



**การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วัฒนธรรมน่ารู้และความฉลาดทางอารมณ์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด โดยใช้
สมองเป็นฐาน (BBL) กับการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ jigsaw II**
**Comparison of Learning Achievements on ‘Interesting Culture and Emotional
Quotient’ among Prathom Suksa 2 Students through Learning Management
Using the Brain-Based Learning Approach versus the Technique
Jigsaw II Cooperative Learning Approach**

ลัดดาวัลย์ สุวรรณมาโจ¹ ดร.มนตรี อนันตรักษ์² และ ดร.สุเทพ ทองประดิษฐ์³
Laddawan Suwannamajo¹, Dr. Montree Anantarak² and Dr. Suthep Thongpradista³

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

² ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

³ Ed.D. (Ed. Admin) อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วัฒนธรรมน่ารู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานกับกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II ตามเกณฑ์ 80/80 2) หาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธี และ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านห้วยพระและโรงเรียนบ้านดอนแดง สำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา นครพนมเขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 2 ห้อง รวม 40 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม จำแนกเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านห้วยพระ จำนวน 20 คน เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนแดง จำนวน 20 คน เรียนด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานและแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II อย่างละ 13 แผน 2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดปรนัย จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากตั้งแต่ 0.40-0.69 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.26-0.83 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.79 และ 3) แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.34-0.64 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test (Independent Samples) ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานและแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Jigsaw II มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.69/81.83 และ 90.40/80.17 ตามลำดับ 2) ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธีมีค่าเท่ากับ 0.4783 และ 0.5250 ตามลำดับ 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ประสิทธิภาพของแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ / ความฉลาดทางอารมณ์ / การเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) / การเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ jigsaw II



ABSTRACT

The purposes of this study were : 1) to investigate efficiency of learning activity management plan on 'Interesting Culture' for Prathom Suksa 2 students who were given the activities using the brain-based learning approach versus the technique jigsaw II cooperative learning approach with the determined criterion of 80/80, 2) to examine an index of effectiveness of learning activity management plan for the two types of learning activity, and 3) to compare learning achievements and emotional quotients of Prathom Suksa 2 students who learned through two different approaches. The sample used in this study as selected by cluster random sampling consisted of 40 Prathom Suksa 2 students of two classes, one in Ban Huai Phra School and the other in Ban Don Daeng School under the supervision of the Office of Nakhon Phanom Primary Education Service Area 2, who were enrolled in the first semester of academic year 2012. The former class of 20 students learned through the brain-based learning approach and the latter class of the same number learned through the technique jigsaw II cooperative learning approach. The instruments used were: 1) 13 lesson plans for the brain-based learning approach and the same number of them for the technique jigsaw II cooperative learning approach, 2) a 30-item learning achievement objective test whose difficulty values ranged from 0.40 to 0.69, discrimination power values from 0.26 to 0.83 and entire reliability coefficient of 0.79, and 3) a 20-item rating scale questionnaire of emotional quotient, whose discrimination power values ranged from 0.34 to 0.64 and reliability coefficient of 0.84. Statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation and t-test of independent samples for hypothesis testing. The findings of study were as follows: 1) The learning management plans using the brain-based learning approach and the technique jigsaw II cooperative learning approach had efficiencies of 88.69/81.83 and 90.40/80.17 respectively. 2) The indexes of effectiveness of learning management plan of the two approaches were 0.4783 and 0.5250 respectively. 3) the students who learned using the brain-based learning approach gained a significantly higher mean score of learning achievement than those who learned using the technique jigsaw II cooperative learning approach at the .05 level, and the students who learned using the technique jigsaw II cooperative learning approach gained a significantly higher mean score of emotional quotient than those who learned using the brain-based learning approach at the .05 level.

