดังนี้

- ก. มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด
 - ข. ผ่านจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในสมุดประจำชั้นไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 ของจำนวนจุดประสงค์ทั้งหมดในแต่ละกลุ่มประสบการณ์
 - ค. เฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 4, และ 6 การประเมินผลปลายปีต้องได้ระดับผลการ เรียนของแต่ละกลุ่มประสบการณ์ตั้งแต่ "1" ขึ้นไป
- ในกรณีที่นักเรียนขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังกล่าวแล้ว ผู้มีหน้าที่ประเมินผลอาจใช้ดุลพินิจให้เลื่อนชั้นได้ หากพิจารณาเห็นว่า
- ก. นักเรียนมีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 อันเนื่องจากเหตุจำเป็นหรือเหตุสุดวิสัย และมีคุณสมบัติตามข้ออื่น ๆ ครบถ้วน
 - ข. ผ่านจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ไม่ถึงร้อยละ 60 ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เพียงเล็กน้อย และเห็นว่าสามารถสอนซ่อมเสริมได้ในปีการศึกษาถัดไป และมีคุณสมบัติข้ออื่น ๆ ครบถ้วน
 - ค. เฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 4, และ 6 นักเรียนโคตะแนน "0" ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งในการประเมินผลปลายปี และมีคุณสมบัติข้ออื่น ๆ ดีมาก

การตัดสินผลการ เรียนตามระเบียบประ เมิณผลที่ยกมาข้างต้นนี้ แบ่งการตัดสินผลการ เรียนเป็น 2-ตอนคือ ตอนแรก เป็นการตัดสินผลการสอบปลายภาคเรียน หรือปลายปี โดยให้เป็นระดับผลการ เรียน ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับคือระดับ 0, 1, 2, 3, และระดับ 4

โดยเทียบกับคะแนนร้อยละแต่ละช่วง เป็นเกณฑ์ และตอนที่สอง เป็นการตัดสิน เพื่อเลื่อนชั้นเรียน หรือจบประโยค ซึ่งพิจารณาจากร้อยละของเวลาเรียนทั้งหมดกับการผ่านจุดประสงค์ของแต่ละกลุ่มประสบการณ์ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และเพิ่มเกณฑ์การไต่ระดับผลการเรียนตั้งแต่ 1 ขึ้นไปของการสอบปลายปีขึ้นอีกเกณฑ์หนึ่งสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 4, และ 6.

การไต่ระดับผลการเรียนตามระเบียบประเมินผล เป็นการให้โดยอาศัยเกณฑ์มาตรฐานเป็นหลัก เกณฑ์มาตรฐานนั้นจะไต่ร้อยละของคะแนนที่นักเรียนทำได้ (percentage - correct scores) เป็นตัวกำหนด ซึ่งการรายงานอาจจะรายงานเป็นคะแนนโดยตรง หรือจะรายงานเป็นระดับของผลการเรียนตามช่วงร้อยละของคะแนนแต่ละช่วงที่กำหนดไว้ก็ได้ (7: 261) และเกณฑ์ที่กำหนดไว้นี้มีไต่ไปถึงระดับการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ (mastery learning) เพราะระบบของหลักสูตรนี้มีโอกาสให้เด็กใช้เวลาตามความต้องการ เพื่อให้เขาสามารถบรรลุถึงระดับรอบรู้ จากระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนครั้งสุดท้าย

ส่วนการตัดสิน เพื่อการเลื่อนชั้นนั้น ก็มีเกณฑ์แตกต่างกันออกไปตามสิ่งที่ เป็นวัตถุประสงค์ของการประเมิน เช่น เวลาเรียนที่ใช้เกณฑ์ร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด การผ่านจุดประสงค์ก็ใช้เกณฑ์ที่ครูแต่ละคน หรือแต่ละกลุ่มกำหนดขึ้นไว้เองตรวจสอบการผ่านจุดประสงค์สะสม เขาไวจนสิ้นปี แต่เกณฑ์พิจารณาการเลื่อนชั้น ถือการผ่านจุดประสงค์ร้อยละ 60 ของจำนวนจุดประสงค์ของแต่ละกลุ่มประสบการณ์ เป็นเกณฑ์ เป็นคน สำหรับการตัดสินการผ่านจุดประสงค์แต่ละจุดประสงค์ในระบบ ผ่าน ไม่ผ่าน ไม่ไต่ไต่ระบบระดับผลการเรียนทั้ง เช่นการประเมินผลปลายภาค เรียนหรือปลายปีของกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ

