

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาโดยใช้การจัดการเรียนรู้ เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา จังหวัดลพบุรี

The Development of Learning Achievement on Buddhist Holy Days through Active
Learning Combined with the 4MAT Technique for Mathayomsuksa 2 Students
at Khok Samrong Wittaya School, Lopburi Province

วีรวิชัย บุญส่ง¹ และนันทิกานต์ กิจรวมกัน²

Veeravit Boonsong¹ and Nanthikan Giiroumgun²

บทคัดย่อ

การศึกษาวិชาพระพุทธศาสนาในระดับมัธยมศึกษา มักถูกจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการบรรยาย ทำให้ผู้เรียนขาดความสนใจ และไม่สามารถเชื่อมโยงเนื้อหากับชีวิตจริงได้ ผู้วิจัยจึงออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับเทคนิค 4MAT เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนด้วยการใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังการใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา จังหวัดลพบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 38 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา จำนวน 18 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 และแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 15 ข้อ ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.884 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และสถิติทดสอบทีแบบกลุ่มสัมพันธ์ (Dependent samples t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 22.18$, S.D. = 2.67) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 17.45$, S.D. = 2.85) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 2) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.24)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เทคนิค 4MAT ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจของนักเรียน

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, Asst. Prof. Dr., Faculty of Humanities and Social Sciences University of Thepsatri Rajabhat

²ผู้ช่วยนักวิจัย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, Research Assistant, Faculty of Humanities and Social Sciences University of Thepsatri Rajabhat

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: วีรวิชัย บุญส่ง, Veeravit.b@lawasri.tru.ac.th

วันที่รับบทความ (Received) 17 พฤศจิกายน 2568 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 29 ธันวาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 30 ธันวาคม 2568

ABSTRACT

The teaching of Buddhism at the lower secondary level in Thailand is often conducted through lecture-based approaches, which results in students' lack of interest and their inability to connect the content with real-life experiences. To address this problem, the researcher designed a learning model integrating Active Learning with the 4MAT technique in order to improve learning achievement and foster students' motivation. The purposes of this study were: 1) to compare students' learning achievement before and after receiving instruction through Active Learning combined with the 4MAT technique, and 2) to examine students' satisfaction toward the instructional approach. The sample consisted of 38 Matthayomsuksa 2/2 students at Khok Samrong Wittaya School, Lopburi Province, during the first semester of the 2025 academic year, selected by cluster random sampling. The research instruments included 18 lesson plans on Buddhist Holy Days, a 30-item multiple-choice learning achievement test with a reliability coefficient of 0.80, and a 15-item satisfaction questionnaire with a reliability coefficient of 0.884. Data were analyzed using descriptive statistics (mean and standard deviation) and Dependent samples t-test.

The findings revealed that 1) the post-test mean score ($\bar{X} = 22.18$, S.D. = 2.67) was significantly higher than the pre-test mean score ($\bar{X} = 17.45$, S.D. = 2.85) at the .01 level, indicating that Active Learning combined with the 4MAT technique effectively enhanced students' learning achievement, and 2) students' overall satisfaction with the learning activities was at the highest level ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.24).

Keywords: Active Learning, 4MAT Technique, Learning Achievement, Student Satisfaction

ภูมิหลัง

ในยุคที่การศึกษาไทยกำลังเปลี่ยนผ่านสู่ระบบนิเวศการเรียนรู้แบบเปิดกว้างและพหุมิติ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาได้กลายเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้อย่างอิสระและรวดเร็ว โดยเฉพาะการพัฒนาแบบการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับลักษณะของโลกยุคใหม่ที่ไร้ขีดจำกัดและเต็มไปด้วยความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ถือเป็นแนวทางที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กมล โพธิเย็น, 2564, หน้า 12-15) การเรียนรู้ในปัจจุบันไม่ได้ถูกจำกัดอยู่เพียงในบริบทของห้องเรียน แต่สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกสถานการณ์และช่วงเวลา เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการบรรลุเป้าหมาย ด้วยอิทธิพลของระบบการศึกษาต่อสังคมโลก การค้นหาแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาตนเองในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเป็นสาระการเรียนรู้หลักที่กำหนดให้สถานศึกษาจัดการเรียน

การสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2560) โดยสาระศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ผู้เรียนจำเป็นต้องศึกษาตามกรอบหลักสูตรที่กำหนด

การจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาในปัจจุบันมักถูกมองว่าเป็นวิชาที่เน้นเนื้อหาหนักและต้องใช้ความจำ ด้วยเหตุที่ครูส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นหลัก ขาดการประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ที่หลากหลายและทันสมัย จึงส่งผลให้บรรยากาศการเรียนรู้ไม่น่าสนใจ นักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเนื้อหาเกี่ยวกับวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ซึ่งเป็นเนื้อหาที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กำลังเรียนอยู่ในขณะนี้ มีเนื้อหาจำนวนมากที่ต้องจดจำ ทั้งชื่อวันสำคัญ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และความสำคัญของแต่ละวัน ซึ่งหากยังคงใช้วิธีการสอนแบบเดิม ก็ยิ่งทำให้วิชานี้กลายเป็นเรื่องยากต่อการเรียนรู้ นักเรียนขาดความเข้าใจอย่างแท้จริง ไม่สามารถเชื่อมโยงความสำคัญของวันสำคัญทางพระพุทธศาสนากับชีวิตประจำวันได้ และไม่เห็นคุณค่าของการนำหลักธรรมไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต นอกจากนี้

เวลาที่จำกัดในการเรียนการสอนยังเป็นอุปสรรคต่อการนำเสนอเนื้อหาอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อการเรียนรู้ถูกจำกัดอยู่ที่การฟังและจดบันทึก นักเรียนจึงไม่เกิดการมีส่วนร่วม ทำให้ขาดแรงจูงใจในการเรียน จากการสังเกตพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีความสนใจในวิชาพระพุทธศาสนา รู้สึกเบื่อหน่าย และไม่สามารถมีส่วนร่วมกับการเรียนได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้น เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ครูจำเป็นต้องเลือกวิธีการสอนที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ทั้งในรูปแบบทั่วไปและวิธีการเฉพาะทาง ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพของการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น รูปแบบการสอน ควรมุ่งเน้นให้นักเรียนได้รับทั้งความรู้ ได้ลงมือปฏิบัติจริง และสามารถแสวงหาองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด “การจัดการเรียนรู้เชิงรุก” (Active Learning) ที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในชั้นเรียน ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน โดยเน้นให้นักเรียนเป็นผู้ลงมือทำ ครูจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) คอยสร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา แนะนำแนวทาง รวมถึงเป็นผู้สอนงานและพี่เลี้ยง (Coach & Mentor) และตรงกับเทคนิค 4MAT (4MAT System) ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ โดยส่งเสริมการใช้สมองทั้ง 2 ซีกอย่างสมดุล (ทีคณา แหมมณี, 2557, หน้า 121-122) และคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม (Why What How If) 8 ขั้นตอน ประกอบด้วย การสร้างและวิเคราะห์ประสบการณ์ บูรณาการพัฒนาความคิดรวบยอด การออกแบบปรับแต่งแนวคิดเป็นของตนเอง สุดท้ายการวิเคราะห์แลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น เพื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ (McCarthy, 1997, pp. 47-48) เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูจึงควรหาเทคนิคการสอนและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning) สามารถ

สร้างองค์ความรู้ใหม่เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมได้อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ นักเรียน ยังจะได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์การสร้างสรรค์นวัตกรรม และเสริมสร้างทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ทั้งด้านวิชาการชีวิต และวิชาชีพ ซึ่งจะช่วยให้พวกเขาบรรลุเป้าหมายทางการเรียนรู้ตามช่วงวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562, หน้า 32-33)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยพบปัญหาในการจัดการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนโคกสำโรงวิทยา โดยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำ ไม่สามารถเชื่อมโยงเหตุการณ์สำคัญกับวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาได้อย่างเข้าใจ อีกทั้งการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาดังกล่าวในการศึกษาที่ผ่านมา ครูส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการบรรยายเป็นหลัก ส่งผลให้การเรียนไม่น่าสนใจ และขาดการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา โดยนำแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT มาใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอน และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

