

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบ วัฏจักรการเรียนรู้หรือ 4 MAT ในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมหาชนะชัยวิทยาคม อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร

สุทิน สิงห์นา
Suthin Singna

นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู, คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
Teacher Experience Training Students, Faculty of Education Sisaket Rajabhat University

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้หรือ 4 MAT รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้ที่ 4 ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนมหาชนะชัยวิทยาคมครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน 2.เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระประวัติศาสตร์ เรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนมหาชนะชัยวิทยาคม อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร ภาคเรียนที่ 2/2563 โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposing Sampling) จำนวน 29 คน รายวิชาประวัติศาสตร์ (ส32104) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 4 แผนการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน (t-test Dependent Samples) และทดสอบค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม ทดสอบค่า t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1. สร้างรูปแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ 4 แผน จำนวน 4 ชั่วโมง 2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาประวัติศาสตร์ เรื่องความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ 91.72 / 86.38 และ 3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ในเรื่องความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน รายวิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT โดยคะแนนเก็บระหว่างเรียนและคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



คิดคะแนนเป็นร้อยละ 91.72 และ 86.38 และ นักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีความสามารถคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

คำสำคัญ : การใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้หรือ 4 MAT

บทนำ

ปัจจุบันการศึกษานับว่ามีความสำคัญมากต่อการพัฒนาบุคลากรตลอดจนไปถึงเป็นพื้นฐานของการพัฒนาส่วนอื่น ๆ ด้วย เพราะไม่ว่าจะทำการพัฒนาในส่วนทางด้านเศรษฐกิจ สังคม หรือการเมือง การปกครองต่างต้องเริ่มมาจากการพัฒนาคนเสียก่อน ดังนั้นการพัฒนาคนสามารถทำได้หลาย ๆ รูปแบบ อย่างที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาคนคือการให้การศึกษา ดังนั้นการพัฒนาประเทศต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาคนโดยต้องคำนึงถึงการศึกษาเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก้าวล้ำนำโลกไปมาก การศึกษาก็ต้องพัฒนาไปให้ทันกับโลก โดยการเตรียมความพร้อมเยาวชนคนทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญาและวิธีการเรียนรู้ ให้พวกเขาเติบโตเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่เปี่ยมด้วยศักยภาพ และทักษะแห่งอนาคต คือ หัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนสังคมและเศรษฐกิจไทยด้วยการสร้างสรรค์นวัตกรรมและเทคโนโลยี ตามโมเดลการพัฒนาประเทศ “ไทยแลนด์ 4.0” ในมุมมองของนักการศึกษา “ครูผู้สอน” คือกุญแจสำคัญสู่การปฏิรูปการศึกษาไทย เพื่อสร้างโอกาสการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ให้กับเยาวชนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียน ทั้งนี้เพราะกลุ่มสาระการเรียนรู้นี้ ว่าด้วยการอยู่ร่วมกันบนโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา การเชื่อมโยงเศรษฐกิจซึ่งแตกต่างกันอย่างหลากหลาย การปรับตัวเองกับบริบทสภาพแวดล้อมของสังคมทำให้ตนเองเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ มีความสามารถทางสังคม มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในด้านความรู้ ด้านทักษะ กระบวนการ ทักษะความคิด ทักษะการเรียนรู้ กระบวนการกลุ่ม เจตคติและค่านิยม รวมทั้งการจัดการ และการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม สามารถนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของผู้เรียน นอกจากนี้ยังช่วยให้ได้รับความรู้ทางจริยธรรม หลักธรรมทางศาสนามาพัฒนาตนเองและสังคมได้ ทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข (จริณ แก้วสนธิ. 2549: 29) จึงอาจกล่าวได้ว่า ผู้สอนวิชาสังคมศึกษาต้องเป็นผู้ที่พัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนอยู่เสมอ เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการคิด ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ตลอดจนทักษะการปฏิบัติด้วย

