

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง หลักธรรม ทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT IN BUDDHIST STUDIES ON BUDDHIST
DOCTRINES OF GRADE 7 STUDENTS THROUGH
THE JIGSAW TECHNIQUE

นภาพรรณ บาดตาสาว และ สุทธิดา จันทรวง

Napawan Badtasaw and Sutthida Chanduang

สาขาวิชาพระพุทธศาสนา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Department of Buddhist Studies, Faculty of Education, Udon Thani Rajabhat University

e-mail: 65040107117@udru.ac.th, Tel. 0963721613

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ รายวิชาพระพุทธศาสนา (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์ พิทยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 30 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้มาโดยได้มาจากการ สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และประสิทธิภาพของนวัตกรรม 75/75 ผลการวิจัยพบว่า

- 1) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ
- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนาของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

คำสำคัญ: เทคนิคจิ๊กซอว์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, รายวิชาพระพุทธศาสนา

Abstract

This research article aims to: (1) develop learning achievement in the Buddhist Studies course through the Jigsaw, and (2) compare the students' learning achievement before and after the intervention. The research sample consisted of 30 Grade 7 students at Udonpichairakpittaya School during the first semester of the 2025 academic year, selected through simple random sampling. The research instruments included lesson plans and a learning achievement test. The data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and innovation efficiency 75/75. The research findings were as follows:

1) The development of learning achievement using the Jigsaw technique demonstrated an efficiency level that exceeded the specified criteria.

2) The students' learning achievement in the Buddhist Studies course after the lesson was significantly higher than before the lesson, which was in accordance with the research hypothesis.

Keywords: Jigsaw Technique, Academic Achievement, Buddhist Studies

บทนำ

การศึกษาถือเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพคนเพื่อสร้างพลเมืองที่สมบูรณ์ ทั้งในด้านสติปัญญา คุณธรรม และจริยธรรม ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการศึกษาที่พัฒนาคนไทยให้สามารถเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ได้อย่างเท่าทัน สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่กำหนดให้ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถวิเคราะห์หลักธรรมคำสอน เพื่อนำไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเองและอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างสันติสุข

อย่างไรก็ตาม ปัญหาสำคัญในการจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาในปัจจุบัน คือการที่ผู้เรียนมักมีทัศนคติเชิงลบต่อรายวิชา เนื่องจากรูปแบบการสอนที่เน้นการบรรยายเพียงอย่างเดียว ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายขาดความกระตือรือร้นและไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ (พิทักษ์ ลีนาลาด, 2548) นอกจากนี้ปัจจัยด้านเทคนิคการสอนและความเหมาะสมของกิจกรรมยังเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาโดยตรง ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดเนื้อหาเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้คิด ลงมือปฏิบัติ และมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันผ่านเทคนิควิธีการสอนที่ทันสมัย

เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) จึงเป็นนวัตกรรมทางการสอนที่น่าสนใจ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อยให้แต่ละคนรับผิดชอบศึกษาจนเป็นผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำความรู้กลับมาถ่ายทอดให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่ม กระบวนการนี้ไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจหลักธรรมคำสอนที่มีความซับซ้อนได้ง่ายขึ้น แต่ยังช่วยสร้างทักษะทางสังคม ความรับผิดชอบ และการทำงานเป็นทีม ซึ่งสอดคล้องกับมาตรา 24 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ที่เน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิดและการจัดการสถานการณ์ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เพื่อเป็นแนวทางในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพตามเป้าหมายของหลักสูตรสืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์รายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
- เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

บทความวิจัยนี้เป็นการวิจัยประเภทกึ่งทดลอง(Quasi-Experimental Research) ประกอบด้วย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design 1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์รายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 มีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนอัครวิชัยรัชภัทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี จำนวนทั้งหมด 15 ห้อง 628 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8 โรงเรียนอัครวิชัยรัชภัทยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 30 คน จากนักเรียนจำนวน 15 ห้อง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการสืบศึกษาผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคจิ๊กซอว์ จำนวน 5 แผน ใช้เวลาแผน 1 ชั่วโมง/แผน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 ท่าน พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าความสอดคล้องอยู่ในระดับ 0.89

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยวัดความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ค่า IOC อยู่ในระดับ 0.67 ขึ้นไป เมื่อทดลองใช้แบบทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน พบว่า ค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระดับ 1

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขั้นก่อนทดลอง: จัดเตรียมกลุ่มตัวอย่างและเครื่องมือทดสอบ

3.2 ขั้นทดลอง: ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) แล้วจึงจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

3.3 ขั้นหลังทดลอง: ดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ทันทีหลังสิ้นสุดการเรียน โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดิมที่มีการสลับข้อสอบ

