

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีวัตถุประสงค์คือ พัฒนาระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย และมีวัตถุประสงค์เฉพาะคือ เพื่อศึกษาองค์ประกอบของระบบ สร้างระบบ ทดลองใช้ระบบ ปรับปรุง และนำเสนอระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยดำเนินการ โดยการเก็บข้อมูลจากหลายแหล่งด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของข้อมูลซึ่งมีทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการตอบแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐาน แบบสอบถามความคิดเห็น การระดมความคิดเห็นจากครูและผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งได้วิเคราะห์และตรวจสอบเอกสาร ผลงานเกี่ยวกับการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้คือ ระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย การนำเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบของระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ด้าน คือ

- 1.1 สภาพการจัดการเรียนการสอน
- 1.2 สารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอน
- 1.3 การประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

ตอนที่ 2 ผลการสร้าง ระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย (ฉบับร่าง)

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้ ระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย ประกอบด้วย

- 3.1 สภาพและข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 สารสนเทศสำหรับประเมินการจัดการเรียนการสอน

3.2.1 จากระายการสารสนเทศในรูปแบบบันทึก และการตอบแบบสอบถามของผู้มีส่วนได้เสีย

3.2.2 จากการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งผู้มีส่วนได้เสียบันทึกไว้ในแบบบันทึกสำหรับศึกษานิเทศก์ ผู้บริหาร โรงเรียน และเพื่อนครู พร้อมทั้งข้อมูลที่ได้จากการประชุม

สนทนาที่ผู้มีส่วนได้เสียแสดงความคิดเห็นข้อเสนอแนะให้แก่ครู

3.3 ผลการวิเคราะห์ เพื่อเพิ่มความถูกต้องในการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

3.4 ผลการพัฒนาความก้าวหน้าของครู

ตอนที่ 4 ผลการประเมินระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่มีการตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย ประกอบด้วย

4.1 สภาพและข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

4.2 ผลการประเมินตามเกณฑ์การประเมินของ Joint Committee on Standard for Educational Evaluation (Nevo, 1983 : 128 ; Citing Joint Committee 1981)

4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.4 ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะของ ครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและผู้มีส่วนได้เสีย รายละเอียดของแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบของระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย

ระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย มีองค์ประกอบสำคัญที่มีปฏิสัมพันธ์กัน 3 ด้าน คือ สภาพการจัดการเรียนการสอน สารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอน และการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่ง องค์ประกอบแต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

1.1. สภาพการจัดการเรียนการสอน เป็นกระบวนการที่ครูและนักเรียน มีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันตามที่หลักสูตรกำหนด โดยมุ่งให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และการพัฒนาตนซึ่งสามารถทราบผลการเรียนรู้และการพัฒนาตนจากการวัดและประเมินการเรียนรู้ของนักเรียน จึงมีการดำเนินการใน 3 ขั้นตอน คือ

1.1.1 การเตรียมแผนการสอน ครู ผู้เรียน

1.1.2 การจัดกระบวนการเรียนรู้และ เทคนิคการสอน

1.1.3 การประเมินผลการเรียนรู้

การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในแต่ละขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

1.1.1 การเตรียมแผนการสอน ครู ผู้เรียน ครูผู้สอนจำเป็นต้องเตรียมพร้อมก่อนดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยครูต้องรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน การเตรียมตนให้มีความรู้ในเรื่องที่สอนและวิธีการสอน ทั้งมีการจัดทำแผนการสอนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการเตรียมหลักสูตรการสอน เพราะแผนการสอนได้กำหนด

จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา สื่อการเรียนการสอนที่เป็นวัสดุอุปกรณ์ หรือแหล่งเรียนรู้ กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผลผู้เรียน

1.1.2 การจัดกระบวนการเรียนรู้และเทคนิคการสอนของครู การจัดกระบวนการเรียนรู้หรือการจัดการเรียนการสอนทุกครั้ง ครูต้องมีกิจกรรมหรือใช้วิธีการต่าง ๆ ให้นักเรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียนก่อน จึงดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามบทบาทของครูที่ระบุไว้ในแผนการสอน หรือเมื่อมีเหตุการณ์อุบัติขึ้นในระหว่างดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครูต้องแก้ไขปัญหาให้การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านไปด้วยดี ส่วนบทบาทของผู้เรียนนั้น เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Child Centered Instructional) นักเรียนต้องมีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดนอกจากนี้ การใช้สื่อการเรียนการสอนครูต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สัมผัสสื่อการเรียนรู้โดยครูต้องสร้างความเข้าใจในการใช้และรักษาสื่อต่างๆ ก่อนมอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ตามเทคนิคและวิธีจัดการเรียนการสอนของครู

1.1.3. การประเมินผลการเรียนรู้ สิ่งสำคัญที่สุดของการประเมินผลการเรียนรู้คือเกณฑ์การตัดสินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้นในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน จำเป็นต้องมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน มีการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการประเมินผลซึ่งได้มาจากการวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียน ครูจึงต้องมีการดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การตรวจผลงาน การซักถาม การทดสอบ เป็นต้น ครูสามารถวัดได้ทั้งก่อน ระหว่าง หรือหลัง การจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังมีความจำเป็นต้องบันทึกผลการวัดการเรียนรู้ของนักเรียนให้เป็นปัจจุบันเพื่อสามารถนำไปใช้ในการพิจารณาพัฒนาการหรือความก้าวหน้าของนักเรียนและใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาตัดสินหรือประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อไป

1.2 สารสนเทศสำหรับการประเมินการเรียนการสอน เป็นข้อสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูลหรือสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครู ซึ่งข้อมูลหรือสารสนเทศดังกล่าวผู้มีส่วนได้เสียเป็นผู้บันทึกและให้ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะแก่ครูหลังจากสังเกตการจัดการเรียนการสอนของครูในช่วงระยะเวลาที่ทำการสอนแต่ละครั้ง ดังนั้นครูผู้สอนจึงเป็นผู้รวบรวมข้อมูลหรือสารสนเทศดังกล่าว แล้วนำมาจัดเป็นระบบข้อมูลหรือสารสนเทศหลังจากผ่านการวิเคราะห์สรุปเป็นสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอนของตนเพื่อนำไปใช้ประกอบการพิจารณาในการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ครูจึงมีการดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ

1.2.1 การจัดเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2.2 การจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ

การดำเนินการเพื่อให้ได้สารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอนในแต่ละชั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 การจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินการเรียนการสอนที่ครูรวบรวมในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตัวครูซึ่งได้รวบรวมไว้ในแฟ้มนวัตกรรมเกี่ยวกับประวัติส่วนตัวของครู ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับนักเรียนซึ่งครูบันทึกไว้ในระเบียบวาระหรือรวบรวมไว้ในแฟ้มนวัตกรรมเกี่ยวกับนักเรียน เนื้อหาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนในหลักสูตรของโรงเรียน และในแผนการสอนของครู ส่วนข้อมูลการปฏิบัติการสอนของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การจัดกระบวนการเรียนรู้เทคนิคการสอนของครู ตลอดจนผลการเรียนรู้ของนักเรียน ครูนำมาจากบันทึกการสังเกตการสอน บันทึกความคิดเห็นข้อเสนอแนะและการแสดงความคิดเห็น การสนทนาซักถาม การประชุมกลุ่มย่อยระหว่างครูและผู้มีส่วนได้เสียประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียนและเพื่อนครู หลังจากสังเกตการจัดการเรียนการสอนของครูในช่วงระยะเวลาทำการสอนแต่ละครั้ง ส่วนข้อมูลที่ได้จากนักเรียนเป็นข้อมูลที่นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งครูสอนในช่วงเวลาดังกล่าว แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูในแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ต่อจากนั้นครูจึงนำข้อมูลหรือสารสนเทศดังกล่าวไปวิเคราะห์สรุปเป็นสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของตน

1.2.2 การจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ ข้อมูลหรือสารสนเทศเกี่ยวกับการเรียนการสอนของครูที่ได้มาจากหลายแหล่งด้วยวิธีการต่างๆ ครูนำมาจัดเป็นระบบและบันทึกไว้ในแบบบันทึกสารสนเทศสำหรับครู ประกอบด้วย

- 1.2.2.1 รายการที่ครูต้องปรับปรุงหรือพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการสอน
- 1.2.2.2 ผลการตรวจสอบอคติในการประเมินตนเองของครู
- 1.2.2.3 ผลการประเมินความก้าวหน้าในการจัดการเรียนการสอนของครู
- 1.2.2.4 ผลการพัฒนาการเรียน
- 1.2.2.5 แนวคิดในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

1.3. การประเมินตนเอง การประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่ครูตัดสินคุณค่าของตนด้วยตนเองเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามเกณฑ์ที่ตนกำหนดโดยไม่มีอคติหรือความลำเอียง ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงมีการดำเนินการ 4 ขั้นตอนดังนี้

1.3.1 การใช้เครื่องมือ

1.3.2 การตรวจสอบอคติในการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

1.3.3 การใช้สารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอนจากผู้มีส่วนได้เสีย

1.3.4 การนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน

การดำเนินการเกี่ยวกับการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 การใช้เครื่องมือ มี 4 ระยะ ดังนี้ 1) ครูผู้สอนและผู้มีส่วนได้เสีย ศึกษาเอกสารเสริมความรู้และคู่มือประเมินตนเองของครู เครื่องมือ แบบบันทึก ก่อนครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 2) ผู้มีส่วนได้เสีย บันทึกสารสนเทศและตอบแบบสอบถาม ครูตอบแบบประเมินตนเอง และแบบสอบถามความคิด ความเชื่อและการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลังจากครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 3) ครูผู้สอนบันทึกสรุปผลการประเมินตนเอง 4) ครูและผู้มีส่วนได้เสียตอบแบบสอบถามประเมินระบบ

1.3.2 การตรวจสอบอคติในการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เนื่องจากการประเมินตนเองของครูมีจุดอ่อนคือความลำเอียงในการประเมินตนเอง การวิจัยครั้งนี้จึงมีการแก้จุดอ่อนดังกล่าวโดย ครูทำการตรวจสอบความลำเอียงเพื่อเพิ่มความถูกต้องในการประเมินตนเอง 2 วิธีคือ

1.3.2.1 การตรวจสอบอคติจากแบบสอบถาม ความคิด ความเชื่อ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของตนตามหลักพระพุทธศาสนา คือ ตรวจสอบอคติในตนเองว่าตนมีความรัก ความหลง ความกลัว และความชัง ในตนและการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนของตนหรือไม่

1.3.2.2 การตรวจสอบผลการประเมินตนเองโดยเปรียบเทียบกับกลุ่มครูและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวคิดของ Antonioni (1996: 30) ซึ่งได้จัดประเภทของบุคคลที่ได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานแบบ 360 องศา ออกเป็น 4 กลุ่มได้แก่ 1) ฉายจุดเด่น (Strengths) คือ คนที่มีความสามารถจริงและมีคะแนนประเมินตัวเองและคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มครู 2) ต้องการปรับปรุงหรือพัฒนาตนเอง (Improvement Needed) คือ บุคคลที่รู้ตัวเองและต้องการพัฒนาตนเองซึ่งมีคะแนนการประเมินตนเองและคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มครู 3) ซ่อนจุดเด่น (Hidden Strengths) คือ คนที่ไม่ยอมรับว่าตนเองมีความสามารถซึ่งสอดคล้องกับผู้มีโอกาสดีในทางลบคือมีความกลัวหรือความชังในตนและการปฏิบัติงานของตนจึงมีคะแนนการประเมินตนเองต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียและคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มครู 4) ไม่คาดคิดว่าจะได้ข้อมูลย้อนกลับทางลบ (Unexpected Negative Feedback) เป็นคนที่คิดว่าตนเองเป็นผู้ที่มีความสามารถสูง จึงมีคะแนนประเมินตนเองสูง แต่ไม่ตรงกับการปฏิบัติจริงซึ่งสอดคล้องกับผู้มีโอกาสดีในการประเมินตนเองในทางบวก คือมีความรักหรือความหลงในตนเอง จึงมีคะแนนประเมินตนเองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผู้มีส่วน

ได้เสียและคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มครู

1.3.3 การใช้สารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอน การวิจัยครั้งนี้นอกจากครูผู้สอนจะใช้สารสนเทศส่วนตัวแล้ว ต้องใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย 2 กรณี คือ

1.3.2.1 ตรวจสอบ เพื่อเพิ่มความถูกต้องในการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

1.3.3.2 เพื่อให้รู้คุณลักษณะของตนและความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตน

1.3.4 การนำผลการประเมินตนเองของครูไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน เป็นการนำข้อค้นพบของครูเกี่ยวกับความรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติงานการเรียนการสอนว่ามีจุดบกพร่องที่ต้องปรับปรุง หรือมีจุดที่สามารถพัฒนาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนให้ดีขึ้น ดังได้สรุปในการวิจัยครั้งนี้เกี่ยวกับ แนวคิดในการพัฒนาของครูแต่ละครั้งหลังการประเมินตนเองครั้งที่ 1-3 และผลการพัฒนาจากการประเมินครั้งที่ 2 และ 3 ซึ่งจะได้นำเสนอข้อค้นพบต่อไป

ตอนที่ 2 ผลการสร้างระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย

จากการศึกษาหลักการ แนวคิดและทฤษฎี เกี่ยวกับการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน จำเป็นต้องมีการเพิ่มความถูกต้องในการประเมิน และเนื่องจากการจัดการเรียนการสอน ของครูต้องเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้เสียหลายกลุ่ม ซึ่งผู้มีส่วนได้เสียที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครู ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริการโรงเรียน และเพื่อนครูรวมทั้งนักเรียนซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของครู โดยตรงและอยู่ใกล้ชิดที่สามารถให้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูได้ ดังนั้นการพัฒนา ระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ ครูจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย ควบคู่ไปกับการตรวจสอบอคติในการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ตามหลักธรรมคำสอนทางพุทธศาสนา

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสร้างระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งประกอบด้วย

2.1 ทรัพยากรที่จำเป็นในระบบ ได้แก่ ครู ผู้มีส่วนได้เสีย และแผนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรระดับโรงเรียน โดยครูศึกษาและจัดทำหลักสูตรระดับห้องเรียน หรือทำแผนการสอนเพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ผู้มีส่วนได้เสียประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียนและเพื่อนครู เป็นผู้รู้เกี่ยวกับหลักสูตรแผนการสอนและการจัดการเรียนการสอน ส่วนนักเรียนเป็นผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของครูโดยตรง

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นแบบสอบถามผู้มีส่วนได้เสีย แบบประเมินตนเองของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และเกี่ยวกับข้อคิดในการประเมินตนเองของครู รวมทั้งแบบบันทึกสารสนเทศ ที่ผู้วิจัยได้สร้างและปรับปรุงเครื่องมือให้มีคุณภาพซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการทดลองนำร่อง (try out) กับครูที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของแบบสอบถาม และทดลองใช้กับครูกลุ่มตัวอย่าง (นำร่อง) แล้วนำมาปฏิบัติจริงในการวิจัยครั้งนี้

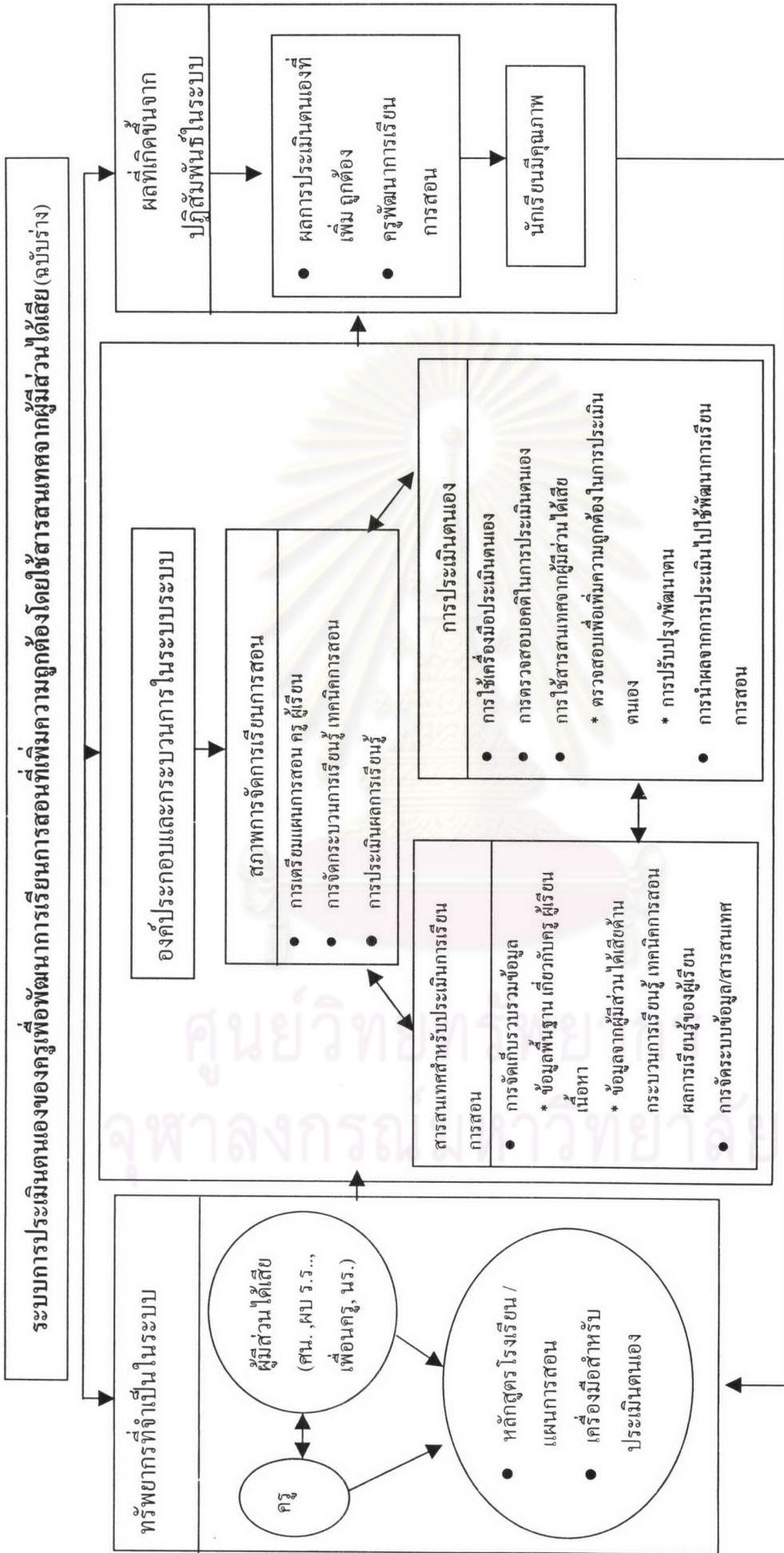
2.2 องค์ประกอบที่สำคัญและกระบวนการในระบบ ได้แก่ สภาพการจัดการเรียนการสอน สารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอน และการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน มีปฏิสัมพันธ์กันในระบบอย่างเป็นกระบวนการ โดยการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน จำเป็นต้องใช้สารสนเทศการเรียนการสอนที่ครูและผู้มีส่วนได้เสียรวบรวมไว้จากการสังเกตการจัดการเรียนการสอนของครู เพื่อให้ครูนำมาใช้ในกระบวนการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน นอกจากนี้ในองค์ประกอบแต่ละด้านมีขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน

