

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพ การสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก

AN INTEGRATED INTERDISCIPLINARY LEARNING MANAGEMENT MODEL FOR QUALITY TEACHING ENHANCE OF TEACHERS IN SMALL-SIZED SCHOOLS

ผู้วิจัย เสดิณ อุปนันท์¹

Pachern Upanan

khunpoo05@gmail.com

ผศ.ดร.วีรวรรณ จงจิตร์ ศิริจिरกาล²

Asst.Prof.Dr.Veeravan Jongjit Sirijirakal

รศ.ดร.มนสิข สิริสมบุญ³

Assoc.Prof.Dr. Monasit Sittisomboon

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก 2) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-5 และศึกษานิเทศก์รวม 117 คน เครื่องมือ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสนทนากลุ่ม และแบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการพัฒนารูปแบบมี 6 ขั้นตอน คือ
 - 1) การสังเคราะห์หลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้
 - 2) การบูรณาการคำอธิบายรายวิชา
 - 3) พาทำหน่วยและแนวการเรียนรู้
 - 4) มุ่งสู่แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการ และมี 6 กิจกรรม ได้แก่ เรียนรวมร่วมกัน แยกชั้นปฏิบัติ พัฒนารายบุคคล ประเมินผลรายชั้น ชยันซ่อมเสริม เติมเต็มให้สมบูรณ์
 - 5) บริหารแนะนำการใช้แผน
 - 6) สรุปคะแนนบันทึกหลังสอน
2. ผลการประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบพบว่า ก่อนใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ

บูรณาการเชิงสหวิทยาการมีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.59$) ส่วนหลังการใช้รูปแบบ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.25$) และผลการประเมินการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนโดยศึกษานิเทศก์และผู้บริหารมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.23$)

คำสำคัญ : การบูรณาการเชิงสหวิทยาการ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ คุณภาพการสอน โรงเรียนขนาดเล็ก

ABSTRACT

The research an Integrated Interdisciplinary Learning Management Model for Quality Teaching Enhance of Teachers in Small – Sized Schools there are 2 major objectives including: 1) To develop an Integrated Interdisciplinary Learning Management Model for Quality Teaching Enhance of Teachers in Small – Sized Schools. 2) To evaluate the effectiveness of an Integrated Interdisciplinary Learning Management Model for Quality Teaching Enhance of Teachers in Small – Sized Schools. The samples were obtained from 7 schools consisted of 117 persons; persons of the school administrators, teachers and elementary grade 4 - 5 students group and supervisors. The research instruments were as follows : Interview, Focus Group, and Teacher's Learning Management

¹ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

² อาจารย์ประจำ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

³ อาจารย์ประจำ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

Assessment. The statistic were by using percentage, mean and standard deviation

The results of this research were as follows :

1. The Learning Model consisted 6 procedures and 6 activities, as follow : Stage 1) Curriculum synthesis and learning standards; 2) Integration of course description; 3) Creating learning unit and guidelines; 4) Go forward to reach Learning Model Integrating Interdisciplinary Management Plan (including with 6 activities; (1) co-learning (2) separate action (3) individual development (4) class evaluation (5) compliment learning (6) fulfillment); 5) Manage and suggest plan utilization; and 6 Post-learning conclusion. 2. The overall quality of assessment on effectiveness of teacher's learning management model before developing was in moderate level ($\bar{X} = 2.59$). The overall quality of assessment on effectiveness of teacher's learning management model after developing was at inhighlevel ($\bar{X} = 4.25$). The overall quality of assessment on effectiveness of teacher's learning management modelassessed by educational supervisors and school's administrators was in high level ($\bar{X} = 4.23$).

Keywords : Model, Interdisciplinary Integrating, Learning Management, Teaching Quality, Small Schools

บทนำ

การศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาประชากรของประเทศ หากประชากรมีการศึกษาดีมีคุณภาพก็จะส่งผลให้ประเทศชาติเจริญรุ่งเรืองในทุก ๆ ด้าน ดังนั้น การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาประชากรให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์จำเป็นต้องจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ มีกลไก การพัฒนาและยกระดับมาตรฐานคุณภาพอย่างต่อเนื่อง จนสามารถเปิดเผยผลการ

ดำเนินงานต่อสาธารณชน เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้ปกครอง ชุมชน สังคมได้ ทั้งนี้รัฐบาล โดย พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี (2559) ได้มอบนโยบายการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา ว่าในระยะแรกจะเน้นว่าทำอย่างไรให้เด็กมีความสุข ผู้ปกครองมีความสุขครูมีความสุข และจัดให้มีการปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ การสร้างให้เด็กมีจุดมุ่งหมายของตนเองในการเรียน และครูผู้สอนต้องสร้างแรงจูงใจหาวิธีการเรียนการสอนให้มีความน่าสนใจผ่านกิจกรรมต่างๆ ให้ความสำคัญกับกระบวนการมุ่งผลสัมฤทธิ์ โดยไม่หวังที่จะเรียนเพื่อสอบประเมินผลให้ได้คะแนนเท่านั้น แต่ต้องรู้จักคิดวิเคราะห์และมีกระบวนการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจในการทำงานและดำเนินการเรื่องอื่นในการดำเนินชีวิตได้ และในการจัดการศึกษาต้องให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545) มาตรา 10 ได้บัญญัติว่า การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคล มีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปี และรัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย และในมาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ และมาตรา 23 บัญญัติว่าการจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา และมาตรา 30 ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมผู้สอนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545)

จากนโยบายของรัฐบาลปัจจุบันและสาระสำคัญของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ได้นำไปสู่การปรับเปลี่ยนกระบวนการจัด