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การหาคุณภาพเครื่องมือ: หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย (p), ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตร KR-20 = 0.82 และ Cronbach's Alpha = 0.88

สถิติพื้นฐาน: ค่าร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การวิเคราะห์ข้อมูล: การทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วย t-test for Dependent Samples และเปรียบเทียบคะแนนหลังเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนดด้วย One Sample t-test ด้วยโปรแกรม JAMOVI

5. การนำเสนอผลการวิจัยโดยการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis)

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์รายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 ดังนี้

ตารางที่ 1 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ วิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

One Sample T-Test

One Sample T-Test						
		Statistic	df	p		Effect Size
Posttest	Student's t	113.12	29.00	<.001	Cohen's d	20.65
Pretest	Student's t	33.40	29.00	<.001	Cohen's d	6.10

Note. $H_0: \mu \neq 0$

Normality Test (Shapiro-Wilk)		
	W	p
Posttest	0.85	<.001
Pretest	0.93	0.038

Note. A low p-value suggests a violation of the assumption of normality

จากตารางที่ 1 พบว่าจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ นักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มีคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนเท่ากับ 40.03 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.00 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 19.90 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89.50 ส่งผลให้ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ ($\$E_1/E_2\$$) มีค่าเท่ากับ 80.00/89.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75

2. จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ดังนี้

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ ก่อนเรียนและหลังเรียน

Paired Samples T-Test

Paired Samples T-Test

	statistic	df	p	Effect Size
Posttest - Pretest Student's t	33.29	29.00	<.001	Cohen's d 6.08

Note. H₀: $\mu_{\text{Measure 1}} - \mu_{\text{Measure 2}} \neq 0$

จากตารางที่ 2 พบว่าผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าก่อนเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.56 คะแนน ($S.D. = 1.56$) หรือคิดเป็นร้อยละ 47.8 และภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นเป็น 19.90 คะแนน ($S.D. = 2.28$) หรือคิดเป็นร้อยละ 75.3 เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ Paired Samples T-Test พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 33.29, df = 29, p < .001$) โดยมีค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size: Cohen's d) เท่ากับ 6.08 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลจากการศึกษาด้านการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ วิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/89.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75

ทั้งนี้เพราะ เทคนิคจิ๊กซอว์เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนย่อย ๆ ให้แต่ละคนรับผิดชอบศึกษาจนเป็นผู้เชี่ยวชาญแล้วนำกลับมาสอนเพื่อนในกลุ่มบ้าน ทำให้เกิดความเอาใจใส่และรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม กระบวนการนี้ช่วยให้คะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนสูงถึงร้อยละ 80.00 และคะแนนหลังเรียนสูงถึงร้อยละ 89.50 สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยของ กัลยาณี พลศักดิ์ (2543) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบ Jigsaw II มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 และสอดคล้องกับแนวคิดของ วิชรา เล่าเรียนดี (2554) ที่ระบุว่าเป็นการสอนให้นักเรียนร่วมมือกันเรียนรู้เพื่อบรรลุเป้าหมายกลุ่ม

2. ผลการศึกษาด้านการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 9.56 (ร้อยละ 47.8) และเพิ่มขึ้นเป็น 15.06 (ร้อยละ 75.3) หลังเรียน ทั้งนี้เพราะ การเรียนแบบจิ๊กซอว์ช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์ที่หลากหลายทิศทาง นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและฝึกทักษะการ

สื่อสารเพื่อนำความรู้ออกมาถ่ายทอดให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่มบ้าน ส่งผลให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาหลักธรรมได้ดีขึ้นมากกว่าการเรียนรู้แบบบรรยายตามปกติเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยของปรารณา เกษน้อย (2540) ที่พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับศิลป์ ชากำนัน (2556) ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการเรียนแบบร่วมมือ

ทั้งนี้เพราะ กระบวนการจิ๊กซอว์เปิดโอกาสให้นักเรียนช่วยเหลือพึ่งพากันและใช้ทักษะต่าง ๆ ในการทำงานกลุ่ม มีการตรวจสอบผลการเรียนรู้เป็นรายบุคคลทำให้ทุกคนต้องตื่นตัว อีกทั้งยังช่วยลดความเบื่อหน่ายจากปัญหาการที่ครูขาดเทคนิคการสอนหรือสอนแบบบรรยายมากเกินไป สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยของ Johnson and Johnson (1990) ที่กล่าวว่าข้อดีของเทคนิคจิ๊กซอว์คือนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียนและมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้นและสอดคล้องกับ Ninomiya & Pusri (2015) ที่พบว่านักเรียนมีความสุข สนุกสนานกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง และช่วยปรับปรุงทักษะการสื่อสาร