2.3. ผลที่เกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ในระบบ ได้แก่ ผลการประเมินที่เพิ่มความถูกต้องและครูมีการพัฒนาการเรียนการสอน

จากการศึกษาองค์ประกอบที่สำคัญ และโครงสร้างของระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนดังกล่าว ผู้วิจัยจึงจัดทำระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย (ฉบับร่าง) ดังแผนภาพที่ 17

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 17 ระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย



ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้ระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย

ผู้วิจัยได้นำระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย (ฉบับร่าง) ส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสม และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (นาร์่อง) แล้วนำมาปรับปรุงพัฒนา ต่อจากนั้นได้นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้ผลการทดลองแบ่งเป็น 2 ระยะ โดยระยะที่ 1 เป็นการทดลอง (นาร์่อง) เพื่อตรวจสอบวิธีการและเครื่องมือวิจัย (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก) ระยะที่ 2 เป็นการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในสภาพจริง ดังรายละเอียดตามหัวข้อต่อไปนี้

- 3.1. สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
- 3.2. ผลการจัดการเรียนการสอนที่ครูควรปรับปรุงหรือพัฒนา
 - 3.2.1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ครูควรปรับปรุงหรือพัฒนา
 - 3.2.2. ผลการสังเคราะห์ข้อมูลที่ครูควรปรับปรุงหรือพัฒนา
- 3.3. ผลการวิเคราะห์หอคติในการประเมินตนเองของครู
 - 3.3.1 เปรียบเทียบกับกลุ่มครูและผู้มีส่วนได้เสียตามแนวคิดของ Antonioni (1996)
 - 3.3.2 ความคิดความเชื่อและการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครู
- 3.4. ผลการพัฒนาความก้าวหน้าของครู

3.1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทดลองวิจัยที่ประเมินระบบ

การพัฒนาระบบ มีกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลในการวิจัย จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลได้ดังตารางที่ 14 และ ตารางที่ 15

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของครูและผู้มีส่วนได้เสีย แยกตาม เพศและสถานภาพ

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ ชาย	639	48.01
หญิง	692	51.99
รวม	1,331	100.00
ครู ผู้สอน	40	3.00
ผู้มีส่วนได้เสีย		
- นักเรียน(ชั้น ป.5 –ม.3)	1,238	93.01
- เพื่อนครู	21	1.58
- ผู้บริหาร โรงเรียน	20	1.50
- ศิษยานิเทศก์	12	0.91
รวม	1,331	100.00

จากตารางที่ 14 การกระจายของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนมากเป็นหญิง (ร้อยละ 51.99) รองลงมาเป็นชาย (ร้อยละ 48.01) เมื่อจำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนมากเป็นผู้มีรายได้เสีย (ร้อยละ 97.00) รองลงมาเป็นครูผู้สอน (ร้อยละ 3.00) โดยผู้มีรายได้เสียเป็นนักเรียนจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 93.01) รองลงมาคือ เพื่อนครู (ร้อยละ 1.58)

เมื่อพิจารณาครูผู้สอนแยกตามชั้น และวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์ หรือสาระวิชาที่สอน ได้รายละเอียดดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 จำนวน ร้อยละ ของครูผู้สอน แยกตามวิชา และชั้นที่สอน

ครูผู้สอน	ระดับชั้น (%)								
	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.3	รวม
ภาษาไทย	6 (15.00)	2 (5.00)	1 (2.50)	3 (7.50)	1 (2.50)	3 (7.50)	-	1 (2.50)	17 (42.50)
คณิตศาสตร์	1 (2.50)	4 (10.00)	-	1 (2.50)	-	-	-	-	6 (15.00)
กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	-	-	1 (2.50)	-	1 (2.50)	2 (5.00)	-	-	4 (10.00)
ภาษาอังกฤษ	-	-	1 (2.50)	1 (2.50)	-	1 (2.50)	-	-	3 (7.50)
พลศึกษา	-	-	-	-	-	2 (5.00)	-	1 (2.50)	3 (7.50)
วิทยาศาสตร์	-	-	-	1 (2.50)	-	-	1 (2.50)	-	2 (5.00)
สังคมศึกษา	-	-	-	-	-	-	1 (2.50)	-	1 (2.50)
กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย (พระพุทธศาสนา)	-	-	-	-	-	1 (2.50)	-	-	1 (2.50)
ศิลปศึกษา	-	-	-	-	-	1 (2.50)	-	-	1 (2.50)
สุขศึกษา	-	-	-	-	-	-	1 (2.50)	-	1 (2.50)
สาระการงานและเทคโนโลยี	-	-	-	-	-	-	1 (2.50)	-	1 (2.50)
รวม	7 (17.50)	6 (15.00)	3 (7.50)	6 (15.00)	2 (5.00)	10 (25.00)	4 (10.00)	2 (5.00)	40 (100.00)

จากตารางที่ 15 เมื่อพิจารณาครูผู้สอนจำแนกตามชั้นเรียน พบว่าส่วนมากเป็นครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ร้อยละ 25.00) รองลงมาเป็นครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ร้อยละ 17.50) เมื่อจำแนกครูผู้สอนตามรายวิชา สาระ หรือกลุ่มประสบการณ์ พบว่าส่วนมากเป็นครูผู้สอนกลุ่มทักษะภาษาไทย (ร้อยละ 42.50) รองลงมาเป็นกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ (ร้อยละ 15.00)

3.2 ผลการจัดการเรียนการสอนที่ครูควรปรับปรุงหรือพัฒนา

จากการที่ผู้มีส่วนได้เสียประกอบด้วย ศิษยานุศิษย์ ผู้บริหารโรงเรียนและเพื่อนครู สังเกตการสอนของครูในวิชาที่ครูต้องการประเมินตนเองจำนวน 3 ครั้ง ซึ่งแต่ละครั้งผู้มีส่วนได้เสียได้บันทึกแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ครูควรปรับปรุงหรือพัฒนาในแบบบันทึกสำหรับศิษยานุศิษย์ ผู้บริหารโรงเรียนและเพื่อนครู ผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพซึ่งเป็นข้อมูลสำหรับนำไปใช้เป็นสารสนเทศการเรียนการสอนได้ดังนี้

3.2.1. ผลการวิเคราะห์รายการสารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอนที่ครูควรปรับปรุงหรือพัฒนา

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ การจัดการเรียนการสอนที่ครูควรปรับปรุงตามรายการสารสนเทศในบันทึกสำหรับ ศิษยานุศิษย์ ผู้บริหารโรงเรียนและเพื่อนครู หลังจากสังเกตการจัดการเรียนการสอนของครู จำนวน 3 ครั้ง มีจำนวนสารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอนที่ครูควรปรับปรุงรายบุคคล ดังผลในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของสารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอนที่ครูควรปรับปรุงรายบุคคล

คนที่	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
	จำนวน (รายการ)	ร้อยละ	จำนวน (รายการ)	ร้อยละ	จำนวน (รายการ)	ร้อยละ
13	31	77.50	2	5.00	-	-
40	30	75.00	-	-	-	-
39	26	65.00	13	32.50	10	25.00
1	17	42.50	15	37.50	10	25.00
11	17	42.50	-	-	-	-
32	17	42.50	-	-	-	-
21	15	37.50	-	-	4	10.00

ตารางที่ 16 (ต่อ)

คนที่	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
	จำนวน (รายการ)	ร้อยละ	จำนวน (รายการ)	ร้อยละ	จำนวน (รายการ)	ร้อยละ
24	15	37.50	5	12.50	-	-
3	12	30.00	3	7.50	3	7.50
8	12	30.00	2	5.00	-	-
35	12	30.00	12	30.00	2	5.00
38	12	30.00	-	-	-	-
17	11	27.50	3	7.50	-	-
27	10	25.00	9	22.50	8	20.00
33	10	25.00	6	15.00	4	10.00
6	10	25.00	-	-	2	5.00
28	9	22.50	17	42.50	7	17.50
31	9	22.50	-	-	-	-
2	8	20.00	4	10.00	-	-
10	8	20.00	-	-	-	-
12	7	17.50	-	-	-	-
22	7	17.50	-	-	-	-
29	7	17.50	-	-	-	-
34	7	17.50	7	17.50	-	-
36	7	17.50	7	17.50	-	-
16	6	15.00	7	17.50	-	-
18	5	12.50	6	15.00	3	7.50
25	5	12.50	5	12.50	-	-
37	5	12.50	-	-	-	-
4	4	10.00	4	10.00	-	-
7	4	10.00	2	5.00	1	5.00
5	3	7.50	7	17.50	-	-
9	3	7.50	-	-	-	-
20	3	7.50	-	-	-	-

ตารางที่ 16 (ต่อ)

คนที่	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
	จำนวน (รายการ)	ร้อยละ	จำนวน (รายการ)	ร้อยละ	จำนวน (รายการ)	ร้อยละ
23	2	5.00	-	-	-	-
14	1	2.50	-	-	1	2.50
15	1	2.50	-	-	-	-
26	1	2.50	13	32.50	4	10.00
30	1	2.50	-	-	-	-
19	-	-	2	5.00	-	-

จากตารางที่ 16 จำนวนสารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอนที่ครูควรปรับปรุง ตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย (ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหาร โรงเรียน และเพื่อนครู) โดยภาพรวม และแยกตามครั้งที่ครูประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน พบว่าในภาพรวมจำนวนสารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอนที่ครูควรปรับปรุง จากการจัดการเรียนการสอนครั้งที่ 1 มี พิสัย จำนวนรายการระหว่าง 0 - 81 (ร้อยละ 0.00 – 77.50) และ การจัดการเรียนการสอน จากครั้งที่ 1 ถึง 3 ครูทุกคนมีรายการสารสนเทศที่ควรปรับปรุงลดลง เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่า ในการจัดการเรียนการสอนของครูคนที่ 13 ครั้งที่ 1 มีรายการสารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอนที่ควรปรับปรุงมากที่สุด (ร้อยละ 77.50) และจัดการเรียนการสอนครั้งที่ 2 มี จำนวนสารสนเทศที่ควรปรับปรุง ลดลง ส่วนการจัดการเรียนการสอนครั้งที่ 3 ไม่มีรายการสารสนเทศที่ควรปรับปรุง รวมทั้งครูคนที่ 40 มีรายการสารสนเทศการเรียนการสอนที่ควรปรับปรุงจำนวนรองลงมา (ร้อยละ 75.00) ในครั้งที่ 1 ส่วนครั้งที่ 2 และ 3 ไม่มีจำนวนรายการสารสนเทศการเรียนการสอนที่ควรปรับปรุง

จากข้อค้นพบดังกล่าว ครูผู้สอนทุกคนมีจำนวนรายการสารสนเทศที่ควรปรับปรุงในการจัดการเรียนการสอนลดลงในครั้งที่ 2 และ 3 เพราะหลังจากที่ครูผู้สอนได้รับข้อมูล/สารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของตนจากผู้มีส่วนได้เสีย ครูนำไปพัฒนาการเรียนการสอนของตน ย่อมแสดงว่า ครูได้รับข้อมูลสารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอนที่ดี ทำให้ครูสามารถจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

เมื่อพิจารณาจำนวนครูที่มีรายการสารสนเทศการเรียนการสอนที่ควรปรับปรุงแยกตามกลุ่มรายการในแบบบันทึกของผู้มีส่วนได้เสีย 6 กลุ่มรายการ ได้ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 จำนวนครู และร้อยละ ของจำนวนครูที่มีรายการสารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอน ที่ควรปรับปรุงแยกตามกลุ่มรายการและครั้งที่ครูประเมินการเรียนการสอนของตน

รายการสารสนเทศ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
	จำนวนครู	ร้อยละ	จำนวนครู	ร้อยละ	จำนวนครู	ร้อยละ
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู	25	62.50	18	45.00	6	15.00
การประเมินผลการเรียนการสอน	25	62.50	12	30.00	7	17.50
การเตรียมการสอนของครู	21	52.50	14	35.50	5	12.50
การใช้แหล่งเรียนรู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น	19	47.50	10	25.00	3	7.50
การใช้สื่อหรืออุปกรณ์การสอน	17	42.50	14	35.00	7	17.50
การรู้ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนที่เกี่ยวกับการเรียนรู้	6	15.00	2	5.00	-	-

จากตารางที่ 17 เมื่อพิจารณาจำนวนครูและร้อยละของครูที่ควรปรับปรุงเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของตน ตามกลุ่มรายการสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอนพบว่า

ครั้งที่ 1 จำนวนครูผู้สอนที่ควรปรับปรุงเกี่ยวกับการดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน มีจำนวนครูสูงสุดเท่ากัน (ร้อยละ 62.50) รองลงมาคือการเตรียมการสอนของครู (ร้อยละ 52.50)

ครั้งที่ 2 จำนวนครูผู้สอนควรปรับปรุงเกี่ยวกับการดำเนินการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีจำนวนสูงสุด (ร้อยละ 45.00) รองลงมาคือการเตรียมการสอนของครูและการใช้สื่ออุปกรณ์ประกอบการสอนของครูมีจำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 35.00)

ครั้งที่ 3 มีจำนวนครูควรปรับปรุงเกี่ยวกับการใช้สื่อหรืออุปกรณ์ประกอบการสอนกับการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนมีจำนวนสูงสุด (ร้อยละ 17.50) เท่ากัน

เมื่อพิจารณาจำนวนครูที่มีรายการสารสนเทศการเรียนการสอนที่ควรปรับปรุงแยกตามรายการสารสนเทศและครั้งที่สอน ได้ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 จำนวน และร้อยละของครูผู้สอนควรปรับปรุง ตามรายการสารสนเทศสำหรับประเมิน
การเรียนการสอนแยกตามครั้งที่สอน

รายการ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. รู้ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนเกี่ยวกับ						
1.1. สภาพทางบ้านของนักเรียน (เช่น อยู่กับใคร สนับสนุนการเรียน อย่างไร ...)	4	10.00	-	-	-	-
1.2. สิ่งที่นักเรียนชอบเกี่ยวกับการเรียน	4	10.00	1	2.50	-	-
1.3. สุขภาพของนักเรียน	3	7.50	-	-	-	-
1.4. ความสามารถพิเศษของนักเรียน	2	5.00	1	2.50	-	-
1.5. สิ่งที่นักเรียนต้องปรับปรุง หรือ พัฒนา	2	5.00	1	2.50	-	-
2. มีการเตรียมการสอนโดย						
2.1. มีเครื่องมือหรือเอกสาร หรือบันทึกวิธีการวัดผล	15	37.50	9	22.50	4	10.00
2.2. กำหนดวัตถุประสงค์ในแผนการสอน ได้ชัดเจน สอดคล้องกับ เนื้อหาวิชาที่สอน	6	15.00	5	12.50	1	2.50
2.3. เตรียมเนื้อหาในแผนการสอน สอดคล้องกับ หลักสูตรและสภาพแวดล้อมของนักเรียน	5	12.50	-	-	1	-
2.4. ระบุขั้นตอนหรือกิจกรรมในแผนการสอน ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน การสอน ด้วยการปฏิบัติจริง	4	10.00	-	-	-	-
2.5. จัดสื่อหรืออุปกรณ์ที่ระบุไว้ในแผนการสอน มีสภาพพร้อมที่จะใช้จัดกิจกรรมการเรียน การสอน	4	10.00	3	7.50	2	5.00
3.การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู						
3.1. ให้นักเรียนมีโอกาสรูปสิ่งที่ตน เรียนรู้หรือ สร้างองค์ความรู้ของตนเอง	19	47.50	11	27.50	4	10.00
3.2.อธิบายให้นักเรียนรู้จุดมุ่งหมายในการเรียน แต่ละเรื่อง หรือหน่วยการเรียน	16	40.00	8	20.00	3	7.50
3.3.มีการสนับสนุนนักเรียนหรือให้นักเรียน ได้ชื่นชม ผลงานของตนเอง	15	37.50	7	17.50	2	5.00
3.4.มีการใช้สภาพแวดล้อมเป็นสื่อหรือจัดกิจกรรม ได้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของนักเรียน	13	32.50	3	7.50	2	5.00

ตารางที่ 18 (ต่อ)