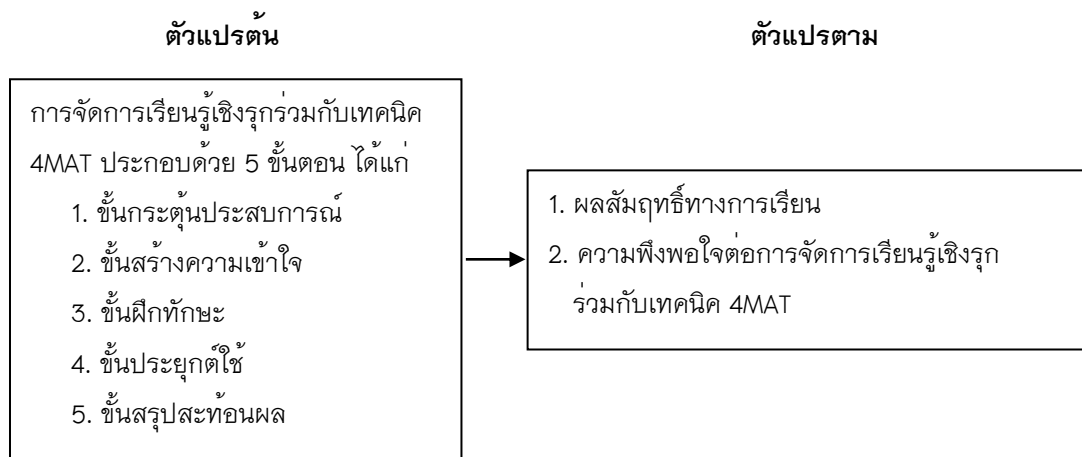
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4 MAT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา จังหวัดลพบุรี

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังการใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา จังหวัดลพบุรี

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและสะท้อนผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง จนเกิดความเข้าใจเชิงลึกและสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตจริง เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสร้างความพึงพอใจต่อการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบทดสอบก่อนและหลังกับกลุ่มเดียว (One-Group Pretest-Posttest Design) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2560, หน้า 35) เป็นรูปแบบวิธีการวิจัยสำหรับทดลองกับกลุ่มทดลองเพียงกลุ่มเดียว จัดกระทำโดยการเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค 4MAT เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา แล้วเก็บข้อมูลโดยการทดสอบก่อนและหลังการเรียน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา อำเภอกอแก้ว จังหวัดลพบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวนทั้งสิ้น 8 ห้องเรียน รวม 306 คน ซึ่งประชากรทั้งหมดมีลักษณะใกล้เคียงกันในด้านหลักสูตรการเรียนการสอน เวลาเรียน และพื้นฐานทางการศึกษา

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา อำเภอกอแก้ว จังหวัดลพบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 38 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่มโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 18 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง ออกแบบโดยบูรณาการแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของ Bonwell & Eison (1991, p. 162) เข้ากับเทคนิค 4MAT ของ McCarthy (1990, pp. 32–33) โดยมีกิจกรรม 5 ขั้นตอน คือ ขั้นกระตุ้นประสบการณ์ ขั้นสร้างความเข้าใจ ขั้นฝึกทักษะ ขั้นประยุกต์ใช้ และขั้นสรุปสะท้อนผล ทั้งนี้ แผนการสอนได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษาด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 คน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 แสดงถึงความเหมาะสมในการนำไปใช้จริง หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ พบว่า ต้องปรับเวลาและกิจกรรมบางส่วนให้เหมาะสมกับสภาพจริงในห้องเรียน เมื่อปรับแก้แล้วจึงนำแผนทั้งหมดไปใช้เป็นเครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูลวิจัยต่อไป

2.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน มี 2 ชุด ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) 1 ชุด และแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) 1 ชุด