Keywords : Efficiency of Learning Activity Management Plan / Emotional Quotient / Brain-Based Learning Approach / Technique Jigsaw II Cooperative Learning Approach

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคนช่วย
คุ้มครองสิทธิและสร้างความเสมอภาคให้โอกาสทุกคนได้รับ
การศึกษาอย่างทั่วถึง ให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
ดังนั้นการจัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงมุ่งพัฒนาคนให้
สมบูรณ์มีความสมดุลทั้งทางจิตใจ ร่างกาย สติปัญญาและ
อารมณ์ สามารถพึ่งพาตนเอง ร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์
พัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม จากแนวคิดดังกล่าวการจัดการ
เรียนการสอนจึงปรับเปลี่ยนไปจากเดิม โดยเน้นองค์ความรู้
เน้นการฝึกปฏิบัติตามธรรมชาติของวิชาต่างๆ กลุ่มสาระ

สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นกลุ่มวิชาที่ต้องเรียนตั้งแต่
ระดับอนุบาล จนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นกลุ่มวิชาที่
ประกอบขึ้นจากหลายแขนงวิชา จึงมีลักษณะเป็นพหุวิทยาการ
(กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 1)

การเรียนรู้จึงเป็นกิจกรรมที่สำคัญอย่างหนึ่งของชีวิต
อนาคตของประเทศไทยขึ้นอยู่กับเด็กและเยาวชนในวันนี้ เพราะ
ในโลกยุคใหม่การแข่งขันขึ้นอยู่กับความสามารถของคนในชาติ
โดยเฉพาะเศรษฐกิจที่ใช้เป็นความรู้เป็นฐาน (Knowledge-
Based Economy) ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องปฏิรูปการเรียนรู้
โดยเร็วที่สุดเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเยาวชนให้สามารถ



คิดเป็น ทำเป็น มีทักษะการจัดการ มีคุณธรรมและค่านิยม ที่ดีงามและรักการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง สังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจว่ามนุษย์ดำรงชีวิตอย่างไร ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคล และการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ยังช่วยให้ ผู้เรียนเข้าใจถึงการพัฒนา และเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่างๆ ทำให้เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดี ของประเทศชาติ และสังคม

โรงเรียนบ้านห้วยพระ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนมเขต 2 จัดการศึกษา 2 ระดับ คือ ระดับก่อนประถมศึกษา และระดับประถมศึกษา เปิดสอนตั้งแต่อุบาล 1 ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2553 มีนักเรียนจำนวน 165 คน มีครูจำนวน 10 คน ผลการจัดการเรียนรู้ ในปีการศึกษา 2553 ยังไม่เป็นที่น่าพอใจเพราะไม่บรรลุเป้าหมาย ในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ที่ตั้งเป้าหมายไว้ที่ ร้อยละ 75 และในการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา รอบสองของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ การศึกษา (สมศ.) โรงเรียนหนองบ้านห้วยพระ มีผลการจัด การศึกษาที่ได้มาตรฐาน จำนวน 12 มาตรฐาน และไม่ได้ มาตรฐานคุณภาพ 2 มาตรฐาน ได้แก่มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมี วิจารณญาณ คิดอย่างสร้างสรรค์คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ และมาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตาม หลักสูตร นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จึงต้องได้รับการพัฒนาด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนมากกว่า ชั้นอื่นๆ เมื่อนักเรียนสามารถฟังพูดอ่านและเขียนได้ดีแล้วก็จะ ทำให้นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ทั้งนี้จะ ส่งผลต่อเนื่องให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่ จำเป็นตามหลักสูตรจากการสังเกตของครูผู้สอนพบว่า การเรียน การสอนวิชาสังคมศึกษาประสบปัญหาค่อนข้างมากเนื่องจาก ขาดการวางแผนและรูปแบบการสอนที่ดี นักเรียนส่วนมากขาด ทักษะการอ่านการเขียนและการใช้ภาษาได้ไม่เหมาะสมกับ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เท่าที่ควร ทำให้การเรียนต่อในชั้น ที่สูงขึ้นประสบปัญหาเพราะอ่านหนังสือไม่ออก อ่านหนังสือ ไม่คล่องเขียนหนังสือได้ไม่ถูกต้อง ไม่เข้าใจความหมายของ