รายการ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.5. ใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ความคิด และสร้างความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้	11	27.50	2	5.00	3	7.50
3.6 จัดกิจกรรม ที่มีความเหมาะสม กับวัยของนักเรียน ให้นักเรียนนำประสบการณ์เดิมมาใช้ เชื่อมโยงสู่ความรู้ใหม่	10	25.00	-	-	1	2.50
3.7. ให้การดูแลเอาใจใส่นักเรียนอย่างทั่วถึง	10	25.00	4	10.00	2	5.00
3.8. มีการจัดการหรือกำหนดบทบาทหน้าที่นักเรียน โดยครูปฏิบัติพร้อมกับนักเรียน หรือให้นักเรียนเลือกปฏิบัติ	8	20.00	-	-	1	2.50
3.9. ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน และแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่าง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้สำเร็จ	8	20.00	1	2.50	-	-
3.10. จัดกิจกรรมให้นักเรียน ได้มีโอกาสปฏิบัติหรือได้เปลี่ยนอิริยาบถบ้าง	7	17.50	4	10.00	1	2.50
3.11. จัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมปฏิบัติกิจกรรมกับเพื่อนหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นหรือสิ่งอื่นที่อยู่รอบตัวนักเรียน	7	17.50	4	10.00	1	2.50
3.12. จัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิดอย่างอิสระและมีความสุข	6	15.00	4	10.00	-	-
3.13. มีการให้กำลังใจหรือแรงเสริมนักเรียน	5	12.50	2	5.00	1	2.50
3.14. สอนเนื้อหาจากง่ายไปยาก หรือ จากสิ่งใกล้ตัวไปยังสิ่งไกลตัวนักเรียน และทันต่อเหตุการณ์	4	10.00	-	-	-	-
3.15. สอนเนื้อหาได้ถูกต้องตามเรื่องที่สอน	3	7.50	-	-	-	-
4. มีการใช้สื่อหรืออุปกรณ์การสอนโดย						
4.1. ให้นักเรียนมีโอกาสได้หาหรือเลือกสื่อที่เรียนตามความสนใจของนักเรียน	21	52.50	7	17.50	7	17.50
4.2. ให้นักเรียน ได้สัมผัสสื่อด้วยตนเอง	11	27.50	4	10.00	1	2.50
4.3. เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักเรียน	10	25.00	2	5.00	1	2.50
4.4. สร้างความสนใจให้แก่ นักเรียนได้	8	20.00	4	10.00	-	-
4.5. สามารถนำไปสู่การเรียนรู้ของนักเรียนในเรื่องที่สอนได้	4	10.00	3	7.50	-	-

ตารางที่ 18 (ต่อ)

รายการ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.มีการใช้แหล่งเรียนรู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น						
5.1. ให้นักเรียนทุกคนได้เรียนรู้จาก แหล่งเรียนรู้ หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น	13	32.50	9	22.50	3	7.50
5.2. ให้นักเรียนมีโอกาสได้สัมผัสและ เรียนรู้ด้วยตัวเอง	10	25.00	4	10.00	-	-
5.3. ใช้ได้ตรงหรือสอดคล้องกับเนื้อหาในแผนการสอน	9	22.50	3	7.50	1	2.50
5.4. จัดได้สอดคล้องกับ สภาพชีวิตจริง ของนักเรียน	9	22.50	5	12.50	-	-
5.5. เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	8	20.00	4	10.00	-	-
6. การประเมินผลการจัดการเรียนการสอน						
6.1. มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินไว้	17	42.50	10	25.00	-	-
6.2. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินการเรียนรู้ ของตน	17	42.50	4	10.00	4	10.00
6.3. มีการประเมินระหว่างเรียนและหลังเรียน หรือ ประเมินก่อนเรียนด้วยวิธีการที่ง่าย	14	35.00	5	12.50	3	7.50
6.4. มีบันทึกผลการวัดและการประเมินนักเรียนทุกคน เป็นปัจจุบัน	13	32.50	11	27.50	2	5.00
6.5. ใช้ข้อมูลจากการวัดหลาย ๆ วิธี ช่วยในการ ประเมินผลการเรียนของนักเรียน	10	25.00	9	22.50	2	5.00

จากตารางที่ 18 พบว่า การจัดการเรียนการสอนของครู ครั้งที่ 1 มีจำนวนครูควรปรับปรุง เกี่ยวกับการรู้ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน มากที่สุด (ร้อยละ 10.00) คือ ครูควรรู้สภาพทางบ้าน ของนักเรียนที่สนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนและสิ่งที่นักเรียนชอบเกี่ยวกับการเรียน ทั้งควรรู้ เกี่ยวกับสุขภาพของนักเรียนที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอน มีจำนวนรองลงมา (ร้อยละ 7.50) ส่วนในครั้งที่ 2 การเตรียมการสอน และ 3 ครูทุกคนไม่มีประเด็นดังกล่าวที่ต้องปรับปรุง

ในการเตรียมการสอน พบว่า ครั้งที่ 1 มีจำนวนครูควรปรับปรุงมากที่สุด (ร้อยละ 37.50) เกี่ยวกับการเตรียมเครื่องมือหรือเอกสารที่แสดงถึงวิธีการวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียน และเมื่อ ตรวจสอบแผนการสอนของครูที่แสดงถึงการเตรียมการสอนของครูพบว่า มีจำนวนครูรองลงมา (ร้อยละ 15.00) ที่ควรปรับปรุงเกี่ยวกับ การกำหนดวัตถุประสงค์ในแผนการสอนให้ชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่สอน ส่วนการจัดการเรียนการสอน ครั้งที่ 2 และ 3 มีจำนวนครูที่ต้องปรับปรุงจำนวนมากสุดและรองลงมาในรายการเดียวกับ ในครั้งที่ 1 ยกเว้นในการจัดการเรียนการ

สอน ครั้งที่ 3 มีจำนวนครูควรปรับปรุง รองลงมาคือการจัดเตรียมสื่อหรืออุปกรณ์ประกอบการสอนตามที่ระบุไว้ในแผนการสอนให้มีสภาพพร้อมใช้ มีเพียง 2 คน (ร้อยละ 5)

เมื่อพิจารณาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู พบว่า มีจำนวนครูควรปรับปรุงมากที่สุด และรองลงมา เหมือนกันทั้ง 3 ครั้ง คือในระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนสรุปสิ่งที่ตนเรียนรู้ หรือสร้างองค์ความรู้ของตนเอง แต่มีจำนวนครูที่ควรปรับปรุงลดลงจากครั้งที่ 1 ถึง ครั้งที่ 3 (ร้อยละ 47.50, 27.50 และ 10.00 ตามลำดับ) ส่วนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีจำนวนครูที่ควรปรับปรุงรองลงมา คือ ก่อนการให้ความรู้แก่นักเรียนครูควรอธิบายให้นักเรียนรู้จุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ในเรื่องที่สอน ซึ่งการจัดการเรียนการสอนครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 มีจำนวนครูควรปรับปรุงลดลง (ร้อยละ 40.00 , 20.00 และ 7.50 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาการใช้สื่อหรืออุปกรณ์การสอนประกอบการจัดการเรียนการสอนของครู พบว่า ในการจัดการเรียนการสอนของครูทั้ง 3 ครั้ง มีจำนวนครูควรปรับปรุงมากที่สุด เกี่ยวกับครูควรให้โอกาสนักเรียนหา หรือเลือกสื่อประกอบการเรียนรู้ตามความสนใจของนักเรียน โดยครั้งที่ 2 และ 3 มีจำนวนครูที่ควรปรับปรุงลดลง จากครั้งที่ 1 แต่มีจำนวนครูที่ควรปรับปรุงครั้งที่ 2 และ 3 เท่ากัน (ร้อยละ 52.50, 17.50 และ 17.50 ตามลำดับ) ส่วนจำนวนครูผู้สอนที่ควรปรับปรุงรองลงมา เหมือนกันทั้ง 3 ครั้ง คือ ในระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ครูควรให้นักเรียนสัมผัสสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีจำนวนครูรองลงมา (ร้อยละ 27.50, 10.00 และ 2.5)

เมื่อพิจารณาการใช้แหล่งเรียนรู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้น จากการจัดการเรียนการสอนของครูทั้ง 3 ครั้ง พบว่า มีครูควรปรับปรุงจำนวนมากที่สุด ทั้ง 3 ครั้ง เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยให้นักเรียนทุกคนได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งเป็นการเรียนรู้ในสภาพจริง แต่ครั้งที่ 2 และ 3 มีจำนวนครูควรปรับปรุงลดลง ตามลำดับ (ร้อยละ 32.50, 22.50 และ 7.50 ตามลำดับ) ส่วนจำนวนครูควรปรับปรุงรองลงมาแตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน ในการจัดการเรียนการสอนของครู ครั้งที่ 1 พบว่า ครูควรกำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน และควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินการเรียนรู้ของตน มีจำนวนครูควรปรับปรุงมากที่สุด เท่ากัน (ร้อยละ 42.50) รองลงมา คือ ครูควรประเมินผลการเรียนรู้ที่นักเรียนทำก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียนด้วยวิธีการที่ง่าย มีจำนวนครูควรปรับปรุงรองลงมา (ร้อยละ 35.00) แต่ในครั้งที่ 2 และ 3 มีจำนวนครูควรปรับปรุงประเด็นดังกล่าวลดลง

3.2.2 ผลการสังเคราะห์ข้อมูลที่ครูควรปรับปรุงหรือพัฒนาเกี่ยวกับการจัดการเรียน

การสอน

จากแบบบันทึกของศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน และเพื่อนครู ที่ได้บันทึก แสดงความคิดเห็นที่ครูผู้สอนควรปรับปรุงหรือพัฒนา สรุปได้ดังนี้

3.2.2.1. การเตรียมการสอน การเตรียมการสอนของครูเกี่ยวกับ การจัดทำแผน การสอนมีข้อควรปรับปรุงเพิ่มเติมจากรายการสารสนเทศ คือ

1) เขียนจุดประสงค์การจัดการเรียนการสอนไม่ครบ 3 ด้าน คือความรู้ (K) จิตพิสัย(A)หรือคุณธรรมจริยธรรม และทักษะการปฏิบัติหรือกระบวนการ (P) ดังข้อความ ที่บันทึก “เขียนจุดประสงค์น้อยไปเพราะสามารถวัดได้ทั้ง KAP” “ควรเพิ่มจุดประสงค์อีก 1 ข้อ คือสามารถใช้เครื่องหมายวรรคตอนได้ถูกต้อง” “ควรเพิ่มจุดประสงค์ด้านคุณธรรมจริยธรรม เพราะจุดประสงค์มีแต่ด้านความรู้และทักษะ”

2) เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ ไม่สัมพันธ์กับเนื้อหาและกิจกรรม หรือ ไม่ครอบคลุม เช่น “ทบทวนกิจกรรมในแผนการสอนให้ครอบคลุมจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ในแผนการสอน” “เขียนแผนการสอนให้สอดคล้องสัมพันธ์กันระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนและการวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียน”

3) เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องปรับปรุง เช่น “การเขียนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้นำมาจากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกลุ่มสาระภาษาไทยในหลักสูตรมาเขียน โดยอาจหลอมรวมข้อได้” “การเขียนจุดประสงค์ปลายทางสามารถยกมาจากจุดประสงค์ในหลักสูตรส่วนจุดประสงค์นำทางพิจารณาจากจุดประสงค์ปลายทางผนวกกับเนื้อหาที่สอนและการจัดทำกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง”

4) เตรียมกิจกรรมไม่สอดคล้องกับเวลาที่สอน เช่น “ควรกำหนดเวลา ในแผนการสอนให้ชัดเจน เพราะการทำกิจกรรมของนักเรียนการเรียนรู้ที่ครูจัดมีมาก ทำให้ร้่งนักเรียนและนักเรียนไม่มีโอกาสได้สอบวัดความรู้เรื่องที่เรียน ตามที่ระบุไว้ในแผนการสอนได้ทัน”

5) การเขียนสาระการเรียนรู้ที่ต้องปรับปรุง เช่น “การเขียนสาระการเรียนรู้จากกล่าวถึงลักษณะหรือประโยชน์หรือโทษทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเรื่องที่สอน”

6) การเขียนเนื้อหาในเรื่องที่สอนควรปรับปรุง เช่น “เนื้อหาในแผน การสอนเขียนย่อเกินไปควรขยายให้ละเอียดอีกสักนิดจะดีมาก” “ ควรเขียนเนื้อหาที่สอนไว้ด้วย โดยอาจเขียนสรุปย่อหรือเขียนเป็นประเด็น เพราะในแผนการสอนมีแต่ ชื่อเรื่องเพียงอย่างเดียว หรืออาจมีเนื้อหาแนบไว้ที่ภาคผนวกจะดีมาก”

3.2.2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีสิ่งที่ควรปรับปรุงดังนี้

1) ความสัมพันธ์ระหว่างเวลากับกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัด เช่น

“การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนควรคำนึงถึงเวลาด้วยเพราะทำให้ครูไม่สามารถวัดผล การเรียนรู้ที่นักเรียนได้ทันตามที่ระบุไว้ในแผนการสอน” “ควรจัดกิจกรรมให้พอกับเวลาที่กำหนด ในแผนไม่ควรมีมากเกินไป เพราะจะสอนไม่ทัน

2) การมีส่วนร่วมของนักเรียน มีจุดที่ควรปรับปรุง เช่น “ควรให้นักเรียนร่วม กันศึกษาและปฏิบัติตามใบงานให้มากขึ้น” “การจัดกิจกรรมในกลุ่มย่อยครูควรกระตุ้นให้นักเรียนทุกคนมี ส่วนร่วมในการทำงานและศึกษาใบงานอย่างเป็นระบบมากขึ้น” “ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากที่สุดและทุก ชั่วโมงเพราะนักเรียนจะได้ไม่เบื่อเพราะได้ร่วมกิจกรรม” “กระบวนการกลุ่มต้องฝึกให้นักเรียนคิดร่วมกัน ทำงานร่วมกัน โดยครูคอยกระตุ้น”

3) เทคนิคการสอนของครูที่ควรปรับปรุง เช่น “ควรฝึกทักษะการคิดให้ เด็กมากขึ้น เช่น แข่งขันคิดคำที่มีตัวการ์นต์ แล้วใช้คำที่คิดแต่งประโยคแข่งกัน” “กิจกรรมจับคู่ เครื่องหมายวรรคตอนหากบริเวณห้องจำกัดอาจแบ่งสอนทีละ 5 เครื่องหมาย” “ควรแบ่งจำนวน นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามสภาพห้องเรียน” “สภาพห้องเรียน ไม่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรม กลุ่มที่เคลื่อนไหว เพราะนักเรียนจำนวนมาก (50 คน) ต้องนั่งเรียนในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์” “กรณีที่ต้องการให้นักเรียนเขียนประโยคเดียวควรให้นักเรียนพูดประโยคที่จะเขียนให้ เพื่อนฟังก่อน โดยครูอาจจะสุ่มนักเรียนเพื่อตรวจสอบว่านักเรียนนักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับ ประโยคหรือไม่ เพื่อนจะได้เรียนรู้และสนุกไปด้วย”

4) วิธีการจัดการเรียนการสอนที่ควรปรับปรุง เช่น “ครูควรให้นักเรียน สรุปลผลการเรียนรู้โดยครูอาจนำสรุปเป็นตัวอย่างก่อน” “นักเรียนควรทำแบบฝึกหัดก่อนให้นัก เรียนทำแบบทดสอบและควรทดสอบหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการสอนแล้ว” “ควรสรุปลผลการ เรียนรู้เมื่อสอนเสร็จหรือจบการเรียนแล้วด้วย” “ควรแยกคำใหม่ในบทเรียนให้เด็กศึกษาก่อน” “ควรสอนด้วยการสาธิตและให้นักเรียนปฏิบัติเพราะเป็นการสอนเรื่องการเล่นพื้นบ้าน” “ควรฝึก นักเรียนให้เข้ากลุ่มเป็น 3 บ้างเพราะการให้นักเรียนเขียนประโยคคนละ 1 ประโยคเป็นการฝึกเขียน น้อยเกินไปควรเข้ากลุ่มแล้วช่วยกันดูว่าประโยคของเพื่อนเขียนถูกหรือผิด โดยครูเดินตรวจอีก หนึ่งรอบแล้วให้คิดประโยคของเพื่อนอีกคนละ 1-2 ประโยค ตามความสนใจของนักเรียน” “กิจกรรมการสอนภาษาอังกฤษ เรื่องกีฬาครูสามารถใช้แหล่งเรียนรู้โดยให้นักเรียนศึกษาค้นคว้า รายละเอียดเกี่ยวกับกีฬาประเภทต่างๆแล้วเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า”

5) การดูแลเอาใจใส่นักเรียน เช่น “ควรให้ความสนใจคำตอบของ นักเรียนเช่น ถามรสชาติของกลางสาด นักเรียนบางคนตอบเปรี้ยวบางคนตอบหวาน แต่ครูไม่ได้ ช่วยสรุปว่ามีทั้งเปรี้ยวและหวาน หรือมีแต่เปรี้ยว,หวาน อย่างใดอย่างหนึ่ง” “ควรเปิดโอกาสหรือ ชั่วๆให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและสรุปความรู้ที่ทุกคน” “ กิจกรรมจับคู่แล้วรับแถบประโยค จากครูเป็นกิจกรรมที่ดีแต่ครูต้องตรวจสอบก่อนว่านักเรียนจับคู่ได้ครบหรือยัง” “บรรยากาศการ

เรียนการสอนเจ็บเกินไป” “ควรมีการเสริมแรงนักเรียนทุกครั้งที่มีโอกาส”

6) เนื้อหาที่สอนควรปรับปรุงเช่น “เรื่องที่ทำให้นักเรียนเล่าอาจแบ่งเป็นข่าว เหตุการณ์ที่เป็นจริง เรื่องเกี่ยวกับบุคคล โดยอาจแบ่งกลุ่มตามความสนใจของนักเรียน ที่จะหามาเล่า เพราะนักเรียนเล่าแต่เรื่องนิยาย นิทาน”