โดยข้อสอบทั้งสองชุดใช้คำถามเหมือนกัน แต่มีการสลับลำดับข้อและตัวเลือกเพื่อป้องกันการท่องจำ ข้อสอบทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า มีค่าตั้งแต่ 0.67–1.00 แสดงว่าข้อสอบมีความเหมาะสม จากนั้นผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา จำนวน 34 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความยากง่าย (Difficulty Index) อยู่ระหว่าง 0.40–0.80 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Index) อยู่ระหว่าง 0.40–0.59 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม และเมื่อนำมาหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตรครีเวลล์ (ล่วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2560, หน้า 62) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับเทคนิค 4MAT เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา เป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวทางของลิเคิร์ต (Likert Scale) ประกอบด้วย มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด รวมจำนวน 15 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ 2) ด้านการวัดและประเมินผล และ 3) ด้านภาระงานของผู้เรียน แบบสอบถามฉบับนี้ได้้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า มีค่าระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา จำนวน 34 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach, 1970, pp. 112–114) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.884 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูง แสดงว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงภายใน (Internal Consistency) และสามารถนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้อย่างเหมาะสม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงเรียนโคกสำโรงวิทยา พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินงานให้แก่แก่นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องก่อนการเก็บข้อมูล

3.2 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที จากนั้นผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับเทคนิค 4MAT ในรายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา จำนวน 18 ครั้ง รวมเวลา 18 ชั่วโมง

3.3 เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที และตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 15 ข้อ ข้อมูลทั้งหมดถูกนำไปใช้ในการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตรวจให้คะแนน แล้วจึงนำมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า t-test แบบ Dependent samples t-test

4.2 คะแนนที่ได้จากการทำแบบสอบถามความพึงพอใจนำมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยปรับใช้เกณฑ์การแปลความหมายของ บุญชม ศรีสะอาด (2560, หน้า 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT วิชาพระพุทธศาสนา เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังเรียนหลังการใช้จัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT ปรากฏผล ดังนี้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา จำนวน 18 แผนการเรียนรู้ ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องความหมายและความสำคัญของวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องวันมาฆบูชา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องวันวิสาขบูชา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องวันอาสาฬหบูชา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องวันเข้าพรรษา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องวันออกพรรษา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องวันพระ (วันธรรมสวนะ) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่องประเพณีและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญทางศาสนา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่องการปฏิบัติตนที่เหมาะสมในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่องบทบาทของพุทธศาสนิกชนต่อวันสำคัญทางศาสนา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่องการเปรียบเทียบวันสำคัญทางพระพุทธศาสนากับศาสนาอื่น แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่องสืบสานวันสำคัญทางศาสนา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่องสรุปองค์ความรู้และกิจกรรมสร้างสรรค์วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 ศิลหัตถ์และคุณค่าที่เชื่อมโยงกับวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 ภาคสนามย่อย: สังเกตชุมชนหรือวัดในวันพระ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 สื่อดิจิทัลเพื่อสื่อสารคุณค่าของวันสำคัญ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 พิธีกรรมและความหลากหลายทางวัฒนธรรมในภูมิภาคของไทย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 โครงงานสรุป (Capstone): นิทรรศการ/กิจกรรม “รักษ์วันสำคัญ” ผู้วิจัยยกตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมแผนที่ 2 เรื่องวันมาฆบูชา จำนวน 1 ชั่วโมง ดังนี้

ขั้นที่ 1 กระตุ้นประสบการณ์ (ใช้เวลา 8 นาที)

เมื่อเริ่มเข้าชั้นเรียน ครูเริ่มต้นชั่วโมงเรียนด้วยการตั้งคำถามปลายเปิด เพื่อกระตุ้นความคิดนักเรียน 1) นักเรียนรู้จักวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาวันใดบ้าง 2) นักเรียนเคยร่วมกิจกรรมในวันมาฆบูชาหรือไม่ และ 3) นักเรียนปฏิบัติตนอย่างไรในการเข้าร่วมกิจกรรมวันมาฆบูชา จากนั้นครูเปิดวิดีโอคลิปเรื่องวันมาฆบูชา ความยาวประมาณ 1-2 นาที โดยมีเสียงบรรยาย

ถึงความสำคัญของเหตุการณ์ในวันนั้น หลังชมวิดีโอ ครูชวนนักเรียนแสดงความคิดเห็น 1) ภาพใดในวิดีโอที่นักเรียนรู้สึกประทับใจที่สุด และ 2) เพราะเหตุใดการเวียนเทียน จึงเป็นสัญลักษณ์ที่สำคัญในวันมาฆบูชา หลังจากถามคำถามกระตุ้นความคิดแล้วครูนำใบความรู้ เรื่องวันมาฆบูชาแจกให้กับผู้เรียนและเข้าสู่เนื้อหาในลำดับต่อไป

ขั้นที่ 2 สร้างความเข้าใจ (ใช้เวลา 12 นาที)

ครูเริ่มอธิบายเนื้อหา เรื่อง วันมาฆบูชา โดยเน้นลำดับเหตุการณ์และหลักธรรมสำคัญโดยครูจะแสดงเนื้อหาผ่านแผนภาพ หรืออินโฟกราฟิก เรื่องวันมาฆบูชา เพื่อจะช่วยให้ นักเรียนเห็นภาพรวม จากนั้นให้นักเรียนสรุปความเข้าใจของตนเองผ่าน Mind Map ลงในกระดาษขนาด A4

ขั้นที่ 3 ฝึกทักษะ (ใช้เวลา 20 นาที)

ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 9 คน จำนวน 4 กลุ่ม โดยแต่ละความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน พร้อมมอบชิ้นงานให้แต่ละกลุ่มออกแบบสื่อหรือกิจกรรมสื่อสาร เรื่อง วันมาฆบูชา ดังนี้

กลุ่มที่ 1 วาดแผนภาพเหตุการณ์จากตรึงคสันนิบาต พร้อมคำอธิบาย

กลุ่มที่ 2 ทำโปสเตอร์สื่อความหมายของโอวาทปาติโมกข์

กลุ่มที่ 3 ประพันธ์กลอนหรือคำขวัญเกี่ยวกับวันมาฆบูชา

กลุ่มที่ 4 จัดบทสนทนาสั้นจำลองบทบาท “พระพุทธเจ้าสอนธรรม” ให้คนทั่วไปเข้าใจง่าย

หลังจากแต่ละกลุ่มทำงานเสร็จแล้ว ครูให้นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เพื่อนในห้องสามารถแสดงความคิดเห็น ชื่นชม หรือให้คำแนะนำเพิ่มเติมได้

ขั้นที่ 4 ประยุกต์ใช้ (ใช้เวลา 12 นาที)

เมื่อนักเรียนเข้าใจเนื้อหาแล้ว ครูชวนให้นักเรียนสะท้อนว่า หากเราต้องนำหลักคำสอนจากวันมาฆบูชาไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน เราจะเริ่มที่ตรงไหน จากนั้นครูแจกใบงานชื่อ “ฉันจะปฏิบัติตามโอวาทปาติโมกข์อย่างไร” ให้นักเรียนเขียนสิ่งที่ตั้งใจจะทำจริงใน 1 สัปดาห์ เช่น จงดุดคำหยาบ ทำความดีวันละอย่าง ตั้งใจทำสมาธิวันละ 5 นาที เป็นต้น นักเรียนบางคนอาจอยากแบ่งปันแนวคิดของตนให้เพื่อนฟัง

ขั้นที่ 5 สรุปและสะท้อนผล (ใช้เวลา 8 นาที)

