

บทที่ 5 สรุปผล

อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาแบบการนิเทศ PPDER เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 20 มีสาระสำคัญของการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาแบบการนิเทศ PPDER เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 20

2. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศ PPDER เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 ในประเด็นต่อไปนี้

2.1 เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ก่อนนิเทศ และหลังนิเทศ และหลังนิเทศกับเกณฑ์ที่กำหนด

2.2 เปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC กับเกณฑ์ที่กำหนด

2.3 เปรียบเทียบความสามารถด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC กับเกณฑ์ที่กำหนด

2.4 เปรียบเทียบความสามารถด้านวัดผลประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ก่อนนิเทศ กับเกณฑ์ที่กำหนด

2.5 เปรียบเทียบผลงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นกระบวนการ PLC หลังได้รับการนิเทศกับเกณฑ์ที่กำหนด

สมมติฐานของการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานของการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ครูที่ได้รับการนิเทศโดยใช้รูปแบบการนิเทศที่พัฒนาขึ้นมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC หลังนิเทศสูงกว่าก่อนนิเทศและหลังนิเทศสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70
2. ครูที่ได้รับการนิเทศโดยใช้รูปแบบการนิเทศที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นกระบวนการ PLC สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70
3. ครูที่ได้รับการนิเทศโดยใช้รูปแบบการนิเทศที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถด้านการดำเนินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นกระบวนการ PLC สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70
4. ครูที่ได้รับการนิเทศโดยใช้รูปแบบการนิเทศที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถด้านการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นกระบวนการ PLC สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70
5. ผลงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นกระบวนการ PLC อยู่ในระดับดีเยี่ยม

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย ปรากฏผลการวิจัย ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบการนิเทศ PPDER เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการนิเทศ และ 5) การวัดผลและประเมินผล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 หลักการ

1.1.1 การนิเทศการศึกษาเป็นการช่วยเหลือครูให้ประสบผลสำเร็จ ในการปฏิบัติกิจกรรมการสอน การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ให้สูงขึ้น

1.1.2 นิเทศเพื่อพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC

1.2.3 เป็นการนิเทศการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC

1.2.4 นิเทศการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้น

กระบวนการ PLC

1.2.5 มีการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงทั้งด้านความรู้ และด้านทักษะและนำผลไปใช้ในการพัฒนาทักษะวิชาชีพให้สูงขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC

1.2.2 เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC

1.2.3 เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการจัดกิจกรรมรูปแบบการนิเทศ PDER เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC

1.2.4 เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC

1.3 เนื้อหา การวิจัยในชั้นเรียน แบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1.3.1 ด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 หน่วย ดังนี้ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นกระบวนการ PLC โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 หน่วย ดังนี้ หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นกระบวนการ PLC หน่วยที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) หน่วยที่ 3 PLC คู่ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) หน่วยที่ 4 แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นกระบวนการ PLC หน่วยที่ 5 ประเมินผลงานที่เป็นเลิศ (Best Practice)

1.3.2 ด้านความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ประกอบด้วย 1) ความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC 2) ความสามารถด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC 3) ความสามารถด้านการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC 4) ความสามารถด้านการวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC 5) ผลงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นกระบวนการ PLC

1.4 กระบวนการนิเทศ มี 5 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 การวางแผนการนิเทศ

ชั้นที่ 2 การเตรียมการนิเทศ

ชั้นที่ 3 การปฏิบัติการณ์นิเทศ

(กระตุ้นเตือน เยือนถึงถิ่น ยลยินการสอน ออมนสอนผลงาน)

ชั้นที่ 4 การวัดผลประเมินผลการนิเทศ

ชั้นที่ 5 รายงานผลการนิเทศ

1.5 การวัดและประเมินผลรูปแบบการนิเทศ สรุปได้ดังนี้

1.5.1 การวัดและประเมินผลก่อนใช้รูปแบบการนิเทศ โดยทดสอบ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC โดยใช้แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC จำนวน 40 ข้อ คะแนนเต็ม 40 คะแนน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ (%) แล้วนำผลการวิเคราะห์ค่าร้อยละเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70

1.5.2 การวัดและประเมินผลระหว่างนิเทศ ดำเนินการดังนี้

1.5.2.1 ประเมินความสามารถด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ (%) แล้วนำผลการวิเคราะห์ค่าร้อยละเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70

1.5.2.2 ประเมินความสามารถด้านการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC โดยใช้แบบประเมินความสามารถด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ (%) แล้วนำผลการวิเคราะห์ค่าร้อยละเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70