คำประโยค หรือข้อความ ใช้ภาษาในการสื่อสารเพื่อรับและ ส่งสารได้ไม่เข้าใจเท่าที่ควร สื่อความหมายได้ไม่ชัดเจนและ ไม่มีทักษะในการทำงานกลุ่มขาดความเชื่อมั่นในตนเองไม่กล้า แสดงออกเท่าที่ควร คุณธรรมการอยู่ร่วมกันความรักในหมู่คณะ ความฉลาดทางอารมณ์และความจำที่ไม่คงทนยังอยู่ในระดับ ที่ต้องได้รับการพัฒนาและไม่มีนิสัยรักการอ่าน (โรงเรียนบ้าน ห้วยพระ. 2553 : 6)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมอง เป็นฐาน หมายถึง แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญตามหลักการของสมองกับการเรียนรู้บนความคิด พื้นฐาน 3 ด้าน คือ อารมณ์การฝึกปฏิบัติจริงและความคิด สร้างสรรค์เป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้ทุกขั้นตอนการเรียนรู้ ต้องใช้ทุกส่วนทั้งการคิดความรู้สึกและการลงมือปฏิบัติไป พร้อมๆ (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. 2553 : 54)

การเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่จัดให้เรียนเป็นกลุ่มย่อย โดยจัดจำนวน สมาชิกกลุ่มเท่ากับหัวข้อย่อยของเนื้อหาที่จะศึกษา นักเรียน ในแต่ละกลุ่มมีความสามารถคละกัน ได้แก่นักเรียนที่มีความ สามารถสูง มีความสามารถปานกลางและมีความสามารถต่ำ จัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนซึ่งเป็นตัวแทนกลุ่มแยกกันไปสำรวจ ศึกษาค้นคว้าและอภิปรายความรู้จากฐานความรู้ที่ครูจัดไว้ให้ โดยเลือกศึกษาตามความรู้ความสามารถและความสนใจ ของนักเรียน จากนั้นให้นักเรียนตัวแทนกลุ่มกลับไปยังกลุ่มเดิม ของตน เพื่อนำเสนอข้อมูลความรู้ที่ตนเองไปศึกษามา พร้อมทั้ง อภิปรายเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปจากการเชื่อมโยงสังเคราะห์ความรู้ ของสมาชิกแต่ละคน จนได้เป็นองค์ความรู้ที่สมบูรณ์ จากนั้นให้ นักเรียนในกลุ่มช่วยกันทำกิจกรรมตามใบงานที่ครูจัดเตรียม ไว้แล้วให้แต่ละคนทำแบบทดสอบย่อยหลังเรียนในแต่ละแผน สุดท้ายครูและนักเรียนร่วมกันสรุปข้อสรุปความรู้จากการเรียนรู้ อีกครั้งหนึ่ง

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยจึงได้ดำเนิน การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความฉลาดทางอารมณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน กับการเรียนรู้ด้วย กลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II เพื่อเป็นประโยชน์แก่ครูในการนำ กระบวนการเรียนการสอนดังกล่าวไปใช้ส่งเสริมการจัดการเรียน รู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ เรื่อง วัฒนธรรมนาฏ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่าง



กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมอง เป็นฐานกับการเรียนรู้ ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II ตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องวัฒนธรรมน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน กับกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมน่ารู้และความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานกับกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด โดยใช้สมองเป็นฐานกับการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

1. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบ Jigsaw II

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์

2. เนื้อหาในการวิจัย ได้แก่ เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง วัฒนธรรมน่ารู้ ตามหลักสูตรแกนกลางพุทธศักราช 2551 จัดทำโดยโรงเรียนบ้าน ห้วยพระ