การศึกษาในการพัฒนาศักยภาพของคนที่จะให้เรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอย่างเต็มที่ทั้งในด้านคุณลักษณะ รู้จักคิดวิเคราะห์ รู้จักการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถเผชิญกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ และเป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีความรู้คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสิบสองปี จึงจำเป็นต้องดำเนินการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพเพื่อตอบสนองนโยบายรัฐบาลและบทบัญญัติตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหน่วยงานที่มีโรงเรียนในสังกัดจำนวนมากและต้องพัฒนาให้มีคุณภาพทุกโรงเรียน ทั้งนี้มีโรงเรียนในสังกัด จำนวน 31,116 โรงเรียน เป็นโรงเรียนขนาดเล็กที่มีจำนวนนักเรียนไม่เกิน 120 คน จำนวน 14,816 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 47.62 ของจำนวนโรงเรียนทั้งหมด และมีแนวโน้มจะสูงขึ้นทุกปี อันเป็นผลมาจากอัตราการเกิดลดลง และความนิยมของผู้ปกครองที่ต้องการส่งบุตรหลานไปโรงเรียนในเมือง และในจำนวนนี้เป็นโรงเรียนขนาดเล็กมาก มีนักเรียนไม่เกิน 60 คน จำนวน 1,966 โรงเรียน ซึ่งโรงเรียนขนาดเล็กเหล่านี้ ส่วนใหญ่ มีปัญหาในด้านคุณภาพการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำ และขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ กล่าวคือ มีการลงทุนในการจ้างครู สื่อวัสดุ อาคารสถานที่ ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับโรงเรียนขนาดใหญ่ เช่น อัตราส่วนครู : นักเรียน ไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ตามมาตรฐานที่กำหนดคือ 1 : 25 แต่สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก อัตราครู : นักเรียน เท่ากับ 1 : 12 เท่านั้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2555) ซึ่งอัตราส่วนนี้ส่งผลกระทบถึงการจัดการเรียนรู้ในระดับภูมิภาคได้ ประกอบกับ สำนักงาน

เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 มีโรงเรียนในสังกัดของรัฐจำนวน 124 โรงเรียน ในจำนวนนี้มีโรงเรียนขนาดเล็กที่มีจำนวนนักเรียนไม่เกิน 120 คน ในปีงบประมาณ 2558 มีจำนวน 80 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 64 ของโรงเรียนทั้งหมดมีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก รวมทั้งสิ้น 4,975 คน ครู 403 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2558) สัดส่วนจำนวนโรงเรียน ต่อนักเรียนคิดเป็น 1 : 62 จำนวนนักเรียน ต่อชั้นเรียนคิดเป็น 1 : 8 และสัดส่วนจำนวนครูต่อนักเรียนคิดเป็น 1 : 12 จำนวนโรงเรียนเหล่านี้เมื่อพิจารณาตามความเป็นจริงจะต้องมีครูสอนห้องเรียนละ 1 คน แต่โรงเรียนจึงควรมีครู 7-8 คน จะพบว่ามีครูไม่ครบชั้นมีถึง 50 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 62 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1, 2558)

โรงเรียนขนาดเล็กเหล่านี้ประสบปัญหาสำคัญ ๆ คือ ปัจจัยที่เป็นตัวบ่อนมีไม่เพียงพอและไม่มีคุณภาพ รวมทั้งมีปัญหาในด้านประสิทธิภาพในกระบวนการบริหารจัดการและกระบวนการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีระดับคุณภาพค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1, 2558) ประกอบกับได้พิจารณาจากข้อมูลการนิเทศการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1(2558) มีโรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่ มีปัญหาที่สำคัญและเร่งด่วน ที่ควรได้รับการแก้ไข เรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้ 1) ปัญหาด้านคุณภาพผู้เรียน จากผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (National Educational Test=O-NET) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำกว่าโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ 2) ปัญหาด้านกระบวนการบริหารจัดการและการจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การบริหารงานวิชาการ พบว่า ปัญหาสำคัญและควรแก้ไขอย่างเร่งด่วน ได้แก่ การนำหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ การวัดผลและประเมินผลการใช้เทคโนโลยี และสื่อการเรียนรู้ และห้องสมุดโรงเรียน 3) ปัญหาด้าน

งบประมาณเพื่อการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่าปัญหาส่วนใหญ่ เป็นเรื่องงบประมาณหมวดเงินอุดหนุนที่ไม่เพียงพอ การขาดแคลนวัสดุครุภัณฑ์ เพื่อใช้สนับสนุนการสอนสนับสนุนการเรียนการสอน 4) ปัญหาการขาดแคลนอัตรากำลังครู ทำให้มีครูไม่ครบชั้น เนื่องจากเกณฑ์การจัดสรรอัตรากำลังครูนั้นใช้จำนวนนักเรียนเป็นเกณฑ์ในการจัดสรร 5) ปัญหาด้านครูผู้สอนไม่มีความรู้ด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการในการแก้ปัญหาครูไม่ครบชั้นเรียน นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ยังพบว่า ครูผู้สอนโรงเรียนขนาดเล็กมีปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนคือ ไม่เตรียมการสอนไม่มีแผนการสอน สอนไม่ตรงตามมาตรฐานและตัวชี้วัดตามที่หลักสูตรกำหนดไม่มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ชัดเจน และนักเรียนได้รับองค์ความรู้จากการสอนไม่ครบตามเนื้อหาที่กำหนดในหลักสูตร จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก จากผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน มีค่าเฉลี่ยเพียง 44.88 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ ร้อยละ 50 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1, 2559)

การยกระดับคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็กให้เป็นรูปธรรมส่งผลให้นักเรียนมีผลการเรียนสูงขึ้น ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน และสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จึงเป็นเหตุผลประการสำคัญที่ผู้วิจัยต้องการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก โดยเฉพาะการบูรณาการการจัดการเรียนรู้ในสภาพที่มีครูไม่ครบชั้นเรียน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำการหารูปแบบและวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามบริบทของความขาดแคลนในโรงเรียนขนาดเล็ก ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น

โดยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่มีผลจากการทดสอบต่ำกว่าเป้าหมาย จึงเป็นเหตุผลจำเป็นที่ต้องยกระดับให้สูงขึ้น

