

การพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครราชสีมาเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

แห่งศตวรรษที่ 21 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

THE DEVELOPMENT OF LEARNING MANAGEMENT ABILITY OF
BASIC EDUCATION SCHOOLS TEACHERS IN NAKHON RATCHASIMA
TO IMPROVE 21st CENTURY STUDENTS' LEARNING RESULTS
BY USING COOPERATIVE LEARNING

ลลิตา ธงภักดี

LALITA THONGPHUKDEE

ลลิตา ธงภักดี จุลศิริพงษ์

SITTISAK CHULSIRIPHONG

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

NAKHONRATCHASIMA RAJABHAT UNIVERSITY

จังหวัดนครราชสีมา

NAKHONRATCHASIMA

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาความสามารถการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูผู้สอน 2) ศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการทำงานร่วมกัน และความพึงพอใจในการเรียน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อการดำเนินโครงการวิจัย กลุ่มเป้าหมายเป็นครูผู้สอนในสังกัดสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 10 คน ใช้การเลือกแบบเจาะจง และพิจารณาจากความสมัครใจเข้าร่วมโครงการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการเรียนรู้ของครู แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกัน แบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการของครู และแบบสะท้อนผลการสรุปบทเรียนของครู วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงบรรยาย และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้และความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูผู้สอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ผลการเรียนรู้ของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเพิ่มขึ้น คะแนนทักษะการทำงานร่วมกันหลังเรียนเพิ่มขึ้น และความพึงพอใจในการเรียนอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และ 3) ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการดำเนินโครงการวิจัย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ, ความสามารถในการจัดการเรียนรู้, ผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21

ABSTRACT

The purpose of this research was to: 1) develop the teachers' collaborative learning management skills, 2) study the students' learning achievement with their collaboration skills, and 3) revise the teachers' satisfaction on the research project. By using purposive sampling method upon their consent, the target group assigned in the study consisted of 10 teachers, in Nakhon Ratchasima Basic Education Schools. The research instruments used in this study were the teacher's learning log, lesson plan evaluation form, learning achievement test, cooperative learning skills checklist, students' satisfactory evaluation form, teachers' learning and teaching ability evaluation form and reflection form towards teachers' lesson summary. Descriptive statistics were content and analysis.

The results were 1) teachers' ability towards instructional design and teachers' ability towards cooperative learning management in general was reported at high level, 2) students' learning outcomes were from cooperative learning management which showed the higher achievement scores of students after the study, the collaborative skills scores also increase after class, and 3) overall teachers' satisfaction towards the research project was at the highest level.

Keywords : Cooperative learning, Learning management ability, 21st century students'

บทนำ

ในสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ที่ทำให้โลกทั้งโลกเชื่อมโยงและสื่อสารถึงกันได้อย่างรวดเร็ว การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานจำเป็นต้องพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีความสามารถ มีทักษะการคิด เพื่อให้พร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง จากนโยบายรัฐบาลด้านการศึกษาที่จะยกระดับคุณภาพการศึกษา ด้วยการปฏิรูปการเรียนรู้ ให้มีคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล และสอดคล้องกับสังคมโลกยุคใหม่ ทั้งนี้ได้กำหนดเป้าหมายมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถคิด วิเคราะห์ เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่เกี่ยวข้องกับครูผู้สอนคือ การบูรณาการทักษะเข้าในการสอนเนื้อหาหลักด้านวิชาการ โดยผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่างๆเข้าด้วยกัน เพื่อให้ประสบความสำเร็จทั้งในด้านการงานและการดำเนินชีวิต นักเรียนต้องเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นเพื่อให้ประสบความสำเร็จในโลกทุกวันนี้

จังหวัดนครราชสีมา เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ มีบริบทที่มีความแตกต่างกันทั้งทางวัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต ในแต่ละพื้นที่ จึงมุ่งจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามศักยภาพที่หลากหลาย เพื่อสร้างคุณภาพภูมิใจในความเป็นนครราชสีมา โดยมีการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 จากการประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อพัฒนาครูจังหวัดนครราชสีมา เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2558 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา มีบุคลากรที่เข้าร่วมระดมความคิดเห็นมาจากนักการศึกษาทุกสังกัด ประกอบด้วย ผู้แทนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาทั้ง 7 เขต สำนักงานเขตพื้นที่