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา วิธีการเรียนรู้ ความสนใจและความสามารถของผู้เรียนเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง การจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้นจึงควรนำรูปแบบและวิธีการสอนที่หลากหลายเข้ามาใช้ โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้แบบบูรณาการ อีกทั้งการส่งเสริมให้ผู้เรียนใฝ่เรียนรู้ ผู้สอนจะต้องสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียน โดยการกระตุ้นและให้กำลังใจผู้เรียนที่จะค้นคว้าหาความรู้ ชี้แนะวิธีการแสวงหาความรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ มีการถกเถียงแก้ปัญหากลุ่มร่วมกันเพื่อให้รู้จักการวางแผนปฏิบัติงาน เลือกวิธีการปฏิบัติงานร่วมกัน ดำเนินการปฏิบัติตามแผนและประเมินงาน มีการประชุมปรึกษาหารือข้อมูลต่างๆ มาวิเคราะห์ข้อสรุปเป็นความรู้ที่จะนำไปใช้จริง

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนจึงได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้หรือ 4 MAT มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยมุ่งส่งเสริมความถนัดของผู้เรียนและส่งเสริมการใช้สมอง 2 ซีกอย่างสมดุล

กันอันจะส่งผลให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพโดยการร่วมกันศึกษาค้นคว้า รวบรวม ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปความรู้ด้วยตนเอง รูปแบบการจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT นี้ โดยได้รับอิทธิพลแนวคิดจากทฤษฎีการเรียนรู้ของคอลัม (Kolb) ที่เสนอแนวความคิดเรื่อง รูปแบบการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้เกิดจากความสัมพันธ์ 2 มิติ คือ การรับรู้ (perception) และกระบวนการจัดการข้อมูล (processing) การรับรู้ของบุคคลอาจเป็นประสบการณ์ตรง อาจเป็นความคิดรวบยอดหรือ มโนทัศน์ที่เป็นนามธรรม ส่วนกระบวนการจัดการกระทำกับข้อมูลคือการลงมือปฏิบัติ ในขณะที่บางคนเรียนรู้ โดยผ่านการสังเกต และนำข้อมูลนั้นมาคิดอย่างไตร่ตรอง

แมคคาร์ธีแบ่งผู้เรียนออกเป็น 4 แบบ คือ 1) ผู้เรียนที่ถนัดการเรียนรู้โดยจินตนาการ (Imaginative Learners) 2) ผู้เรียนที่ถนัดการรับรู้มโนทัศน์ที่เป็นนามธรรม นำกระบวนการสังเกตอย่าง ไตร่ตรอง หรือเรียกว่าผู้เรียนที่ถนัดการวิเคราะห์ (Analytic Learners) 3) ผู้เรียนที่ถนัดการรับรู้มโนทัศน์ แล้วผ่านกระบวนการลงมือทำหรือที่เรียกว่าผู้เรียนที่ถนัดการใช้สามัญสำนึก (Commonsense Learners) และ 4) ผู้เรียนที่ถนัดการรับรู้จากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมและน่ารู้ ลักษณะการพัฒนา รูปแบบแมคคาร์ธี และคณะ (ศักดิ์ชัย นิธิยทวิ และไพเราะ พุ่มมัน, 2542) ได้นำแนวคิดของคอลัม มา ประกอบกับแนวคิดเกี่ยวกับการทำงานของสมองทั้ง 2 ซีก ทำให้เกิดเป็นแนวคิดทางการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้โดยใช้คำถามหลัก 4 คำถาม กับผู้เรียน 4 แบบ คือ ผู้เรียนแบบที่ 1 (Imaginative Learners) คือ ผู้เรียนที่มีความถนัดในการรับรู้จากประสบการณ์รูปธรรมผ่านกระบวนการจัดการข้อมูลด้วยการสังเกตอย่าง ไตร่ตรอง เขาจะเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิมของตนเองได้อย่างดี การเรียนแบบร่วมมือ การ อภิปรายและการทำงานกลุ่มจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มนี้ คำถามนำทางสำหรับผู้เรียนกลุ่ม นี้คือ “ทำไม” (Why ?) ผู้เรียนแบบที่ 2 (Analytic Learners) คือ ผู้เรียนที่มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์จะสามารถเรียนรู้ความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรมได้เป็นอย่างดี ผู้เรียนกลุ่มนี้ให้ความสำคัญกับ ความรู้ที่เป็นทฤษฎี รูปแบบ และความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ การอ่าน การค้นคว้าข้อมูลจากตำราหรือเอกสาร ต่าง ๆ รวมทั้งการเรียนรู้แบบบรรยาย จะส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนเหล่านี้ คำถามนำทางสำหรับผู้ เรียนในกลุ่มนี้คือ “อะไร” (What ?) ผู้เรียนแบบที่ 3 (Commonsense Learners) คือ ผู้เรียนที่มี ความสามารถ/มีความถนัดในการรับรู้ความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรมแล้วนำสู่การลงมือปฏิบัติ เขาให้ ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้ความรู้ ความก้าวหน้า และการทดลองปฏิบัติ กิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติและ กิจกรรมการแก้ปัญหาจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในกลุ่มนี้ คำถามนำทางสำหรับผู้เรียนในกลุ่มนี้ คือ “อย่างไร” (How ?) ผู้เรียนแบบที่ 4 (Dynamic Learners) คือ ผู้เรียนที่มีความถนัดในการเรียนรู้ ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมแล้วนำสู่การลงมือปฏิบัติ เขาให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่เป็นการสำรวจ ค้นคว้า การค้นพบด้วยตนเอง แล้วเชื่อมโยงความรู้เหล่านั้นไปสู่การทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง

คำถามนำทางสำหรับผู้เรียนในกลุ่มนี้คือ “ถ้า” (If ?) ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แบบ 4 MAT นี้จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้สมองซีกซ้ายและขวาสลับกันไป โดยเริ่มที่สมองซีกขวาก่อน เพราะ เชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์เริ่มต้นด้วยการใช้สมองซีกขวาหรือเกิดภาพรวมก่อนแล้วจึงเป็นหน้าที่ของ สมองซีกซ้ายเมื่อกล่าวถึงรายละเอียด และจบลงด้วยภาพรวมโดยใช้สมองซีกขวาก่อน โดยขั้นตอนการ จัดกิจกรรมมีดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นนำเสนอประสบการณ์ที่มีความสัมพันธ์กับผู้เรียน (Experience) ขั้นตอนนี้ เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเรื่องที่เรียน ค้นพบเหตุผลของตนเองว่าทำไมต้องเรียนเรื่องนั้น (Why) ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอเนื้อหาสาระข้อมูลแก่ผู้เรียน (Presentation) ขั้นนี้เป็นการเชื่อมโยงการเรียนรู้ขั้น ที่ 1 มาสู่การสร้างความคิดรวบยอด เพื่อตอบคำถามให้ได้ว่าสิ่งที่เรียนนั้นคืออะไร (What) ขั้นที่ 3 ขั้นฝึก ปฏิบัติเพื่อพัฒนาความคิดรวบยอด (Practice) เป็นการพัฒนาความคิดรวบยอดมาสู่การปฏิบัติจริง เพื่อ หาคำตอบว่าจะทำได้อย่างไร (How) และ ขั้นที่ 4 ขั้นนำความคิดรวบยอดไปสู่การประยุกต์ใช้

ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2564)