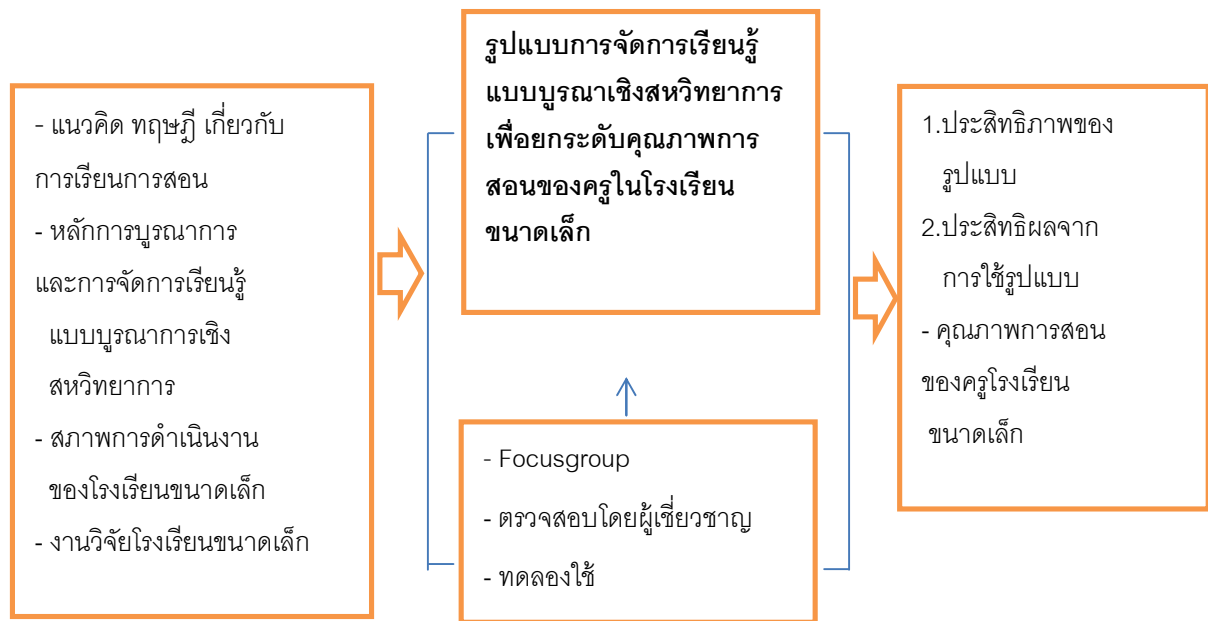
คำถามการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็กเป็นอย่างไร
2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็กมีประสิทธิผลเพียงใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และนักเรียน ในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1 ที่มีนักเรียนไม่เกิน 120 คน และมีครูไม่ครบชั้นเรียน ประจำปีการศึกษา 2559 จำนวน 50 โรงเรียนรวมทั้งสิ้น 208 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และนักเรียน ในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต1ที่มีนักเรียนไม่เกิน 120 คน และมีครูไม่ครบชั้นประจำปีการศึกษา 2559 จำนวน 2 โรงเรียน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูไม่ครบชั้นมาต่อเนื่องกันอย่างน้อย 5 ปี

1.2.1 ศึกษานิเทศก์ ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะเชี่ยวชาญ หรือศึกษานิเทศก์ผู้รับผิดชอบการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็ก ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 5 คน

1.2.2 ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก ที่มีครูไม่ครบชั้น จาก 2 โรงเรียน รวมทั้งสิ้นจำนวน 2 คน

1.2.3 ครูผู้สอน ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก ที่มีครูไม่ครบชั้น จาก 2 โรงเรียน รวมทั้งสิ้นจำนวน 4 คน

1.2.4 นักเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-5 จาก 2 โรงเรียน รวมทั้งสิ้นจำนวน 21 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย

2.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการ เพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ คุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก

3. ระยะเวลาในการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

3.1 ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 2 โรงเรียน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

3.2 ระยะที่ 2 ประเมินประสิทธิผลผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 5 โรงเรียน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ **การวิจัยระยะที่ 1** พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก โดยการวิเคราะห์เอกสารสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็ก ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 2 คน ศึกษานิเทศก์ 5 คน ผู้บริหารสถานศึกษา 8 คนและสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็ก ประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์ 2 คน ผู้บริหารสถานศึกษา 10 คน แล้วจึงยกร่างรูปแบบและนำร่างรูปแบบให้ที่ปรึกษาตรวจปรับแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน พิจารณาองค์ประกอบ นิยาม ขั้นตอนการดำเนินงาน ความเป็นไปได้และความเหมาะสม โดยกำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ มีวุฒิปริญญาเอก หรือมีตำแหน่งทางวิชาการไม่น้อยกว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์เป็นหรือเคยเป็นอาจารย์สอนระดับอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ครุศาสตร์และศิลปศาสตร์ เป็นหรือเคยเป็นศึกษานิเทศก์รับผิดชอบหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญ หลังจากนั้นจึงสร้างคู่มือและสร้าง

แบบสอบถาม แล้วจึงนำไปทดลองใช้รูปแบบกับโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 โรงเรียน โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในรวบรวมการวิจัยคือ 1)คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก 2)แบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนจากการประเมินตนเอง 3. แบบประเมินจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนจากการประเมินโดยศึกษานิเทศก์และผู้บริหารโรงเรียน 4. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอน ที่มีต่อรูปแบบ5)แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบ**การวิจัยระยะที่ 2** ผลการประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบ โดยผู้วิจัยนำรูปแบบที่ปรับปรุงแก้ไขตามขั้นตอนตามลำดับแล้วไปใช้กับโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 โรงเรียน โดยใช้เครื่องมือการรวบรวมข้อมูลการวิจัย เช่นเดียวกับการวิจัยระยะที่ 1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการวิจัยและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. คู่มือ การใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก
2. แบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนจากการประเมินตนเอง
3. แบบประเมินจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนจากการประเมินโดยศึกษานิเทศก์และผู้บริหารโรงเรียน
4. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอน ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก
5. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน จากการประเมินตนเอง ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำข้อมูล ดังนี้

1.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ ของแบบสอบถามแต่ละฉบับแล้วคัดเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์มาทำการวิเคราะห์

1.2 ตรวจให้คะแนนแบบประเมิน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเหมือนกันทั้งฉบับ (บุญชุม ศรีสะอาด,2543) ดังนี้