3. ระยะเวลาในการวิจัย ได้แก่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โดยทำการทดลอง จำนวน 13 แผนๆ ละ 1 ชั่วโมง รวม 13 ชั่วโมงในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนเครือข่ายตำบลท่าจำปา อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม จำนวน 16 โรงเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 320 คน

2. กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านห้วยพระ และโรงเรียนบ้านดอนแดง อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม จำนวน 2 ห้อง จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ดังนี้

กลุ่มครั้งที่ 1 ได้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านห้วยพระ จำนวน 20 คน จัดกิจกรรมตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานเป็นกลุ่มทดลองที่ 1

กลุ่มครั้งที่ 2 ได้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนแดง จำนวน 20 คน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II เป็นกลุ่มทดลอง ที่ 2

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งเป็น 2 แบบ คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน และด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II เรื่อง วัฒนธรรมน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อย่างละ 13 แผนๆ ละ 1 ชั่วโมง

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง วัฒนธรรมน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชนิด 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากตั้งแต่ 0.40-0.69 ค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 0.26-0.83 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (r_{cc}) เท่ากับ 0.79

3. แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) รายข้อ ตั้งแต่ 0.34 ถึง 0.64 และค่าความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ 0.84

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนจัดการเรียนการสอนผู้วิจัยทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest) นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มโดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องวัฒนธรรมน่ารู้และวัดความฉลาดทางอารมณ์ จากนั้นเริ่มดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผู้วิจัยทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ นำแบบวัดทุกชนิดมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วนำข้อมูลที่ได้ออกมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง วัฒนธรรมน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานกับการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II ตามเกณฑ์ 80/80

2. วิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องวัฒนธรรมน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานกับกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II โดยใช้ t-test



3. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ โดยใช้ t-test (Independent Samples)

สรุปผลการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วัฒนธรรมน่ารู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานและแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ Jigsaw II ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.69/81.83 และ 89.25/80.17 ตามลำดับซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ของทั้ง 2 วิธี มีค่าเท่ากับ 0.4783 และ 0.5250 ตามลำดับ

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมน่ารู้ สูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ Jigsaw II อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ Jigsaw II มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง วัฒนธรรมน่ารู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานมีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.69/81.83 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนการประเมินพฤติกรรมการเรียน การปฏิบัติกิจกรรมตามใบงาน และการทดสอบย่อยท้ายแผนทั้ง 13 แผน คิดเป็น ร้อยละ 88.69 และคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 81.83 แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดและเป็นไปตามจุดมุ่งที่ตั้งไว้ สามารถนำไปใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การที่ผลวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องจาก แผนการจัดการเรียนรู้ได้ผ่านขั้นตอนในการจัดทำอย่างมีระบบ มีวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยศึกษาหลักสูตร คู่มือครู เนื้อหา เทคนิควิธีการจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างถูกต้องจนได้ผ่านการตรวจสอบและประเมินความถูกต้องจาก

ผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการทดลองปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองสอนจริง ผู้วิจัยได้จัดทำแผน การจัดการเรียนรู้โดยยึดรูปแบบการสร้างแผนการจัด การเรียนรู้ตามองค์ประกอบ ซึ่งสอดคล้องกับผลการ ศึกษา ของมณีจันทร์ รักษาภักดี (2554 : 111-119) พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ BBL ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2/3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.13/85.82 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II เรื่องวัฒนธรรมน่ารู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.25/80.17 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนการประเมินพฤติกรรมการเรียน การปฏิบัติกิจกรรมตาม ใบงาน และการทดสอบย่อยท้ายแผนทั้ง 13 แผน คิดเป็นร้อยละ 89.25 และคะแนนจากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 80.17 แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดและเป็นไปตามจุดมุ่งที่ตั้งไว้ สามารถนำไปใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การที่ผลวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้ได้ผ่านขั้นตอนในการจัดทำอย่างมีระบบ และวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมโดยศึกษาหลักสูตร คู่มือครู เนื้อหา เทคนิควิธีการจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนและการจัดการเรียนรู้และได้ผ่านการตรวจสอบและประเมินความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการทดลองปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองสอนจริงสอดคล้องกับ อารุณี บุญยืน (2547 : 128) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Jigsaw เรื่อง ชุมชนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบ Jigsaw II เรื่อง ชุมชนสมัยก่อนประวัติศาสตร์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.58/83.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับวิเวก บุตรโท (2549 : 98) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบ Jigsaw II เรื่อง พุทธประวัติและสาวก กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบ Jigsaw เรื่อง พุทธประวัติและสาวก กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 87.74 /81.79 แสดงว่า เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้