3.2.2.3 การใช้สื่อการเรียนการสอน หรือแหล่งเรียนรู้ มีสิ่งที่ควรปรับปรุงดังนี้

- 1) การจัดวางสื่อ “กระเป่าหนังควรสูงกว่าเดิมเพราะใส่บัตรคำแล้วนักเรียนมองเห็นชัดเจน”
- 2) ลักษณะสื่อการเรียนการสอนที่ควรปรับปรุง เช่น “ควรใช้สื่อที่เป็นรูปธรรมนำเข้าสู่บทเรียนหรือใช้ภาพโปสเตอร์ให้นักเรียนดูจะให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้น” “ควรมหาสื่อที่ดึงดูดความสนใจนักเรียนเพื่อลดเสียงนักเรียนแข่งกับครู” “นอกจากเป็นใบงานให้ความรู้แล้วควรเป็นสื่อจำลองระบบสุริยะจักรวาล” “ครุมีสื่อบัตรคำภาษาอังกฤษและควรให้นักเรียนทำบัตรภาพรายการกีฬาต่างๆ” “หากใช้เพลงนำเข้าสู่บทเรียน จะสร้างความสนใจของนักเรียนได้ระดับหนึ่งเพราะเพลงเกี่ยวกับคนดีมีมาก” “หากมีสื่ออื่น เช่น VDO ข่าวหนังสือพิมพ์ ประกอบจะช่วยให้สร้างความสนใจนักเรียนได้มากขึ้น” “การเตรียมสื่อให้คำนึงถึงความคุ้มค่าและลงทุน” “ควรใช้สื่อที่หลากหลาย” “สื่อบัตรคำควรเขียนให้อักษรตัวโตเพราะนักเรียนข้างหลังมองเห็นไม่ชัดเจน”

3.2.2.4 การวัดผลการเรียนรู้ การวัดผลการเรียนมีข้อคิดเห็นควรปรับปรุงที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้

- 1) ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง
- 2) ควรมีการวัดผลก่อนเรียน ระหว่างเรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ
- 3) การวัด โดยการสังเกตผู้เรียน ควรมีแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมนักเรียน
- 4) ควรวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียนครบทุกจุดประสงค์ ตามที่เขียนในแผนการสอน
- 5) ควรวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียนครบ 3 ด้าน คือความรู้ จริยธรรม และ ทักษะปฏิบัติ หรือ กระบวนการ (KAP)

6) ควรมีเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

นอกจากนี้ ผู้มีส่วนได้เสีย ได้บันทึกในส่วนที่ดีของครู เช่น ครูมีความตั้งใจจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เด็กดีมาก เตรียมการสอนได้ดีมากขอชมเชย การให้นักเรียนพิจารณาเกี่ยวกับลักษณะของสระก่อนลงมือเขียนทีละคู่เป็นการฝึก การสังเกตและการวิเคราะห์สำหรับเด็กได้ดีอธิบายวิธีการอ่านการเขียนได้ชัดเจน เตรียมสื่อไว้ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมได้ดี นักเรียนมีความสุขกับการเรียนรู้ ครูสามารถทำให้นักเรียนกล้าแสดงออกมากขึ้น มีการพัฒนาการเรียนการสอน

ดีขึ้นมากครูมีความเพียรพยายามมาก นักเรียนมีความพร้อมในการเรียนมากขึ้นกว่าเดิม นักเรียนนำเสนองานได้ดีขึ้น นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้ดีมีความร่วมมือกันมากขึ้น

3.3. ผลการวิเคราะห์เพื่อเพิ่มความถูกต้องในการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียน

การสอน

เนื่องจากการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนมีจุดอ่อนที่ผู้ประเมินมีความลำเอียงหรือมีอคติในการประเมินตน ทำให้ผลการประเมินไม่ถูกต้องตามความเป็นจริง เพื่อให้ผลการประเมินเพิ่มความถูกต้องมากยิ่งขึ้น ครูจึงทำการตรวจสอบความลำเอียงหรืออคติของตนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนด้วยตนเองตามวิธีการ 2 วิธีคือ

3.3.1 ความคิด ความเชื่อ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครู

จากการที่ครูตอบแบบสอบถาม ความคิด ความเชื่อ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครู ซึ่งเป็นการตรวจสอบอคติของตนในการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ได้ผลการตรวจสอบดังตารางที่ 19

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 ค่าฐานนิยม (Mode) และร้อยละของความถี่หรือจำนวนข้อที่เลือกเกี่ยวกับความคิด ความเชื่อและการปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนของครูแยกตาม
ครั้งที่สอนและประเภทอคติรายบุคคล

คนที่	ครั้งที่ 1						ครั้งที่ 2						ครั้งที่ 3											
	ความรัก		ความหลง		ความกลัว		ความรัก		ความหลง		ความกลัว		ความรัก		ความหลง		ความกลัว		ความรัก		ความหลง		ความกลัว	
	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%
1	0	50	0	80	1	50	0	90	0	50	0	80	1	50	0	90	0	50	0	80	1	50	0	90
2	0	40	0	60	0	80	0	80	0	40	0	60	0	60	0	80	0	60	0	60	0	80	0	80
3	1	50	1	40	1	50	1	80	1	70	1	40	1	50	1	70	1	50	0	50	1	50	1	70
4	0	40	2	40	2	50	2	40	2	60	2	40	2	40	2	40	2	40	2	40	1	60	2	30
5	1	30	0	80	1	60	0	50	2	40	0	90	1	50	1	40	1	40	2	40	1	80	1	70
6	0	60	0	90	2	40	0	60	0	60	0	90	2	40	0	50	1	50	0	70	2	40	0	50
7	1	40	0	70	4	40	3	40	0	50	1	40	2	60	2	60	0	60	1	40	2	30	2	80
8	0	40	0	50	0	40	0	50	2	40	0	50	2	60	2	50	2	40	0	50	1	60	2	40
9	0	70	0	60	1	80	1	50	1	60	1	60	1	40	0	70	0	40	0	50	2	40	0	60
10	2	40	1	50	1	60	1	70	2	80	1	60	1	60	1	50	2	50	1	60	1	60	1	60
11	1	30	0	70	0	70	0	90	1	30	0	70	0	70	0	90	1	30	0	70	0	70	0	90
12	1	40	0	80	0	50	0	60	0	60	0	90	1	40	0	70	0	50	0	80	1	60	0	80
13	0	40	0	80	2	60	2	70	1	40	0	60	2	60	2	70	1	40	0	60	2	60	2	60

ตารางที่ 19 (ต่อ)

คนที่	ครั้งที่ 1						ครั้งที่ 2						ครั้งที่ 3											
	ความรัก		ความหลง		ความซึ้ง		ความกลัว		ความรัก		ความหลง		ความซึ้ง		ความกลัว		ความรัก		ความหลง		ความซึ้ง		ความกลัว	
	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%
14	0	60	0	70	0	70	0	80	0	60	0	70	0	80	0	70	0	60	0	70	0	70	0	80
15	0	50	0	50	1	40	0	6	0	50	0	50	3	30	0	60	0	60	1	30	0	60	0	60
16	1	50	2	30	2	60	0	5	2	40	2	40	2	70	2	50	1	80	1	50	1	50	0	40
17	1	40	0	60	2	70	2	5	0	60	1	50	1	50	1	50	0	80	0	70	0	70	0	70
18	2	40	0	70	1	60	1	4	2	70	0	70	2	60	1	70	2	50	2	50	2	50	1	60
19	0	50	0	60	1	60	1	6	0	60	0	80	1	60	1	60	0	60	0	70	1	60	1	60
20	0	70	0	90	1	40	0	6	0	70	0	90	0	80	0	90	0	60	0	60	0	60	0	90
21	0	60	0	60	1	50	0	5	1	50	0	60	1	80	0	50	0	90	0	60	1	60	0	70
22	1	50	1	60	1	40	1	4	1	40	1	60	2	40	1	40	0	60	1	50	1	50	0	50
23	1	50	0	50	1	80	0	5	0	40	0	80	0	80	1	50	0	80	0	50	0	80	1	50
24	1	50	1	50	1	70	1	6	1	60	0	70	1	60	0	50	0	60	1	70	1	70	1	40
25	2	40	0	60	1	50	0	5	2	40	0	60	1	50	0	50	0	70	1	70	0	70	0	70
26	1	60	1	40	2	70	1	3	1	50	2	40	1	40	2	40	0	40	0	40	1	60	1	70
27	2	40	0	60	2	50	0	6	0	60	0	70	1	40	0	60	0	60	2	50	2	50	0	60

ตารางที่ 19 (ต่อ)

คนที่	ครั้งที่ 1						ครั้งที่ 2						ครั้งที่ 3											
	ความรัก		ความหลง		ความซึ้ง		ความกลัว		ความรัก		ความหลง		ความซึ้ง		ความกลัว		ความรัก		ความหลง		ความซึ้ง		ความกลัว	
	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%	Md	%
28	0	50	1	80	1	50	2	4	1	40	2	60	0	70	0	80	1	40	1	40	2	60	0	70
29	0	60	0	100	0	60	0	100	0	70	0	100	0	60	0	100	0	60	0	60	0	100	0	90
30	1	40	0	50	1	50	0	50	0	40	0	50	1	40	0	60	2	40	2	40	0	50	1	40
31	0	50	0	70	0	50	0	60	0	40	0	70	0	40	0	90	0	60	0	60	0	70	0	80
32	1	60	1	40	1	40	1	40	0	40	0	60	2	50	2	60	0	50	0	50	0	70	1	40
33	0	60	0	80	1	40	0	70	0	60	1	50	1	70	2	40	2	50	2	50	0	60	1	40
34	1	50	0	50	1	90	0	60	1	50	1	50	1	90	0	60	0	70	0	70	0	90	0	50
35	0	40	0	50	1	90	1	50	0	60	0	80	2	40	0	70	0	60	0	60	0	90	1	50
36	1	40	1	40	1	40	0	50	0	60	0	100	0	80	0	80	1	40	1	40	1	40	1	60
37	2	40	2	50	2	60	2	50	2	40	0	50	1	80	0	50	0	70	0	70	0	50	1	60
38	0	70	0	100	1	60	1	60	0	70	0	100	1	50	1	60	0	70	0	70	0	100	1	60
39	0	50	0	50	2	80	0	50	1	40	0	40	2	60	0	60	0	40	0	40	0	7	2	40
40	0	50	0	60	1	50	1	50	0	50	0	50	2	40	1	40	0	60	0	60	0	6	2	40

จากตารางที่ 19 การประเมินความคิด ความเชื่อและการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนของครูที่แสดงถึงอคติ 4 ในการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ได้ผลดังนี้

อคติใน*ความรักตน* ในการประเมินตนเองครั้งที่ 1, 2 และ 3 ครูส่วนมาก (35 คน, 32 คน และ 33 คน ตามลำดับ) ไม่มีอคติในความรักตน และ ครูที่มีอคติในความรักตนจากการประเมินตนเองของครูครั้งที่ 1 มีเพียง 5 คน คือครูคนที่ 10, 18, 25, 27 และ 37 ครั้งที่ 2 มีเพียง 8 คน คือครูคนที่ 4, 5, 8, 10, 16, 18, 25 และ 37 ครั้งที่ 3 มีเพียง 7 คน คือครูคนที่ 4, 8, 10, 18, 25, 30 และ 33 โดยครูที่มีอคติในความรักตนทุกคน มีอคติระดับปานกลาง ($Md = 2$)

อคติใน*ความหลงตน* ในการประเมินตนเองครั้งที่ 1, 2 และ 3 ครูส่วนมาก (37 คน, 36 คน และ 37 คน ตามลำดับ) ไม่มีอคติในความหลงตน แต่ครูที่มีอคติในความหลงตน ครั้งที่ 1 มีเพียง 3 คือครูคนที่ 4, 16 และ 37 ครั้งที่ 2 มีเพียง 4 คนที่มีอคติในความหลงตน คือครูคนที่ 6, 16, 26 และ 38 ครั้งที่ 3 มีเพียง 3 คนคือครูคนที่ 4, 5 และ 28 โดยครูที่มีอคติในความหลงตนทุกคน มีอคติระดับปานกลาง ($Md = 2$)

อคติใน *ความขังตน* หรือไม่พึงพอใจในงานของตน ในการประเมินตนเองครั้งที่ 1, 2 และ 3 ครูส่วนมาก (30 คน, 27 คน และ 32 คน ตามลำดับ) ไม่มีอคติในความขังตน แต่ครูที่มีอคติในความขังตน ครั้งที่ 1 มีเพียง 10 คน คือครูคนที่ 4, 6, 7, 13, 16, 17, 26, 27, 37, และ 39 ครั้งที่ 2 มีเพียง 13 คน คือครูคนที่ 4, 6, 7, 8, 13, 15, 16, 18, 22, 32, 35, 39 และ 40 ครั้งที่ 3 มีเพียง 8 คน คือครูคนที่ 6, 7, 9, 13, 18, 27, 39 และ 40 โดยครูที่มีอคติในความขังตนเกือบทุกคน มีอคติระดับปานกลาง ($Md = 2$) ยกเว้นการประเมินตนเองครั้งที่ 1 ครูคนที่ 7 มีอคติในความขังตนหรือไม่พึงพอใจในงานของตนระดับมาก ($Md = 4$) ครั้งที่ 2 ครูคนที่ 15 มีอคติในความขังตนหรือไม่พึงพอใจในงานของตน ระดับค่อนข้างมาก ($Md = 3$)

อคติใน*ความกลัวตน*หรือการปฏิบัติงานของตน ในการประเมินตนเองครั้งที่ 1, 2 และ 3 ครูส่วนมาก (34 คน, 32 คน และ 36 คน ตามลำดับ) ไม่มีอคติในความกลัวตนหรือการปฏิบัติงานของตน แต่ครูที่มีอคติในความกลัวตน ครั้งที่ 1 มีเพียง 6 คนคือครูคนที่ 4, 7, 13, 17, 28, และ 37 ครั้งที่ 2 มีเพียง 8 คนคือ ครูคนที่ 4, 7, 8, 13, 16, 26, 32 และ 33 ครั้งที่ 3 มีเพียง 4 คนคือครูคนที่ 4, 7, 8 และ 13 โดยครูที่มีอคติในความกลัวตนทุกคน มีอคติระดับปานกลาง ($Md = 2$) ยกเว้นการประเมินตนเองของครูครั้งที่ 1 ครูคนที่ 7 มีความกลัวตนหรือกลัวเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของตน ระดับค่อนข้างมาก ($Md = 3$)

เมื่อพิจารณาจำนวนครูที่มีอคติในการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนแยกตามระดับการประเมินได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 20

จากตารางที่ 20 เมื่อพิจารณาการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินอคติในตนเองเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในภาพรวม พบว่า ครั้งที่ 1, 2 และ 3 มีครูจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 72.50, 70.00 และ 75.00) ประเมินตนเองเกี่ยวกับความหลงตน อยู่ในระดับน้อยหรือไม่มี แสดงว่า จากการประเมินตนเองของครูทั้ง 3 ครั้ง ครูส่วนมาก ไม่มีอคติในความหลงตน

นอกจากนี้ ในครั้งที่ 1 มีครูจำนวนรองลงมา (ร้อยละ 57.50) ประเมินตนเองเกี่ยวกับความขังตน ในระดับค่อนข้างน้อย แสดงว่า ครูไม่มีอคติในความขังตนหรือไม่พึงพอใจในการทำงานหรือผลงานของตนมีจำนวนรองลงมา และครั้งที่ 2 มีครูจำนวนรองลงมา (ร้อยละ 55.00) ประเมินตนเองเกี่ยวกับ ความกลัวในตน ในระดับน้อยหรือไม่มี แสดงว่า ครูไม่มีอคติในความกลัวตนมีจำนวนรองลงมา ส่วนครั้งที่ 3 มีครูจำนวนรองลงมา (ร้อยละ 65.00) ประเมินตนเองเกี่ยวกับความรักในตน ในระดับน้อยหรือไม่มี แสดงว่า ครูไม่มีอคติในความรักตนมีจำนวนรองลงมา

3.3.2 ผลการตรวจสอบคุณลักษณะของตนจากการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

ตามแนวคิดของ Antonioni (1996) ซึ่งแบ่งคนออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ฉายจุดเด่น (Strengths) คือ บุคคลที่มีความสามารถจริงจึงมีคะแนนประเมินตนเอง (T) และคะแนนเฉลี่ยของผู้มีส่วนได้เสีย (Sh) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มครู (TG) หรือ (T, Sh > TG)

กลุ่มที่ 2 ซ่อนจุดเด่น (Hidden Strengths) คือบุคคลที่คิดว่าตนเองเป็นคนที่ไม่มีความสามารถหรือเป็นคนชอบถ่อมตนจึงมีคะแนนประเมินตนเอง (T) ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มครู (TG) และคะแนนกลุ่มครูต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของผู้มีส่วนได้เสีย (Sh) หรือ (T < TG < Sh) ซึ่งสอดคล้องกับผู้ที่มีอคติในการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนทางลบ

กลุ่มที่ 3 ต้องการปรับปรุง (Improvement Needed) คือบุคคลที่รู้ตัวว่าตนเองต้องการปรับปรุง และพัฒนาตนจึงมีคะแนนประเมินตนเอง (T) และคะแนนเฉลี่ยของผู้มีส่วนได้เสีย (Sh) ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มครู (TG) หรือ (T, Sh < TG)

กลุ่มที่ 4 ไม่คาดคิดว่าจะได้ข้อมูลย้อนกลับทางลบ (Unexpected Negative Feedback) เป็นบุคคลที่คิดว่าตนเองมีความสามารถสูง แต่ความเป็นจริงยังมีจุดที่ต้องปรับปรุงตนจึงมีคะแนนประเมินตนเอง (T) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม (TG) และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม (TG) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของผู้มีส่วนได้เสีย (Sh) หรือ (T > TG > Sh) ซึ่งสอดคล้องกับผู้ที่มีอคติในการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในทางบวก

การเปรียบเทียบผลการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนกับกลุ่มครูผู้สอนและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวคิดของ แอนโทนีโอนิ (Antonioni, 1966) ได้ผลดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ผลการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามแนวคิดของ Antonioni (1996) จำนวน 3 ครั้งแยกรายบุคคล

คะแนน คนที่	ครั้งที่ 1						ครั้งที่ 2						ครั้งที่ 3					
	ครู (T)	กลุ่มครู (TG)		ผู้มีส่วนได้เสีย (Sh)		กลุ่ม	ครู (T)	กลุ่มครู (TG)		ผู้มีส่วนได้เสีย (Sh)		กลุ่ม	ครู (T)	กลุ่มครู (TG)		ผู้มีส่วนได้เสีย (Sh)		กลุ่ม
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1	175	164.40	17.74	162.33	1.12	4	215	185.80	17.96	167.67	85.26	4	222	203.70	15.13	179.00	33.49	4
2	131	164.40	17.74	170.33	11.16	2	168	185.80	17.96	192.00	31.68	2	221	203.70	17.96	222.00	29.93	1
3	157	164.40	17.74	165.00	54.76	2	200	185.80	17.96	193.00	20.16	1	210	203.70	17.96	204.33	39.69	1
4	182	164.40	17.74	138.00	30.98	4	191	185.80	17.96	177.33	27.04	4	199	203.70	17.96	206.33	22.09	2
5	181	164.40	17.74	158.00	27.56	4	202	185.80	17.96	181.67	26.24	4	205	203.70	17.96	219.67	1.69	1
6	170	164.40	17.74	161.02	31.36	4	162	185.80	17.96	178.35	56.64	3	202	203.70	17.96	201.25	2.89	3
7	145	164.40	17.74	156.56	37.64	3	147	185.80	17.96	178.36	15.05	3	153	203.70	17.96	195.65	25.70	3
8	147	164.40	17.74	181.33	30.28	2	190	185.80	17.96	195.33	17.64	1	195	203.70	17.96	202.33	75.69	2
9	168	164.40	17.74	153.64	12.96	4	169	185.80	17.96	169.90	28.22	3	216	203.70	17.96	203.94	15.13	1
10	188	164.40	17.74	188.64	55.70	1	214	185.80	15.05	194.91	79.52	1	214	203.70	17.96	211.75	10.61	1
11	219	171.10	13.87	179.33	22.94	1	217	195.10	17.96	186.33	47.96	4	225	198.00	19.85	219.33	7.29	1
12	165	171.10	13.87	158.33	37.21	3	189	195.10	17.96	180.67	37.21	3	219	198.00	19.85	199.00	4.41	1
13	159	171.10	13.87	122.67	14.64	3	156	195.10	17.96	160.00	15.29	3	155	198.00	19.85	181.67	18.49	3

ตารางที่ 21 (ต่อ)

คะแนน	ครั้งที่ 1						ครั้งที่ 2						ครั้งที่ 3						
	คนที่	กลุ่มครู (TG)		ผู้มีส่วนได้เสีย (Sh)		กลุ่ม	ครู (T)	กลุ่มครู (TG)		ผู้มีส่วนได้เสีย (Sh)		กลุ่ม	ครู (T)	กลุ่มครู (TG)		ผู้มีส่วนได้เสีย (Sh)		กลุ่ม	ครู (T)
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
14	194	171.10	13.87	220.33	52.44	1	187	195.10	17.96	204.67	65.61	2	186	198.00	19.85	212.33	1.44	2	
15	221	171.10	13.87	216.33	24.90	1	225	195.10	17.96	208.33	89.40	1	224	198.00	19.85	220.00	6.76	1	
16	166	171.10	13.87	183.63	26.01	2	173	195.10	17.96	187.65	48.84	3	188	198.00	19.85	197.32	1.00	3	
17	61	171.10	13.87	153.67	12.12	3	190	195.10	17.96	206.33	26.01	2	197	198.00	19.85	215.00	0.01	2	
18	156	171.10	13.87	176.16	22.80	2	180	195.10	17.96	185.22	22.80	3	170	198.00	19.85	198.81	7.84	2	
19	163	171.10	13.87	182.60	65.61	2	219	195.10	17.96	200.28	57.12	1	214	198.00	19.85	209.12	2.56	1	
20	207	171.10	13.87	190.72	12.89	1	215	195.10	17.96	204.68	39.60	1	202	198.00	19.85	204.94	0.16	1	
21	147	182.80	15.82	165.00	12.82	3	165	203.30	14.67	198.00	14.67	3	182	208.30	13.69	211.33	69.17	2	
22	169	182.80	15.82	180.33	19.04	3	196	203.30	14.67	194.67	53.29	3	220	208.30	13.69	219.00	13.69	1	
23	175	182.80	15.82	201.26	60.84	2	221	203.30	14.67	207.27	31.33	1	215	208.30	13.69	204.13	44.89	4	
24	194	182.80	15.82	169.46	12.54	4	216	203.30	14.67	186.80	16.13	4	217	208.30	13.69	196.19	75.69	4	
25	208	182.80	15.82	185.33	63.50	4	214	203.30	14.67	191.00	11.45	4	219	208.30	13.69	200.33	11.45	4	
26	165	182.80	15.82	167.99	31.68	3	207	203.30	14.67	185.36	13.69	4	194	208.30	13.69	190.45	20.45	3	
27	180	182.80	15.82	160.33	7.84	3	176	203.30	14.67	186.67	74.53	3	173	208.30	13.69	199.00	12.46	3	

ตารางที่ 2: (ต่อ)

คะแนน	ครั้งที่ 1						ครั้งที่ 2						ครั้งที่ 3					
	ครู (T)	กลุ่มครู (TG)		ผู้มีส่วนได้เสีย (Sh)		กลุ่ม	ครู (T)	กลุ่มครู (TG)		ผู้มีส่วนได้เสีย (Sh)		กลุ่ม	ครู (T)	กลุ่มครู (TG)		ผู้มีส่วนได้เสีย (Sh)		กลุ่ม
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
28	160	182.80	15.82	168.22	51.98	3	201	203.30	14.67	169.09	5.29	4	220	208.30	13.69	176.17	13.69	4
29	217	182.80	15.82	194.00	11.70	4	221	203.30	14.67	220.33	31.33	1	223	208.30	13.69	222.33	21.61	1
30	213	182.80	15.82	191.48	91.20	1	213	203.30	14.67	203.55	94.09	1	220	208.30	13.69	207.95	13.69	1
31	188	190.10	14.41	186.00	4.41	3	208	198.50	13.69	210.00	90.25	1	220	209.80	12.48	209.33	10.40	1
32	206	190.10	14.41	192.80	25.28	1	219	198.50	13.69	205.05	42.03	1	225	209.80	12.48	209.39	23.10	1
33	166	190.10	14.41	204.67	58.08	2	167	198.50	13.69	209.33	99.23	2	207	209.80	12.48	218.67	7.84	2
34	210	190.10	14.41	184.11	39.60	4	205	198.50	13.69	188.20	42.25	4	212	209.80	12.48	186.56	4.84	4
35	250	190.10	14.41	202.36	35.88	1	201	198.50	13.69	189.17	6.25	4	180	209.80	12.48	196.53	88.80	3
36	189	190.10	14.41	196.61	1.21	2	225	198.50	13.69	191.12	70.23	4	222	209.80	12.48	202.04	14.88	1
37	163	190.10	14.41	185.00	73.44	3	192	198.50	13.69	215.67	42.25	2	220	209.80	12.48	225.00	10.40	1
38	201	190.10	14.41	208.67	11.88	1	225	198.50	13.69	215.00	70.23	1	213	209.80	12.48	225.00	10.24	1
39	128	190.10	14.41	144.00	38.56	3	145	198.50	13.69	175.33	28.62	3	193	209.80	12.48	175.67	28.22	3
40	200	190.10	14.41	154.97	98.01	4	198	198.50	13.69	182.67	0.25	3	206	209.80	12.48	187.70	14.44	3

จากตารางที่ 21 การประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนจำนวน 3 ครั้ง พบว่า ครั้งที่ 1 ครูประเมินตนเองมีพิสัยคะแนนระหว่าง 61 – 250 ผู้มีส่วนได้เสียมีพิสัยคะแนนระหว่าง 122.67 – 216.33 และพิสัยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มครู 164.40 – 190.10 ส่วนการจำแนกกลุ่มบุคคลตามแนวคิดของ Antonioni พบว่าสามารถจำแนกครูออกได้ทั้ง 4 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ฉายจุดเด่น กลุ่มที่ 2 ช่อนจุดเด่น กลุ่มที่ 3 ต้องการปรับปรุง และกลุ่มที่ 4 ไม่คาดคิดว่าจะได้ข้อมูลย้อนกลับทางลบ

ครั้งที่ 2 ครูประเมินตนเองมีพิสัยคะแนนระหว่าง 145 - 225 ผู้มีส่วนได้เสียมีพิสัยคะแนนระหว่าง 160.00 – 220.33 และพิสัยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มครู 185.80 – 203.30 ส่วนการจำแนกกลุ่มบุคคลตามแนวคิดของ Antonioni พบว่าสามารถจำแนกครูออกได้ทั้ง 4 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ฉายจุดเด่น กลุ่มที่ 2 ช่อนจุดเด่น กลุ่มที่ 3 ต้องการปรับปรุงและกลุ่มที่ 4 ไม่คาดคิดว่าจะได้ข้อมูลย้อนกลับทางลบ

ครั้งที่ 3 ครูประเมินตนเองมีพิสัยคะแนนระหว่าง 153 – 225 ผู้มีส่วนได้เสียมีพิสัยคะแนนระหว่าง 176.17 – 225.00 และพิสัยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มครู 198.00 – 209.80 ส่วนการจำแนกกลุ่มบุคคลตามแนวคิดของ Antonioni พบว่าสามารถจำแนกครูออกได้ทั้ง 4 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ฉายจุดเด่น กลุ่มที่ 2 ช่อนจุดเด่น กลุ่มที่ 3 ต้องการปรับปรุงและกลุ่มที่ 4 ไม่คาดคิดว่าจะได้ข้อมูลย้อนกลับทางลบ

เมื่อจำแนกลักษณะครูตามแนวคิดของ Antonioni (1996) เพื่อศึกษาต่อไปพบ จำนวนครูดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละของกลุ่มครูจำแนกตามแนวคิดของAntonioni (1996) แยกตามครั้งที่ ครูประเมินการจัดการเรียนการสอนของตน

ลักษณะกลุ่มบุคคล	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
กลุ่มที่ 1 ฉายจุดเด่น	9	22.50	12	30.00	18	45.00
กลุ่มที่ 2 ช่อนจุดเด่น	9	22.50	5	12.50	7	17.50
กลุ่มที่ 3 ต้องการปรับปรุง	12	30.00	12	30.00	9	22.50
กลุ่มที่ 4 ไม่คาดคิดว่าจะได้ ข้อมูลย้อนกลับทางลบ	10	25.00	11	27.50	6	15.00
รวม	40	100	40	100	40	100

จากตารางที่ 22 การจำแนกกลุ่มครูตามแนวคิดของ Antonioni (1990) ซึ่งครูทำการประเมินการจัดการเรียนการสอนของตนจำนวน 3 ครั้ง พบว่า

ครั้งที่ 1 ครูมีลักษณะต้องการปรับปรุง จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 30.00) รองลงมาเป็นครูที่ไม่คาดคิดว่าจะได้ข้อมูลย้อนกลับทางลบ (ร้อยละ 25.00)

ครั้งที่ 2 ครูมีลักษณะ ฉายจุดเด่นและต้องการปรับปรุงมีจำนวนเท่ากันและมากที่สุด (ร้อยละ 30.00) รองลงมาเป็นครูที่ไม่คาดคิดว่าจะได้ข้อมูลย้อนกลับทางลบ (ร้อยละ 27.50)

ครั้งที่ 3 ครูมีลักษณะฉายจุดเด่นมีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 45.00) รองลงมาเป็นครูที่ต้องการปรับปรุง (ร้อยละ 22.50)

เมื่อ พิจารณาการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้อง โดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย โดยการทดสอบสัดส่วนของครูที่ประเมินตนเองได้สอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับกลุ่มครูและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวคิดของ Antonioni โดยใช้ Z - test ได้ผลดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 ผลการทดสอบสัดส่วนจำนวนครูที่ประเมินตนเองแยกตามประเภทลักษณะบุคคลตามแนวคิดของ Antonioni (1996) โดยใช้ Z - test

การประเมินตนเอง	จำนวนครู			Z - test
	ฉายจุดเด่นและต้องการปรับปรุงคน (p_1)	ซ่อนจุดเด่นและไม่คิดว่าจะได้ข้อมูลย้อนกลับทางลบ (p_2)	รวม	
ครั้งที่ 1	21	19	40	.6708
ครั้งที่ 2	24	16	40	1.7889
ครั้งที่ 3	27	13	40	3.1305*

* $P < .05$

จากตารางที่ 23 ผลการทดสอบสัดส่วนจำนวนครู ในการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ที่เพิ่มความถูกต้องในการประเมินโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย พบว่า ในภาพรวมครูมีการประเมินตนเองได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น จากครั้งที่ 1 ถึง ครั้งที่ 3 และในครั้งที่ 3 ครูมีการประเมินตนเองได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.5

เนื่องจากการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศของผู้มีส่วนได้เสีย จำเป็นต้องวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อหาเกณฑ์การตรวจสอบที่เพิ่มความถูกต้องในการประเมินตนเอง ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้มีส่วนได้เสีย ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน เพื่อนครู ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 ดัชนีความสอดคล้องของผู้มีส่วนได้เสียที่แสดงความคิดเห็นต่อครูที่สังเกตการสอน

ครูคนที่	ครั้งที่สังเกตการสอน		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1	0.83	0.92	0.81
2	0.87	0.90	0.97
3	0.88	0.84	0.89
4	0.70	0.87	0.82
5	0.78	0.81	0.93
6	0.82	0.85	0.89
7	0.88	0.85	0.88
8	0.85	0.87	0.93
9	0.88	0.92	0.93
10	0.82	0.77	1.00
11	0.80	0.73	0.95
12	0.85	0.94	0.88
13	0.86	0.90	0.96
14	0.96	0.84	0.90
15	0.91	0.88	0.95
16	0.86	0.79	0.84
17	0.81	0.86	0.93
18	0.79	0.84	0.86
19	0.91	0.89	0.97
20	0.85	0.95	0.96
21	0.78	0.84	0.90
22	0.89	0.90	0.99
23	0.92	0.97	0.95

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ครูคนที่	ครั้งที่สังเกตการสอน		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
24	0.89	0.86	0.89
25	0.83	0.87	0.84
26	0.89	0.81	0.81
27	0.86	0.76	0.81
28	0.88	0.80	0.91
29	0.81	0.92	0.98
30	0.84	0.91	0.98
31	0.76	0.89	0.90
32	0.83	0.92	0.97
33	0.83	0.89	0.94
34	0.84	0.84	0.86
35	0.88	0.82	0.84
36	0.87	0.84	0.90
37	0.88	0.91	1.00
38	0.86	0.91	1.00
39	0.72	0.84	0.89
40	0.78	0.79	0.82

จากตาราง 24 ความสอดคล้องในความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่าการสังเกตการสอนครั้งที่ 1 ดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินมีค่าระหว่าง 0.70 – 0.96 ครั้งที่ 2 มีค่าระหว่าง 0.73 – 0.97 และครั้งที่ 3 มีค่าระหว่าง 0.81 – 1.00 เมื่อพิจารณาภาพรวมดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินทั้งหมดพบที่มีความสอดคล้องกันสูงโดยครั้งที่ 3 มีความสอดคล้องกันมากกว่าครั้งที่ 1 และ 2 และ ครั้งที่ 2 มีความสอดคล้องกันมากกว่าครั้งที่ 1 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล ดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินที่มีความสอดคล้องจากครั้งที่ 1 เพิ่มมากขึ้นในครั้งที่ 2 และ 3 พบในการประเมินครูคนที่ 2 , 5, 6, 8, 9, 11, 13, 17, 18, 20, 21, 22, 29, 30, 31, 32, 33, 38, 37, 38 และ 39

3.4 ผลการพัฒนาความก้าวหน้าในการจัดการเรียนการสอนของครู

การศึกษาความก้าวหน้าในการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนเป็นการศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูตามแนวคิดของ ศิริชัย กาญจนวาสี (1989) โดยคิดคะแนนพัฒนาการจากร้อยละของความแตกต่างระหว่างคะแนนการประเมินตนเองของครูครั้งแรกกับครั้งหลังที่เป็นสัดส่วนกับความแตกต่างระหว่างคะแนนความคาดหวังของครูกับคะแนนผลการประเมินครั้งแรกได้ผลจากการพัฒนาความก้าวหน้าของครู ได้ผลดังรายละเอียดในตารางที่ 25



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 25 ผลการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนจำนวนมากเป็นระยะ