(Application) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากการลงมือกระทำด้วยตนเอง เพื่อชี้ให้เห็นว่าถ้าจะนำไปใช้ในชีวิตจริงแล้วจะเป็นอย่างไร (If) โดยกิจกรรมการเรียนรู้ 4 MAT ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ (Creating an Experience) : นำอย่างน่าสนใจ ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์ (Analyzing the experience) : ให้คิดความสำคัญ ขั้นที่ 3 ปรับประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอด (Integrating reflection concepts) : ช่วยกันค้นคว้า ขั้นที่ 4 สรุปเป็นทฤษฎีหลักการสาระความรู้ (Developing theories and concepts) : นำมาสรุปเป็นหลักการ ขั้นที่ 5 ทำตามแนวคิดที่กำหนด (Working on defined concepts) : ทำงานตามแนวคิด ขั้นที่ 6 สร้างชิ้นงานตามความถนัด (Messing around) : ประดิษฐ์งานส่วนตัว ขั้นที่ 7 วิเคราะห์ชิ้นงานและประยุกต์ใช้ (Analyzing their own application of the concepts for usefulness) : รายงานผลประยุกต์ใช้ ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Doing it themselves and sharing what they do with others) : ให้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ จากขั้นตอนการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้หรือ 4 MAT เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนรู้สึกท้าทาย น่าสนใจ กระตุ้นผู้เรียน เข้าใจเนื้อหา เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์และสิ่งที่ผู้เรียนนั้นมีโอกาสสำเร็จ

ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จึงจัดทำวิจัยศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้หรือ 4 MAT ในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมหาชนะชัยวิทยาคมอำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระประวัติศาสตร์ เรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบันชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70
3. เพื่อให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ในเรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมสาระประวัติศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนมหาชนะชัยวิทยาคม อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 109 คน

1.2 ตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 ของโรงเรียนมหาชนะชัยวิทยาคม อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธรในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 29 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง

1.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 เพิ่มขึ้น และเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์

2. ขอบเขตเนื้อหา

1. เนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่ 4 สาระประวัติศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่มีผลต่อโลกปัจจุบัน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

- ความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน
- ความร่วมมือในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน

2. แผนการจัดการเรียนรู้จะใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT จำนวน 4 แผน เวลา 4 ชั่วโมง เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทการมีส่วนร่วม และการทำงานเป็นกลุ่มของผู้เรียน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยได้ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูลโดยมีรายละเอียดดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT) จำนวน 4 แผน 4 ชั่วโมง

ชั่วโมงที่ 1 - 2 ความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน

ชั่วโมงที่ 3 - 4 ความร่วมมือในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ กำหนดการให้ค่า คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน และ ตอบผิด ได้ 0 คะแนน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT) เรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนมหาชนะชัยวิทยาคม และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนมหาชนะชัยวิทยาคม ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบการใช้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวโดยทดสอบก่อนเรียน และทดสอบหลังเรียน โดยมีรูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดก่อน - หลังการทดลอง (One group pretest – posttest design) สำหรับรายละเอียดการดำเนินการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ วิชา สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง เรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT) มีขั้นตอน ดังนี้

ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2564)



1. นักเรียนทำการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน ก่อนเริ่มจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้เรื่อง เรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT) แล้วบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนสอบก่อนเรียน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชา สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT) ที่ผู้วิจัยได้จัดสร้างขึ้น จำนวน 4 แผนการเรียนรู้รวมเวลา 4 ชั่วโมง

3. นักเรียนทำการทดสอบหลังเรียน หลังจากเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT) จำนวน 4 ชั่วโมง โดยให้นักเรียน ทำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน แล้วบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนหลังเรียน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

4. นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบรูปแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT)

ผลการดำเนินวิจัย

1. สร้างรูปแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ 4 แผน จำนวน 4 ชั่วโมง

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาประวัติศาสตร์ เรื่องความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ 91.72 / 86.38

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ในเรื่องความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน รายวิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT โดยคะแนนเก็บระหว่างเรียนและคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดคะแนนเป็นร้อยละ 91.72 และ 86.38 และ นักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีความสามารถคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีประเด็นที่ควรนำอภิปรายผล ดังนี้

1. สร้างรูปแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เรื่อง เรื่องความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ 4 แผน จำนวน 4 ชั่วโมง มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด หมายความว่าจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านแล้วนำผลมาประเมินหาค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.68 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุดและจากการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีค่าคะแนนเท่ากับ

