

การนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE
เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษา จังหวัดเชียงราย

พรรณาพัชร ฐากุลศิริโชติ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ
สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงราย

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พุทธศักราช 2553 หมวด 4 ได้ระบุแนวทางการจัดการศึกษาไว้ชัดเจน อาทิ มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด มาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียน และ มาตรา 30 กำหนดให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง พุทธศักราช 2560) เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน โดยผู้สอนต้องพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัด โดยกำหนดให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ใน 4 ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553 : 28) โดยการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง พุทธศักราช 2560) สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 6 เข้ารับการประเมิน โดยผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา และเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในการตรวจสอบ ทบทวน พัฒนาคุณภาพผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพบนพื้นฐานความแตกต่างระหว่างบุคคล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557 : 3-4)

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงราย มีหน้าที่กำกับดูแล ประสานและสนับสนุนการศึกษาเอกชน การตรวจติดตามการดำเนินงานตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในด้านการยกระดับคุณภาพการศึกษา และ

ติดตามการดำเนินการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2560 : 1) จากผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test : NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2560 ของโรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษา จังหวัดเชียงราย ทั้ง 3 ด้าน พบว่า ด้านภาษา (Literacy) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 51.76 ด้านคำนวณ (Numeracy) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 37.26 ด้านเหตุผล (Reasoning Abilities) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 44.08 และมีคะแนนเฉลี่ยรวมทั้ง 3 ด้าน เท่ากับ 44.39 (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงราย, 2561 : 74-77) ซึ่งโดยภาพรวมยังไม่เป็นที่น่าพอใจ โดยเฉพาะด้านคำนวณ (Numeracy) เนื่องจากคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศ 0.49 คะแนน และมีโรงเรียนเอกชนที่มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมและคะแนนเฉลี่ยด้านคำนวณต่ำกว่าระดับจังหวัด จำนวน 11 โรงเรียน คือมีคะแนนเฉลี่ยด้านคำนวณเท่ากับ 27.42 ซึ่งพบว่าต่ำกว่าระดับจังหวัด 6.00 คะแนน ต่ำกว่าระดับประเทศ 6.88 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าด้านภาษาและด้านเหตุผล

การหาแนวทางเพื่อส่งเสริม พัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ด้านคำนวณ เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้และเกิดทักษะกระบวนการด้านคำนวณ ได้เต็มตามศักยภาพนั้น ครูผู้สอนควรทำการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของนักวิชาการหลายท่าน เช่น สุวิมล ว่องวานิช (2560 : 10) ที่กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียน เป็นนวัตกรรมที่บุคคลหลายฝ่ายคาดหวังว่าจะช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอนในห้องเรียนได้ เพราะเป็นการวิจัยที่มีหลักการและวิธีการที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนการสอนส่งผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ทำให้ครูมีบทบาทเป็นนักวิจัยที่ทำหน้าที่ค้นหาวิธีการแก้ปัญหาในห้องเรียนด้วยตนเอง ส่งผลให้ครูมีความเป็นครูมืออาชีพมากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับ พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2561 : 5-8) ที่กล่าวถึงครูกับการทำวิจัยในชั้นเรียนไว้ว่า ในการจัดการเรียนรู้หากผลการเรียนไม่เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้ เรียกว่า เกิดปัญหาการเรียนรู้อย่างไรก็ตาม วิธีการแก้ไขปัญหานั้น มีกลไกสำคัญในการดำเนินการอย่างหนึ่ง คือการวิจัยในชั้นเรียน ดังนั้นครูจึงต้องทำการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างไรก็ตาม โดยแสวงหาวิธีการหรือนวัตกรรมสำหรับแก้ปัญหาการเรียนรู้ออกมา หรือพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา

จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษา จังหวัดเชียงราย ประจำปีงบประมาณพุทธศักราช 2561 พบว่า ครูเอกชนมีความต้องการทำวิจัยในชั้นเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยหัวข้อที่ครูต้องการทำวิจัยในชั้นเรียนมากที่สุดคือเรื่องการพัฒนาทักษะด้านการคิดคำนวณ และชั้นของครูผู้สอนที่ต้องการทำวิจัยในชั้นเรียนมากที่สุดคือ ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-3) ทั้งนี้พบปัญหาเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน คือปัญหาในด้านการสนับสนุนงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านเวลา และมีปัญหาด้านบุคลากรที่ให้ความรู้ในเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้ศึกษาในฐานะศึกษานิเทศก์ ผู้รับผิดชอบกลุ่มงานพัฒนาระบบการจัดการศึกษาตลอดชีวิต ซึ่งมีหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุนและนิเทศติดตามให้สถานศึกษาวิเคราะห์วิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและสื่อการเรียนรู้ เล็งเห็นปัญหาดังกล่าว จึงได้ดำเนินการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE โดยได้จัดทำแนวทางการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ สำหรับครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

กระบวนการนิเทศแบบ PIDRE เป็นกระบวนการที่ศึกษานิเทศก์นำมาใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการนิเทศ โดยการได้รับความร่วมมือจากบุคลากรในโรงเรียนและผู้บริหารให้การสนับสนุน มีการกำหนดเป้าหมาย จุดมุ่งหมาย ขอบข่ายของการนิเทศ และกระบวนการนิเทศอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE มี 5 ขั้นตอน คือ การวางแผนการนิเทศ (Planing) การให้ความรู้ก่อนดำเนินการนิเทศ (Informing) การดำเนินการ ปฏิบัติงานนิเทศ (Doing) การสร้างเสริมกำลังใจให้แก่ผู้รับการนิเทศ (Reinforcing) และการประเมินผลการนิเทศ (Evaluating) ทั้งนี้ในการดำเนินการนิเทศด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE ได้ดำเนินการโดยคำนึงถึงปัญหา ความต้องการจำเป็นของแต่ละโรงเรียน และความพร้อมของบุคลากรเป็นสำคัญ (วัชรรา เล่าเรียนดี, 2556 : 29-30)

ด้วยเหตุผลข้างต้น ผู้ศึกษาได้ศึกษาถึงผลการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน เพื่อยกระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อันประกอบไปด้วย การวางแผนนิเทศ การให้ความรู้ก่อน ดำเนินการนิเทศ การดำเนินการปฏิบัติงานนิเทศ การเสริมสร้างกำลังใจให้แก่ผู้รับการนิเทศ และการประเมินผลการ นิเทศ ทั้งนี้ได้ใช้กระบวนการนิเทศแบบ PIDRE ในการพัฒนาการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน เพื่อยกระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษา จังหวัด เชียงราย เพื่อส่งเสริมให้ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษา ได้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะด้านการวิจัย สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้มี ประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเป็นการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษา จังหวัดเชียงราย ให้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความรู้ ความเข้าใจของครูผู้สอน ก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ
2. เพื่อศึกษาผลการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE เพื่อ ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน ด้วยกระบวนการนิเทศ แบบ PIDRE เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ

ความสำคัญของการศึกษา

1. ด้านผลการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE เพื่อ ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญ ศึกษา จังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาครั้งนี้จะช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3

2. ด้านการพัฒนากระบวนการนิเทศการศึกษา การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านคำนวณ สำหรับครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษา จังหวัดเชียงราย ในครั้งนี้ จะได้แนวทางการนิเทศครูผู้สอน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอดคล้องกับบริบท สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นของสถานศึกษา

3. ด้านการนำกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนา ปรับปรุงการเรียนการสอนในชั้นเรียน จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน และครูผู้สอนได้มีความรู้ ความสามารถด้านการวิจัยในชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้มีขอบเขตในการศึกษา ดังนี้

ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภายใต้การดูแลของสำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดเชียงราย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภายใต้การดูแลของสำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดเชียงราย โดยโรงเรียนมีผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test : NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2560 คะแนนเฉลี่ยโดยรวมทั้ง 3 ด้านต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับจังหวัด (คะแนนเฉลี่ยโดยรวมทั้ง 3 ด้านระดับจังหวัดคือ 43.33) และคะแนนเฉลี่ยด้านคำนวณต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับจังหวัด (คะแนนเฉลี่ยด้านคำนวณระดับจังหวัดคือ 36.87)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การนิเทศการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษา จังหวัดเชียงราย

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 ความรู้ ความเข้าใจด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน ก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ

2.2 ผลการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วย

2.2.1 การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ตามขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียน

2.2.2 การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน โดยใช้การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ

2.2.3 คะแนนเฉลี่ยจากผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test : NT) ด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561

2.3 ความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ

ระยะเวลาดำเนินการศึกษา

ปีการศึกษา 2561

วิธีการดำเนินการศึกษา

การนิเทศการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนการนิเทศ (Planning : P)

ผู้ศึกษาได้จัดทำแผนนิเทศการศึกษา โครงการการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษา จังหวัดเชียงราย โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน การวิเคราะห์ผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT) ปีการศึกษา 2560 และมีการศึกษากระบวนการวิจัยในชั้นเรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จากการทำตามโครงการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษา จังหวัดเชียงราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อนำผลการศึกษามากำหนดเป็นกรอบแนวทางในการนิเทศและพัฒนาครูผู้สอน ผลการศึกษาพบว่าครูเอกชนมีความต้องการทำวิจัยในชั้นเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยหัวข้อที่ครูต้องการทำวิจัยในชั้นเรียนมากที่สุดคือเรื่องการพัฒนาทักษะด้านการคิดคำนวณ และระดับชั้นของครูผู้สอนที่ต้องการทำวิจัยในชั้นเรียนมากที่สุดคือ ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-3) ทั้งนี้พบปัญหาเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

2. จากผลการศึกษาตามข้อ 1 พบว่าหัวข้อที่ครูต้องการทำวิจัยในชั้นเรียนมากที่สุดคือเรื่องการพัฒนาทักษะด้านการคิดคำนวณ และระดับชั้นของครูผู้สอนที่ต้องการทำวิจัยในชั้นเรียนมากที่สุดคือ ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-3) ผู้ศึกษาจึงทำการศึกษาและวิเคราะห์ผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test : NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2560 ของโรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษา จังหวัดเชียงราย และพบว่า มีโรงเรียนเอกชนที่มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมและคะแนนเฉลี่ยด้านคำนวณต่ำกว่าระดับจังหวัด จำนวน 11 โรงเรียน คือมีคะแนนเฉลี่ยด้านคำนวณต่ำกว่าระดับจังหวัด 6.00 คะแนน ต่ำกว่าระดับประเทศ 6.88 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าด้านภาษาและด้าน

3. จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาจึงจัดทำโครงการการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษา จังหวัดเชียงราย เพื่อให้ครูผู้สอนได้รับความรู้และได้ปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ซึ่งตรงกับความต้องการของครูผู้สอน

ขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้ก่อนดำเนินการนิเทศ (Information : I)

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ สำหรับครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้งนี้มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ จำนวน 11 โรงเรียน โดยมีครูผู้สอนเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการและเข้ารับการอบรม จำนวนทั้งสิ้น 18 คน

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการปฏิบัติงานนิเทศ (Doing : D)

ผู้ศึกษาแจ้งครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายให้ทราบถึงกำหนดการการนิเทศและการส่งรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ทั้งนี้การดำเนินการนิเทศแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ การนิเทศแบบรายบุคคล และการนิเทศแบบกลุ่ม ดังนี้

1. การนิเทศแบบรายบุคคล ตามปฏิทินการนิเทศ แบ่งออกเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 นิเทศเพื่อพัฒนางาน เป็นการนิเทศในขั้นตอนที่ครูผู้สอนเริ่มดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน โดยกำหนดให้ครูส่งโครงร่างงานวิจัยในชั้นเรียนให้แก่ผู้ศึกษาในฐานะเป็นผู้นิเทศ โดยผู้นิเทศให้ความช่วยเหลือ ชี้แนะ และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเขียนโครงร่างงานวิจัย การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 2 นิเทศเพื่อเยี่ยมชั้นเรียน เป็นการนิเทศตามปฏิทินการนิเทศ โดยการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ การเยี่ยมชั้นเรียน การสังเกตการจัดการเรียนการสอนของครู และการใช้สื่อ/นวัตกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในชั้นเรียนของครู โดยผู้ศึกษาในฐานะผู้นิเทศเดินทางไปนิเทศครูผู้สอนถึงห้องเรียนของครูผู้รับการ ทั้งนี้ผู้นิเทศได้ให้การชี้แนะและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินการตามกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และการจัดทำรายงานการวิจัยแบบไม่เป็นทางการ