1.5.2.3 ประเมินความสามารถด้านการวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC โดยใช้แบบประเมินความสามารถด้านการวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ (%) แล้วนำผลการวิเคราะห์ค่าร้อยละ

เปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

1.5.3 การวัดและประเมินผลหลังการใช้รูปแบบการนิเทศ ดำเนินการ ดังนี้

1.5.3.1 ทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC โดยใช้ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC จำนวน 40 ข้อ คะแนนเต็ม 40 คะแนน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ (%) แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

1.5.3.2 ประเมินผลงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นกระบวนการ PLC โดยใช้แบบประเมินผลงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นกระบวนการ PLC เปรียบเทียบกับเกณฑ์ (ระดับดี คะแนน 60-80)

2. การพัฒนารูปแบบการนิเทศ PPDER เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 20 พบว่า

2.1 ครูที่ได้รับการนิเทศโดยใช้รูปแบบการนิเทศ PPDER มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 29.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.17 คิดเป็นร้อยละ 72.92 หลังนิเทศสูงกว่าก่อนนิเทศและเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ครูที่ได้รับการนิเทศโดยใช้รูปแบบการนิเทศ PPDER มีความรู้เกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 49.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.34 คิดเป็นร้อยละ 82.43 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินพบว่ามีความสามารถ ในระดับดีมาก และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้

2.3 ครูที่ได้รับการนิเทศโดยใช้รูปแบบการนิเทศ PPDER มีความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 89.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 3.02 คิดเป็นร้อยละ 89.53 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินพบว่ามีความสามารถ ในระดับดีมาก และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้

2.4 ครูที่ได้รับการนิเทศโดยใช้รูปแบบการนิเทศ PPDER มีความรู้เกี่ยวกับการวัดผล ประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 54.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.89 คิดเป็นร้อยละ 90.05 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์

การประเมินพบว่ามีความสามารถ ในระดับดีมาก และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้

2.5 ครูที่ได้รับการนิเทศโดยใช้รูปแบบการนิเทศ PPDER มีความรู้เกี่ยวกับผลงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC คะแนนค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 91.87 คิดเป็นร้อยละ 91.87 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินพบว่ามีความสามารถในระดับดีเยี่ยม สูงกว่าเกณฑ์ระดับดี (คะแนน 60 – 80) ที่กำหนดไว้

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลการใช้รูปแบบการนิเทศ PPDER มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 มีประเด็นการอภิปราย 2 ประเด็น คือ 1) ผลการพัฒนาในรูปแบบการนิเทศที่พัฒนาขึ้น และ 2) ผลการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศ ที่พัฒนาขึ้น ดังนี้

1. ผลการพัฒนาในรูปแบบการนิเทศ PPDER มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ คือ หลักการของรูปแบบการนิเทศ วัตถุประสงค์ของรูปแบบการนิเทศ เนื้อหาของรูปแบบ การนิเทศ กระบวนการของรูปแบบการนิเทศ และการวัดผลประเมินผลของรูปแบบการนิเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะที่สามารถนำไปใช้แล้วตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบ การนิเทศที่พัฒนาขึ้นได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ เริ่มจากการศึกษา เอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง ศึกษา แนวคิด ทฤษฎีการนิเทศการศึกษา การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) แนวคิด การวิจัยการศึกษา มากำหนดเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการนิเทศ แล้วนำองค์ประกอบ ของรูปแบบการนิเทศมาสร้างความสัมพันธ์ กำหนดรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ จัดทำรูปแบบการนิเทศฉบับร่าง เอกสารประกอบรูปแบบการนิเทศ จากนั้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบ แล้วทำการปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองเพื่อใช้ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ให้มีความสมบูรณ์ การพัฒนาในรูปแบบการนิเทศดังกล่าว มีการดำเนินการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับขั้นตอนสำคัญในการออกแบบและพัฒนา รูปแบบการเรียน การสอน ที่บุญเลี้ยง ทุมทอง (2556, หน้า 60-61) ได้สรุปขั้นตอนสำคัญในการออกแบบ และพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน จากแนวคิดของ สมพงษ์ สิงหะพล (2543) และทศนา แคมมณี (2552) และ Joyce & Weil (2000) มีขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การกำหนดหลักการ เป้าหมายและ องค์ประกอบอื่นๆ ของรูปแบบ การกำหนดแนวทางในการนำรูปแบบไปใช้ การประเมินผลรูปแบบ และการปรับปรุงรูปแบบ นอกจากนี้ยัง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