91.72 / 86.38 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ที่ตั้งไว้ และเป็นไปตามความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผู้ศึกษาค้นคว้าได้สร้าง และพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT โดยผ่านกระบวนการขั้นตอนการสร้างอย่างมีระบบ การตรวจสอบ ปรับปรุงจากอาจารย์ที่ปรึกษา และได้ผ่านการประเมินตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ผ่านการทดลองใช้กับนักเรียน เพื่อหาความเหมาะสมของเวลาในการใช้จัดกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ และเนื้อหาโดยผู้ศึกษาได้แก้ไขปรับปรุงและนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งนักเรียนได้ทำกิจกรรมตามใบงาน แบบทดสอบย่อย แบบประเมินพฤติกรรม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตลอดจนวิธีการนำเสนอผลงานที่ถูกต้อง เนื่องจากนักเรียนได้ทำตามขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ซึ่งเป็นกระบวนการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวามาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีการเกิดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ และศักยภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ มาลี พวนกิ่ง (2552:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.10 / 83.93 หมายความว่า นักเรียนทั้งหมดได้คะแนนเฉลี่ย จากการประเมินพฤติกรรม การปฏิบัติงาน และจากแบบทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 7 แผน คิดเป็นร้อยละ 82.10 และคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 83.93 แสดงว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ และเป็นไปตามความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณีย์ แสนคำภา (2553:บทคัดย่อ) วิจัยเพื่อศึกษาความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยมีคุณภาพมากที่สุด จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และเป็นไปตามความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จรินทร์ สิบุดดี (2552:บทคัดย่อ) วิจัยเพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 11 แผน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาประวัติศาสตร์ เรื่องความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ 91.72 / 86.38 และมีคุณภาพมากที่สุด หมายความว่าหมายความว่าจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านแล้ว นำผลมาประเมินค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.68 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุดและจากการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีค่าคะแนนเท่ากับ 91.72 / 86.38 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ที่ตั้งไว้ และเป็นไปตามความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นภาพร เสวียงวาศ (2552:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องผลการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ผลวิจัยพบว่า การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.18/82.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เบญจทิพย์ เชษฐพันธ์ (2552:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาปีที่ 4 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2564)



ฝึกทักษะประกอบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของทักษะประกอบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สูงกว่าเกณฑ์ 75/75 และสอดคล้องกับผลวิจัยของ วรณีย์ แสนคำภา(2553:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบ 4MAT เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบ 4MAT เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ มีประสิทธิภาพ 82.75/80.08 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 แผนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและมาตรฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากปัจจัยดังนี้

2.1 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาแนวทางการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT) จากตำรา เอกสารประกอบการเรียน คู่มือการเขียนแผน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หนังสือเรียน หลักการ ทฤษฎี เทคนิคที่หลากหลาย ควบคู่กับวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT) ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการคัดเลือกและกำหนดเนื้อหา เพื่อให้เหมาะสมกับวัย ความต้องการและความสามารถของผู้เรียน

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นได้รับการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษา และได้ผ่านการประเมินตรวจสอบคุณภาพที่เหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญในด้านสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้ได้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบวัฏจักรการเรียนรู้(4 MAT) ให้เหมาะสมกับวัยและได้มาตรฐาน

2.3 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT) ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าจัดทำขึ้น ช่วยให้ผู้เรียน มีความก้าวหน้าทางการเรียน มีการคิดวิเคราะห์ ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้(4MAT)เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการพัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาให้มีความสมดุลกัน

2.4 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้(4 MAT) จำนวน 4 แผน ถูกนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างก่อนที่จะนำมาใช้กับตัวอย่างจริงจึงทำให้มีประสิทธิภาพ