2.1 ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องวัฒนธรรมน่ารู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา

และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน มีค่าเท่ากับ 0.4783 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น 0.4783 คิดเป็นร้อยละ 47.83 ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากผู้วิจัยได้นำรูปแบบการสอนตามหลักการของการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 7 ขั้นตอน คือ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียนครูวางแผนในการสนทนากับนักเรียนเพื่อให้เข้าใจในสิ่งที่เรียนและสามารถเชื่อมโยงไปสู่สิ่งที่เรียนได้ 2) ชี้นำกระบวนการเรียนรู้ครูแจ้งให้นักเรียนทราบว่านักเรียนจะต้องทำอะไรกิจกรรมใดบ้างกิจกรรมนั้นทำอย่างไรและมีวิธีการวัดผลประเมินผลอย่างไร 3) ชี้นำการนำเสนอความรู้ใหม่คือการสอนหรือการสร้างความคิดรวบยอดให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียน 4) ชี้นำฝึกทักษะการให้นักเรียนเข้ากลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้และสร้างผลงานทำแบบฝึกทักษะการคิดและร่วมกันเขียนลงในกระดาษปรีฟด้วยสีเมจิก 5) ชี้นำแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตัวแทนแต่ละกลุ่มจับสลากนำเสนอผลงานช่วยกันวิเคราะห์สรุปเรื่องทั้งหมดเป็น Mind Mapping 6) ชี้นำสรุปความรู้ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์สรุปเนื้อหาทั้งเพื่อศึกษา องค์ความรู้จากการสรุปงานบนกระดาษปรีฟและจาก Mind Mapping ของแต่ละกลุ่ม 7) ชี้นำกิจกรรมเกมแต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันแล้วทำแบบทดสอบหลังเรียน ให้นักเรียนแต่ละคนตอบ ประกาศผลการตรวจโดยให้แต่ละกลุ่มบอกคะแนนเฉลี่ย กลุ่มใดได้คะแนนสูงสุดเป็นกลุ่มที่ชนะเลิศ เห็นได้ว่าเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและจะต้องสอนย้ำซ้ำทวนเพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะ เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เชื่อมโยงจากประสบการณ์เดิมแล้วเชื่อมโยงไปหาองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการปฏิบัติจริงโดยการจัดกิจกรรม ที่หลากหลายในเรื่องเดิมให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ความรู้ รู้จักนำความรู้ไปเชื่อมโยงหาองค์ความรู้อื่น รู้จักสร้างผลงาน และแลกเปลี่ยนความรู้กับสมาชิกในกลุ่มและในห้องซึ่ง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วาสนา พิมพ์รัตน์ (2553 : 134-141) เรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในการเรียนรู้และความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง ค่ายาก ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ BBL ผลการวิจัยพบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ BBL เท่ากับ 0.7841 หรือคิดเป็นร้อยละ 78.41 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 78.41

2.2 ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องวัฒนธรรมน่ารู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกลุ่ม