ระยะที่ 3 นิเทศเพื่อปรับปรุงงาน เป็นการนิเทศในขั้นตอนที่ครูผู้สอนดำเนินวิเคราะห์ข้อมูล แปลผลสรุปผล และอภิปรายผล โดยกำหนดให้ครูส่งรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ฉบับที่ยังไม่สมบูรณ์ ให้แก่ผู้ศึกษาในฐานะเป็นผู้นิเทศ โดยผู้นิเทศให้ความช่วยเหลือ ชี้แนะและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลสรุปผล อภิปราย และการนำเสนอรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

โดยการนิเทศแบบรายบุคคล ระยะที่ 1-3 ผู้นิเทศได้ใช้เทคนิคการนิเทศแบบผสมผสาน คือ การนิเทศแบบกัลยาณมิตร การนิเทศแบบชี้แนะ และนิเทศแบบพัฒนาการ รวมทั้งการนิเทศผ่านช่องทางสื่อสารหลายรูปแบบ เช่น ทางโทรศัพท์ ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) และทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ ได้แก่ แอปพลิเคชันไลน์ (line) ในการให้ความช่วยเหลือ ชี้แนะและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนและการจัดทำรายงานการวิจัยในชั้นเรียนแบบไม่เป็นทางการ

2. การนิเทศแบบกลุ่ม เป็นการนิเทศโดยการให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะแก่ผู้รับการนิเทศพร้อมทั้งการพิจารณาให้คะแนนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ในการประชุมเชิงปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำเสนอผลงานการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ โดยศึกษานิเทศก์ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการในการพิจารณาผลงานวิจัยในชั้นเรียน เป็นผู้ให้คะแนนและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อนำไปใช้พัฒนางานวิจัยต่อไป และผู้ศึกษาในฐานะผู้นิเทศได้ให้การชี้แนะ ให้คำแนะนำและอธิบายเกี่ยวกับการปรับปรุงงานตามประเด็นพิจารณาต่าง ๆ เพิ่มเติม เพื่อนำไปใช้พัฒนาการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างเสริมกำลังใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานนิเทศ (Reinforcing : R)

ผู้ศึกษาได้สร้างเสริมกำลังใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานนิเทศ คือครูผู้สอนที่ดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน โดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การให้กำลังใจในระหว่างการปฏิบัติงานการวิจัยในชั้นเรียน โดยผู้นิเทศได้ให้การสนับสนุน ชื่นชม และให้กำลังใจแก่ผู้รับการนิเทศ ในระหว่างที่ผู้รับการนิเทศดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน

ระยะที่ 2 การให้รางวัลหลังการปฏิบัติงานการวิจัยในชั้นเรียน โดยการให้คำชื่นชมและมอบเกียรติบัตรให้แก่ผู้ที่ได้รับรางวัลรายงานการวิจัยในชั้นเรียนระดับดีเด่น ดีมาก และดี หลังจากที่ผู้รับการนิเทศนำเสนอผลงานการวิจัยในชั้นเรียนในการประชุมปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำเสนอผลงานการวิจัยในชั้นเรียน

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลการนิเทศ (Evaluating : E)

การประเมินผลการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษา จังหวัดเชียงราย มีการดำเนินการดังนี้

1. ความรู้ความเข้าใจด้านการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ของครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เก็บข้อมูลจากการทำแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการอบรม และวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาคะแนนเฉลี่ย ร้อยละความก้าวหน้าของคะแนนผลการทดสอบ
2. การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
 - 2.1 การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอน โดยใช้การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ตามประเด็นการนิเทศ 4 ประเด็น วิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์เนื้อหาการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน (Content Analysis)
 - 2.2 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสังเกตตามประเด็นในแบบนิเทศ ติดตามการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน
 - 2.3 ผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test : NT) ด้านคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 เฉพาะ โรงเรียนที่มีครูผู้สอนเป็นกลุ่มเป้าหมาย วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ยร้อยละของผลการทดสอบ และร้อยละความก้าวหน้าของคะแนนผลการทดสอบ
3. ความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ เก็บข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของครูผู้สอน วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ

สรุปผล

1. ผลการศึกษาความรู้ความเข้าใจของครูผู้สอนทั้งก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ

ผลการศึกษาความรู้ความเข้าใจของครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ พบว่า ครูผู้สอนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรมเท่ากับ 22.17 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมเท่ากับ 35.11 โดยหลังการอบรมมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการอบรมเท่ากับ 12.94 และมีค่าร้อยละความก้าวหน้าเท่ากับ 32.25 โดยครูผู้สอนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ผลการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2.1 ผลการนิเทศการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณตามขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียน พบว่า

2.1.1 ผลการนิเทศการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน พบว่า ครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ พบปัญหาในชั้นเรียนที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน ความรู้พื้นฐานของนักเรียน และคะแนนของผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test : NT) ปีการศึกษาก่อนหน้านี้อยู่ในระดับต่ำ โดยปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียนมีสาเหตุเกิดจากปัจจัยและกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนได้กำหนดปัญหาวิจัยในชั้นเรียน โดยพิจารณาจากปัญหาที่เห็นว่ามีสำคัญต่อการเรียนรู้ด้านคำนวณของนักเรียนมากที่สุด

2.1.2 ผลการนิเทศการกำหนดวิธีการแก้ปัญหา พบว่า ครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เลือกรูปแบบวิธีการแก้ปัญหาที่เห็นว่าสามารถแก้ปัญหาในชั้นเรียนนั้น ได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ การปรับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ การสร้าง/ใช้สื่อการสอนหรือนวัตกรรม นอกจากนี้พบว่าครูผู้สอนส่วนใหญ่ได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อศึกษาผลคะแนนของนักเรียนและเพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1.3 ผลการนิเทศวิธีดำเนินการวิจัย พบว่า ครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ส่วนใหญ่ได้ดำเนินการดังนี้ 1) กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในห้องที่ตนได้ทำการสอนเพียงห้องเดียว 2) เครื่องมือที่ใช้ในการแก้ปัญหาคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เทคนิคการสอน แบบ/ชุดฝึกทักษะและสื่อผสม 3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบสังเกตพฤติกรรมและแบบสอบถาม 4) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ เก็บข้อมูลจากผลคะแนนการทดสอบก่อนและหลังการจัดกิจกรรม บันทึกข้อมูลตามแบบสังเกตพฤติกรรม และเก็บข้อมูลตามแบบสอบถาม และ 5) การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ผลต่างของคะแนนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.1.4 ผลการนิเทศการสรุปผลและการเขียนรายงานการวิจัย พบว่า ครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ 1) สรุปผลการวิจัยเป็นข้อ ๆ ตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้ 2) อภิปรายผลเป็นข้อ ๆ โดยแทรกแนวคิดของนักวิชาการหรือครูที่เคยทำวิจัย รวมทั้งความคิดเห็นของครูผู้สอนที่ทำวิจัย 3) ข้อเสนอแนะมี 2 แบบคือ ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป และ 4) รูปแบบการเขียนรายงานการวิจัย เขียนตามหัวข้อที่กำหนดไว้ในเอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียนในรูปแบบรายงานการวิจัยแบบไม่เป็นทางการ

โดยสรุป พบว่าครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ทุกคนมีการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ ตามขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา ขั้นตอนที่ 3 วิธดำเนินการวิจัย และขั้นตอนที่ 4 การสรุปผลและการเขียนรายงานการวิจัย

2.2 ผลการนิเทศการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน โดยใช้การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ พบว่า

การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน โดยใช้การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณภาพรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่ามีการดำเนินการอยู่ในระดับดีทั้ง 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการเตรียมการสอน พบว่าประเด็นครูผู้สอนจัดแผนการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพมากที่สุด 2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่าประเด็นครูผู้สอนจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจ มีค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพมากที่สุด 3) ด้านสื่อ วัสดุกรรมและอุปกรณ์การสอน พบว่าประเด็นครูผู้สอนใช้สื่อที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา/พัฒนาผู้เรียน ตามวิธดำเนินการวิจัย มีค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพมากที่สุด และ 4) ด้านการวัดและประเมินผล พบว่าประเด็นผลการประเมินของผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพมากที่สุด

และพบว่าการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน โดยใช้การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test : NT) ด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนของผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test : NT) ด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2560 และปีการศึกษา 2561 พบว่าปีการศึกษา 2561 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า ปีการศึกษา 2560 เท่ากับ 12.48 และมีค่าร้อยละความก้าวหน้าของผลการทดสอบ เท่ากับ 12.48 โดยผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test : NT) ด้านคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2560 และปีการศึกษา 2561 มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ

ความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ พบว่า

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป พบว่าครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาค้างนี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีประสบการณ์สอนอยู่ในช่วงระหว่าง 1-5 ปี และปฏิบัติการสอนอยู่ในอำเภอเมืองเขียงรายมากที่สุด

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละตอนพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน พบว่าประเด็นความรู้ แนวคิด ทักษะและประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่ได้รับการอบรม มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด ตอนที่ 2 การนิเทศการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณ พบว่าประเด็นการกล่าวชื่นชมยินดีของผู้นิเทศเมื่อผู้รับการนิเทศปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนได้สำเร็จในแต่ละขั้นตอน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด และตอนที่ 3 การประชุมปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำเสนอผลงานการวิจัยในชั้นเรียน พบว่าประเด็นความรู้ และข้อเสนอแนะที่ได้จากคณะกรรมการพิจารณาผลงานและผู้นิเทศ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด

และพบว่า ความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณในภาพรวมอยู่ในระดับมากขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะการนำผลการศึกษาไปใช้

1. จากผลการนิเทศ พบว่า ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจด้านการวิจัยในชั้นเรียนหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม แสดงว่าการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียนทำให้ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจต่อการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงควรนำหลักสูตรการอบรม กำหนดการอบรม และเอกสารประกอบการอบรมไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำหลักสูตรการอบรมการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านอื่น ๆ หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ นอกจากนี้เอกสารประกอบการอบรม ควรเป็นเอกสารที่สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้เข้ารับการอบรมได้ดี เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง

2. จากการนิเทศ พบว่า การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน โดยใช้การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณในภาพรวมมีการดำเนินการอยู่ในระดับดี และจากการสังเกตการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ทำให้พบจุดเด่นของการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนในหลาย ๆ ด้าน ดังนั้นการนิเทศไม่ว่าจะเป็น การนิเทศเรื่องใดก็ตาม ผู้นิเทศควรดำเนินการนิเทศถึงห้องเรียน เพื่อจะได้เห็นการจัดการเรียนการสอนที่แท้จริงและนำไปสู่การให้ข้อเสนอแนะและการนิเทศที่ถูกต้องต่อไป

3. จากผลการนิเทศ พบว่า ครูผู้สอนมีความพึงพอใจต่อการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคำนวณในภาพรวมอยู่ในระดับมาก แสดงว่าการดำเนินการนิเทศ ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE เป็นกระบวนการที่ดี มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้แทนในเรื่องอื่น ๆ ดังนั้นจึงควรนำกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE ไปใช้แทนการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ หรือหัวข้อนิเทศอื่น ๆ ได้

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำปฏิบัติการนิเทศด้วยกระบวนการอื่น ๆ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาครูหรือพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่น กระบวนการนิเทศของ Harris กระบวนการนิเทศแบบ POLCA หรือกระบวนการนิเทศโดยใช้วงจรเดมมิ่ง (PDCA) เป็นต้น
2. ควรมีการนำกระบวนการนิเทศแบบ PIDRE ไปใช้พัฒนาครูผู้สอนเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านอื่น ๆ เช่น ด้านภาษา (Literacy) หรือด้านเหตุผล (Reasoning Abilities) เป็นต้น
3. ควรมีการศึกษาหรือวิจัยเพื่อสังเคราะห์รูปแบบการนิเทศที่มีความเหมาะสมต่อบริบทของแต่ละพื้นที่ เพื่อพัฒนาการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อไป

รายการอ้างอิง

- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2561). *ปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน*. (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ : บริษัท แฮาส์ ออฟ เคอร์มิสท์ จำกัด.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา.
- วัชรวิภา เล่าเรียนดี. (2556). *ศาสตร์การนิเทศการสอนและการโค้ช การพัฒนาวิชาชีพ : ทฤษฎี กลยุทธ์ ผู้การปฏิบัติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 12). นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงราย. (2561). *สรุปรายงานผลการสอบ NT ของโรงเรียนในจังหวัดเชียงราย ปีการศึกษา 2560*. เชียงราย : กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผล สำนักงานฯ.