องค์ความรู้ใหม่

งานวิจัยนี้ได้แสดงให้เห็นว่า การใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw Technique) ในการจัดการเรียนรู้ คือ เครื่องมือที่ทรงพลังในการแก้ปัญหา 'ทัศนคติเชิงลบ' และ 'ความน่าเบื่อหน่าย' ในรายวิชาพระพุทธศาสนา โดยการสร้างสมดุลระหว่างการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Individual Accountability) และการร่วมมือกันของกลุ่ม (Group Collaboration) ส่งผลให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคมยุคโลกาภิวัตน์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

- ครูผู้สอน** ควรมีการวางแผนการแบ่งเนื้อหาหัวข้อย่อยให้ชัดเจนและมีปริมาณที่เหมาะสมกับจำนวนสมาชิกในกลุ่มพื้นฐาน (Home Group) เพื่อให้ "ผู้เชี่ยวชาญ" (Expert Group) สามารถทำความเข้าใจเนื้อหาได้ครบถ้วนภายในเวลาที่กำหนดและนำกลับไปถ่ายทอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ครูผู้สอน** ควรใช้ระบบการเสริมแรงหรือการให้รางวัล (Reward) แก่กลุ่มที่มีคะแนนพัฒนาการสูงสุด เพื่อสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้นักเรียนในกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกันอย่างเต็มที่ ซึ่งจะช่วยให้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
- สถานศึกษา** ควรนำผลการวิจัยไปขยายผลโดยการสร้างเป็น "คู่มือการจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์" หรือใช้เป็นต้นแบบในการทำชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อให้ครูท่านอื่นสามารถนำขั้นตอนทั้ง 5 ขั้นไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวมของโรงเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) กับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบอื่น ๆ เช่น เทคนิค STAD หรือเทคนิค LT เพื่อศึกษาว่ารูปแบบใดส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาพระพุทธศาสนาได้มีประสิทธิภาพสูงสุด
- ควรเพิ่มการศึกษาตัวแปรด้านทักษะทางสังคมและพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้เครื่องมือวัดที่เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมหรือแบบประเมินตนเอง เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของผู้เรียนในด้านเจตคติและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นรูปธรรม ตามแนวคิดของ Johnson and Johnson

3. ควรนำเทคนิคจิ๊กซอว์ไปประยุกต์ใช้ร่วมกับสื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น บทเรียนบนเครือข่าย (Web-based Instruction) หรือแอปพลิเคชันสำหรับการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) สามารถสืบค้นข้อมูลหัวข้อย่อยได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น 4. ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปยังระดับชั้นอื่น ๆ หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต่างออกไป เพื่อทดสอบความคงทนของความรู้และดูความเหมาะสมของเนื้อหาที่นำมาแบ่งเป็นส่วนย่อยตามขั้นตอนของจิ๊กซอว์ ว่าใช้ได้ผลดีกับเนื้อหาประเภทใดบ้าง นอกเหนือจากหลักสูตรทางศาสนา

5. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เช่น การสัมภาษณ์เจาะลึกนักเรียนที่มีระดับความสามารถต่างกัน (เก่ง กลาง อ่อน) เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงกระบวนการจัดกลุ่มพื้นฐาน (Home Group) ให้เกิดการช่วยเหลือพึ่งพากันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดตามทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล

เอกสารอ้างอิง

- กัลยาณี พลศักดิ์. (2543). ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ โดยเน้นการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบ Jigsaw II [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต].
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2542). นวัตกรรมทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). เอส อาร์ พรินติ้ง.
- ประดับศิลป์ ชากำนัน. (2556). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้อย่างร่วมมือเทคนิค LT ประกอบหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองหิน.
- ปรารธนา เกษน้อย. (2540). การเปรียบเทียบผลของการเรียนแบบร่วมมือแบบการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์กับการเรียน ตามวิธีปกติในวิชาสังคมศึกษา และความสามารถในการวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต].
- พิทักษ์ ลีนาลาด. (2548). วิเคราะห์ปัญหาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์การสอนวิชาพระพุทธศาสนาในปัจจุบัน.
- พิลาศลักษณ์ อาคมศิลป์. (2556). การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ LT รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน, จุฬาลงกรณราชวิทยาลัยบุรีรัมย์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2551). พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน.
- วัชรวิภา เล่าเรียนดี. (2554). รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). 21 วิธีจัดการเรียนรู้: เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ. ภาพพิมพ์.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1990). Cooperative learning in the classroom. Interaction Book Company.
- Lin, E. (2006). Cooperative learning in the science classroom. The Science Teacher, 73(5), 34-39.
- Ninomiya, S., & Pusri, S. (2015). Jigsaw activities for mathematical open-ended problems.
- Slavin, R. E. (1990). Cooperative learning: Theory, research, and practice. Prentice – Hall.