ร่วมมือแบบ Jigsaw II มีค่าเท่ากับ 0.5250 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น 0.5250 คิดเป็นร้อยละ 52.50 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากนักเรียนได้เรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม ทำให้นักเรียนได้แสดงออกตามศักยภาพของตนเอง ได้เรียนรู้อย่างมีความสุขสนุกสนานผ่านกระบวนการคิดและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสนใจ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีซาว์ปีญญาของเพียเจท์ (Piaget) ที่เชื่อว่า คนทุกคนมีพัฒนาการไปตามลำดับขั้นตอนจากการมีปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์ กับสิ่งแวดล้อมและสังคม และทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของโนลส์ (Knowles) ที่เชื่อว่า ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้มากหาก มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ของมนุษย์ เป็นกระบวนการภายในอยู่ในความควบคุมของผู้เรียนแต่ละคนผู้เรียนจะนำประสบการณ์ความรู้ ทักษะและค่านิยมต่างๆ เข้ามาสู่การเรียนรู้ของตนเอง (ทศนา เขมมณี. 2545 : 66-98) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของพูลสิน ศรีเถล่ง (2554 : 79-85) ที่พบว่าค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้านการอ่านคล่องของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II มีค่าเท่ากับ 0.6382 หรือคิดเป็น ร้อยละ 63.82

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานกับการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกัน

3.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมน่ารู้ สูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ Jigsaw II อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Jigsaw II เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนแต่ละคน ได้มีโอกาสศึกษาองค์ความรู้ย่อยด้วยตนเองก่อนจะนำความรู้ของแต่ละคนไปอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้และ สรุปเป็นความคิดรวบยอดภายในกลุ่ม และการเรียนรู้ แบบ BBL เป็นการสอนย้ำซ้ำทวนด้วยกิจกรรมหลายอย่าง โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นระบบด้วยตนเองซึ่งทำ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ถาวร (วิลลาร์ด สุนทรโรจน์. 2553 : 66-67) ในขณะที่นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้แบบ Jigsaw II จะได้รับการจัดกิจกรรมที่มาจาก



การศึกษาในกลุ่มย่อยของผู้เรียนแต่ละคนนำมาร่วมกันอภิปรายในกลุ่ม แล้วจึงสรุปเป็นความคิดรวบยอดซึ่งหากเป็นเนื้อหาในบทเรียนวิชาสังคมศึกษาก็จะเป็นความคิดรวบยอดที่อธิบายวิธีการแก้ปัญหาหรือการคิดหาคำตอบของคำถามที่เกิดจากการอธิบายแนะนำของครูผู้สอนมากกว่าความคิดรวบยอดที่เกิดจากกระบวนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ของผู้เรียนเองดังนั้นขอบข่ายของความคิดรวบยอดที่นักเรียนได้รับจากการเรียนแบบ Jigsaw II จึงไม่ได้ลึกซึ้งและเกิดความเข้าใจอย่างแท้จริงเพราะกิจกรรมการเรียนในขั้นที่เสริมสร้างความเข้าใจที่ต้นนั้นได้แก่ขั้นสังเกตตัวอย่างปัญหาหรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนและนำมาสังเคราะห์เป็นความคิดรวบยอดก่อนที่จะนำไปปรับใช้แก้ปัญหาอื่นและนำเสนอผลการนำความรู้ไปปฏิบัติในรูปของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในขั้นสุดท้าย (McCarthy. 1987 : 60) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำความคิดรวบยอดไปฝึกปฏิบัติในสถานการณ์ปัญหาที่หลากหลายแล้วจะทำให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาเรื่องนั้นๆ อย่างเข้าใจเหมือนวิธีการเรียนรู้สังคมศึกษารูปแบบอื่น ดังนั้นจึงอาจเป็นเหตุผลประการหนึ่งที่ส่งผลให้นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ BBL มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Jigsaw II ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของณัฏฐา จันทร์ รักษาภักดี (2554 : 111-119) ได้วิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลการเรียนแบบ 4 MAT และแบบ BBL เรื่องการคิดแบบโยนิโสมนสิการที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดแก้ปัญหาและการยอมรับนับถือตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ BBL มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 นักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ Jigsaw II มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับทาเปีย (Tapia. 1999 : 3421-A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของความฉลาดทางอารมณ์ซึ่งวัดด้วยแบบสำรวจความฉลาดทางอารมณ์กับคะแนนความฉลาดทางอารมณ์จากแบบทดสอบความสามารถทางสติปัญญาของโอติส เล่นนอน ผลการศึกษาพบว่า คะแนนจากการวัดความฉลาดทางอารมณ์ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความสามารถทางสติปัญญา ไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่มีความสัมพันธ์กับ

เกรดเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธีอยู่ในระดับไม่แตกต่างกันมากทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธี ล้วนส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างลึกซึ้งโดยมีลักษณะที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและจัดกลุ่มแบบคละความสามารถสมาชิกในกลุ่มต่างได้มีโอกาสร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่และสรุปเนื้อหาพร้อมกัน ทำให้นักเรียนเกิดประกายความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่กำลังเรียน ทำให้นักเรียนซึ่งมีลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างกันได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างมีความสุข ช่วยให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของตนเองอย่างเพียงพอ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนดำเนินการสอนตามแนวการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรปรับความรู้พื้นฐานของผู้เรียนก่อนที่จะเรียนเนื้อหาใหม่ต่อไป
2. ครูควรมีการเตรียมเนื้อหาและวิธีการ สื่ออุปกรณ์ บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรมต่างๆ ให้พร้อมสะดวกและง่ายต่อการหยิบใช้ ให้ครบตามจำนวนของผู้เรียนและควรเสนอแนะแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้หรือศึกษาค้นคว้า
3. ครูควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทุกคนได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุดและทั่วถึงทุกคน โดยใช้ทักษะกระบวนการต่างๆ ในการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ เพื่อให้สามารถค้นพบความรู้ สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
4. ครูควรกระตุ้นให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก แม้ว่าจะเป็นความคิดเห็นที่แตกต่างหรือไม่ถูกต้อง เพื่อจะนำไปสู่การอภิปรายและการสรุปที่ถูกต้อง
5. ครูควรสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้เป็นกันเองกับผู้เรียน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกขั้นตอน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และในหน่วยการเรียนรู้ของกลุ่มสาระอื่นๆ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เนื้อหาการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับจัดการเรียนรู้ทั้งสองแบบ



2. ควรศึกษาตัวแปรอื่นๆ ควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานและการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II เช่น เจตคติต่อการเรียน ความพึงพอใจ และความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ทิตนา แคมมณี. (2545). **ศาสตร์การสอน:องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พูลสิน ศรีแสง. (2553). **ผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้านการอ่านคล่องของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw II**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มณีจันทร์ รักภักดี. (2554). **การเปรียบเทียบผลการเรียนแบบ 4MAT และแบบ BBL เรื่องการคิดแบบโยนิโสมนสิการที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการคิดแก้ปัญหาและการยอมรับนับถือตนเอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- โรงเรียนห้วยพระ. (2553). **รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**. นครพนม : โรงเรียนบ้านห้วยพระ.
- วาสนา พิมพ์รัตน์. (2553). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความคงทนในการเรียนรู้และความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่องคำยกระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ BBL**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2553). **นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้**. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิเวค บุตรโท. (2549). **การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบจิกซอร์เรื่องพุทธประวัติและสาวก กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อารุณี บุญยืน. (2547). **การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบจิกซอร์ เรื่อง ชุมชนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- McCarthy, B. (1987). **The 4MAT System : Teaching to Learning Styles with Right/Left Mode Techniques**. Barrington : EXCEL, Inc.
- Tapia, M. L. (March, 1999). "A Study of the Relationships of the Emotional Intelligence Inventory," **Dissertation Abstracts International**. 59(9) : 3421-A.