- คุณภาพดีมากที่สุดให้ 5 คะแนน
- คุณภาพดีมาก ให้ 4 คะแนน
- คุณภาพปานกลาง ให้ 3 คะแนน
- คุณภาพน้อย ให้ 2 คะแนน
- คุณภาพน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

2. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินการจัดการเรียนรู้ของครูจากการประเมินของศึกษานิเทศก์และผู้บริหารโรงเรียนผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วสรุปและจัดกระทำข้อมูลเช่นเดียวกับข้อ 1

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบวัดความพึงพอใจของผู้บริหารโรงเรียนครูผู้สอนและนักเรียน ตรวจให้คะแนนโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเหมือนกันทุกฉบับ ดังนี้ (บุญชุม ศรีสะอาด,2543)

- พึงพอใจมากที่สุดให้ 5 คะแนน
- พึงพอใจมากให้ 4 คะแนน
- พึงพอใจปานกลางให้ 3 คะแนน
- พึงพอใจน้อย ให้ 2 คะแนน
- พึงพอใจน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินการจัดการเรียนรู้ของครู ทั้ง 2 แบบวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปแล้วแปลผลตามเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

- 4.51 – 5.00คุณภาพระดับดีมากที่สุด
- 3.51 – 4.50 คุณภาพระดับดีมาก
- 2.51 – 3.50คุณภาพระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 คุณภาพระดับน้อย

1.00 – 1.50คุณภาพระดับน้อยที่สุด

4.2 ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนและนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการ เพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก ผู้วิจัย ดำเนินการ จัดกระทำข้อมูลโดยรวม และรายชื่อด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปแล้วแปลผลตามเกณฑ์การแปลความหมาย

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่

5.1 สถิติในการหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อดูดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC)

5.2 สถิติที่ใช้ในการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตามวิธีของ Cronbach โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา

6. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

6.1 ร้อยละ (Percentage)

6.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean)

6.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

7. เขียนรายงานการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก จากการดำเนินการมาตามลำดับ และได้ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบจนเหมาะสม

8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

8.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1) ร้อยละ (Percentage)

$$\text{สูตร ร้อยละ} = \frac{\text{คะแนนที่}}{\text{คะแนนเต็ม}} \times 100$$

2) ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\sum X_i}{N}$$

เมื่อ X_i แทนข้อมูลแต่ละตัว

N แทนจำนวนของข้อมูล

3) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S = \sqrt{\frac{\sum X_i^2}{N} - \left(\frac{\sum X_i}{N}\right)^2}$$

เมื่อ X_i แทนข้อมูลแต่ละตัว

N แทนจำนวนของข้อมูล

9. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

9.1 สถิติในการหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อดูดัชนีความสอดคล้องของ ข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับเนื้อหาที่ต้องการจะวัด

$\sum R$ = ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

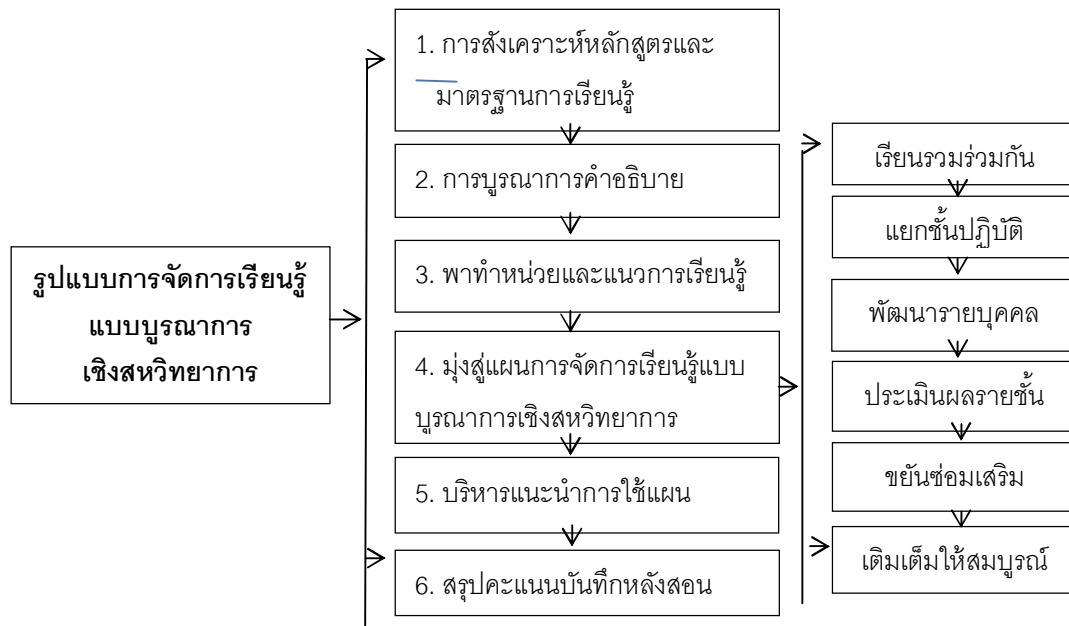
9.2 สถิติที่ใช้ในการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตามวิธีของ Cronbach โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ แอลฟา

10. เขียนรายงานการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก จากการทำดำเนินการมาตามลำดับจนสมบูรณ์

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็กผลการสังเคราะห์เอกสารและบริบทของโรงเรียน พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการวางแผน (Planning) ขั้นการปฏิบัติ (Action) ขั้นการประเมินผล (Evaluation) และขั้นการสรุป (Summarizing) ส่วนการศึกษาบริบทโรงเรียนขนาดเล็ก การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม พบว่า นักเรียนและครูลดลง ทำให้มีครูไม่ครบชั้นเรียน ครูที่มีสอนไม่ตรงวิชาเอกที่จบมา จึงทำให้มีปัญหาการจัดการเรียนการสอน