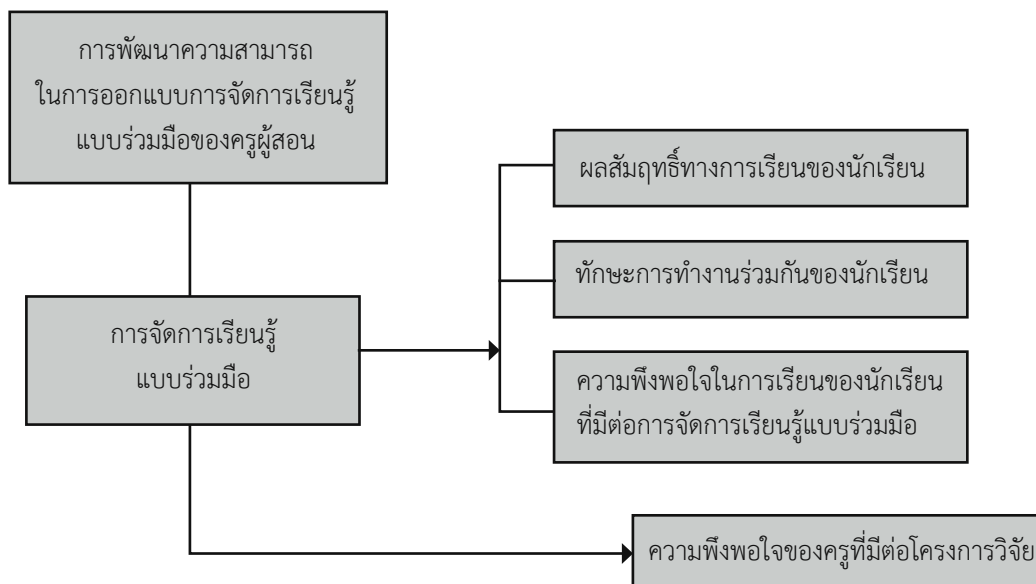
การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา เขต 31 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 11 สำนักงานการศึกษาเอกชน ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครู ศึกษานิเทศก์ และนักวิชาการ พบว่า การอบรมและพัฒนาครู ไม่สอดคล้องกับความต้องการ เมื่ออบรมพัฒนาไปแล้วขาดการติดตาม ภาระงานของครูที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนมีมากเกินไป ครูปัจจุบันไม่มุ่งมั่นหรือไม่รับผิดชอบในการสอนเท่าที่ควร ครูสอนโดยไม่มีการเตรียมการสอน ครูสอนไม่ตรงวิชาเอกและไม่ตรงตามความถนัด อัตราส่วนของครูต่อนักเรียนไม่เหมาะสม ครูยังเข้าถึงเทคโนโลยีในการสอนน้อย ยังใช้เทคนิคการสอนแบบเดิม ๆ ครูขาดสื่อการเรียนการสอนและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ครูขาดความรู้ด้านการวัดผลประเมินผลและการนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ครูขาดขวัญกำลังใจในการทำงาน ครูต้องทิ้งห้องเรียนเนื่องจากต้องไปอบรมในเวลาที่มีการเรียนการสอน และการจัดอบรมส่วนใหญ่ไม่ค่อยตรงตามความต้องการในการพัฒนาของครู (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน, 2559)

จากสภาพปัญหาด้านการพัฒนาครูดังกล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนคณะครุศาสตร์ ที่มีบทบาทในการผลิตบัณฑิตสาขาการศึกษา และพัฒนาครูประจำการในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นจำนวนมาก การพัฒนาด้านครูผู้สอนเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ ตลอดจนทักษะด้านการสอนสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในลักษณะการเป็นพี่เลี้ยง (Coaching and mentoring) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น เพื่อให้ครูผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์ด้านการสอนไม่หยุดนิ่งและมีการต่อยอดองค์ความรู้หรือขยายต่อให้ผู้อื่น เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรูปแบบการสอนรูปแบบหนึ่ง ที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 กล่าวคือ ประการแรก ช่วยเตรียมผู้เรียนให้พร้อมที่จะเผชิญกับชีวิตจริงเพราะลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติ ได้ทำกิจกรรมกลุ่ม ได้ฝึกฝนทักษะการเรียนรู้ ทักษะการบริหารจัดการ การเป็นผู้นำ การเป็นผู้ตาม และที่สำคัญเป็นการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับชีวิตจริงของผู้เรียนมากที่สุด ประการที่ 2 ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝน ความเป็นประชาธิปไตย ฝึกการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ฝึกการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนต่อครูต่อสถานศึกษา และต่อสังคม ประการที่ 3 ช่วยลดปัญหาทางวินัยในชั้นเรียน เพราะผู้เรียนทุกคน จะได้ฝึกฝนจนกระทั่งเกิดวินัยในตนเอง ได้รับการยอมรับจากครู จากเพื่อน ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้เกิดการยอมรับตนเอง เกิดความสุขในการอยู่ร่วมกันกับเพื่อน ๆ ปัญหาทางวินัยจึงลดน้อยลงและหมดไป ในที่สุด และประการที่ 4 ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเฉลี่ยของนักเรียนทั้งชั้นสูงขึ้น การช่วยเหลือกันในกลุ่มเพื่อน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น (สมณฑา พรกุล และ อรพรรณ ศิริมหาสาร, 2540) ดังนั้น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายมากขึ้น ผู้เรียนมีความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนดีขึ้น มีสุขภาพจิตดีขึ้น ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี ก่อให้เกิดการเรียนรู้ในกลุ่มย่อย ช่วยลดปัญหาทางวินัยในชั้นเรียน ช่วยยกระดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของทั้งห้องเรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนมีทักษะการจัดการ การเป็นผู้นำ การแก้ปัญหา และการเรียนแบบร่วมมือช่วยเตรียมผู้เรียนให้ออกไปใช้ชีวิตในโลกของความเป็นจริงได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดนครราชสีมา เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือขึ้นในครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูผู้สอน ในสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครราชสีมา จากการจัดการ
เรียนรู้แบบร่วมมือ ในประเด็นดังนี้
 - 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
 - 2.2 ทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
 - 2.3 ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูที่เข้าร่วมโครงการที่มีต่อการดำเนินโครงการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

ประโยชน์ของการวิจัย

1. ได้องค์ความรู้ด้านการสอนในรูปการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่เกิดจากครูผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการใช้จริง และสามารถประยุกต์ให้เข้ากับบริบทของสถานศึกษาและนักเรียนของตนได้
2. สามารถนำองค์ความรู้ด้านการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอื่น ๆ
3. เกิดครูแกนนำด้านการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ และส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

วิธีดำเนินการวิจัย

สำหรับการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้กับครู

1. กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครราชสีมา รวมจำนวน 4 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการของโรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ) และโรงเรียนชุมชนบ้านหนองไข่น้ำ ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง และพิจารณาจากความสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

1.2 ครูผู้สอนในสังกัดสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 10 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง และพิจารณาจากความสมัครใจเข้าร่วมโครงการของครู ประกอบด้วย 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ) จำนวน 3 คน และโรงเรียนชุมชนบ้านหนองไข่น้ำ จำนวน 7 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในขั้นตอนนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 เครื่องมือสำหรับพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครู ได้แก่ เอกสารแนวทางการจัดการเรียนรู้ เพื่อยกระดับคุณภาพครูสู่การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่คณะผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการอบรมครู และใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับครู โดยลักษณะเอกสารประกอบเป็นการรวบรวมองค์ความรู้ที่ประกอบด้วยสาระสำคัญ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การออกแบบการเรียนรู้ PLC นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลพร้อมตัวอย่างแบบวัดต่าง ๆ

2.2 แบบบันทึกการเรียนรู้ของครู เป็นแบบบันทึกที่ให้ครูได้สะท้อนการเรียนรู้ของตนเองภายหลังได้รับการพัฒนาและการให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการจากคณะผู้วิจัย ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจที่ได้จากการเรียนรู้ในนวัตกรรมที่เลือก การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครู และผู้บริหาร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับคณะผู้วิจัย และการนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาวิชาชีพครู

3. วิธีดำเนินการ การพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้กับครู ดังนี้

3.1 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อชี้แจงรายละเอียดของโครงการและวางแผนการดำเนินโครงการวิจัย พร้อมทั้งเตรียมการพัฒนาครู่ร่วมกันกับผู้บริหารและรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 1 วัน

3.2 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือให้กับครูในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 วัน

4. การวิเคราะห์ข้อมูลความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูจากการทำจากบันทึกการเรียนรู้ของครู โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นที่ 2 การออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครู

1. กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย เป็นครูผู้สอนในสังกัดสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 10 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยพิจารณาจากความสมัครใจในการใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยมาจาก 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ) จำนวน 3 คน และโรงเรียนชุมชนบ้านหนองไข่น้ำ จำนวน 7 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินแผนหน่วยการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นแบบประเมินที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ชนิด 4 ระดับ โดยประเมินในมิติของความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสมของแผนหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1 คณะผู้วิจัยยกร่างแบบประเมินแผนหน่วยการจัดการเรียนรู้

2.2 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน 2 คน และด้านวัดและประเมินผล 1 คน ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับประเด็นการประเมิน

2.3 นำผลการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับประเด็นการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 3 คน มาคำนวณค่า IOC ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00

3. วิธีดำเนินการ ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

3.1 ครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ทั้ง 10 คน ดำเนินการออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยจัดทำเป็นแผนหน่วยการเรียนรู้ในรายวิชาที่รับผิดชอบสอน คนละ 1 หน่วย

3.2 จัดประชุมติดตามและประเมินผลการออกแบบหน่วยการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูผู้สอน โดยคณะผู้วิจัยได้ออกนิเทศและติดตามให้ความช่วยเหลือครูในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ที่โรงเรียนกลุ่มเป้าหมายทั้ง 2 โรงเรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครู จากการประเมินแผนหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ครูจัดทำขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงของคะแนนที่ได้จากการประเมินหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

ขั้นที่ 3 การดำเนินการจัดการเรียนรู้ของครู

นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้จัดการเรียนการสอนกับนักเรียนของครูผู้สอน โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย เป็นครูผู้สอนในสังกัดสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 10 คน ตามรายละเอียดที่กล่าวไว้ในขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

2.1 เครื่องมือในการดำเนินการทดลองหรือเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน คือ แผนหน่วยการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้น โดยผ่านการประเมินคุณภาพรวมทั้งให้แนะนำเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องและเหมาะสมโดยคณะผู้วิจัย

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกัน แบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน และแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู สำหรับการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ดำเนินการดังนี้

1) ครูผู้สอนดำเนินการยกร่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน

2) นำเครื่องมือเสนอคณะผู้วิจัย เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และภาษาที่ใช้

3) ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะผู้วิจัยและนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพในด้านความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยเกณฑ์คัดเลือกข้อที่มีค่าความยากง่ายเท่ากับ 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ +.20 ขึ้นไป ส่วนแบบวัดทักษะการทำงานร่วมกันและแบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน มีตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกโดยพิจารณา ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ +.20 ขึ้นไป

4) ดำเนินการจัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกันและแบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนฉบับจริงเพื่อนำไปใช้ต่อไป

2.2.2 แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู ดำเนินการ ดังนี้

1) คณะผู้วิจัยร่างแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู
2) นำแบบประเมินส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านหลักสูตรและการสอน 2 คน และด้านวัดและประเมินผล 1 คน ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับประเด็นการประเมิน

3) นำผลการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับประเด็นการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 คน มาคำนวณค่า IOC ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00

4) ดำเนินการจัดพิมพ์แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูฉบับจริงเพื่อนำไปใช้ต่อไป

3. วิธีดำเนินการในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ครูผู้สอน ทำการทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัดทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

3.2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ตามแผนหน่วยการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น คนละ 1 หน่วย ในขั้นตอนที่ 2 โดยในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีการสังเกตชั้นเรียนโดยเพื่อนครูและคณะผู้วิจัยเพื่อประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน

3.3 ครูผู้สอน ทำการทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัดทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายหลังสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ตามแผน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการทำงานร่วมกัน ใช้การวิเคราะห์ค่าร้อยละของคะแนนความก้าวหน้า และค่าเฉลี่ย ส่วนความพึงพอใจของนักเรียนวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย

4.2 การวิเคราะห์ความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครู ใช้การประเมินหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

ขั้นที่ 4 การนิเทศ ติดตามความก้าวหน้าในการจัดการเรียนรู้ของครู

คณะผู้วิจัย ดำเนินการนิเทศ และติดตามการจัดการเรียนการสอนของครูในระหว่างที่ครูดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่โรงเรียนทั้ง 2 โรงเรียน ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559-สิงหาคม 2559 โดยในการนิเทศติดตามใช้การสังเกตชั้นเรียนขณะที่ครูปฏิบัติการสอนหลังจากนั้นใช้การประชุมสะท้อนผลการสังเกตชั้นเรียนและให้ข้อเสนอแนะแก่ครู

ขั้นที่ 5 การสะท้อนผลและการสรุปทบทวนจากกิจกรรมการดำเนินงานโครงการ

ในขั้นตอนนี้เป็นการจัดประชุมสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ของครูและสรุปทบทวนจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ร่วมกันระหว่างครูผู้สอนและคณะผู้วิจัย โดยจัดในลักษณะการประชุมเผยแพร่ผลการวิจัย ในกิจกรรมประกอบด้วยการบรรยายทางวิชาการในหัวข้อ “การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” การนำเสนอผลการใช้นวัตกรรมการสอนของครูผู้ร่วมวิจัย การสะท้อนภาพความสำเร็จของการเข้าร่วมโครงการวิจัยและแนวทางการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยสำหรับสถานศึกษา ครู และศึกษานิเทศก์ หลังจากเสร็จสิ้นคณะผู้วิจัยได้ให้ผู้บริหารและครูในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายตอบแบบประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการวิจัย

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาความสามารถการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผลการพัฒนาการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูผู้สอนมีความสอดคล้อง/ความเชื่อมโยง/ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($X = 3.42$) พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กำหนดเวลาได้เหมาะสมกับกิจกรรม และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้อยู่ในระดับมากที่สุด และผลการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูผู้สอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($X = 4.41$) พิจารณาเป็นรายด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ แบ่งช่วงเวลาในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ($X = 4.53$) ส่วนด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ คือ สร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ ($X = 4.50$)

2. การศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครราชสีมา จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ในประเด็นดังนี้