ครูสรุปบทเรียนโดยเน้นว่า วันมาฆบูชาเป็นวันแห่งการระลึกถึงหลักธรรมคำสอนที่สำคัญของพระพุทธเจ้า คือ “โอวาทปาติโมกข์” ซึ่งเป็นแนวทางการดำเนินชีวิตที่นำไปใช้ได้ ในทุกยุคทุกสมัยจากนั้นครูให้เวลานักเรียนเขียนบันทึกความคิดสั้น ๆ ลงในกระดาษ เช่น วันนี้ฉันได้เรียนรู้อะไรเกี่ยวกับวันมาฆบูชามากขึ้น ฉันจะเริ่มต้นการทำความดีด้วยวิธีใด อะไรคือสิ่งที่ฉันรู้สึกประทับใจที่สุด เป็นต้น จากนั้นครูปิดชั้นเรียนด้วยการอ่านข้อความสั้นจากพุทธสุภาษิตหรือหลักธรรม คือ ทำความดีด้วยใจบริสุทธิ์ ผลย่อมยิ่งใหญ่มากกว่าการกระทำด้วยอามิส

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้
การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT

n = 38					
การทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t(df)	Sig.
ก่อนเรียน	30	17.45	2.85	t(37) = 10.21**	.00
หลังเรียน	30	22.18	2.67		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ($\bar{X}$ = 22.18, S.D. = 2.67) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 17.45, S.D. = 2.85) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคนิค 4MAT สามารถช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจหลังการใช้จัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจหลังการใช้จัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT

n = 38			
รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านการจัดกิจกรรม			
1. กิจกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การสอน	4.76	0.43	มากที่สุด
2. กิจกรรมตรงตามความต้องการของนักเรียน	4.68	0.49	มากที่สุด
3. กิจกรรมมีความสนุกสนาน	4.82	0.38	มากที่สุด
4. กิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์	4.79	0.41	มากที่สุด
5. กิจกรรมมีความเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน	4.61	0.52	มากที่สุด
รวมด้านกิจกรรม	4.73	0.25	มากที่สุด
ด้านวัดและประเมินผล			
1. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.70	0.44	มากที่สุด
2. มีการวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย	4.58	0.50	มากที่สุด
3. มีการวัดและประเมินผลก่อนและหลังการเรียนรู้	4.74	0.46	มากที่สุด
4. มีการกำหนดเกณฑ์วัดและประเมินผลที่ชัดเจน	4.63	0.48	มากที่สุด
5. ผลการวัดและประเมินผลมีความโปร่งใส	4.66	0.47	มากที่สุด
รวมด้านวัดและประเมินผล	4.66	0.27	มากที่สุด
ด้านภาระงาน			
1. ภาระงานมีความทันสมัยและเหมาะสม	4.64	0.51	มากที่สุด
2. นักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบภาระงาน	4.57	0.53	มากที่สุด
3. ภาระงานหลากหลายรูปแบบไม่ซ้ำกัน	4.69	0.45	มากที่สุด
4. ภาระงานส่งเสริมให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์	4.71	0.46	มากที่สุด
5. ภาระงานมีความเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน	4.76	0.44	มากที่สุด
รวมด้านภาระงาน	4.67	0.18	มากที่สุด
รวมทุกด้าน	4.69	0.24	มากที่สุด

จากตาราง 2 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT อยู่ในระดับมากที่สุด ในภาพรวม ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.24) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.25) รองลงมาเป็นด้านภาระงาน ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.18) และด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.27)