สำหรับการประเมินผลแบบอิง เกณฑ์ที่นำมาใช้ในกระบวนการตัดสินผลการเรียนตามระเบียบประเมินผล นับไต่ว่าเป็นการตัดสินผลการเรียนแบบอิง เกณฑ์เช่นกัน แต่เกณฑ์ที่กำหนดนั้นมีไต่ไปถึงระดับรอบรู้ และเรื่องของเกณฑ์การตัดสินผลการเรียนนี้ ชลลดาแสงวัฒน์ ได้ศึกษาพบว่า ครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดโรงเรียนรามัญ ในเขตกรุงเทพมหานคร มีความเห็นว่า เกณฑ์การตัดสินผลการเรียนนั้นมีความเหมาะสมดีแล้ว (21: 54) และวัลลภา อารีรัตน์ ได้ศึกษาพบว่า ในปีการศึกษา 2522 ครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2 สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี นั้นกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลด้วยตนเอง

เป็นส่วนมาก ส่วนการกำหนดโดยครูสอนในชั้น เคียวัดันหรือโดยครูฝ่ายวิชาการหรือฝ่ายวัด
ผลของโรงเรียนนั้นมีการปฏิบัติกันในระดับปานกลาง (17: 57)

ผู้มีหน้าที่ประเมินผลการเรียน

คณะกรรมการวางพื้นฐาน เพื่อการปฏิรูปการศึกษาได้กำหนดบุคคลผู้มีหน้าที่ประเมิน
ผลการเรียนไว้อย่างชัดเจนว่า การวัดผลในโรงเรียนควรให้ครูสอนวัดเอง (13: 129)
และในระเบียบการประเมินผลที่กำหนดบุคคลผู้มีหน้าที่ประเมินผลการเรียนไว้อย่างชัดเจน
ในลักษณะเดียวกันว่า ให้โรงเรียนมีหน้าที่ประเมินผลการเรียนทุกชั้น และให้ถือเป็นหน้าที่
ของครูสอนทุกคน ที่จะต้องตรวจสอบความรูพื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของนักเรียนก่อนที่จะ
สอนและระหว่างการสอน ให้สอนประเมินว่า นักเรียนมีความรู้ความสามารถตามจุดประ
สงค์ที่กำหนดไว้ในสมุดประจำชั้นหรือไม่ เพียงใด ดังนั้นจึงเป็นที่ประจักษ์แล้วว่า การ
ประเมินผลการเรียนควร เป็นหน้าที่โดยตรงของครูสอน เพราะอยู่ในสถานการณ์ที่จะสังเกต
ทักษะ และความสามารถต่าง ๆ ของนักเรียนได้ เนื่องจากครูจะรู้จักนักเรียนแต่ละ
คนในชั้นเรียนเป็นอย่างดี (32: 29) และเพื่อให้การประเมินผลเป็นไปตามหลักการ ครูจึง
ต้องรับผิดชอบในการประเมินผลในทุกลักษณะ ยกเว้นการทดสอบควย เครื่องมือและวิธีการ
เฉพาะที่ของอาศัยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่ได้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดีเท่านั้น ดังนั้น คำตอบที่ดี
ที่สุดสำหรับคำถามที่ว่า "ใครควร เป็นผู้ประเมินผลการเรียนของนักเรียน" ก็คือ ถ้าครูมี
ทักษะในการดำเนินการตลอดกระบวนการประเมินผลการเรียน จะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
มากยิ่งกว่า (31: 10)

หน้าที่ของโรงเรียนในการประเมินผลการเรียน

ระเบียบการประเมินผลนั้น ได้กล่าวถึงหน้าที่ของโรงเรียนในการประเมินผลไว้
หลายประการ ดังนี้

1. ให้โรงเรียนมีหน้าที่ประเมินผลการเรียนทุกชั้น...
2. การประเมินผล เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ให้เป็นหน้าที่ของโรงเรียน
ทุกชั้น
3. การประเมินผล เพื่อคัดสรรผลการเรียน ให้เป็นหน้าที่ของโรงเรียนทุกชั้น...

4. การดำเนินการประเมินผลปลายปีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6... ผู้มีหน้าที่ประเมินผลจะมอบให้โรงเรียนวัดผลในบางส่วนก็ได้

5. ถ้าโรงเรียนเห็นว่า ในระหว่างปี นักเรียนมีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก และมีฐานะเหมาะสมที่จะเลื่อนไปเรียนชั้นสูงขึ้น ให้โรงเรียนวัดและประเมินผลด้วยวิธีการต่าง ๆ ให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในสมุดประจำชั้น ถ้านักเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ก็สั่งให้เลื่อนไปเรียนชั้นสูงขึ้นได้ ภายในวันที่ 1 กันยายน ของปีการศึกษานั้น

6. ให้โรงเรียนจัดให้มีเอกสารการประเมินผลการเรียนต่าง ๆ ...

จากหน้าที่ของโรงเรียนที่ปรากฏอยู่ในระเบียบนั้นพอจะสรุปได้ว่า โรงเรียนมีหน้าที่หลักในกฏประเมินผลอยู่ 4 ประการคือ

1. การประเมินผลการเรียนทั้ง เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และเพื่อตัดสินผลการเรียนของนักเรียนทุกชั้น
2. การวัดผลการเรียนปลายปีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในส่วนที่ใคร่รับมอบหมายจากผู้มีหน้าที่ประเมินผลการเรียน
3. วัดและประเมินผลการเรียนของนักเรียน เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นในระหว่างปี
4. จัดหาเอกสารการประเมินผลการเรียนต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการประเมินผลการเรียนในโรงเรียน

นอกจากนี้ โรงเรียนยังมีหน้าที่อีกมากมายหลายประการในการประเมินผลการเรียน เช่น การจัดสถานที่เพื่อดำเนินการสอบ การจัดตั้งกรรมการดำเนินการสอบ ออกข้อทดสอบ ตรวจให้คะแนน ควบคุมการสอบ และ เก็บรักษาหลักฐานการประเมินผลการเรียนทุกชนิด เป็นต้น

การประเมินผลจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากบุคคลทุกฝ่ายในโรงเรียนเพื่อดำเนินการประเมินผลการเรียนให้ลุล่วงไปควมดี และบังเกิดประสิทธิผลสมตามความมุ่งหมายของการประเมินผล นอกจากความร่วมมือของบุคคลต่าง ๆ ภายในโรงเรียนแล้วยังต้องคำนึงถึงความสำคัญของผู้ปกครองนักเรียนด้วยอีกประการหนึ่ง การประเมินผลการเรียนที่มีประสิทธิภาพนั้น ส่วนหนึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ปกครอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประเมินพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่อยู่ที่บ้าน ในช่วงเวลานั้น ครูไม่สามารถจะประเมินผลนักเรียน

โค ท่องใหญ่ปกครองนักเรียนท่าการประ เหมินแทนโดยไซ เครื่องมือที่ผู้ปกครองนักเรียนทุกคนสามารถใช้ได้ถูกต้อง ดังนั้น โรงเรียนจึงต้องสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือให้เกิดขึ้นให้ได้อะ และเป็นไปด้วยดี ก็จะช่วยให้การประ เหมินผลกระทำไคอย่างครบถ้วน และได้รับประโยชน์จากการประ เหมินผลสูงสุด แต่ในสภาพการณ์ที่เป็นจริงแล้วกลับศึกษาพบว่า ครูชั้นประถมศึกษปีที่ 1 ในเขตการศึกษา 6 ประสบปัญหาเป็นอย่างมาก ในเรื่องความร่วมมือกับผู้ปกครองนักเรียนติดตามผลการปฏิบัติคนของนักเรียน และความร่วมมือจากคณะครู และผู้บริหารโรงเรียนในการสร้าง เครื่องมือวัดผลก่อน เรียนและระหว่าง เรียน (6: 76) ซึ่ง เป็นเรื่อง ที่นักการศึกษาควรสนใจ หาทางปรับปรุงแก้ไขต่อไปเพื่อความเจริญก้าวหน้าของประเทศชาติ ในที่สุด



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย