

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา และความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก A Study of Learning Achievement on Material Learning Unit and Satisfaction of the Third Grade students Using Infusion Integrated Instruction

จุรีพร สมพงษ์^{1,*}, อติศร เนาวนนท์² และ วาสนา กীরติจำเริญ²
Jureporn Somphong^{1,*} Adisorn Naowanondha² and Wasana Keeratichamroen²

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) study learning achievement on Material-learning unit using infusion integrated instruction, 2) compare pretest and posttest of learning achievement after using infusion integrated instruction, 3) compare learning achievement after using infusion integrated instruction with 70 percentage criteria, and 4) study the students satisfaction towards teaching and learning of the third grade students through infusion integrated instruction. The sample was 14 of the third grade students of Wadmakutthaiyaram School, Pakthongchai district, Nakhon Ratchasima province who studied in the first semester of academic year 2013. The instruments used for the research and collected data were lesson plans of infusion integrated instruction, learning achievement test and satisfaction from teaching and learning questionnaire. After that the research data was analyzed by using percentage, mean, standard deviation and t-test.

The research revealed that the learning achievement on Material-learning unit of the third grade students, their pretest showed the average score of 14.43 or at 48.10 percentage and their posttest showed the average score of 23.21 or at 77.38 percentage which illustrated their average progress score at 8.79 or at 29.29 percentage. The learning achievement showed the higher statistical significance of .05 level and higher than 70 percentage criteria at statistical significance of .05 level after using infusion integrated instruction. The students' satisfaction towards teaching and learning of the third grade students through infusion integrated instruction was "high" level for all 4 parts.

Keywords : Infusion Integrated Instruction, Students Satisfaction

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา 30000
M.Ed. Student in Curriculum and Instruction Program, Nakhon Ratchasima Rajabhat University,
Nakhon Ratchasima 30000, Thailand.

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา 30000
Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand.

*Corresponding author, e-mail: jureening@windowslive.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกกับเกณฑ์ร้อยละ 70 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริยาราม อำเภอปทุมธานี จังหวัดนครราชสีมา จำนวนนักเรียน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน พบว่า ก่อนการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.43 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 48.10 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.21 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 77.38 ซึ่งคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ยเท่ากับ 8.79 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 29.29 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก ความพึงพอใจ

บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคมโลก ได้ส่งผลให้ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีเทคโนโลยีใหม่ๆ เกิดขึ้นมากมาย เครื่องมือเครื่องใช้ทันสมัย การเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารไร้พรมแดนนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศหลั่งไหลเข้าสู่ครัวเรือนจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิต ซึ่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนี้ก่อให้เกิดผลกระทบและปัญหาต่างๆ เศรษฐกิจอยู่ในสภาพวิกฤติ เกิดความผันผวนทางการเมือง ความเสื่อมของวัฒนธรรมและศีลธรรม ระบบการศึกษาที่มีอยู่ไม่มีบทบาทหรือพลังเพียงพอที่จะเตรียมคนและพัฒนาศักยภาพของคนให้พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงได้ จึงต้องอาศัยการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีหลักการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเต็มตามศักยภาพ สอดคล้องกับความต้องการของสังคมด้วยการเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ตลอดชีวิต และการใช้เวลาอย่าง

สร้างสรรค์ มีความยืดหยุ่น สนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และประเทศชาติ เปิดโอกาสให้มีการถ่ายโอนการเรียนรู้และประสบการณ์จากการศึกษาทุกระบบ สอดคล้องกับความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผสมผสานระหว่างความเป็นไทยและสากล (เบญจมาศ อยู่เป็นแก้ว, 2548 : 9) ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้สอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิต เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของนักเรียน โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วม (Participation) และมีโอกาสได้ลงมือปฏิบัติจริง ในทุกขั้นตอนของกิจกรรม จนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ในลักษณะของบูรณาการ (Integration) ทั้งหลักสูตร เนื้อหาองค์ความรู้แขนงต่างๆ และกระบวนการเรียนการสอนเข้าด้วยกันจะส่งผลให้เกิดเป็นพัฒนาการที่ยั่งยืน (Sustainable development) ในหมู่นักเรียน (อรทัย มูลคำ และคณะ, 2543 : 26)

จากผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชาติ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริยาราม และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ และต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ที่กำหนดไว้ว่า นักเรียนต้องมีคะแนนอย่างน้อยร้อยละ 70 ขึ้นไป ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำการจัดการเรียนรู้บูรณาการมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเนื่องจากการสอนโดยครูคนเดียวทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ จึงนำเอาการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกมาใช้ เพราะสามารถนำเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกันมาบูรณาการเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน วางแผนการสอน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการสอน และประเมินผล ซึ่งจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชา และลดระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกกับเกณฑ์ร้อยละ 70
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก จะช่วยให้มีการถ่ายโยงความรู้และทักษะระหว่างวิชาต่างๆ ได้อีกทั้งเป็นวิธีการที่สอดคล้องกับหลักสูตรชาติ เนื่องจากในวิถีชีวิตของคนเรา การแก้ปัญหาหรือสถานการณ์จะมี

ลักษณะการเชื่อมโยงเป็นองค์รวมมากกว่าการมองปัญหาเพียงแง่มุมใดแง่มุมหนึ่งและจะใช้สิ่งที่สัมพันธ์กันเป็นภูมิปัญญาและความรู้ที่มีมาทั้งหมดเป็นเครื่องตัดสินใจ ซึ่งการทำวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก โดยใช้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นแกน ใช้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเข้ามาบูรณาการ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการบูรณาการแบบสอดแทรกนี้ ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการสอดแทรกเนื้อหา ด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ หรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของวิชาอื่นๆ หรือของกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเข้ามาในการเรียนการสอนเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยครูคนเดียว แต่สามารถทำให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างวิชาหรือระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ (สุคนธ์ สินธพานนท์. 2550 : 31) สามารถนำความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยงเป็นความคิดรวบยอด และไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง ซึ่งจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหา และลดระยะเวลาในการเรียนการสอน ซึ่งน่าจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น โดยผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็น 6 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเกริ่นนำ 2) ขั้นประสบการณ์ 3) ขั้นสะท้อนความคิด 4) ขั้นทฤษฎี 5) ขั้นนำไปใช้ และ 6) ขั้นสรุป (บุรชัย ศิริมหาสาคร. 2545 : 95-97) และยังสามารถศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก ในองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการจัดการเรียนรู้ 2) ด้านวิธีการเรียน 3) ด้านความรู้ที่ได้รับ และ 4) ด้านบรรยากาศในการเรียนโดยวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก (รวิวรรณ แส่นเมืองชิน. 2549)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริยาราม อำเภอปัทมชัย จังหวัดนครราชสีมา

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริยาราม อำเภอปทุมธานี จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 14 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกหน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา มีจำนวนทั้งสิ้น 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมงได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ เท่ากับ 4.23 มีค่าความเหมาะสมระดับมาก

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.26-0.77 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.25-0.88 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.88

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของ รวบรวม แสนเมืองชิน (2549) ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 4 ด้าน ด้านละ 5 ข้อ รวม 20 ข้อ

3. การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 ทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้

3.3 ทดสอบหลังเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

3.4 ตรวจให้ คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ แล้วนำคะแนนไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมุติฐาน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบคะแนนสอบ ด้วยวิธี Kolmogorov-Smirnov พบว่ามีการแจกแจงแบบโค้งปกติ จึงทดสอบโดยการหาค่าที (t-test for one sample)

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 14.43 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 48.10 หลังการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 23.21 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.38 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยนักเรียนมีคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ยเท่ากับ 8.79 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 29.29

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา หลังได้รับการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. หลังได้รับการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 23.21 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 77.38 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่านักเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 10 คน ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 4 คน เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก ในภาพรวมทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ 1) ด้านความรู้ที่ได้รับ 2) ด้านวิธีการเรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ด้านบรรยากาศในการเรียน และ 4) ด้านการจัดการเรียนรู้ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ทุกคน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่เมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 นั้น พบว่า มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 10 คน ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 4 คน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก เป็นการนำเอาเนื้อหาสาระการเรียนรู้ของกลุ่มสาระอื่นๆ มาสอดแทรกเอาไว้ โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้เชื่อมโยงความรู้ ความคิด เนื้อหาและประสบการณ์ที่มีความหลากหลาย รวมถึง ทักษะต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างมีความหมาย โดยผ่านการทำกิจกรรมที่หลากหลาย รวมไปถึงกิจกรรมที่นักเรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเอง ดังที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2544 : 5) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้เป็นการส่งเสริมที่ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในระบบความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต กับมนุษย์ที่ต้องอาศัยในการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกัน นอกจากนี้ ยังเน้นให้นักเรียนได้ทำงานเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยกันแก้ปัญหาและหาข้อสรุปในการทำงานร่วมกัน จึงเป็นการสร้างบรรยากาศในการเรียนให้มีความน่าเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเนื้อหาวิชาสูงขึ้น สำหรับนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์นั้น ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนอ่อนในหลายๆ วิชา เรียนรู้ช้า และขาดโรงเรียนบ่อย ทำให้การเรียนรู้ไม่ต่อเนื่อง การส่งงานล่าช้า โดยเฉพาะงานที่มอบหมายเป็นรายบุคคล แต่ถ้าเป็นกิจกรรมที่ให้ทำเป็นกลุ่ม ก็จะร่วมมือกับเพื่อนได้ดี มีความกระตือรือร้นในการทำงานมากกว่างานรายบุคคล เนื่องจากเพื่อนจะคอยช่วยเหลือให้คำแนะนำในการทำงาน จึงไม่รู้สึกกดดัน และสร้างสรรค์ผลงานได้ดี การวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการ

จัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นางเยาว์ โสมมาบุตร (2546) จิตรติชัย เกษแก้ว (2547) ทับทิม คำเสนา (2547) สุภาวดี เสรีคตกุล (2547) และรุ่งริภา ภิญาญศรี (2549) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก พบว่าได้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกัน คือ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และเมื่อนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70 พบว่านักเรียนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ สูงกว่าร้อยละ 70 จากผลการวิจัยที่ได้กล่าวมานี้ แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น

2. จากการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก ในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ 1) ด้านความรู้ที่ได้รับ 2) ด้านวิธีการเรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ด้านบรรยากาศในการเรียน และ 4) ด้านการจัดการเรียนรู้ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกเป็นการนำเนื้อหาในสาระวิชาต่างๆ มาผสมผสานแล้วจัดทำเป็นกิจกรรมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมเป็นอย่างมาก นักเรียนจึงมีความสนุกสนาน และพึงพอใจกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกนี้ ซึ่งผลการวิจัยที่ศึกษาถึงความพึงพอใจจากการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริลักษณ์ ภูมิศิริไพบูลย์ (2550) ดุลยวิทย์ ภูมิมา (2551) และลิขิต พวงประโคน (2552) ที่ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ในภาพรวม หลังการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้อบรมการแบบสอดแทรก ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น ดังนั้น จึงควรส่งเสริมการจัดการเรียนรู้อบรมการแบบสอดแทรกในการจัดการเรียนรู้อื่นๆ เพราะการจัดการเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันมารวมไว้ด้วยกันจะเกิดผลดีในการจัดการเรียนรู้อยู่ โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูไม่ครบชั้นเรียน เพราะจะช่วยลดความซ้ำซ้อนในเนื้อหาแต่ละรายวิชาที่มีความสัมพันธ์กัน และช่วยจัดสรรเวลาที่ใช้ในการสอนได้ดี และเนื่องจากเป็นการสอนด้วยครูเพียงคนเดียว จึงง่ายต่อการวางแผนการจัดการเรียนรู้อื่นๆ และครูผู้สอนควรมีเทคนิคในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆ ที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 จากผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้อื่นๆ ในการวิจัย พบว่า ในการทำกิจกรรมที่เป็นภาคปฏิบัติ ครูผู้สอนต้องเตรียมอุปกรณ์บางอย่างให้กับนักเรียน เช่น การทำงานสิ่งประดิษฐ์ที่ต้องใช้อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อนักเรียน ได้แก่ ของมีคม ครูควรเตรียมให้นักเรียน เพราะนักเรียนอาจยังมีความไม่พร้อมในการใช้อุปกรณ์เหล่านี้ในการทำกิจกรรม ไม่สามารถทำเองได้ หรือทำโดยไม่ระมัดระวัง ซึ่งจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ และยังเป็น การช่วยประหยัดเวลาให้นักเรียนสามารถทำงานส่งได้ตรงเวลาด้วย