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูทั้ง 10 คน มีคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้น โดยมีคะแนนความก้าวหน้าอยู่ระหว่างร้อยละ 9.31 ถึงร้อยละ 47.00 แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ครูใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ครู/โรงเรียน	รายวิชา/หน่วยการเรียนรู้/ ระดับชั้น/จำนวนนักเรียน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	วิธีการจัดการเรียนรู้
ครูคนที่ 1	- ภาษาไทย	คะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย 6.04	การจัดการเรียนรู้แบบ
โรงเรียนเทศบาล 4	- ชนิดของคำในภาษาไทย	คะแนนหลังเรียนเฉลี่ย 15.44	ร่วมมือ โดยใช้เทคนิคทีม
(เพาะชำ)	- ป.4	จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน	แข่งขัน (Team Games
	- 25 คน	มีความก้าวหน้าเฉลี่ย 9.40	Turnament : TGT)
		คิดเป็นร้อยละ 47.00	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ครู/โรงเรียน	รายวิชา/หน่วยการเรียนรู้/ ระดับชั้น/จำนวนนักเรียน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	วิธีการจัดการเรียนรู้
ครูคนที่ 2 โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ)	- วิทยาศาสตร์ - วัสดุและสมบัติของวัสดุ - ป.5 - 32 คน	คะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย 3.97 คะแนนหลังเรียนเฉลี่ย 8.25 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน มีความก้าวหน้าเฉลี่ย 4.28 คิดเป็นร้อยละ 42.80	การจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือบูรณาการวิธีการ ทางวิทยาศาสตร์และ เทคนิคทีมแข่งขัน (Team Games Tournament : TGT)
ครูคนที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ)	- ภาษาต่างประเทศ - Countries and capital - ม.1 - 44 คน	คะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย 4.52 คะแนนหลังเรียนเฉลี่ย 7.98 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน มีความก้าวหน้าเฉลี่ย 3.46 คิดเป็นร้อยละ 34.60	การจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเทคนิค STAD
ครูคนที่ 4 โรงเรียนชุมชน บ้านหนองไช้	- คณิตศาสตร์ - เศษส่วน - ป.5 - 36 คน	คะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย 21.42 คะแนนหลังเรียนเฉลี่ย 25.17 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน มีความก้าวหน้าเฉลี่ย 3.75 คิดเป็นร้อยละ 12.50	การจัดการความรู้แบบ ร่วมมือ โดยใช้เทคนิคทีม แข่งขัน (Team Games Tournament : TGT)
ครูคนที่ 5 โรงเรียนชุมชน บ้านหนองไช้	- ภาษาไทย - นิทานอ่านใหม่ - ป.2 - 36 คน	คะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย 10.75 คะแนนหลังเรียนเฉลี่ย 22.75 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน มีความก้าวหน้าเฉลี่ย 12.00 คิดเป็นร้อยละ 40.00	การจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเทคนิค CIRC
ครูคนที่ 6 โรงเรียนชุมชน บ้านหนองไช้	- หน้าที่พลเมือง - บทบาทหน้าที่ของเยาวชน และกฎหมาย - ม.1 - 27 คน	คะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย 17.04 คะแนนหลังเรียนเฉลี่ย 25.93 มีความก้าวหน้าเฉลี่ย 8.89 คิดเป็นร้อยละ 25.40	การจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเทคนิค STAD
ครูคนที่ 7 โรงเรียนชุมชน บ้านหนองไช้	- คณิตศาสตร์ - การบวกจำนวนที่มีผลบวก ไม่เกิน 100,000 - ป.5 - 26 คน	คะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย 15.00 คะแนนหลังเรียนเฉลี่ย 23.81 มีความก้าวหน้าเฉลี่ย 8.81 คิดเป็นร้อยละ 29.37	การจัดการความรู้แบบ ร่วมมือ โดยใช้เทคนิค ทีมแข่งขัน (Team Games Tournament : TGT)
ครูคนที่ 8 โรงเรียนชุมชน บ้านหนองไช้	- ภาษาไทย - นิทานอ่านใหม่ - ป.2 - 20 คน	คะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย 12.60 คะแนนหลังเรียนเฉลี่ย 15.80 มีความก้าวหน้าเฉลี่ย 3.20 คิดเป็นร้อยละ 16.00	การจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเทคนิค CIRC

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ครู/โรงเรียน	รายวิชา/หน่วยการเรียนรู้/ ระดับชั้น/จำนวนนักเรียน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	วิธีการจัดการเรียนรู้
ครูคนที่ 9 โรงเรียนชุมชน บ้านหนองไผ่น้ำ	- สังคมศึกษา - เศรษฐศาสตร์ชีวิตประจำวัน - ป.5 - 26 คน	คะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย 9.27 คะแนนหลังเรียนเฉลี่ย 11.69 มีความก้าวหน้าเฉลี่ย 2.42 คิดเป็นร้อยละ 9.31	การจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือ
ครูคนที่ 10 โรงเรียนชุมชน บ้านหนองไผ่น้ำ	- ภาษาอังกฤษ - play safe - ป.6 - 30 คน	คะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย 16.63 คะแนนหลังเรียนเฉลี่ย 22.03 มีความก้าวหน้าเฉลี่ย 5.40 คิดเป็นร้อยละ 18.00	การจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเทคนิค STAD และTGT

2.2 ทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูทั้ง 10 คน มีคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันหลังเรียนเพิ่มขึ้น โดยมีคะแนนความก้าวหน้าอยู่ระหว่างร้อยละ 5.75 ถึงร้อยละ 40.80 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่ครูใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ครู/โรงเรียน	รายวิชา/หน่วยการเรียนรู้/ ระดับชั้น/จำนวนนักเรียน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	วิธีการจัดการเรียนรู้
ครูคนที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ)	- ภาษาไทย - ชนิดของคำในภาษาไทย - ป.4 - 25 คน	คะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน ก่อนเรียนเฉลี่ย 10.42 หลังเรียนเฉลี่ย 15.52 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ความก้าวหน้าเฉลี่ย 5.10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 25.50	การจัดการความรู้ แบบร่วมมือ โดยใช้ เทคนิคทีมแข่งขัน (Team Games Tournament : TGT)
ครูคนที่ 2 โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ)	- วิทยาศาสตร์ - วัสดุและสมบัติของวัสดุ - ป.5 - 32 คน	คะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน ก่อนเรียนเฉลี่ย 11.20 หลังเรียนเฉลี่ย 16.12 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ความก้าวหน้าเฉลี่ย 5.10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 24.60	การจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือบูรณาการ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และเทคนิคทีมแข่งขัน (Team Games Tournament : TGT)
ครูคนที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ)	- ภาษาต่างประเทศ - Countries and capital - ม.1 - 44 คน	คะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน ก่อนเรียนเฉลี่ย 5.60 หลังเรียนเฉลี่ย 7.57 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ความก้าวหน้าเฉลี่ย 1.97 คิดเป็นร้อยละ 19.70	การจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิค STAD