(2554, หน้า 92-93) ที่ได้สังเคราะห์ผลการวิจัยในโครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเครือข่ายการเรียนรู้ของครู และบุคลากรทางการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน พบว่า ทุกฝ่ายควรมีการร่วมมือ ประสานกำลังกันให้เกิดการอบรมเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนรวมทั้งการสร้างเจตคติทางบวก ให้ครูได้เห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) และการนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ไปใช้ ในการพัฒนาวิชาชีพของตน การอบรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ไม่ใช่การอบรมที่จะให้ความรู้กับครู เพียงอย่างเดียวแต่ต้องอบรมให้ครูสามารถนำไปใช้ในการท างานได้จริงและต้องเป็นการ อบรมที่เข้าถึงปัญหาในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ของครูให้ได้ และทำให้ครูสามารถไปปฏิบัติได้ ควรเป็นการอบรมที่เน้นเรื่องการปฏิบัติในสถานการณ์จริงและการให้คำแนะนำช่วยเหลือ เป็นรายบุคคลจะสามารถทำให้ครูจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ได้ นอกจากนี้การนิเทศติดตามจากเครือข่ายหลักช่วยให้ครูได้พัฒนาความรู้ทักษะและเจตคติก่อนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามการสร้างแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) จัดเป็นช่องทางหนึ่งที่ ช่วยให้ครูได้รับความสะดวกในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ได้เป็นอย่างดี การเข้าถึงแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) เป็นแหล่งการเรียนรู้มีประโยชน์อย่างมากในการช่วยให้ผู้ใช้สามารถหาความรู้จากการเข้าใช้ และสามารถนำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) การแลกเปลี่ยน ความรู้ และการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) เป็นสถานที่ในการพบปะและแสดง ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) แลกเปลี่ยนความคิดเห็นทั้งในเรื่องของการแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนและบูรณาการความรู้ รวมถึงการเผยแพร่ความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ การพัฒนารูปแบบการนิเทศ ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับข้อเสนอเพื่อการปฏิรูปกระบวนการฝึกอบรมครู ของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ) (2560 : 9) ที่เสนอให้กระบวนการฝึกอบรมครูต้องให้ความสำคัญกับ ขั้นตอนการนำความรู้สู่การปฏิบัติจริง การฝึกปฏิบัติ และการทบทวนและแลกเปลี่ยน เพื่อแก้ปัญหาจากการปฏิบัติไม่จบลงเพียงแค่ขั้นตอนการฟังบรรยายเพื่อรับการถ่ายทอด ความรู้เท่านั้น และควรสนับสนุนให้เกิดระบบชุมชนเรียนรู้ทางวิชาการร่วมกัน (Professional Learning Community) และสอดคล้องกับข้อเสนอแนะการพัฒนาครูของ

สำนักงานเลขาธิการ สภาการศึกษา (2556ข : 133) ที่เสนอให้มีรูปแบบการพัฒนาครูควรใช้วิธีการที่หลากหลาย ไม่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของครู ใช้สถานที่จริงเป็นพื้นที่ฝึกปฏิบัติ และเรียนรู้ ส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองโดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง จัดแหล่งเรียนรู้ ให้ครูได้ศึกษาด้วยตนเอง มีพี่เลี้ยงที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเข้าไปเป็นที่ปรึกษาในโรงเรียนเพื่อช่วย ชี้แนะและลดการดึงครูออกมาอบรมนอกโรงเรียน นอกจากนี้กระบวนการพัฒนาครูเน้น การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางวิชาชีพให้ทันต่อความก้าวหน้าและวิทยาการ เน้นให้ครู มีความรู้ความสามารถในด้านเนื้อหาและทักษะการจัดการเรียนรู้ ให้ตรงกับภาระงาน ที่รับผิดชอบ มีความสามารถในการจัดชั้นเรียน การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้สนุก และท้าทาย การวัดผลประเมินผล การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการส่งเสริมสนับสนุน การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับข้อเสนอเชิงนโยบายการพัฒนาครูและบุคลากร ทางการศึกษา ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2553 : 24) ที่กำหนดให้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา พัฒนาระบบการนิเทศการศึกษาและการเรียนการสอนให้มีความเข้มแข็งทั้งการนิเทศภายใน และการนิเทศจากภายนอก โดยใช้รูปแบบการนิเทศที่หลากหลายผลการวิจัยในครั้งนี้ ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กนกอร ทองศรี (2560 : 104-108) ได้พัฒนารูปแบบ การนิเทศเพื่อพัฒนาครูผู้สอน เรื่อง การพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการ วิจัยในชั้นเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 พบว่า ครูผู้รับการนิเทศมีความคิดเห็นต่อขั้นตอนการนิเทศตามรูปแบบการนิเทศ 6 ชั้น แต่ละชั้นชื่นชม ผลงานที่เกิดจากการนิเทศ อยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เดช สาระจันทร์, สุนีย์ เงินยวง, สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ และฤตินันท์ สมุทร์ทัย (2559 : 87-98) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน เพื่อพัฒนา ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา เขตภาคเหนือ พบว่า ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบที่สร้างขึ้น ด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม ด้านความมีประโยชน์และด้านความเป็นไปได้ ในการนำไปใช้ในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ นพพรพรรณ ญาณโกมุท (2558 : 28-30) พบว่า รูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิด การศึกษาชั้นเรียน มีผลการพิจารณาและประเมินคุณภาพของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญและ ผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($x = 4.51$) และผลการประเมิน ความสอดคล้องของรูปแบบ อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ซึ่งสามารถไปใช้ทดลองได้ สอดคล้อง กับผลการวิจัยของ นิติธาร ชูทรัพย์ (2559 : 147-152) ที่พัฒนารูปแบบการเรียน การสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร พบว่า รูปแบบการเรียนการสอน

มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการวิจัยของ อรุณา รุ่งเรืองวณิชกุล (2556 : 184-187) ที่วิจัยพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูนักวิจัยด้วยกระบวนการ บูรณาการกระบวนการเรียนรู้ สำหรับข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 22 พบว่า รูปแบบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และมีความเหมาะสม ขององค์ประกอบของรูปแบบในระดับมากถึงมากที่สุด และ เอกชัย เนาวนิช และปณิตา วรรณพิรุณ (2555 : 121-134) ได้วิจัยพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยใช้กระบวนการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ผ่านเอ็มเลิร์นนิ่งเพื่อพัฒนาทักษะการคิด เชิงตรรกะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมในระดับมาก

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศ PPDER มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ผลการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศ PPDER มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC พบว่า ครูมีความรู้เกี่ยวกับ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC หลังนิเทศสูงกว่าก่อนนิเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยอมรับ สมมติฐานของการวิจัย ข้อ 1 ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการนิเทศแบบให้คำชี้แนะ (Coaching) เป็นการพัฒนาสมรรถภาพการทำงานของครูโดยเน้นไปที่การทำงานให้ได้ตาม เป้าหมายของงาน หรือการช่วยให้สามารถนำความรู้ที่มีอยู่หรือได้รับการอบรมมาไปสู่ การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553ก : 1) รูปแบบการนิเทศ PPDER ได้พัฒนาครูให้มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการโดยมีกิจกรรมคือ การบรรยาย การศึกษาเอกสารการนิเทศ กิจกรรมการลงมือปฏิบัติ การมอบหมายภารกิจให้ครูฝึก ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ในระหว่างนี้ได้มีการนิเทศกระตุ้นเตือน เยือนถึงถิ่น ยลยินการสอน ออมนอนผลงาน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง ผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รับการนิเทศกับผู้รับการนิเทศ ทำให้ผู้รับ การนิเทศมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC หลังใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบการนิเทศ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้อย่างผสมผสาน จีรวรรณ ชูริรัง (2553 : 82-85) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการแก้ปัญหาทาง วิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน

การวิจัยครั้งนี้เป็นผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ปี การศึกษา 2552 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้มาจากการสุ่ม ตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 50 คน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุด กิจกรรมการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ชุดกิจกรรมการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest – Posttest Design การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีทางสถิติ t – test แบบ dependent Samples ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้ 1. ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2. ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอน ด้วยกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้รับการนิเทศมีค่าเฉลี่ยหลังการนิเทศสูงกว่า ก่อนการนิเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ นิติธาร ชูทรัพย์ (2559 : 147-152) ได้วิจัยพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนรายวิชา คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานสำหรับนักศึกษา ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการรู้สารสนเทศหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิจัยของ กุศลวัช สมารักษ์ (2558 : 205-214) ได้พัฒนา รูปแบบการเรียนแบบผสมผสานผ่าน เครือข่ายสังคมออนไลน์โดยใช้กรณีศึกษา ด้วยวิดีโอแอซริง เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า นักศึกษาที่เรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบผสมผสานผ่าน เครือข่ายสังคมออนไลน์โดยใช้กรณีศึกษา ด้วยวิดีโอแอซริง มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สาวิตรี เถาว์โท (2558 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด การเรียนรู้แบบผสมผสานรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม สำหรับ นักศึกษาปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการสอนตามรูปแบบ การเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ความสามารถด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ผลการประเมินความสามารถด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active

Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC คิดเป็นร้อยละ 82.43 มีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในการพัฒนาครูด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรม การนิเทศแบบการนิเทศกระตุ้นเตือน เยือนถึงถิ่น ยลยนิกรสอน ออมนสอนผลงาน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง ผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รับการนิเทศกับผู้รับการนิเทศ ทำให้ผู้รับการนิเทศมีความรู้เกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ดังนี้ เริ่มจากการนิเทศโดยการประชุมปฏิบัติการ นำเสนอเนื้อหา แล้วให้ผู้รับการนิเทศฝึกปฏิบัติการเขียนแผนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC และมีเกณฑ์การประเมินการเขียนแผนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ที่ชัดเจนส่งผลให้ ผู้รับการนิเทศสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัย ดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เดช สาระจันทร์, สุนีย์ เงินยวง, สมศักดิ์ ภูวิภาดารวรรณ และฤตินันท์ สมุทรทัย (2559 : 87-98) ได้พัฒนารูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขตภาคเหนือตอนบน พบว่า หลังการนิเทศ ด้วยรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน ครูคณิตศาสตร์มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ในระดับมาก และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ดร.ณนภา นาชัยฤทธิ์ (2557 : 78-95) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้ ร่วมกันโดยใช้กรณีศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหาและการ เรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบที่ พัฒนาขึ้น มีความสามารถในการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมอยู่ในระดับมาก และความคิดเห็น ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้ ร่วมกันโดยใช้กรณีศึกษาอยู่ในระดับมาก

2.3 ความสามารถด้านการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

ที่เน้นกระบวนการ PLC ครูกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนิเทศด้วยรูปแบบการนิเทศ PPDER เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC มีคะแนน เฉลี่ย 4.69 อยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการนิเทศเพื่อพัฒนาครู เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ใช้วิธีการนิเทศที่หลากหลายโดยเริ่มจากการประชุมปฏิบัติการ เพื่อสร้างความรู้เกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC โดยมีเอกสารนิเทศการจัดการกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ที่มีใบ

ความรู้ ใบกิจกรรม แบบทดสอบความรู้ท้ายเล่ม และมีเฉลยใบกิจกรรม และเฉลย แบบทดสอบเพื่อให้ผู้รับการนิเทศได้ตรวจสอบความรู้ด้วยตนเอง จากนั้นได้ให้ผู้เข้ารับ การอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 2 วัน ในระหว่างการประชุมปฏิบัติการมีกิจกรรมให้ผู้เข้า รับการอบรมได้ฝึกปฏิบัติตามใบกิจกรรม และให้ผู้รับการนิเทศฝึกปฏิบัติการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ทำให้ผู้รับการนิเทศมีการฝึกปฏิบัติการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC จากประสบการณ์จริง ส่งผลให้ผู้รับการนิเทศมีความสามารถในการจัดการกิจกรรม การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ในระดับมาก ผลการวิจัยใน ครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของเดช สาระจันทร์, สุนีย์ เงินยวง, สมศักดิ์ภูวิภาดาสุวรรณ และพลตินันท์ สมุทรทัย (2559 : 87-98) ได้พัฒนารูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน เพื่อพัฒนา ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา เขตภาคเหนือตอนบน พบว่า หลังการนิเทศ ด้วยรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็น ฐาน ครูคณิตศาสตร์มีความสามารถในการ จัดการเรียนรู้ ในระดับมาก และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ดร.ณนา นาชัยฤทธิ (2557 : 78-95) ได้ศึกษาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการ เรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้กรณีศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหาและการเรียนรู้ ร่วมกันเป็นทีมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการพัฒนารูปแบบ พบว่า นักศึกษาที่เรียน ด้วยรูปแบบ ที่พัฒนาขึ้น มีความสามารถในการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมอยู่ในระดับมาก และ สอดคล้องกับผลการวิจัย ของ อรุมา รุ่งเรืองวิชกุล (2556 : 184-187) ได้พัฒนา รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูนักวิจัย ด้วยกระบวนการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ สำหรับครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 22 ผลการใช้รูปแบบ พบว่า ครูมีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะครูนักวิจัยทุกด้านหลังการ ทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 ความสามารถด้านการวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ครูกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนิเทศด้วยรูปแบบการนิเทศ PDER เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC มีความสามารถด้าน การวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC มีคะแนน เฉลี่ยร้อยละ 85.00 มีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการนิเทศรูปแบบการนิเทศ PDER เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ผู้วิจัยได้พัฒนาตามกระบวนการอย่างเป็นระบบ ทั้งการนิเทศ ตามขั้นตอนทำให้ครูมีความรู้ เกี่ยวกับการวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