1.3 ในการจัดการเรียนรู้อบรมการแบบสอดแทรก ครูต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและความพร้อมของนักเรียน ซึ่งครูต้องเข้าใจและพยายามหาวิธีการที่จะพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนที่ไม่ถนัดในการเรียนรู้อื่นๆ เพื่อทำให้เกิดสภาวะสมดุลทางการเรียนรู้อื่นๆ และเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้อื่นๆ ให้ดีขึ้น เพื่อให้การจัดการเรียนรู้อื่นๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมของนักเรียนด้วย เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาในการทำงานของนักเรียน และปรับปรุง พัฒนาให้นักเรียนมีจิตวิทยาศาสตร์ที่สูงขึ้น อันจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ที่สมบูรณ์

2.2 ควรมีการบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เช่น ภาษาอังกฤษ หรือสาระอื่นๆ เพื่อให้เหมาะสมกับยุคสมัย และเกิดการเรียนรู้อื่นๆ ที่หลากหลาย เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต เกิดการเรียนรู้จริงจากคำศัพท์ที่ได้ใช้ อันจะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทน

เอกสารอ้างอิง

- จิตรติชัย เกษแก้ว. (2547). ผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนบูรณาการแบบสอดแทรก (INFUSION). วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดุสิตวิทย์ ภูมิมา. (2551). การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การสอนบูรณาการแบบสอดแทรก. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ทับทิม คำเสนา. (2547). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่อง การดำรงพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีสอนบูรณาการแบบสอดแทรก (INFUSION). วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นงเยาว์ โสมาบุตร. (2546). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ระบบนิเวศ โดยใช้วิธีการสอนแบบสอดแทรก (INFUSION). วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุรชัย ศิริมหาสาร. (2545ก). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : บุ๊ค พอยท์.

- เบญจมาศ อยู่เป็นแก้ว. (2548). การสอนแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รวีวรรณ แสนเมืองชิน. (2549). การศึกษาทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก (INFUSION) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รุ่งธิดา ภิญญาศรี. (2549). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง พืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้วิธีการสอนบูรณาการแบบสอดแทรก. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ลิขิต พวงประโคน. (2552). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ความสามารถในการแก้ปัญหา และความพึงพอใจในการเรียนการสอน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2544). การสอนบูรณาการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สิริลักษณ์ ภูมิศิริไพบูลย์. (2550). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง พลเมืองดี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนแบบบูรณาการสอดแทรก. วิทยานิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุนันท์ สิ้นธพานนท์. (2550). สูดยอควิธีสอนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ไปสู่...การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- สุภาวดี เสรีคตกุล. (2547). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนบูรณาการแบบสอดแทรก (INFUSION). วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรทัย มูลคำ และคณะ. (2543). เรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ที พี พีริ้น.