สอน โดยครู 1 คนรับผิดชอบสอน 2-3 ชั้นเรียนในคาบเดียวกัน และไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการระหว่างชั้นระหว่างวิชาได้ และการยกระดับการจัดการเรียนรู้ของครูให้อย่างมีคุณภาพจะส่งผลให้ผลการเรียนรู้ของของนักเรียนสูงขึ้นด้วย ครูจะต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ ที่ชัดเจนและควรมีการบูรณาการหรือรวมชั้นเรียน เพื่อให้ครูได้ดูแลนักเรียนได้อย่างทั่วถึง ส่วนองค์ประกอบของรูปแบบมีความเห็นสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันว่า รูปแบบที่เสนอมามีเหมาะสมแล้ว และผลการพัฒนารูปแบบ ได้รูปแบบที่เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการที่มีขั้นตอน 6 ขั้นตอน 6 กิจกรรม ดังแผนภูมิ ที่ 1



แผนภูมิที่ 1 ร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการ 6 ขั้นตอน 6 กิจกรรม

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการ เพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก ที่พัฒนาขึ้นมี 6 ขั้นตอน 6 กิจกรรม ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสังเคราะห์หลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้ขั้นนี้จะต้องสังเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัด และหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษาฯ และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 5

ขั้นตอนที่ 2 การบูรณาการคำอธิบายรายวิชานำผลการสังเคราะห์จากขั้นที่ 1 มาสังเคราะห์เป็นคำอธิบายรายวิชาซึ่งจะต้องมีเนื้อหาสาระและกิจกรรมครบทั้ง 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้และครอบคลุม ทั้ง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ขั้นตอนที่ 3 พาทำหน่วยและแนวการจัดการเรียนรู้ กำหนดเนื้อหาเป็นหน่วยการเรียนรู้จากคำอธิบายรายวิชา แล้วจึงจัดทำแนวการจัดการเรียนรู้เพื่อกำหนดหน่วยย่อย จุดประสงค์ กิจกรรม สื่อ การวัดประเมินผล และเวลาที่ใช้ในการสอนแต่ละครั้งให้เหมาะสมกับเนื้อหา

ขั้นตอนที่ 4 มุ่งสู่แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเมื่อได้หน่วยและแนวการ

จัดการเรียนรู้แล้ว นำมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการเชิงสหวิทยาการ โดยกำหนดให้มีหัวข้อ คือ สาระสำคัญ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ คุณลักษณะที่พึงประสงค์กิจกรรมการเรียนรู้ 6 กิจกรรม สื่อการเรียนรู้ ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 6 กิจกรรม มีดังนี้

กิจกรรมที่ 1 เรียนรู้ร่วมกัน เป็นขั้นแรกที่ครูผู้สอนจะต้องสอนนำเข้าสู่บทเรียนโดยการสร้างความตระหนักในเรื่องที่จะเรียนในคาบเวลาที่กำหนดไว้ โดยการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนทั้ง 2 ชั้นได้เรียนร่วมกันเป็นกลุ่มใหญ่รวมกันทั้ง 2 ชั้น

กิจกรรมที่ 2 แยกชั้นปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาเฉพาะและเป็นเนื้อหาเชิงลึกในแต่ละระดับชั้น ครูผู้สอนจะต้องจัดกิจกรรมแยกให้นักเรียนได้เรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับชั้นของตนเองเป็นกลุ่มย่อย โดยใช้เทคนิควิธีสอนใหม่ๆ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมที่ 3 พัฒนารายบุคคลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่นำนักเรียน 2 ชั้นมาเรียนรวมกัน นักเรียนไม่ควรเกิน 25 คน ดังนั้นครูจะต้องดูแลนักเรียนให้อยู่ในสายตาและช่วยเหลือรายบุคคลได้ทันทีเมื่อนักเรียนมีปัญหาในการเรียนรู้

กิจกรรมที่ 4 ประเมินผลรายชั้นการวัด และประเมินผลเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ครูได้ทราบถึง ความรู้ที่นักเรียนได้รับในแต่ละคาบเวลา และต้อง ประเมินผลเป็นรายชั้นตามเนื้อหาที่กำหนดในหลักสูตร โดยยึดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดรายชั้น

กิจกรรมที่ 5 ชยันซ่อมเสริมครูผู้สอนจะต้องรู้ว่านักเรียนแต่ละคนเก่งหรืออ่อนอย่างไรแล้วรีบซ่อม หรือเสริมให้นักเรียนทันทีในเวลาสั้นๆ เพื่อให้เข้าใจและ เรียนรู้ได้ทันเพื่อนโดยการซ่อมเสริมเป็นกลุ่มย่อยจับคู่ หรือ รายบุคคล

กิจกรรมที่ 6 เติมเต็มให้สมบูรณ์ครูจัด กิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้มีเวลาศึกษาอย่างอิสระ โดยให้โดยการจับกลุ่มหรือจับคู่สนทนาพูดคุยกันหรือ ศึกษาเอกสารเพิ่มเติมที่มุมเอกสารที่ครูเตรียมไว้เพื่อเป็น การเติมเต็มเนื้อหาในเรื่องที่สอนในคาบเวลานั้นๆ หรือครู ให้สรุปและบันทึกลงในสมุดบันทึก หรือวาดภาพ เรียงความ ฯลฯ แล้วคัดเลือกผลงานที่เด่นจัดนิทรรศการที่ ป้ายนิเทศ

ขั้นตอนที่ 5 บริหารแนะนำการใช้แผนเมื่อจัดทำ แผนการจัดการเรียนรู้เสร็จแล้วเสนอให้ผู้บริหารตรวจและ ให้คำแนะนำก่อนนำไปใช้สอนในแต่ละคาบเวลาที่ กำหนดไว้ หรือตรวจสอบค่าร้อยละ 1 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 6 สรุปคะแนนบันทึกหลังสอนเมื่อ สอนเสร็จในแต่ละแผนต้องตรวจให้คะแนนนักเรียนให้ เรียบร้อยแล้วจึงบันทึกผลหลังสอนไว้ให้ชัดเจน ตาม หัวข้อที่กำหนด คือ ผลการสอน ปัญหาอุปสรรค และ แนวทางแก้ไข

ทั้งนี้ ผลการตรวจสอบรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกันในทุกประเด็น โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในระดับสูง คือ 0.94 และมีผลการทดลองใช้รูปแบบก่อนและหลังการใช้ รูปแบบกับ 2 โรงเรียน พบว่า ก่อนใช้รูปแบบมีค่าเฉลี่ย รวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.59$) เมื่อ พิจารณาเป็นรายด้านตามค่าเฉลี่ยสูงสุดไปต่ำสุด พบว่า ด้านการเตรียมการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยในระดับ

ปานกลาง ($\bar{X} = 2.89$) รองลงมาคือด้านการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ และด้านการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันทั้ง 3 ด้าน ($\bar{X} = 2.50$) ส่วนหลังการใช้รูปแบบมีค่ารวมเฉลี่ยทุกด้าน อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.25$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ตามค่าเฉลี่ยสูงสุดไปต่ำสุด พบว่า ด้านการเตรียมการ จัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.39$) รองลงมาคือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และด้าน การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X} = 4.25$) และ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.10$)

ส่วนผลการประเมินการจัดการเรียนรู้ของ ครูผู้สอนโดยศึกษานิเทศก์และผู้บริหารโรงเรียน มี คุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.23$) เมื่อ พิจารณาเป็นรายด้านตามค่าเฉลี่ยสูงสุดไปต่ำสุดพบว่า ด้านการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.35$) รองลงมาคือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.32$) และด้านสื่อ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.08$)

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการ จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับ คุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็กโดยใช้ เครื่องมือการรวบรวมข้อมูลการวิจัย เช่นเดียวกับการวิจัย ระยะที่ 1 ไปใช้กับโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 โรงเรียนเพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบพบว่าการจัดการ เรียนรู้ของครูผู้สอนหลังใช้รูปแบบมีคุณภาพโดยรวมอยู่ใน ระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.25$) และผลการประเมินผลการ จัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนโดยศึกษานิเทศก์และผู้บริหาร มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.23$)

อภิปรายผล

การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ บูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอน ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก ได้ดำเนินการ ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับการสอนของ ครูโรงเรียนขนาดเล็ก ได้ดำเนินการ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการพัฒนารูปแบบจากเอกสารและงานวิจัยที่

เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม (Focus Group) ทำการวิเคราะห์ข้อมูล หลาย ๆ ส่วนเพื่อนำมาใช้ กำหนดเป้าหมายและองค์ประกอบของรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญให้คำชี้แนะจนได้รูปแบบ 6 ขั้นตอน 6 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) การสังเคราะห์หลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้ 2) การบูรณาการคำอธิบายรายวิชา 3) พาทำหน่วยและแนวการเรียนรู้ 4) มุ่งสู่แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการ และมี 6 กิจกรรม ได้แก่ เรียนรวมร่วมกัน แยกชั้นปฏิบัติพัฒนารายบุคคล ประเมินผลรายชั้น ขยันขอมเสริม เต็มเต็มให้สมบูรณ์ 5) บริหารแนะนำการใช้แผน 6) สรุปคะแนนบันทึกหลังสอนจนทำให้ได้ร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสอดคล้องเหมาะสมกับบริบทโรงเรียนขนาดเล็กส่งผลให้ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น แล้วนำไปทดลองใช้กับโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูไม่ครบชั้นเรียน จำนวน 2 โรงเรียนพบว่า ก่อนใช้รูปแบบ คุณภาพโดยรวมของการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.59$) หลังการใช้รูปแบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$)

2. การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับการสอนของครูโรงเรียนขนาดเล็ก ดำเนินการโดยใช้เครื่องมือการวิจัยที่ทดลองในข้อที่ 1 ไปทดลองกับโรงเรียนขนาดเล็ก ที่มีครูไม่ครบชั้น จำนวน 5 โรงเรียนพบว่า ก่อนใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการมีคุณภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.59$) ส่วนหลังการใช้รูปแบบ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.25$) และผลการประเมินการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนโดยศึกษานิเทศก์และผู้บริหารมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.23$)

ผลการทดลองใช้รูปแบบเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า การพัฒนารูปแบบที่ผู้วิจัยดำเนินการนั้นได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการพัฒนารูปแบบจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างหลากหลาย และได้รับคำชี้แนะจากผู้เชี่ยวชาญหลาย

สาขาจนทำให้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการ มีประสิทธิภาพสอดคล้องเหมาะสมกับบริบทโรงเรียนขนาดเล็กเป็นอย่างดี ส่งผลให้ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น สอดคล้องกับอาทิตยา ปัญญา และคนอื่น ๆ (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า 1) แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูต้นแบบในโรงเรียนขนาดเล็ก คือ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้ภาษาไทยเป็นแกน จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและการใช้สื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นเตรียมการก่อนการจัดการเรียนรู้ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้และขั้นประเมินผลการเรียนรู้ 2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการขั้นจัดการเรียนรู้และขั้นประเมิน ในขั้นตอนจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ได้แก่ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction) ขั้นกิจกรรม (Activities) ขั้นดูแลกำกับ (Monitoring) ขั้นแนะนำช่วยเหลือ (Mentoring) ขั้นสรุปและสะท้อน (Conclusion & Reflection) 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก 5 โรงเรียน พบว่า มีการนำไปใช้ 2 แบบ คือ แบบบูรณาการทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และแบบคละชั้น และ 4) ผลการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า ส่วนใหญ่รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนขนาดเล็กมีความเหมาะสมมากที่สุดและรูปแบบสอดคล้องกับ จุติพร อัสวไสวรรณ และคนอื่น ๆ (2556) ได้วิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมี 4 องค์ประกอบ คือ (1) หลักการประกอบด้วยการเรียนรู้แบบองค์รวม การส่งเสริมการคิดหรือการกระตุ้นให้ใช้ความคิดการเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำ การทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน (2) วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาการคิด

วิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(3) กระบวนการของรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนคือการพัฒนาขอบเขตเนื้อหาและสร้างหน่วยบูรณาการกับการปฏิบัติการสอนซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนประกายความสนใจขั้นสำรวจตรวจสอบขั้นขยายความคิด ขั้นนำสู่การปฏิบัติและขั้นสรุปและประเมิน (4) การวัดและประเมินผล ประกอบด้วย การวัดและประเมินผลระหว่างการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลหลังการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีระยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ส่วนผลจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก ประเมินโดยศึกษานิเทศก์และผู้บริหารโรงเรียน พบว่า การจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$) ที่ผลการทดลองใช้รูปแบบเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า มีรูปแบบและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน ประกอบกับการเตรียมการสอนของครูดีมีสื่อประกอบการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ตลอดทั้งนักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงส่งผลให้มีความรู้อย่างถาวรซึ่งสอดคล้องกับไมยมิตร ป๋องวิชัย (2554) ได้ทำการวิจัยและพัฒนา เรื่อง “การสร้างและพัฒนารูปแบบการนิเทศที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูสู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2” พบว่า ความสอดคล้องของรูปแบบอยู่ในระดับสูง ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 ซึ่งมีองค์ประกอบ 5 กลยุทธ์ 6 ยุทธวิธี 4 ขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ 5 กลยุทธ์ คือ รู้ให้ครบ ระเบิดทุกวิธี ระบบดีมีคุณภาพ ทุกคนทราบเป้าหมายขยายความสำเร็จ และ 6 ยุทธวิธีในการนิเทศ คือ 1) การนิเทศโดยใช้เอกสารการนิเทศ 2) การนิเทศโดยการอบรมสัมมนา 3) การนิเทศภายในโรงเรียน 4) การนิเทศโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 5) การนิเทศโดยใช้เครือข่ายร่วมพัฒนา 6) การนิเทศโดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 4 ขั้นตอน

ได้แก่ ขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติ ขั้นสังเกตและประเมินผล และขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ รูปแบบนี้ช่วยให้ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กมีการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากแบบทดสอบที่สร้างขึ้นทดสอบก่อนการพัฒนาตามรูปแบบ คะแนนเฉลี่ย 15.48 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 51.50 มีคุณภาพระดับพอใช้ หลังการพัฒนาตามรูปแบบมีคะแนนเฉลี่ย 19.60 คิดเป็นร้อยละ 65.33 มีคุณภาพระดับดีและผู้บริหารโรงเรียนและครูและมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$) และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$) ผลการทดลองใช้รูปแบบเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าครูได้เตรียมการสอนเป็นอย่างดี นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข ได้ฝึกปฏิบัติจริง การช่วยเหลือซึ่งกันและกันของนักเรียน แบบเพื่อนช่วยเพื่อน พี่ช่วยน้อง ตลอดทั้งมีการเตรียมสื่ออุปกรณ์อย่างพร้อมเพียงตามที่กำหนดตามแผนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ สมศรี สุ่มมาตย์ และคนอื่น ๆ (2558) ได้ทำการวิจัย เรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 พบว่า รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก 1) อาศัยหลักความสอดคล้องกับสภาพปัญหาความต้องการและ บริบทของโรงเรียน ใช้หลักการมีส่วนร่วมหลักการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักการพึ่งตนเอง และหลักการพัฒนาเป็นโรงเรียนแห่งการเรียนรู้ 2) เน้นจุดมุ่งหมายให้นักเรียนเป็นคนดี คนเก่งและมีความสุข 3) โรงเรียนมีกลไกการดำเนินการโดยเน้น ความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้อง และจัดให้โรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ 4) ใช้วิธีดำเนินการพัฒนาคุณภาพนักเรียนโดยการเตรียมความพร้อมของผู้เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือบริหารจัดการแบบองค์รวม พัฒนาสมรรถนะของผู้เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือ บริหารแบบองค์รวมพัฒนาสมรรถนะครูให้

สอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และศึกษาด้วยตนเอง มีศูนย์กลางการเรียนรู้ ทั้งในและนอกโรงเรียนจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จัดชั้นเรียนและจัดครูสอนในหลายรูปแบบสอนแบบกัลยาณมิตรและเผยแพร่ผลงาน 5) จัดให้มีกิจกรรมคุณภาพนักเรียนโดยใช้กิจกรรม เครื่องมือและผู้ประเมินแต่ละฝ่ายอย่างเหมาะสม และนำผลมาปรับปรุงพัฒนา อยู่เสมอและ 6) โดยมีเงื่อนไขว่าผู้เกี่ยวข้องทุกคนต้องตระหนักและเข้าใจ ในแนวทางการจัดการศึกษาที่แท้จริง แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหาร ครูและนักเรียน มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพนักเรียน ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ทั้งนี้ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับการสอนของครู ในโรงเรียนขนาดเล็ก ที่มีคุณภาพสอดคล้องกับ John Wiley (2004) ได้ศึกษารายงานเกี่ยวกับกรณีชาวสวิสในการพัฒนากลยุทธ์ใหม่สำหรับการจัดการน้ำเพื่อใช้ใน เมืองของตนเอง โดยการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้กับ เทคนิควิธีการการสร้างกระบวนการเรียนรู้ทางสังคมในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมระยะยาว ส่งผลให้ สังคมมีบทบาทการรักษาน้ำที่ชัดเจนและมีความรับผิดชอบ ต่อสังคมที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นและ Birecbaum (2001) ได้ศึกษาเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ที่โรงเรียนขนาดเล็กได้ใช้ในการลดภาระค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาทั่วไปใน แคลิฟอร์เนียประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่ามียุทธศาสตร์ การดำเนินงานพัฒนาโปรแกรมหรือรูปแบบวิธีการจัดการ เรียนการสอนเพื่อให้เด็กกลุ่มที่มีความต้องการพิเศษ สามารถเรียนร่วมกับเด็กกลุ่มปกติในโรงเรียนได้ซึ่งรูปแบบ การจัดการเรียนการสอนนั้น หมายความว่ารวมถึงยุทธศาสตร์ การสอนและความร่วมมือกันจัดการเรียนการสอนระหว่าง ครูปกติและครูที่สอนเด็กกลุ่มที่มีความต้องการพิเศษด้วย โดยได้เสนอแนะให้จำแนกประเภทของเด็กที่มีความ ต้องการพิเศษเพื่อที่จะได้จัดรูปแบบการศึกษา สถานที่ และโปรแกรมการเรียนที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มของเด็ก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก ที่พบว่า มีกระบวนการเรียนการสอน 6 ขั้นตอน 6 กิจกรรม คือ ขั้นตอนที่ 1 การสังเคราะห์หลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 2 การบูรณาการคำอธิบายรายวิชา ขั้นตอนที่ 3 พาทำหน่วยและแนว การเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 4 มุ่งสู่แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการ ซึ่งมี 6 กิจกรรม ได้แก่ เรียน ร่วมร่วมกัน แยกชั้นปฏิบัติ พัฒนารายบุคคล ประเมินผล รายชั้น ชยันซ่อมเสริม เติมเต็มให้สมบูรณ์ และขั้นตอนที่ 5 บริหารแนะนำการใช้แผน ขั้นตอนที่ 6 สรุปคะแนน บันทึกหลังสอน โดยศึกษา นิเทศก์และผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำรูปแบบไปใช้เป็นแนวทางปรับประยุกต์ใช้ในโรงเรียนขนาดเล็กและสามารถบูรณาการในรายวิชาอื่น และระดับชั้นอื่นได้