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ในรายวิชาประวัติศาสตร์ เรื่องความขัดแย้งและความร่วมมือของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT โดยคะแนนเก็บระหว่างเรียนและคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดคะแนนเป็นร้อยละ 91.72 และ 86.38 และนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีความสามารถคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ซึ่งแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ตอบสนองต่อกระบวนการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนและทำให้สมองสมดุลระหว่างซีกซ้ายและซีกขวา ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบูรณ์ ภูสนธิ(2551:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนเรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 สอดคล้องกับวิจัยของ จันทรเพ็ญ หาดขุนทด (2551:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับวิธีสอนตามรูปแบบปกติที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพชรศิริวรรณ อินธิสาร (2553:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบ ผลการเรียนรู้การสร้างผลงานด้วยทักษะคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระเพิ่มเติมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนระบบเครือข่ายตามรูปแบบ 4 MAT กับการเรียนรู้ ปกติ ผลวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนระบบเครือข่ายตามรูปแบบ 4 MAT มีค่าเฉลี่ยของ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนปกติอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ครูควรศึกษาวิธีการสอน และเทคนิคที่สำคัญของการเรียนรู้แบบวัฏจักร 4 MAT ก่อน นำไปใช้

1.2 ครูควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ให้ละเอียด ทำความเข้าใจ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพสูงสุด และผู้เรียนได้ประโยชน์สูงสุด

1.3 ครูต้องพยายามให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมต่างๆให้ครบตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ พัฒนาทักษะต่างๆโดยเฉพาะการคิดทั้งคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเท่าๆกัน

1.4 ครูควรแจ้งผลการปฏิบัติในทันที เช่น ผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียน คะแนนทำใบงาน งานกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตนเอง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ให้หลายชั่วโมงมากขึ้น เพื่อประสิทธิภาพที่ดีมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการเปรียบเทียบการสอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT กับแผนการจัดการเรียนรู้แบบอื่นๆเพื่อหาข้อมูลมาพัฒนาการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น

2.3 ควรมีการศึกษาลึก เช่น หากวัดชั้นปีประสิทธิภาพ ความพึงพอใจของผู้เรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กมลทิพย์ ไยริอ่าง. (2559). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT.

มหาสารคาม: วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

จันทร์เพ็ญ หาดขุนทด. (2551). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับวิธีสอน

ตามรูปแบบปกติที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง

สถิติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต). (2543). ความสำคัญของพระพุทธศาสนาในฐานะศาสนาประจำชาติ.

พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สหธรรมิก.



- พระมหาทองนภา สิงห์ศรี. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. สงขลา: วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์. (2544). สมอกับการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เพชรศิริวรรณ อินธิสาร. (2553). การเปรียบเทียบผลการเรียนเรื่องการสร้างผลงานด้วยทักษะคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระเพิ่มเติมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการเรียนด้วยบทเรียนบนระบบเครือข่ายตามรูปแบบ 4 MAT กับการเรียนปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เรืองศักดิ์ หงส์thane. (2551). การพัฒนาแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อรรถประโยชน์ของโลก กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการสอน แบบ 4 MAT. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วรรณิ์ แสนคำภา. (2553). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบ 4MAT เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วัฒนา วิชัย. (2550). ผลการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาพระพุทธศาสนา เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT). วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศักดิ์ชัย นิธิภูมิ และ ไพเราะ พุ่มม่น. (2543). วัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT) การจัดการกระบวนการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะ ดี เก่ง มีสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: แว่นแก้ว.
- สมบูรณ์ ภูสนธิ. (2551). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมบูรณ์ สุขเกษม. (2551). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการและการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. สืบค้นเมื่อ 2 ธันวาคม 2563. จาก <<http://academic.obec.go.th/newsdetail.php?id=75>>.

สุจริรา. รูปแบบการเรียนการสอนแบบ 4 MAT. สืบค้นเมื่อ 3 ธันวาคม 2563. จาก
<<http://krusucheera.blogspot.com/2011/04/4-mat.html>>.