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับเทคนิค 4MAT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา จังหวัดลพบุรี มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายได้ ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT มีลักษณะที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ สามารถแสวงหาข้อมูลหรือองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง บทบาทของนักเรียนถูกปรับเปลี่ยนจากผู้รับฟังสู่การเป็นผู้แสวงหาความรู้ อีกทั้งยังมีการร่วมกัน อภิปรายหรือแลกเปลี่ยนความรู้กันหน้าชั้นเรียนด้วยข้อมูลที่ ได้ทำการศึกษาค้นคว้ามา จะเห็นได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้ ที่ถูกจัดขึ้นมานั้น จะมุ่งเน้นให้นักเรียนมีบทบาทสำคัญในการสร้างความรู้ และความเข้าใจได้ด้วยตนเอง ตลอดจนสามารถ อภิปรายหรือแลกเปลี่ยนความรู้ และข้อคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นได้ จุดนี้ส่งผลต่อยอดให้เกิดการพัฒนาทักษะทางความคิด วิเคราะห์ในการแสวงหาองค์ความรู้หรือข้อมูล ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้มีประสิทธิภาพ และบรรลุตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ต่างจากการจัดการเรียนรู้รูปแบบเดิมที่ครูผู้สอนนิยมใช้การบรรยายเป็นหลัก โดยที่นักเรียนมีบทบาทเป็นเพียงผู้รับข้อมูล และคอยจดจำเนื้อหาในชั้นเรียนเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ชีรพงศ์ เผ่นน้อย และภุริภัทร หมอญาติ (2568, หน้า 57) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนกับหลังเรียนโดยใช้การเรียนรู้เชิงรุก พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วีรวิชัย บุญส่ง และชมพูนุช กำบังภัย (2568, หน้า 14–15) เรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน 4MAT วิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง รัฐโบราณ ในดินแดนไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน ($\bar{X} = 20.55$, S.D. = 0.67) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 17.50$, S.D. = 0.55) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ 4MAT ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ 4MAT สามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี ไม่สร้างความน่าเบื่อหน่ายตามรูปแบบชั้นเรียนที่มีการบรรยายเป็นหลัก นักเรียนได้ถูกปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้ฟังสู่ผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เป็นผลให้ความพึงพอใจหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งนี้อาจเป็นเพราะกิจกรรมในชั้นประยุกต์ใช้ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT มีการออกแบบให้นักเรียนได้นำหลักธรรมและความสำคัญของวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาไปเชื่อมโยงกับชีวิตจริงอย่างเป็นรูปธรรม โดยครูให้นักเรียนลองวางแผนการปฏิบัติตนในวันสำคัญที่จะถึงจริง เช่น การวางแผนการทำบุญในวันมาฆบูชา การปฏิบัติตนตามหลักโอวาทปาติโมกข์ในชีวิตประจำวัน หรือการนำหลักธรรมไปแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ในชีวิตของนักเรียน กิจกรรมเหล่านี้ทำให้นักเรียนเห็นว่าศาสนาไม่ใช่เรื่องไกลตัวหรือเป็นเพียงความรู้ในตำรา แต่เป็นเรื่องของการขัดเกลาพฤติกรรมและการพัฒนาตนเองในชีวิตประจำวัน ซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้แบบเดิมที่เน้นการจดจำวันและเหตุการณ์เท่านั้น โดยไม่ได้เชื่อมโยงกับชีวิตจริง ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกนักเรียนได้มีโอกาสที่จะแสวงหาข้อมูลหรือสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองทำให้นักเรียนได้รับทั้งองค์ความรู้ใหม่จากการค้นคว้า ประสานเข้ากับองค์ความรู้หรือประสบการณ์เดิมของตนเอง เมื่อนักเรียนได้เกิดความรู้ มีความเข้าใจต่อเนื้อหาวิชา และเกิดการพัฒนาทักษะทางความคิดให้มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้

มากยิ่งขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการต่อยอดการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน ตลอดจนสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของตนเอง

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กิจกรรมมีความสนุกสนานทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT มีกิจกรรมที่หลากหลายและเน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วม เช่น การระดมความคิด การทำงานกลุ่ม การนำเสนอผลงาน และการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ซึ่งแตกต่างจากการเรียนแบบบรรยายเดิมที่นักเรียนเป็นเพียงผู้รับฟัง นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสวงหาข้อมูลและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนได้รับทั้งองค์ความรู้ใหม่จากการค้นคว้าและสามารถประสานเข้ากับองค์ความรู้หรือประสบการณ์เดิมของตนเอง เมื่อนักเรียนเกิดความรู้และมีความเข้าใจต่อเนื้อหาวิชาอย่างลึกซึ้ง จึงเกิดการพัฒนาทักษะทางความคิดและมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการต่อยอดการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน ตลอดจนสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของตนเองได้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อาริตา นิยมปราชญ์ และคงศักดิ์ สังฆมานนท์ (2568, หน้า 1021-1022) เรื่อง ผลการเรียนรู้เรื่องเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับชุดกิจกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อผลการเรียนรู้เรื่องเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับชุดกิจกรรม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ยอดทอง บรรพตาทิ, ระพิน ชูชื่น และรุจิรา ศรียันธ์ (2568, หน้า 21-22) เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความและการคิดวิเคราะห์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ประกอบแผนผังความคิด ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ประกอบแผนผังความคิด พบว่าระดับความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก

จากผลการวิจัยทั้งสองข้อข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ผลจากการวิจัยครั้งนี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ยืนยันว่า วิชาที่เน้นเนื้อหาหนักและต้องการการจดจำมาก อย่างรายวิชาพระพุทธศาสนา ไม่จำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการบรรยายแบบเดิมเสมอไป แต่สามารถนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ลงมือปฏิบัติ และสร้างความรู้ด้วยตนเองมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการบูรณาการร่วมกับเทคนิค 4MAT ยังช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 อาทิ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการปรับตัวในโลกยุคใหม่ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงเป็นต้นแบบที่แสดงให้เห็นว่า รายวิชาพระพุทธศาสนาและรายวิชาอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายกันสามารถพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแนวทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนสามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับเทคนิค 4MAT ที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ ใช้กับการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนา หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่มีเนื้อหาจำนวนมากและต้องการการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจในการเรียนรู้
2. สถานศึกษาควรสนับสนุนการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค 4MAT อย่างต่อเนื่อง โดยจัดอบรมหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้ครูมีความเข้าใจและสามารถออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละระดับได้
3. ผู้บริหารการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ผลการวิจัยนี้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อกำหนดนโยบายหรือแนวทางในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และขยายผลไปยังโรงเรียนหรือกลุ่มสาระอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายการศึกษาไปยังกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากขึ้นหรือหลายโรงเรียน เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์และเพิ่มความน่าเชื่อถือ รวมถึงการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในบริบทที่แตกต่างกัน

2. ควรศึกษาผลของการใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับเทคนิค 4MAT ต่อทักษะด้านอื่น ๆ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงลึก ความสามารถในการทำงานเป็นทีม หรือทักษะการสื่อสาร เพื่อให้เห็นผลเชิงบูรณาการที่หลากหลายมากขึ้น

3. ควรนำการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน มาใช้ร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งด้านผลสัมฤทธิ์เชิงวิชาการและด้านพฤติกรรมการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- กมล โพธิเย็น. (2564). Active Learning: การจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 19(1), 11–28.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทิตนา แหมมณี. (2567). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 27). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรพงศ์ ผ่าน้อย และภุริภัทร หมอชาติ. (2568). ผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี*, 1(1), 43–62.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ยอดทอง บรรพตาทิ, ระพีณ ชูชื่น และรุจิรา ศรียันต์. (2568). การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความ และการคิดวิเคราะห์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ประกอบแผนผังความคิด. *วารสารวิชาการ มจร บุรีรัมย์*, 10(1), 14–26
- ล้น สายยศ และอังคณา สายยศ. (2560). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วีรวิทย์ บุญส่ง และชมพูนุช กำบังภัย. (2568). การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน 4MAT วิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง รัฐโบราณในดินแดนไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 8(25), 7–17.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อาริตา นิยมปราชญ์ และคงศักดิ์ สังฆมานนท์. (2568). ผลการเรียนรู้เรื่องเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับชุดกิจกรรมของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. *วารสารสหศาสตร์การพัฒนาลังคม*, 3(2), 1008–1026.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in The Classroom*. ASHE–ERIC Higher Education Report No. 1. Washington, DC: School of Education and Human Development, George Washington University.
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of Psychological Testing* (3rd ed.). New York: Harper & Row.
- McCarthy, B. (1990). Using The 4MAT System to Bring Learning Styles to Schools. *Educational Leadership*, 48(2), 31–37.
- _____. (1997). A Tale of Four Learners: 4MAT's Learning Styles. *Educational Leadership*, 54(6), 46–51.