คนที่	คะแนนที่คาดหวัง (Max)	คะแนนการประเมินตนเองของครู			ผลการพัฒนา (เพิ่มขึ้น / ไม่มีผลการพัฒนา*)					
		ครั้งที่ 1 (x)	ครั้งที่ 2 (y)	ครั้งที่ 3 (z)	ระยะที่ 1-2 (x → y)		ระยะที่ 2 → 3 (y → z)		ระยะที่ 1-3 (x → z)	
					คะแนน (%)	สรุป	คะแนน (%)	สรุป	คะแนน (%)	สรุป
1	225	175	215	222	80.00	ค่อนข้างมาก	70.00	ค่อนข้างมาก	94.00	มาก
2	225	131	168	221	39.36	ค่อนข้างน้อย	92.98	มาก	95.74	มาก
3	225	157	200	210	63.24	ค่อนข้างมาก	40.00	ค่อนข้างน้อย	77.94	ค่อนข้างมาก
4	225	182	191	199	20.93	ค่อนข้างน้อย	23.53	ค่อนข้างน้อย	39.53	ค่อนข้างน้อย
5	225	181	202	205	47.73	ปานกลาง	13.04	น้อยมาก	54.55	ปานกลาง
6	225	170	162	202	-14.55*	*	63.49	ค่อนข้างมาก	58.18	ปานกลาง
7	225	145	147	153	2.50	น้อยมาก	7.69	น้อยมาก	10.00	น้อยมาก
8	225	147	190	195	55.13	ปานกลาง	14.29	น้อยมาก	61.54	ค่อนข้างมาก
9	225	168	169	216	1.75	น้อยมาก	83.93	มาก	84.21	มาก
10	225	188	214	214	70.27	ค่อนข้างมาก	.00	*	70.27	ค่อนข้างมาก
11	225	219	217	225	-33.33*	*	100.00	มาก	100.00	มาก
12	225	165	189	219	40.00	ค่อนข้างน้อย	83.33	มาก	90.00	มาก
13	225	159	156	155	-4.55*	*	-1.45*	*	-6.06*	*
14	225	194	187	186	-22.58*	*	-2.63*	*	-25.81*	*

ตารางที่ 25 (ต่อ)

คนที่	คะแนนที่คาดหวัง (Max)	คะแนนการประเมินตนเองของครู			ผลการพัฒนา (เพิ่มขึ้น/ ไม่มีผลการพัฒนา*)					
		ครั้งที่ 1 (x)	ครั้งที่ 2 (y)	ครั้งที่ 3 (z)	ระยะที่ 1-2 (x → y)		ระยะที่ 2 → 3 (y → z)		ระยะที่ 1-3 (x → z)	
					คะแนน (%)	สรุป	คะแนน (%)	สรุป	คะแนน (%)	สรุป
15	225	221	225	224	100.00	มาก		-	75.00	ค่อนข้างมาก
16	225	166	173	188	11.86	น้อยมาก	28.85	ค่อนข้างน้อย	37.29	ค่อนข้างน้อย
17	225	61	190	197	78.66	ค่อนข้างมาก	20.00	น้อยมาก	82.93	มาก
18	225	156	180	170	34.78	ค่อนข้างน้อย	-22.22*	*	20.29	ค่อนข้างน้อย
19	225	163	219	214	90.32	มาก	-83.33*	*	82.26	มาก
20	225	207	215	202	44.44	ปานกลาง	-130.00*	*	-27.78*	*
21	225	147	165	182	23.08	ค่อนข้างน้อย	28.33	ค่อนข้างน้อย	44.87	ปานกลาง
22	225	169	196	220	48.21	ปานกลาง	82.76	มาก	91.07	มาก
23	225	175	221	215	92.00	มาก	-150.00*	*	80.00	มาก
24	225	194	216	217	70.97	มาก	11.11	น้อยมาก	74.19	ค่อนข้างมาก
25	225	208	214	219	35.29	ค่อนข้างน้อย	45.45	ปานกลาง	64.71	ค่อนข้างมาก
26	225	165	207	194	70.00	ค่อนข้างมาก	-72.22*	*	48.33	ปานกลาง
27	225	180	176	173	-8.89*	*	-6.12*	*	-15.56*	*
28	225	160	201	220	63.08	ค่อนข้างมาก	79.17	ค่อนข้างมาก	92.31	มาก
29	225	217	221	223	50.00	ปานกลาง	50.00	ปานกลาง	75.00	ค่อนข้างมาก
30	225	213	213	220	.00	*	58.33	ปานกลาง	58.33	ปานกลาง

ตารางที่ 25 (ต่อ)

คนที่	คะแนนที่คาดหวัง (Max)	คะแนนการประเมินตนเองของครู			ผลการพัฒนา (เพิ่มขึ้น / ไม่มีผลการพัฒนา*)							
		ครั้งที่ 1 (x)	ครั้งที่ 2 (y)	ครั้งที่ 3 (z)	ระยะที่ 1-2 (x → y)		ระยะที่ 2 → 3 (y → z)		ระยะที่ 1-3 (x → z)			
					คะแนน (%)	สรุป	คะแนน (%)	สรุป	คะแนน (%)	สรุป		
31	225	188	208	220	54.05	ปานกลาง	70.59	ค่อนข้างมาก	86.49	มาก		
32	225	206	219	225	68.42	ค่อนข้างมาก	100.00	มาก	100.00	มาก		
33	225	166	167	207	1.69	น้อยมาก	68.97	ปานกลาง	69.49	ปานกลาง		
34	225	210	205	212	-33.33*	*	35.00	ค่อนข้างน้อย	13.33	น้อยมาก		
35	225	204	201	180	14.29	น้อยมาก	-87.50*	*	-114.29	*		
36	225	189	225	222	100.00	มาก	*	*	91.67	มาก		
37	225	163	192	220	46.77	ปานกลาง	84.85	มาก	91.94	มาก		
38	225	201	225	213	100.00	มาก	*	*	50.00	ปานกลาง		
39	225	128	145	193	17.53	น้อยมาก	60.00	ปานกลาง	67.01	ปานกลาง		
40	225	200	198	206	-8.00*	*	29.63	ค่อนข้างน้อย	24.00	ค่อนข้างน้อย		

จากตารางที่ 25 เมื่อพิจารณาคะแนนของครู ที่ประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนพบว่า ครั้งที่ 1 มีพิสัยอยู่ระหว่าง 61 – 221 ครั้งที่ 2 มีพิสัยอยู่ระหว่าง 145 – 225 ครั้งที่ 3 มีพิสัยอยู่ระหว่าง 155 – 225 เมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาพบว่า ระยะที่ 1 – 2 มีครูที่มีคะแนนพัฒนาสูงสุด ร้อยละ 100 จำนวน 3 คน คือครูคนที่ 15, 36 และ 38 รองลงมาได้คะแนนพัฒนา ร้อยละ 92.00 คือครูคนที่ 23 ระยะที่ 2 - 3 มีครูที่มีคะแนนพัฒนาสูงสุด ร้อยละ 100 จำนวน 2 คน คือครูคนที่ 11 และ 32 รองลงมาได้คะแนนพัฒนา ร้อยละ 92.98 คือครูคนที่ 2 เมื่อพิจารณาภาพรวม ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น จนเสร็จสิ้นการวิจัยทดลอง ระยะที่ 1 – 3 พบว่า มีครูที่มีคะแนนพัฒนาสูงสุด ร้อยละ 100 จำนวน 2 คน คือครูคนที่ 11 และ 32 รองลงมาได้คะแนนพัฒนา ร้อยละ 95.74 คือครูคนที่ 2

เมื่อพิจารณา จำนวนครูจำแนกตามระดับการพัฒนาได้ผลดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละของครูประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่มีการพัฒนาแยกตามระดับการพัฒนา

ครู	ผลการพัฒนา						รวม
	น้อยมาก (0.01 – 20.00)	ค่อนข้างน้อย (20.01–40.00)	ปานกลาง (40.01–60.00)	ค่อนข้างมาก (60.01-80.00)	มาก (80.01-100)	ไม่มีผล การพัฒนา	
จำนวน (คน)	2	4	8	7	14	5	40
ร้อยละ	5.00	10.00	20.00	17.50	35.00	12.50	100

จากตารางที่ 26 ผลการพัฒนาในการจัดการเรียนการสอนของครูมีจำนวนสูงสุดในระดับมาก (ร้อยละ 35.00) รองลงมาคือระดับ ปานกลาง (ร้อยละ 20.00)

เมื่อศึกษาครูกลุ่มที่ไม่มีผลการพัฒนา จากการวิเคราะห์ รายการสารสนเทศการเรียนการสอนที่ครูควรปรับปรุง และข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้เสีย ผลการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนจากการตอบแบบประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ ความคิด ความเชื่อและการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครู การเปรียบเทียบผลการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนกับกลุ่มครูผู้สอนและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวคิดของ Antonioni (1966) และความสอดคล้องในการแสดงความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย จากค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน (RAI : Rater Agreement Index) ในกรณีที่มีผู้ประเมินมากกว่า 2 คน ทำการประเมินผู้ปฏิบัติงาน 1 คน ในพฤติกรรมที่

มากกว่า 1 พฤติกรรม ตามแนวคิดของ Burry – Stoke และคณะ (1996) โดยทำการวิเคราะห์ 2 กรณี ดังนี้

3.4.1 การวิเคราะห์สารสนเทศการเรียนการสอนของครูในเชิงปริมาณ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์จาก ผลการตอบแบบประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การประเมินอคติของตน การเปรียบเทียบผลการประเมินกับกลุ่มครูและผู้มีส่วนได้เสีย และจากดัชนีความสอดคล้องของผู้มีส่วนได้เสีย ดังตารางที่ 27



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 27 ผลการหาสารสนเทศการพัฒนาการเรียนการสอนของครู ที่ไม่มีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแยกเป็นรายบุคคล

คนที่	คะแนนประเมินตนเอง			สารสนเทศที่ควรปรับปรุง (จำนวนรายการ)			ผลการวัดอคติในตนเอง			ลักษณะกลุ่มบุคคล			ความสอดคล้องของผู้ประเมิน		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
13	157	156	155	31	2	-	ซึ้ง,กตัญ ปาน กลาง	ซึ้ง,กตัญ ปาน กลาง	ซึ้ง,กตัญ ปาน กลาง	3	2	3	.86	.90	.96
14	194	187	186	1	-	-	-	-	-	1	2	2	.96	.84	.90
20	207	215	202	3	-	-	-	-	-	1	1	1	.85	.95	.96
27	180	176	173	10	9	8	รัก,ซึ้ง ปาน กลาง	-	-	3	3	3	.86	.76	.81
35	204	201	180	12	12	2	-	ซึ้ง ปาน กลาง	-	1	4	3	.88	.82	.84

จากตารางที่ 27 พบว่า ครูคนที่ 13 มีสารสนเทศควรปรับปรุงการเรียนการสอนสูงสุด ในการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนครั้งแรก แต่ครั้งที่ 3 ไม่มีรายการสารสนเทศที่ควรปรับปรุง เป็นคนที่มีผลการประเมินตนเองว่า มีอคติในความซึ้งและกลัวในระดับปานกลาง ทั้ง 3 ครั้ง และจากการประเมินตนเองครั้งที่ 3 เป็นบุคคลที่อยู่ในกลุ่มต้องการพัฒนา ผู้มีส่วนได้เสียที่เป็นผู้ให้สารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอนแก่ครูมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ใน พิสัย .86 - .96 ครูคนที่ 14 มีรายการสารสนเทศที่ต้องควรปรับปรุงในการประเมินตนเองครั้งที่ 1 เพียง 1 รายการ แต่ครั้งที่ 2 และ 3 ไม่มีรายการสารสนเทศที่ควรปรับปรุง จากการประเมินตนเอง พบว่า เป็นผู้ที่ไม่มีอคติในตนเอง เป็นบุคคลที่อยู่ในกลุ่ม ฉายจุดเด่นในการประเมินตนเองครั้งแรก ส่วนการประเมินตนเอง ครั้งที่ 2 และ 3 เป็นคนชอบจุดเด่น ผู้มีส่วนได้เสียที่เป็นผู้ให้สารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอนแก่ครูมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ใน พิสัย .84 - .96 ครูคนที่ 20 มีรายการสารสนเทศที่ควรปรับปรุงในการประเมินตนเองครั้งที่ 1 เพียง 3 รายการ ครั้งที่ 2 และ 3 ไม่มีรายการสารสนเทศควรปรับปรุง จากการประเมินตนเองพบว่า เป็นผู้ที่ไม่มีอคติในตนเอง เป็นบุคคลที่อยู่ในกลุ่ม ฉายจุดเด่นในการประเมินตนเองทั้ง 3 ครั้ง ผู้มีส่วนได้เสียที่เป็นผู้ให้สารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอนแก่ครูมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ในพิสัย .85 - .96 ครูคนที่ 27 มีรายการสารสนเทศที่ควรปรับปรุงในการประเมินตนเองครั้งที่ 1 จำนวน 10 รายการ ครั้งที่ 2 และ 3 มีรายการสารสนเทศที่ควรปรับปรุง ลดลง เหลือ 9 และ 8 รายการตามลำดับ จากการประเมินตนเองพบว่า เป็นผู้ที่มีอคติในตนเองคือ มีความรักตน และซึ้งตน เป็นบุคคลที่อยู่ในกลุ่ม ต้องการพัฒนา ในการประเมินตนเองทั้ง 3 ครั้ง ผู้มีส่วนได้เสียที่เป็นผู้ให้สารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอนแก่ครูมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ในพิสัย .76 - .86 ครูคนที่ 35 มีรายการสารสนเทศที่ควรปรับปรุงในการประเมินตนเอง ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 จำนวนเท่ากัน คือ 12 รายการ แต่ครั้งที่ 3 มีรายการสารสนเทศที่ควรปรับปรุง เพียง 2 รายการ จากการประเมินตนเองพบว่า ครั้งแรกและครั้งที่ 3 เป็นผู้ที่ไม่มีอคติในตนเอง ครั้งที่ 2 เป็นบุคคลที่มีอคติในตนเองเกี่ยวกับ ความซึ้งในตนหรือการปฏิบัติงานของตน เป็นบุคคลที่อยู่ในกลุ่ม ฉายจุดเด่นในการประเมินตนเองครั้งแรก ส่วนการประเมินตนเองครั้งที่ 2 เป็นผู้ที่อยู่ในกลุ่ม ไม่คาดคิดว่าจะได้ข้อมูลย้อนกลับทางลบ และการประเมินครั้งที่ 3 เป็นคนที่อยู่ในกลุ่ม ต้องการพัฒนา ผู้มีส่วนได้เสียที่เป็นผู้ให้สารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอนแก่ครู มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ในพิสัย .82 - .88

3.4.2 การสังเคราะห์สารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอนของครูในเชิงคุณภาพ

การสังเคราะห์สารสนเทศสำหรับประเมินการเรียนการสอนของครูในเชิงคุณภาพ ได้สังเคราะห์จาก บันทึกสำหรับศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน และเพื่อนครู เกี่ยวกับสารสนเทศการจัดการเรียนการสอนที่ครูควรปรับปรุงหรือพัฒนา และ ข้อมูลในแบบบันทึกสำหรับครูได้ดังนี้

3.4.2.1. ผลการจัดการเรียนการสอนที่ครูควรปรับปรุงหรือพัฒนา

จากการที่ผู้มีส่วนได้เสียประกอบด้วย ศิษยานิเทศก์ ผู้บริหาร โรงเรียนและเพื่อนครูสังเกตการสอนของครูในระยะเวลาที่ทำการสอนวิชาที่ครูต้องการประเมินตนเองจำนวน 3 ครั้ง ทั้งผู้มีส่วนได้เสียได้บันทึกแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ การจัดการเรียนการสอนที่ควรปรับปรุงหรือพัฒนาในแบบบันทึกสำหรับศิษยานิเทศก์ ผู้บริหาร โรงเรียน และเพื่อนครู สรุปได้ดังนี้

- 1) ข้อมูลตามรายการสารสนเทศในแบบบันทึกของศิษยานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน และเพื่อนครู 40 รายการซึ่งได้ดำเนินการวิเคราะห์มาแล้วในงานวิจัยนี้
- 2) ข้อมูลเพิ่มเติมจากรายการสารสนเทศได้แก่ วิธีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของนักเรียน การเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเวลา ให้นักเรียนมีโอกาสใช้สื่อที่สามารถหาได้ง่ายตามความสนใจของนักเรียน การวัดและประเมินผลนักเรียนควรมีทั้งก่อนเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีที่ง่าย การวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียนต้องครอบคลุมทั้งด้านความรู้ คุณธรรมจริยธรรม และทักษะกระบวนการ

3.4.2.2 ผลการสังเคราะห์ข้อมูลในแบบบันทึกสำหรับครู

ผลการพัฒนาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูจากการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามแนวคิดของ ศิริชัย กาญจนวาสี พบว่า ครู 40 คน มีพัฒนาการในการจัดการเรียนการสอนจำนวน 35 คน (ร้อยละ 87.50) ส่วนอีก 5 คน ไม่ปรากฏผลการพัฒนาได้แก่ครูคนที่ 13,14,20,27 และ 35 ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเชิงลึกจากสารสนเทศของครู และสอบถามเพิ่มเติมพบว่า

ครูคนที่ 13 จากการศึกษาคะแนนการประเมินตนเองของครู เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในประเด็นการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ทั้ง 3 ครั้งนั้น มีผลรวมคะแนนของตนลดลง ตามลำดับ คือ ครั้งที่ 2 มีคะแนนรวมต่ำกว่าครั้งที่ 1 และครั้งที่ 3 มีคะแนนรวมต่ำกว่าครั้งที่ 2 เป็นผู้มี ความซึ้งในตนหรือปฏิบัติงานของตน ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาผลการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ทั้ง 3 ครั้ง เปรียบเทียบกับกลุ่มบุคคล พบว่า อยู่ในกลุ่ม ที่ต้องการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง จึงไม่มีผลการพัฒนา

ครูคนที่ 14 จากการศึกษาคะแนนการประเมินตนเองของครู เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนเปรียบเทียบกับกลุ่มบุคคล พบว่า ครั้งแรกเป็นบุคคลที่ฉายจุดเด่น แต่การประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในครั้งที่ 2 และ 3 พบว่าบุคคลที่มีลักษณะซ่อนจุดเด่น (มีคะแนนประเมินตนเองต่ำกว่าคะแนนประเมินของกลุ่ม และคะแนนความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย) แต่ ไม่มีอคติในการประเมินตนเอง

ครูคนที่ 20 จากการศึกษาคะแนนการประเมินตนเองของครู เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนเป็นบุคคลที่ฉายจุดเด่นทั้ง 3 ครั้ง และครั้งแรกมีผลการพัฒนาการระยะ 1-2 ระดับปานกลาง แต่ระยะที่ 2-3 และ 1-3 ไม่มีผลการพัฒนาเนื่องจากคะแนนการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการ

สอนครั้งที่ 2 ลดลงจากครั้งที่ 1 และคะแนนพัฒนาครั้งที่ 3 ลดลงกว่าครั้งที่ 2 เมื่อพิจารณาผลการประเมินตนเองตามกลุ่มบุคคล พบว่า เป็นครูที่ฉายจุดเด่น ในการประเมินทั้ง 3 ครั้ง แต่ครั้งที่ 3 ไม่มีผลการพัฒนาปรากฏ เนื่องจากคะแนนการประเมินตนเองครั้งที่ 3 ต่ำกว่าครั้งที่ 2 และ ต่ำกว่าครั้งที่ 1 เพียงเล็กน้อย เมื่อสังเคราะห์เนื้อหาจากบันทึกสารสนเทศของครูและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมพบว่า เนื่องจากการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนครั้งที่ 3 ครูคิดว่าตนเองต้องจัดการเรียนการสอนได้ดีกว่าครั้งที่ 1 และ 2 ที่ผ่านมา แต่ในวันปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนครูได้รับมอบหมายให้ทำงปัสตูล์ส่งยังหน่วยงานต้นสังกัดด่วน เป็นเหตุให้คิดว่าตนเองจัดการเรียนการสอนได้ไม่ดีเท่าที่คาดหวังไว้จึงประเมินตนเองต่ำ ทั้งนี้จากการตรวจสอบอคติในการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน คนที่ 20 พบว่าเป็นคนที่ไม่มียอคติในตนเอง

ครูคนที่ 27 จากการศึกษาคะแนนการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนทั้ง 3 ครั้ง พบว่าเป็นบุคคลที่มีลักษณะต้องการปรับปรุงพัฒนา ทั้ง 3 ครั้ง และมีอคติในความซังกหรือไม่พึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนระดับปานกลางทั้ง 3 ครั้ง

ครูคนที่ 35 จากการศึกษาคะแนนการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนพบว่าเป็นบุคคลที่มีการพัฒนาในระยะการประเมินครั้งที่ 1-2 ระดับน้อยมาก คะแนนการประเมินตนเองของครูครั้งที่ 3 ลดลง ต่ำกว่าคะแนนครั้งที่ 1 จึงทำให้ระยะการประเมินครั้งที่ 1-3 ไม่มีผลการพัฒนา เมื่อพิจารณาตามกลุ่มลักษณะบุคคลพบว่า ผลการประเมินตนเองครั้งแรกเป็นบุคคลที่ฉายจุดเด่น ครั้งที่ 2 เป็นบุคคลที่ไม่คาดคิดว่าจะได้รับข้อมูลย้อนกลับทางลบ จึงทำให้ทบทวนตนเองและพบว่าตนเป็นคนที่ยังต้องการปรับปรุงพัฒนาการเกี่ยวกับการเรียนการสอน คะแนนประเมินตนเองครั้งที่ 3 ต่ำกว่าครั้งที่ 1 และ 2 มาก ทำให้ไม่มีผลการพัฒนา นอกจากนี้เมื่อพิจารณาอคติในการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนพบว่า การประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนครั้งที่ 2 ครูคนที่ 35 มีอคติเกี่ยวกับการซังกตนในระดับปานกลาง

3.5.ผลการทดสอบความแตกต่างในการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน โดยภาพรวม

ผลการทดสอบความแตกต่างในการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนระหว่างครั้งที่ 1 และ 3 โดยภาพรวม จากการทดสอบค่า t ได้ผลดังตารางที่ 31 ตารางที่ 28 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

โดยภาพรวมระหว่างครั้งที่ 1 และ 3 โดยการทดสอบค่า t (t -test)

ครั้งที่	\bar{X}	S.D.	t	p
1	.44	.55	6.216**	.0001
3	.21	.39		

** $P < .01$

จากตารางที่ 28 ผลการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 3 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนน โดยการ ทดสอบค่า t (t -test) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 แสดงว่า โดยภาพรวมแล้วครูมีการพัฒนาการขึ้นกว่าเดิม

ตอนที่ 4 ผลการประเมินระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย

จากการที่ผู้วิจัยได้นำระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนไปใช้ในสถานการณ์จริงซึ่งมีครูกลุ่มตัวอย่างดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนและประเมินการสอนของตนโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสียได้แก่เพื่อนครู ผู้บริหาร โรงเรียนและศึกษานิเทศก์ ที่ได้สังเกตการจัดการเรียนการสอนของครูและนักเรียนเป็นผู้มีส่วนได้เสียโดยตรงจากการสอนของครู ในระยะเวลา 3 เดือน ผู้วิจัยได้สรุปผลการดำเนินการโดยภาพรวมส่งให้ครูผู้สอนและผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มยกเว้นนักเรียนได้ทราบพร้อมทั้งส่งแบบประเมินระบบไปขอความร่วมมือจากครูผู้สอน ผู้มีส่วนได้เสียที่เป็นผู้ร่วมวิจัยทุกคนยกเว้นนักเรียน ได้ขอความร่วมมือจากนักเรียนชั้น ป.5 ถึง ม.3 ที่ร่วมวิจัยและห้องละ 2 – 4 คน ซึ่งอาสาตอบแบบประเมินดังกล่าวได้ผลการประเมินดังรายละเอียดตามหัวข้อต่อไปนี้

- 4.1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทดลองวิจัย ที่ประเมินระบบ
- 4.2 ผลการประเมินระบบตามเกณฑ์การประเมินของ Joint Committee โดยแบ่งเป็น 4 มาตรฐานได้แก่
 - 4.2.1 ความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy Standard)
 - 4.2.2 ความเป็นประโยชน์ (Utility Standard)
 - 4.2.3 ความเป็นไปได้ (Feasibility Standard)
 - 4.2.4 ความเหมาะสม (Propriety Standard)
- 4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้ระบบ
- 4.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทดลองวิจัย ที่ประเมินระบบ

ตารางที่ 29 จำนวนและร้อยละของครูและผู้มีส่วนได้เสีย (นักเรียน เพื่อนครู ผู้บริหาร โรงเรียน ศึกษานิเทศก์) จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	42	31.58
หญิง	91	68.42
รวม	133	100
สถานภาพผู้ร่วมวิจัย		
ครูผู้สอน	40	30.08
ผู้มีส่วนได้เสีย	93	69.92
รวม	133	100
สถานภาพผู้มีส่วนได้เสีย		
นักเรียน	40	43.01
เพื่อนครู	21	22.58
ผู้บริหาร โรงเรียน	20	21.51
ศึกษานิเทศก์	12	12.90
รวม	93	100
ครูผู้สอนแยกตามระดับชั้น		
ป.1	7	17.50
ป.2	6	15.00
ป.3	3	7.50
ป.4	6	15.00
ป.5	2	5.00
ป.6	10	25.00
ม.1	4	10.00
ม.2	0	0.00
ม.3	2	5.00
รวม	40	100

ตารางที่ 29 การกระจายของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนมากเป็นหญิง (ร้อยละ 68.42) รองลงมาเป็นชาย (ร้อยละ 31.58) เมื่อจำแนกตามสถานภาพของผู้ร่วมวิจัยส่วนมากเป็นผู้มีรายได้เสีย (ร้อยละ 69.92) รองลงมาเป็นครูผู้สอน (ร้อยละ 30.08) โดยผู้มีรายได้เสียเป็นนักเรียนจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 43.01) รองลงมาคือ เพื่อนครู (ร้อยละ 22.58) เมื่อพิจารณาครูผู้สอนจำแนกตามชั้นเรียนพบว่าส่วนมากเป็นครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ร้อยละ 25.00) รองลงมาคือครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ร้อยละ 17.50)

4.2 ผลการประเมินระบบตามเกณฑ์การประเมินของ Joint Committee

ตารางที่ 30 ผลการประเมินความเหมาะสมของระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจาก ผู้มีส่วนได้เสีย โดยภาพรวม

รายการ	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	ผลการประเมิน
1. ความถูกต้องครอบคลุม(Accuracy Standard ของระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนฯ			
1.1 เอกสารและแบบบันทึกข้อมูล	4.26	.48	มากที่สุด
1.2 เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินระบบ	4.22	.58	มาก
1.3ข้อมูล/สารสนเทศช่วยครูประเมินตนเองได้	4.40	.59	มาก
1.4 ผลการประเมินตนเองของครูฯเชื่อถือได้	4.38	.57	มาก
1.5.การตรวจสอบอคติของครู	4.07	.68	มาก
2. ความเป็นประโยชน์ (Utility Standard)ของระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนฯ			
2.1 ให้ข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นประโยชน์	4.29	.67	มาก
2.2 มีประโยชน์ต่อการพัฒนานักเรียน	4.34	.73	มาก
2.3 มีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน	4.68	.54	มากที่สุด
2.3 มีประโยชน์ต่อการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร	4.62	.55	มากที่สุด
2.5 ทำให้ครูสนใจและเข้าใจนักเรียนมากขึ้น	4.48	.61	มาก

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ผลการประเมิน	ระดับความคิดเห็น (เห็นด้วย)		
	\bar{X}	S.D.	ผลการประเมิน
3. ความเป็นไปได้ (Feasibility Standard) ของระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนฯ			
3.1 ครูสามารถดำเนินการไปพร้อมกับการจัดการเรียนการสอนปกติได้	4.29	.68	มาก
3.2 ครูสามารถตรวจสอบอคติของตนทุกครั้งที่ทำการประเมินการสอนด้วยตนเอง	4.44	.57	มาก
3.3. หลังจากดำเนินการตามระบบฯ แล้วครูสามารถดำเนินการประเมินตนเองตามรูปแบบของตนได้	4.22	.70	มาก
3.4 ระบบฯ สามารถขยายไปยังกลุ่มครูที่มีความสนใจในการประเมินตนเองฯ ได้	4.43	.62	มาก
3.5 ครูและผู้มีส่วนได้เสีย (ศน., ผบ.ร.ร., เพื่อนครู) สามารถเผยแพร่ระบบฯ ไปยังครูกลุ่มอื่นต่อไปได้	4.48	.56	มาก
4. ความเหมาะสม (Propriety Standard) ของระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนฯ			
4.1 ผู้มีส่วนได้เสีย (ศน. ผบ.ร.ร. เพื่อนครู และ น.ร.) ผู้ให้สารสนเทศเกี่ยวกับการเรียนการสอนแก่ครูเมื่อครู ต้องการ	4.56	.60	มากที่สุด
4.2 ครูควรขอความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้เสียสังเกตและให้สารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของตน	4.36	.62	มาก
4.3 ระบบฯ มีความเหมาะสมกับครูในการประเมินการจัดการเรียนการสอนของตน	4.29	.59	มาก
4.4 ระบบฯ มีความเหมาะสมสำหรับครูที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนของตนในปัจจุบัน	4.30	.66	มาก
4.5 ระบบฯ มีความสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติการเรียนรู้ในปัจจุบัน	4.36	.62	มาก

จากตารางที่ 30 ครูและผู้มีส่วนได้เสีย มีระดับความคิดเห็นต่อ ระบบการประเมินตนเอง ของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย ดังนี้

ด้านความถูกต้องครอบคลุม ครูและผู้มีส่วนได้เสียมีความเห็นว่า ข้อมูลหรือสารสนเทศ ของผู้มีส่วนได้เสียที่ให้แก่ครูผู้สอน รวมทั้ง ผลการประเมินตนเองของครูที่ดำเนินการตามระบบ มีความเชื่อถือได้มาก เอกสารและแบบบันทึกข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินการครั้งนี้ มีความถูกต้อง ครอบคลุม เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินระบบ ตลอดจนผลการตรวจสอบอคติของครูมีความถูกต้องครอบคลุมมากทุกรายการ ($\bar{X} = 4.40, 4.38, 4.26, 4.22$ และ 4.07 ตามลำดับ)

ด้านความเป็นประโยชน์ ครูและผู้มีส่วนได้เสียมีความเห็นว่าระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนมีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน และการบริหารงานวิชาการ ของผู้บริหารมากที่สุด ส่วนระบบทำให้ครูสนใจนักเรียนมากขึ้น หรือมีประโยชน์ต่อการพัฒนา ผู้เรียน ตลอดจนการได้รับข้อมูลและสารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสียแล้วนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.68, 4.62, 4.48, 4.34$ และ 4.29 ตามลำดับ)

ด้านความเป็นไปได้ ครูและผู้มีส่วนได้เสีย มีความเห็นสอดคล้องกับระบบประเมินตนเอง ของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในระดับมาก เกี่ยวกับ ครูและผู้มีส่วนได้เสีย สามารถเผยแพร่ ระบบไปยังครูกลุ่มอื่นต่อไปได้อีก ทั้งมีความเป็นไปได้ที่ครูควรตรวจสอบอคติของตนทุกครั้งที่ ประเมินการสอนด้วยตนเอง รวมทั้งหลังจากการดำเนินการตามระบบแล้ว ครูสามารถดำเนินการ ประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามรูปแบบของตนเองได้ นอกจากนี้ครูดำเนินการไป พร้อมกับการจัดการเรียนการสอนตามปกติได้ และสามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบของตนเองได้ ($\bar{X} = 4.48, 4.44, 4.43, 4.29$ และ 4.22 ตามลำดับ)

ด้านความเหมาะสม ครูและผู้มีส่วนได้เสียมีความเห็นสอดคล้องมากที่สุดเกี่ยวกับการที่ผู้มีส่วนได้เสียได้แก่ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหาร โรงเรียน เพื่อนครู และนักเรียนเป็นผู้ให้สารสนเทศ เกี่ยวกับการเรียนการสอนแก่ครูเมื่อครูต้องการ ($\bar{X} = 4.56$) และมีความเห็นสอดคล้องระดับมากเกี่ยวกับ ระบบมีความสอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังมีความเห็นว่าครู ควรขอความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้เสีย สังเกตและให้สารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ของตนระดับมาก รวมทั้งเห็นว่า ระบบการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน มีความเหมาะสมกับครูที่คิดและใช้ในการพัฒนา ตลอดจนประเมินการจัดการเรียนการสอนของตน ($\bar{X} = 4.36, 4.36, 4.30,$ และ 4.29 ตามลำดับ)

นอกจากนี้ ครูและผู้มีส่วนได้เสีย ได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมในแบบสอบถาม ดังนี้ ครูควรทำการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนทุกครั้งที่ทำการสอนมีจำนวนมากที่สุด ทั้ง การให้ผู้มีส่วนได้เสียสังเกตและให้สารสนเทศการเรียนการสอนควรเป็น ศึกษานิเทศก์และผู้บริหาร มีจำนวนมากที่สุด ตลอดจน มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ควรให้ผู้มีส่วนได้เสียสังเกตการสอนและให้ ข้อมูลสารสนเทศเดือนละครั้ง

ตารางที่ 31 ผลการประเมินความเหมาะสมของระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย
แยกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

รายการ	ครู		ผู้มีส่วนได้เสีย						รวม					
	\bar{X}	S.D.	นักเรียน		เพื่อนครู	ผู้บริหารโรงเรียน		ศึกษานิเทศก์		รวมผู้มีส่วนได้เสีย				
			\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.		
1. ความถูกต้องครบถ้วน (Accuracy Standard)														
1.1 เอกสารและแบบบันทึกข้อมูล	4.1	.33	4.50	.51	4.10	.46	4.20	.65	4.17	.58	4.73	.64	4.55	.48
1.2 เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินระบบ	4.22	.48	4.33	.66	4.05	.44	4.05	.60	4.00	.60	4.22	.62	4.22	.58
1.3 ข้อมูล/สารสนเทศช่วยครูประเมินตนเองได้	4.33	.57	4.43	.64	4.19	.52	4.15	.49	4.83	.39	4.43	.60	4.40	.59
1.4 ผลการประเมินตนเองของครูฯ เชื้อถือได้	4.43	.50	4.22	.62	4.38	.55	4.35	.59	4.83	.39	4.35	.60	4.38	.57
1.5 การตรวจสอบอคติของครู	4.05	.68	4.10	.78	3.85	.69	3.80	.52	4.33	.49	4.08	.68	4.07	.68
รวม	4.28	.30	4.46	.39	4.45	.49	4.45	.49	4.15	.41	4.37	.98	4.35	.56
2. ความเป็นประโยชน์ (Utility Standard)														
ระบบการประเมินตนเองของครู เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนฯ														
2.1 ให้ข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นประโยชน์	4.35	.53	4.45	.71	4.14	.57	4.10	.64	4.17	.72	4.26	.72	4.29	.67
2.2 มีประโยชน์ต่อการพัฒนานักเรียน	4.45	.68	4.47	.68	4.05	.61	4.10	.72	4.17	.72	4.29	.75	4.34	.73

ตารางที่ 31 (ต่อ)

รายการ	ครู		ผู้มีส่วนได้เสีย								รวม			
	\bar{X}	S.D.	นักเรียน		เพื่อนครู		ผู้บริหารโรงเรียน		ศึกษานิเทศก์		รวมผู้มีส่วนได้เสีย			
			\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
2.3 มีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน	4.72	.51	4.58	.59	4.57	.52	4.55	.60	4.83	.39	4.66	.60	4.68	.54
2.4 มีประโยชน์ต่อการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร	4.75	.49	4.45	.55	4.48	.45	4.45	.60	4.75	.45	4.56	.56	4.62	.55
2.5 ทำให้ครูสนใจและเข้าใจนักเรียนมากขึ้น	4.53	.55	4.40	.67	4.48	.57	4.45	.60	4.50	.52	4.46	.46	4.48	.61
รวม	4.57	.37	4.40	.36	4.44	.50	4.56	.48	4.62	.29	4.47	.42	4.51	.58
3. ความเป็นไปได้ (Feasibility Standard) ระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน														
3.1 ครูสามารถดำเนินการไปพร้อมกับการจัดการเรียนการสอนปกติได้	4.35	.53	4.33	.73	4.19	.52	4.25	.64	4.00	1.13	4.26	.74	4.29	.68
3.2 ครูสามารถตรวจสอบอคติของตนเอง ครั้งที่ทำการประเมินการสอนด้วยตนเอง	4.40	.59	4.55	.55	4.43	.58	4.45	.60	4.50	.52	4.45	.56	4.44	.57
3.3 หลังจากดำเนินการตามระบบฯ แล้วครู สามารถดำเนินการประเมินตนเองตาม รูปแบบของตนได้	4.28	.64	4.60	.59	3.95	.66	3.90	.79	3.58	.67	4.19	.73	4.22	.70
3.4 ระบบฯสามารถขยายผลไปยังกลุ่มครูผู้ มีความสนใจในการประเมินตนเองได้	4.53	.51	4.43	.78	4.48	.54	4.45	.51	4.25	.45	4.39	.66	4.43	.62