ที่เน้นกระบวนการ PLC ครูสามารถวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC จากนั้นได้สร้างนวัตกรรมและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ดร.ณนภา นาชัยฤทธิ์(2557 : 78- 95) ได้พัฒนารูปแบบ การเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ กรณีศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดอย่าง มีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหาและการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นทีมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 และการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนความสามารถในการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมอยู่ในระดับมาก และความ คิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้กรณีศึกษาอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อรุมา รุ่งเรืองวณิชกุล (2556 : 184-187) ได้วิจัยพัฒนารูปแบบการเสริมสร้าง สมรรถนะครูนักวิจัยด้วยกระบวนการบูรณาการ กระบวนการเรียนรู้ สำหรับข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 พบว่า ข้าราชการครูมีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะครูนักวิจัยทุกด้านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมี นัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05

2.5 เปรียบเทียบผลงานที่เป็นเลิศ (Best Practice)การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นกระบวนการ PLC ครูที่ได้รับการนิเทศด้วยรูปแบบ PPDER เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ต่อรูปแบบการนิเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการนิเทศ ที่พัฒนาขึ้นมีการผสมผสานวิธีการนิเทศและสื่อการนิเทศที่ หลากหลาย มีกิจกรรม การอบรมเชิงปฏิบัติการที่ให้ผู้รับการนิเทศได้รับการนิเทศมีความรู้เกี่ยวกับการ จัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC จากนั้นได้ให้ผู้รับการนิเทศได้ฝึก ปฏิบัติการเขียนผลงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้น กระบวนการ PLC ทำให้ผู้รับการนิเทศมีการวางอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้รับการนิเทศเกิดความมั่นใจใน การเขียนผลงานที่เป็นเลิศ (Best Practice)การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้น กระบวนการ PLCนอกจากนี้ในระหว่างการดำเนินการนิเทศ ผู้นิเทศได้นิเทศ ติดตามผลการดำเนินการ เขียนผลงานที่เป็นเลิศ (Best Practice)การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นกระบวนการ PLCด้วยวิธีการที่หลากหลายทั้งการเยี่ยมชั้นเรียน นอกจากนี้ หากเกิดข้อ สงสัย ผู้รับการนิเทศสามารถ ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและนิเทศ หรือสื่อและแหล่งเรียนรู้ในการเขียนผลงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นกระบวนการ PLC

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการน าผลการวิจัยไปใช้

1. ศึกษานิเทศก์ สามารถนำรูปแบบการนิเทศ PPDER ที่สร้างขึ้นไปนิเทศเพื่อให้ครูเกิดความรู้และสามารถจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ได้
2. ในการใช้รูปแบบการนิเทศ ผู้นิเทศควรศึกษาคู่มือการใช้ให้เข้าใจ เพื่อให้การดำเนินการนิเทศดำเนินการอย่างเป็นระบบ และสามารถดำเนินการนิเทศได้ อย่างมีประสิทธิภาพ
3. การนิเทศโดยให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC ควรดำเนินการ หลังเสร็จสิ้นกระบวนการเรียนการสอนหรือช่วงปิดภาคเรียน เพื่อให้ครูได้เตรียมการเรียน การสอนได้ชัดเจนขึ้น และทำให้ครูมีเวลาเต็มที่ในการสร้างนวัตกรรมและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในชั้นเรียน
4. การนิเทศเพื่อพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC สามารถดำเนินการได้ ในภาคเรียนที่ 1 หรือภาคเรียนที่ 2

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรวิจัยโดยนำรูปแบบการนิเทศแบบ PPDER ไปใช้ในพัฒนาครูด้านอื่นๆ อาทิ การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็ม (STEM) การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการทักษะ การอ่านตามแนวทาง PISA (Programme for International Student Assessment หรือ PISA) เพื่อเป็นการยืนยันผลการนำรูปแบบการนิเทศนี้ไปใช้กับเนื้อหาการพัฒนาครูด้านอื่นๆ ได้