1.2 จากผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก นอกจากการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนแล้ว รูปแบบนี้ยังมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็กอีกด้วย ดังนั้น การนำเอารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูโรงเรียนขนาดเล็กไปปรับประยุกต์ใช้นั้น ควรคำนึงถึงความร่วมมือ ความมุ่งมั่น ตั้งใจของผู้บริหาร ครูผู้สอนในโรงเรียนนั้น ๆ ด้วย จะทำให้การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ และผู้เรียนเกิดประโยชน์สูงสุด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 การวิจัยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็กเป็นกรณีศึกษาและพัฒนา(Research and Development) เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้นควร

วิจัยเกี่ยวกับการรูปแบบบูรณาการในรายวิชาอื่นๆ หรือ
ชั้นอื่นๆ อย่างน้อย 3 ชั้นเรียน

2.2 ผลจากการวิจัย รูปแบบการจัดการเรียนรู้
แบบบูรณาการเชิงสหวิทยาการเพื่อยกระดับคุณภาพการ
สอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก เป็นการศึกษาวิจัยเฉพาะกลุ่ม
ควรทำการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการรูปแบบบูรณาการ
กับโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่

บรรณานุกรม

เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1, สำนักงาน. (2558). **แผนบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก**

ปี 2558. นครศรีธรรมราช : โรงพิมพ์รัตนโสภณ.

_____. สำนักงาน. (2558). **แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาประจำปีงบประมาณ 2558 สำนักงานเขตพื้นที่**

การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1. นครศรีธรรมราช : โรงพิมพ์รัตนโสภณ

_____. สำนักงาน. (2559). **รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา**

2558. นครศรีธรรมราช : โรงพิมพ์รัตนโสภณ.

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงาน. (2559). **นายกรัฐมนตรืพบเพื่อนครู จากนโยบายสู่การปฏิบัติ.**

กรุงเทพมหานคร : คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน www.obec.go.th.

_____. สำนักงาน. (2555). **แนวทางการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็ก. กรุงเทพมหานคร :**

ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

คณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม**

(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพมหานคร : ครูสภาลาดพร้าว.

จตุพร อัครไสววรรณ วัฒนา มัคคสมัน ปรีชา เนาเวียงผล และสุมาลี กาญจนชาติ. (2556). **การพัฒนารูปแบบการเรียน**

การสอนแบบบูรณาการโดยการจัดประสบการณ์ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนาการคิด

วิเคราะห์และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. นนทบุรี : สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.

มณฑา ชุ่มสุนันท์ นิลมณี พิทักษ์และอังคณา ตุงคะสมิต. (2557). **การพัฒนาการเรียนการสอนแบบบูรณาการใน**

รายวิชาของสาขาวิชาสังคมศึกษา ระดับปริญญาตรีที่ส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.

กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ไมยมิตร ป้องวิชัย (2555). **การสร้างและพัฒนารูปแบบการนิเทศที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูสู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์**

ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี

เขต 2. อุดรธานี : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2.

สมศรี สุ่มมาตย์ ธีระ รุญเจริญ และศิริ ถิอาสนา. (2558). **รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพนักเรียนใน**

โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 3. มหาสารคาม :

การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อาทิตยา ปัญญา อมรัตน์ วัฒนาร วาริรัตน์ แก้วอุไร และปรกรณ์ ประจันบาน. (2556). **การพัฒนารูปแบบการจัดการ**

เรียนรู้ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร

- Anderson, R H. (1993). **The Return of the Nongraded Classroom**. *Principal*. 73 (3) (January.1993), 9-12.
- Birenbaum , N.W. (2001). **Strategies used by small school districts to reduce Special Education encroachment on the general education budget**. (Doctoral Dissertation University ofLaverne), *DissertationAbstracts International*.46, p.3124A. (fromDAO Jan, 2002).
- Barnhart, Linda Kay Arnold. (2001).**The hazard of being classified of small rural and wealth : Two cases studies (Texas)**. (Docteral Dissertation, The University of Texas). *Dissertation Abstracts International*, 46, p. 2863 A. (from, DAO, Jan, 2002).
- John Wiley. (2004). **Processes of social learning in integrated resources management**. p. 193–206. (May/June, 2004)
- Barnhart, Linda Kay Arnold. (2001).**The hazard of being classified of small rural and wealth : Two cases studies (Texas)**. (Docteral Dissertation, The University of Texas). *Dissertation Abstracts International*, 46, p. 2863 A. (from, DAO, Jan, 2002).
- Kim, J.P. (1997). **The impact of the Nongraded Program on Students' Affective Domains and Cognitive Domains (school Reform)**. *Dissertation Abstract Intemation-A*. 57 (7) (January. 1997), 2770.
- Langton, Gerald Kimball. (1996). **"Nongraded Instructional Processes and Critical thinking instruction : A Program Evaluatin Study."** *Dissertation Abstract Intemation-A*. 57 (7) (September. 1996), 1000.
- Lolli, Elizabeth Moncel. (1994). **"An Examination of A Nongraded. Multiage School from the Perspective of Participants : A Cose Study."** *Dissertation Abstract Intemation-A*. 56 (1) (July. 1994), 86.