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ครู/โรงเรียน	รายวิชา/หน่วยการเรียนรู้/ ระดับชั้น/จำนวนนักเรียน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	วิธีการจัดการเรียนรู้
ครูคนที่ 4 โรงเรียนชุมชน บ้านหนองไผ่น้ำ	- คณิตศาสตร์ - เศษส่วน - ป.5 - 36 คน	คะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน ก่อนเรียนเฉลี่ย 8.36 หลังเรียนเฉลี่ย 9.39 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ความก้าวหน้าเฉลี่ย 1.03 คิดเป็นร้อยละ 10.30	การจัดการความรู้ แบบร่วมมือ โดยใช้ เทคนิคทีมแข่งขัน (Team Games Tournament : TGT)
ครูคนที่ 5 โรงเรียนชุมชน บ้านหนองไผ่น้ำ	- ภาษาไทย - นิทานอ่านใหม่ - ป.2 - 36 คน	คะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน ก่อนเรียนเฉลี่ย 13.67 หลังเรียนเฉลี่ย 14.75 จากคะแนนเต็ม 16 คะแนน ความก้าวหน้าเฉลี่ย 1.08 คิดเป็นร้อยละ 6.75	การจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิค CIRC
ครูคนที่ 6 โรงเรียนชุมชน บ้านหนองไผ่น้ำ	- หน้าที่พลเมือง - บทบาทหน้าที่ของเยาวชน และกฎหมาย - ม.1 - 27 คน	คะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน ก่อนเรียนเฉลี่ย 13.70 หลังเรียนเฉลี่ย 17.70 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ความก้าวหน้าเฉลี่ย 4.00 คิดเป็นร้อยละ 20.00	การจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิค STAD
ครูคนที่ 7 โรงเรียนชุมชน บ้านหนองไผ่น้ำ	- คณิตศาสตร์ - การบวกจำนวนที่มีผลบวก ไม่เกิน 100,000 - ป.5 - 26 คน	คะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน ก่อนเรียนเฉลี่ย 3.77 หลังเรียนเฉลี่ย 7.85 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ความก้าวหน้าเฉลี่ย 4.00 คิดเป็นร้อยละ 40.80	การจัดการความรู้ แบบร่วมมือ โดยใช้ เทคนิคทีมแข่งขัน (Team Games Tournament : TGT)
ครูคนที่ 8 โรงเรียนชุมชน บ้านหนองไผ่น้ำ	- ภาษาไทย - นิทานอ่านใหม่ - ป.2 - 20 คน	คะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน ก่อนเรียนเฉลี่ย 13.35 หลังเรียนเฉลี่ย 14.50 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ความก้าวหน้าเฉลี่ย 1.15 คิดเป็นร้อยละ 5.75	การจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิค CIRC
ครูคนที่ 9 โรงเรียนชุมชน บ้านหนองไผ่น้ำ	- สังคมศึกษา - เศรษฐศาสตร์ในชีวิต ประจำวัน - ป.5 - 26 คน	คะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน ก่อนเรียนเฉลี่ย 9.31 หลังเรียนเฉลี่ย 13.2 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ความก้าวหน้าเฉลี่ย 3.89 คิดเป็นร้อยละ 19.45	การจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ครู/โรงเรียน	รายวิชา/หน่วยการเรียนรู้/ ระดับชั้น/จำนวนนักเรียน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	วิธีการจัดการเรียนรู้
ครูคนที่ 10	- ภาษาอังกฤษ	คะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน	การจัดการเรียนรู้
โรงเรียนชุมชน	- play safe	ก่อนเรียนเฉลี่ย 6.30	แบบร่วมมือเทคนิค
บ้านหนองไข่น้ำ	- ป.6	หลังเรียนเฉลี่ย 8.20	STAD และTGT
	- 30 คน	จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน	
		ความก้าวหน้าเฉลี่ย 1.90	
		คิดเป็นร้อยละ 19.00	

2.3 ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคทีมแข่งขัน (Team games tournament : TGT)

3. ความพึงพอใจของครูที่เข้าร่วมโครงการที่มีต่อการดำเนินโครงการวิจัย พบว่า ครูผู้สอนมีความพึงพอใจโดยรวมต่อโครงการวิจัยที่ได้เข้าร่วมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด คือ ประโยชน์ของโครงการวิจัยที่เกิดกับครูและนักเรียน ($\bar{X} = 4.86$) รองลงมาคือ การจัดประชุมนำเสนอผลงานและเผยแพร่ผลงานวิจัยของครู ($\bar{X} = 4.71$) และจัดอบรมปฏิบัติการเสริมสร้างความรู้ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.57$) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการวิจัยของครูที่เข้าร่วมโครงการ

ข้อรายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. การประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการให้แก่ครูและผู้บริหาร	4.29	0.49	มาก
2. การประสานงานระหว่างคณะผู้วิจัยและครูผู้เข้าร่วมโครงการ	4.43	0.79	มาก
3. จัดอบรมปฏิบัติการเสริมสร้างความรู้ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้	4.57	0.53	มากที่สุด
4. การนิเทศ ติดตามและประเมินหน่วยการเรียนรู้ ณ สถานศึกษา	4.29	0.49	มาก
5. การนิเทศ ติดตามและประเมินการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	4.14	0.38	มาก
6. การพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมที่ได้รับการถ่ายทอด	4.29	0.49	มาก
7. การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมการสอนระหว่างเพื่อนครู	4.43	0.53	มาก
8. การให้คำแนะนำช่วยเหลือในการใช้นวัตกรรมการสอนแก่ครูโดยคณะผู้วิจัย	4.43	0.53	มาก
9. การประชุม นิเทศ ติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการของคณะผู้วิจัย	4.29	0.49	มาก
10. การจัดประชุมนำเสนอผลงานและเผยแพร่ผลงานวิจัยของครู	4.71	0.49	มากที่สุด
11. ประโยชน์ของโครงการวิจัยที่เกิดกับครูและนักเรียน	4.86	0.38	มากที่สุด
12. ความพึงพอใจโดยรวมต่อโครงการวิจัยที่ได้เข้าร่วม	4.71	0.76	มากที่สุด

อภิปรายผล

1. การพัฒนาการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูผู้สอนมีความสอดคล้อง/ความเชื่อมโยง/ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งการกำหนดเวลาได้เหมาะสมกับกิจกรรม และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้อยู่ในระดับมากที่สุด และการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูผู้สอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งการแบ่งช่วงเวลาในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ส่วนด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ คือ สร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระบวนการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้มีทั้งกระบวนการอบรมให้ความรู้ในลักษณะการปฏิบัติการ มีเอกสารแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจนที่ครูสามารถใช้เป็นคู่มือในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ได้ อีกทั้งมีกระบวนการนิเทศ ติดตามและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดอย่างต่อเนื่องของคณะผู้วิจัย การให้คำปรึกษาให้หลักการเป็นพี่เลี้ยงมีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลกันเป็นระยะทั้งขณะที่ครูออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ขณะที่ครูจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังมีการนิเทศครูเป็นรายบุคคล ณ สถานศึกษาด้วย ในขณะเดียวกันในสถานศึกษาก็มีกระบวนการสังเกตและประเมินชั้นเรียนระหว่างครูผู้ร่วมวิจัยและผู้บริหารด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ Gillies (2007) ที่ได้ศึกษาถึงผลที่ยังเหลืออยู่ของประสบการณ์การเรียนรู้แบบร่วมมือหลังจากได้ให้ประสบการณ์แบบร่วมมือไปแล้ว 2 ปี โดยทดลองให้การเรียนรู้แบบร่วมมือกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 52 คน และใช้กลุ่มควบคุมอีก 36 คน หลังจากนั้น 2 ปี จึงทำการตรวจสอบระหว่างทั้งสองกลุ่ม พบว่า นักเรียนที่ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้แบบร่วมมือ มีลักษณะที่เป็นด้านบวกของการเรียนแบบร่วมมือมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับประสบการณ์ได้แก่ การช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนมีการควบคุมอารมณ์ได้ดีในการทำงานร่วมกัน ผู้เรียนยังคงรักษาไว้ซึ่งการค้นคว้าอย่างกระตือรือร้น

2. การเรียนรู้ของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูทั้ง 10 คน ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์มีคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้น ทักษะการทำงานร่วมกัน มีคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้น และความพึงพอใจในการเรียนอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด สำหรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคทีมแข่งขัน (Team games tournament : TGT) ซึ่งสอดคล้องกับ สุกัญญา จันทรแดง (2556, น. 567) ที่ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานร่วมกัน วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลการเรียนรู้ทางการเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ความสามารถในการทำงานร่วมกัน มีพฤติกรรมในการทำงานร่วมกันอยู่ในระดับดีมาก และความคิดของนักเรียนต่อการเรียนการสอนด้วยชุดการสอนแบบร่วมมือ อยู่ในระดับดีมาก และ Vaughan (2002, pp. 359-363) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการเรียนแบบร่วมมือต่อผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนผิวสี โดยทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้ทดลองได้จัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันแบบร่วมมือในวิชาคณิตศาสตร์ ตลอดภาคการศึกษา และทำการทดสอบนักเรียนในสัปดาห์ที่ 5, 9 และ 19 ปรากฏว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ดีขึ้น

3. ความพึงพอใจของครูที่เข้าร่วมโครงการที่มีต่อการดำเนินโครงการวิจัย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความพึงพอใจสูงที่สุด คือ ประโยชน์ของโครงการวิจัยที่เกิดกับครูและนักเรียน รองลงมาคือ การจัดประชุม นำเสนอผลงานและเผยแพร่ผลงานวิจัยของครู และจัดอบรมปฏิบัติการเสริมสร้างความรู้ด้านการออกแบบ

การจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับความเห็นของ สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ (2552) ที่ได้กล่าวถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ได้ร่วมมือกันและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งเป็นลักษณะการรวมกลุ่มอย่างมีโครงสร้างที่ชัดเจน ทำงานการทำงานร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพากันและกัน มีความรับผิดชอบร่วมกัน ทั้งตนและส่วนรวม เพื่อให้ตนและสมาชิกในกลุ่มประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด และ Barnett (2003, p. 2031-A) ได้ศึกษามาตรฐานวิทยาศาสตร์ระดับชาติและระดับรัฐในปัจจุบันเน้นที่การสืบเสาะ ซึ่งเป็นยุทธวิธีในการสอนวิทยาศาสตร์ มาตรฐานเหล่านี้ไม่ได้กำหนดวิธีที่จะสร้างการสืบเสาะภายในเนื้อหาที่ใช้สอน ในห้องเรียนยิ่งไปกว่านั้นครูจำนวนมากเป็นผู้ตัดสินใจแบบสร้างสรรค์และชาญฉลาด ซึ่งเป็นผู้ที่รับรู้และกำหนดวิธีการสืบเสาะและไม่มีความสงสัยที่จะนำเอาวิธีการสืบเสาะไปใช้ เพราะว่ามีประโยชน์มากที่สุดต่อนักเรียน การศึกษาครั้งนี้เป็นการพิจารณาถึงแนวความคิดด้านการสืบเสาะของครู 2 คน ว่าจะเปลี่ยนแปลงอย่างไร เมื่อเวลานานขึ้น และการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะเกี่ยวพันกันอย่างไร และครูเหล่านี้จะผ่านพ้นความยากลำบากอย่างไร รูปแบบของการวิจัยธรรมชาติ และการแปลความเพื่อใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า แนวความคิดของครูต่อการสืบเสาะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากเมื่อเวลานานขึ้น และไม่พบว่าเหตุการณ์และขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์นั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างยิ่งในการสอนเนื้อหาของครู

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูอยู่ในระดับมาก ดังนั้นในการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ควรให้ความสำคัญกับกระบวนการพัฒนาความสามารถในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ให้กับครูให้ดีกว่านำไปสู่การจัดการเรียนรู้
2. จากผลการวิจัยที่พบว่า กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสะท้อนผลเกี่ยวกับนวัตกรรมการสอนระหว่างครูผู้สอน ผู้บริหารและนักวิจัยเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้การพัฒนาความสามารถในการจัดการกระบวนการเรียนรู้และเกิดผลที่ตัวผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้นในการพัฒนาครูจึงควรมีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสะท้อนผลกันเป็นระยะทั้งขณะพัฒนานวัตกรรมการสอน ระหว่างใช้นวัตกรรมการสอน และระยะหลังการใช้นวัตกรรมการสอน
3. จากผลการวิจัยที่พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น และมีทักษะการทำงานร่วมกันที่ดีขึ้นด้วย จึงเหมาะที่จะนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมาใช้พัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้นครูผู้สอนที่จะนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ควรศึกษาและทำแนวคิดและรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือในแต่ละเทคนิคให้เข้าใจ เนื่องจากแต่ละเทคนิคมีขั้นตอนการออกแบบกิจกรรมที่แตกต่างกัน
4. การขยายผลการวิจัยหรือการทำวิจัยต่อยอดควรทำในลักษณะการพัฒนาเครือข่ายการยกระดับคุณภาพ การจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในระดับสถานศึกษาโดยใช้ครูแกนนำที่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างเครือข่ายภายในโรงเรียน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่สนับสนุนทุนวิจัย รวมทั้งขอขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ) และโรงเรียนชุมชนบ้านหนองไข่น้ำ จังหวัดนครราชสีมา ที่เห็นถึงความสำคัญและให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดีจนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). *ปฏิรูปการศึกษาเพื่ออนาคตของประเทศไทย มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน นโยบายด้านการศึกษานายกรัฐมนตรี (พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา) (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพมหานคร : เชนจรี.
- สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. (2559). *โครงการพัฒนาระบบและกลไกและแนวทางการหนุนเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาผู้เรียนระดับจังหวัด*. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2559, จาก www.pl2learn.com/15479604/จังหวัดนครราชสีมา
- สุกัญญา จันทรแดง. (2556). ผลการจัดการด้วยชุดการสอนแบบร่วมมือที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานร่วมกัน วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal*, 6(2), 567-581.
- สุนันทา พรกุล และ อรพรรณ ศิริมหาสาคร. (2540). *การเรียนรู้แบบร่วมมือ*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ. (2552). *21 วิธีการจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนากระบวนการคิด*. กรุงเทพมหานคร : ภาพพิมพ์.
- Gillies, R. M. (2007). *Cooperative learning: Integrating theory and practice*. California: Corwin Press.
- Vaughan, Winston. (2002, July-August). "Effects of Cooperative Learning on Achievement and Attitude Among Students of Color". *Journal of Educational Research*, 95(6), 359-364.
- Barnett, T. L. (2003). *The Influence of Organizational Culture, Work Environment and Personal Work Life on Job Satisfaction and career Commitment of Student Affairs Middle Managers*. Boston : Houghton Mifflin.

ผู้เขียนบทความ

ดร.ลลิตา ธงภักดิ์

อาจารย์ประจำหลักสูตรวิจัยและประเมินผลการศึกษา

E-mail: Lalita.t@nrru.ac.th

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

เลขที่ 340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง

จังหวัดนครราชสีมา 30000

รองศาสตราจารย์สิทธิศักดิ์ จุลศิริพงษ์

ข้าราชการบำนาญ

E-mail: Sitisak_j@yahoo.com