ตารางที่ 31 (ต่อ)

รายการ	ครู		ผู้มีส่วนได้เสีย								รวม			
	\bar{X}	S.D.	นักเรียน		เพื่อนครู		ผู้บริหารโรงเรียน		ศึกษานิเทศก์		รวมผู้มีส่วนได้เสีย			
			\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
3.5 ครูและผู้มีส่วนได้เสีย (ศน., ศบ., ร.ร., เพื่อนครู) สามารถเผยแพร่ระบบฯ ไปยังครูกลุ่มอื่นต่อไปได้	4.58	.55	4.47	.55	4.52	.56	4.50	.51	4.33	.49	4.44	.56	4.48	.56
รวม	4.38	.39	4.46	.46	4.21	.44	4.36	.52	4.21	.49	4.35	.48	4.39	.61
4. ความเหมาะสม (Propriety Standard)														
4.2 ผู้มีส่วนได้เสียเป็นผู้ให้สารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารจัดการเรียนการสอนแก่ครูเมื่อครูต้องการ	4.70	.52	4.43	.64	4.48	.49	4.45	.60	4.42	.67	4.49	.62	4.56	.60
4.2 ครูควรขอความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้เสียสังเกตและให้สารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของตน	4.43	.64	4.35	.58	4.43	.63	4.40	.60	4.17	.72	4.33	.61	4.36	.62
4.3 ระบบฯ มีความเหมาะสมกับครูในการประเมินการจัดการเรียนการสอนของตน	4.30	.56	4.43	.64	4.10	.51	4.10	.45	4.17	.58	4.29	.60	4.29	.59
4.4 ระบบฯ มีความเหมาะสมสำหรับครูที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาการสอนของตน	4.22	.70	4.38	.70	4.24	.67	4.25	.55	4.25	.75	4.33	.65	4.30	.66
4.5 ระบบฯ มีความสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติการเรียนรู้ในปัจจุบัน	4.33	.66	4.60	.55	4.19	.64	4.15	.49	4.08	.67	4.38	.61	4.36	.62
รวม	4.38	.41	4.37	.47	4.29	.39	4.28	.50	4.28	.46	4.32	4.57	4.38	.63

จากตารางที่ 33 เมื่อพิจารณาแยกตามกลุ่มครู และผู้มีส่วนได้เสียพบว่า **ความถูกต้อง** **ครอบคลุม** ครูมีความเห็นว่าระบบ ทำให้ผลการประเมินตนเองของครูมีความเชื่อถือได้ สูงสุด รองลงมาคือ ข้อมูลสารสนเทศสามารถช่วยครูได้ ส่วนผู้มีส่วนได้เสีย มีความเห็นสูงสุดว่า เอกสารและแบบบันทึกข้อมูลมีความครอบคลุมสามารถให้ข้อมูลสารสนเทศได้ตรง รองลงมาคือ ข้อมูลสารสนเทศสามารถช่วยครูได้ **ความเป็นประโยชน์** ครูมีความเห็นว่าระบบมีประโยชน์ต่อการบริหารงานวิชาการสูงสุด รองลงมาคือ มีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน ส่วนผู้มีส่วนได้เสีย มีความเห็นสูงสุดว่าระบบมีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนสูงสุด รองลงมาคือ ระบบมีประโยชน์ต่อการจัดการบริหารงานวิชาการ **ความเป็นไปได้** ครูมีความเห็นสูงสุดว่าครูและผู้มีส่วนได้เสีย สามารถเผยแพร่ระบบไปยังครูกลุ่มอื่นได้ รองลงมาคือ ระบบสามารถขยายผลไปยังกลุ่มครูที่มีความสนใจในการประเมินเพื่อพัฒนาตนเองได้ และมีความคิดเห็นระดับใกล้เคียงกับการที่ครูสามารถดำเนินการไปพร้อมกับการจัดการเรียนการสอนปกติได้ ส่วนผู้มีส่วนได้เสีย มีความเห็นสูงสุดว่า ครูและผู้มีส่วนได้เสีย สามารถเผยแพร่ระบบไปยังครูกลุ่มอื่นได้ รองลงมาคือ ครูสามารถตรวจสอบอคติของตนทุกครั้งที่ทำการประเมินการสอนด้วยตนเอง ส่วน **ความเหมาะสม** ครูมีความเห็นว่าผู้มีส่วนได้เสียเป็นผู้ให้สารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแก่ครูเมื่อครูต้องการ รองลงมาคือ ครูควรขอความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้เสียสังเกตและให้สารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของตนและมีระดับความคิดเห็นใกล้เคียงกับกรณีที่ระบบมีความสอดคล้องกับแนวปฏิบัติการเรียนรู้ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นแนวนโยบายของโรงเรียน และการจัดการเรียนการสอนของครู ส่วนผู้มีส่วนได้เสีย มีความคิดเห็นสูงสุดเช่นเดียวกับครู คือผู้มีส่วนได้เสียเป็นผู้ให้สารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแก่ครูเมื่อครู ต้องการ รองลงมาคือ ครูควรขอความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้เสียสังเกตและให้สารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของตน และมีระดับความคิดเห็นเท่ากัน กับกรณีที่ ระบบมีความสอดคล้องกับแนวปฏิบัติการเรียนรู้ในปัจจุบัน

4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้ระบบ

ครูและผู้มีส่วนได้เสียมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้ระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้อง โดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสียดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 ผลการประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนและผู้มีส่วนได้เสียต่อระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่มีการตรวจสอบ
ความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย

รายการ	ครู		ผู้มีส่วนได้เสีย						รวม					
	\bar{X}	S.D.	นักเรียน		เพื่อนครู		ผู้บริหารโรงเรียน		ศึกษานิเทศก์		รวมผู้มีส่วนได้เสีย			
			\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	4.45	.64	4.58	.55	4.52	.65	4.48	.68	4.67	.49	4.55	.56	4.52	.59
1. เป็นสิ่งที่ดีควรดำเนินการต่อไป	2.38	.82	2.05	.83	2.43	.74	2.00	.86	2.33	.90	2.18	.87	2.24	.86
2. เป็นภาระยุ่งยาก	(3.53)										(3.78)		(3.71)	
3. ทำให้ครูรู้จักและเข้าใจตนเองมากขึ้น	4.43	.59	4.45	.68	4.38	.62	4.29	.64	4.25	.75	4.35	.65	4.38	.63
4. ทำให้ครูและผู้เกี่ยวข้องเกิดความอดัดใจ	2.28	.93	1.75	.62	2.29	.87	2.29	.80	2.42	.93	2.10	.78	2.15	.83
5. ให้ความยุติธรรมแก่ครู	(3.83)										(3.73)		(3.76)	
รวม	4.03	.66	4.53	.55	3.91	.58	3.90	.77	3.83	.58	4.15	.67	4.11	.67
	4.05	4.61	4.27	.39	4.02	.367	4.05	.60	3.88	.54	4.11	.47	4.10	.47

จากตารางที่ 32 ความพึงพอใจของครูและผู้มีส่วนได้เสียต่อระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่มีการตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสีย เมื่อจำแนกเป็น 2 กลุ่ม พบว่า โดยภาพรวมพบว่าพิสัยความพึงพอใจอยู่ระหว่าง 4.52 – 4.11 มีความพึงพอใจเกี่ยวกับ ระบบว่า เป็นสิ่งที่ดี ควรดำเนินการต่อไป ในระดับสูงสุด รองลงมาคือ ทำให้ครูรู้จักและเข้าใจตนเองมากขึ้น เมื่อจำแนกเป็นกลุ่มครูกับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียพบว่าครูมีความพึงพอใจในพิสัย 3.53 – 4.45 ส่วนผู้มีส่วนได้เสีย มีพิสัยความพึงพอใจ อยู่ในระหว่าง 3.73 – 4.55 นอกจากนี้ทั้งครูและผู้มีส่วนได้เสียมีความพึงพอใจเกี่ยวกับ ระบบเหมือนกันว่า เป็นสิ่งที่ดี ควรดำเนินการต่อไป ในระดับสูงสุด และ รองลงมาคือ ทำให้ครูรู้จักและเข้าใจตนเองมากขึ้น

4.3 ผลการสังเคราะห์ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ครูและผู้มีส่วนได้เสียได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ระบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เพิ่มความถูกต้องโดยใช้สารสนเทศจากผู้มีส่วนได้เสียสรุปได้ดังนี้

4.3.1 จากการตอบแบบสอบถามการประเมินระบบ

มีครูจำนวน 5 คน (ร้อยละ 12.50)แสดงความคิดเห็นว่า รายการสารสนเทศที่ประเมินการเรียนการสอน มีมากและละเอียด แต่มีครูและศึกษานิเทศก์ จำนวน 8 คน (ร้อยละ 20) แสดงความคิดเห็นว่า รายการสารสนเทศเพื่อการประเมินการเรียนการสอนของครู มีความครอบคลุม สามารถใช้ตรวจสอบเป็นระยะได้ ส่วนแบบบันทึกของศึกษานิเทศก์ ผู้บริหาร และเพื่อนครู นั้นศึกษานิเทศก์ ผู้บริหาร และเพื่อนครู เห็นว่าสามารถใช้เป็นแบบบันทึกนิเทศได้ ส่วนแบบบันทึกสำหรับครู ครูผู้สอนมีความคิดเห็นว่าเป็นหลักฐานที่ดีเมื่อมีผู้มาเยี่ยมหรือมาตรวจสอบการจัดการเรียนการสอนของครู แต่มีครูจำนวน 5 คน (ร้อยละ 12.50) มีความเห็นว่าเป็นภาระงานเพิ่ม

4.3.2 จากบันทึกของครู จากการสอบถาม และการสนทนากับครูและผู้มีส่วนได้เสีย

1) ข้อดี

1.1) ครูผู้สอนได้ทราบแนวทางการประเมินการเรียนการสอนของตน ด้วยตนเองยอมรับความจริงจากข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้เสีย และได้ทราบข้อบกพร่องรวมทั้งข้อดีข้อเสียของตน ทำให้ครูมีการปรับปรุงตนและพัฒนาตนในการจัดการเรียนการสอน เช่น มีการเตรียมตัวในการสอนดีขึ้น มีความตื่นตัวในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น มีการผลิตสื่อและเตรียมสื่อการสอนเพิ่มขึ้น และถ้าครูสอนเฉพาะวิชาจะสามารถพัฒนาตนเองได้ดีกว่านี้

1.2) นักเรียน มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเรียนการสอนมากขึ้นกล้าแสดงออกมากขึ้น รวมทั้งนักเรียนมีความสุขในการเรียนมากขึ้น

1.3) ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียนและเพื่อนครู ให้ความร่วมมือในการให้

ข้อมูลหรือ สารสนเทศและข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่ดีแก่ครูผู้สอน ซึ่งสารสนเทศที่ครูผู้สอนนั้นครูผู้สอนยอมรับว่าสามารถนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนได้

1.4) ระบบ มีวิธีการที่ดีสามารถดำเนินการได้ รายการข้อคำถามที่ตรวจสอบตนเองของครูละเอียดชัดเจนทำให้มีการตรวจสอบได้ทุกจุด ศึกษานิเทศก์และผู้บริหารสามารถนำไปใช้ได้กับงานนิเทศการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ทำให้รู้จุดเด่นจุดด้อยของครูทำให้พัฒนาครูได้ถูกทิศทาง

2) ข้อเสีย และปัญหาอุปสรรค

2.1) ครูผู้สอนต้องคอยประสานเวลากับผู้มีส่วนได้เสียให้ต่อเนื่อง เพราะทุกคนมีภาระงานมาก เวลาจำกัด เพราะครูต้องสอนทุกวิชาทำให้ได้รับการสังเกตจากผู้มีส่วนได้เสียในระยะเวลาสั้น

2.2) นักเรียน ชั้น ป.1-2 ครูต้องอ่านให้ฟังแล้วให้นักเรียนตอบพร้อมกัน นักเรียนชั้น ป.3-4 บางคน ต้องให้ครูอ่านคำถามให้ฟังครั้งแรกนักเรียนชั้น ป.5 -ม.3 บางคนทำแบบสอบถามไม่เป็นครูต้องให้อ่านคำชี้แจงก่อนทำและต้องใช้เวลาพักกลางวันหรือเวลาเย็นตอบแบบสอบถาม เพราะนักเรียนต้องเรียนวิชาอื่นต่อไปจึงทิ้งช่วงเวลา ส่วนการเรียนการสอนครั้งที่ 1 และ 2 นักเรียนบางคนยังไม่เป็นไปตามธรรมชาติเพราะนักเรียนไม่เคยพบเห็นว่าครูถูกสังเกตการสอน

2.3) ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารมีภาระในหน้าที่มาก การนัดหมายสังเกตการสอนพร้อมกันมีการคลาดเคลื่อนจากตารางกำหนด

2.4) เพื่อนครูบางคนมีภาระงานด่วนขณะที่ศึกษานิเทศก์ และผู้บริหารพร้อมจึงต้องเปลี่ยนเพื่อนครู ข้อมูลอาจคลาดเคลื่อนบ้าง และเพื่อนครูบางคนต้องฝากนักเรียนที่ตนสอนไว้กับครูคนอื่น หรือให้นักเรียนทำกิจกรรมกันตามลำพัง

2.5) วิธีการในระบบ ผู้มีส่วนได้เสียบางคนมักเอื้ออาทร ไม่ค่อยดำเนินการสอนของครูโดยตรงจะให้กำลังใจเป็นส่วนมาก คงเกรงใจครู เวลาในการเตรียมการสอน และเวลาในการทำหน้าที่อื่น ไม่สามารถกำหนดได้แน่นอน ส่งผลให้การนัดหมายผู้มีส่วนได้เสียคลาดเคลื่อนจากตารางที่กำหนดบ้าง ระยะเวลาสังเกตห่างเกินไป (1 เดือน) ทำให้ขาดความต่อเนื่อง เวลาและโอกาสที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ข้อมูลสารสนเทศแก่ครูมีน้อย รายการข้อคำถามมากเกินไปควรถามเป็นหมวดแต่สามารถให้ครูตรวจสอบได้ทุกข้อ รายการสารสนเทศบางรายการอาจไม่เกิดขึ้นในขณะที่สอนนั้นๆ สำหรับครูบางคน

3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม อื่น ๆ

3.1) ครูทุกคนในโรงเรียนควรได้มีโอกาสประเมินตนเอง เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของตน

3.2) ครูควรยอมรับความจริงในข้อมูลหรือสารสนเทศที่ครูได้รับ

3.3) ครูที่สอนเฉพาะวิชาสามารถดำเนินการประเมินตนเองของครู เพื่อพัฒนา

การเรียนการสอนได้ดีกว่าครูที่สอนหลายวิชาในชั่วโมงติดกัน และสอนหลายห้อง

3.4) หากมีการขยายต่อไปครูที่ประเมินตนเองต้องมีใจพร้อมที่จะทำและทุกฝ่ายควรให้ความร่วมมือ

3.5) ครูต้องมีความยุติธรรมมีใจเป็นกลาง

3.6) ครูผู้สอนต้องแบ่งเวลาศึกษาเกี่ยวกับการประเมินตนเอง เพื่อพัฒนาตนให้มากขึ้นและศึกษาหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองเสมอ

3.7) ครูอาจทำการประเมินตนเองทุกครั้งที่สอน แต่ผู้มีส่วนได้เสียอาจให้ข้อมูลสารสนเทศเดือนละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ต้องวางแผนร่วมกัน

3.8) นักเรียนจำนวนมากแน่นห้องไม่สามารถจัดกิจกรรมกลุ่มที่ดีได้

3.9) ผู้มีส่วนได้เสียที่ไม่มีความรู้ดีในเรื่องที่ครูสอน ก็ไม่สามารถให้สารสนเทศที่ดีแก่ครูได้

3.10) ผู้ให้สารสนเทศ ควรมีความรู้ความเข้าใจในงานด้านวิชาการ และพร้อมที่จะช่วยแก้ไข

3.11) ควรมีการขยายวิธีการนี้โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

3.12) ควรขยายผลการดำเนินงานในรูปแบบการประเมินตนเองของครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนไปยังทุกโรงเรียน

3.13) การให้ข้อมูลสารสนเทศแก่ครูด้วยวาจา โดยการพูดคุยอย่างเป็นกัลยาณมิตร จะช่วยให้ครูได้ข้อมูลหรือสารสนเทศที่ชัดเจนยิ่งขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตนและพัฒนาการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.14) ควรมีการจัดสัมมนาครูผู้สอนที่สนใจต้องการประเมินตนเอง เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

3.15) ผู้มีส่วนได้เสียควรมีเวลาติดตามผลการพัฒนาของครูอย่างต่อเนื่อง เพราะพฤติกรรมขณะสังเกตอาจมีตัวแปรแทรกซ้อนเกี่ยวข้อง ทำให้การให้สารสนเทศอาจคลาดเคลื่อนได้

3.16) ผู้มีส่วนได้เสียกับครูควรมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันอย่างดี จะทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศ มากและดีขึ้น