



รายงานผลงานวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการประยุกต์ของลำดับและอนุกรม
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ
การจัดการเรียนรู้แบบ LT และรูปแบบ SSCS



นายทศพร มั่งคั่ง

โรงเรียนห้วยม้าวิทยาคม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่

แบบรายงานผลงานวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ปีงบประมาณ พ.ศ.2567
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแพร่

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อโรงเรียนห้วยม้าวิทยาคม..... สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแพร่

1.2 ประเภทของผลงาน (ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสี่เหลี่ยมหน้าข้อความที่ตรงกับประเภทของผลงาน

☐ **ประเภทการขับเคลื่อนนโยบายทางการศึกษา**

- ☐ การส่งเสริมนิสัยรักการอ่านและพัฒนาห้องสมุดมีชีวิต
- ☐ การส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime) ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- ☐ การจัดการศึกษาเรียนรวม
- ☐ การขับเคลื่อนการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพและการมีรายได้ระหว่างเรียน
- ☐ การขับเคลื่อนการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

การพัฒนาที่ยั่งยืน

- ☐ การส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)
- ☐ การน้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาในหลวงรัชกาลที่ 10สู่การปฏิบัติ
- ☐ การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ โดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับการใช้แหล่งเรียนรู้

ในห้องเรียน

☒ **ผลงานประเภทการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน**

- ☒ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

2. รายละเอียดของผลงาน

2.1 ชื่อผลงาน การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การประยุกต์ของลำดับและอนุกรม ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ LT และรูปแบบ SSCS

2.2 ข้อมูลผู้จัดทำผลงาน/ผู้นำเสนอผลงาน

ชื่อ นายทศพร มั่งคั่ง

ตำแหน่ง ครู

โทรศัพท์มือถือ 0946352274

E mail pjamath@gmail.com

3. รายงานผลงานวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ปีงบประมาณ พ.ศ.2567

3.1 ความสำคัญของผลงาน

3.1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและศาสตร์อื่นๆอันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2560 : 8)

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาโดยดำเนินการผ่านกระบวนการ PLC สังเกต และสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ 3 รหัสวิชา ค32101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ลำดับและอนุกรม เรื่อง การประยุกต์ของลำดับและอนุกรม ในปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนขาดความสนใจในการเรียนเนื่องจากเนื้อหาที่มีความยาก และไม่ค่อยเกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เรียนเนื้อหาโดยการท่องจำ นักเรียนมีปัญหาในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ทำให้ไม่มีความมั่นใจในการคิดคำนวณ คิดได้ช้า เกิดความย่อท้อเบื่อหน่ายและมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาในการเรียนในระดับชั้นอื่นๆต่อไป

3.1.2 แนวคิดและหลักการสำคัญ

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ทำหน้าที่เป็นโค้ชและพี่เลี้ยง (Coach & Mentor) แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful learning) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญา คิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต และทักษะวิชาชีพ บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัย(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2562,4)

ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) คือ การเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า ไม่เพียงแต่เป็นผู้ฟัง ผู้เรียนต้องอ่าน เขียน ตั้งคำถามและถามอภิปรายร่วมกัน ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง โดยต้องคำนึงถึงความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้

ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

1. ส่งเสริมการมีอิสระทางด้านความคิดและการกระทำของผู้เรียน การมีวิจารณ์ญาณ และการคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะมีโอกาส มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริงและมีการใช้วิจารณ์ญาณในการคิดและตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น มุ่งสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้กำกับทิศทางการเรียนรู้ ค้นหาสไตล์การเรียนรู้ของตนเอง สู่การเป็นผู้รู้คิด รู้ตัดสินใจด้วยตนเอง

(Metacognition) เพราะฉะนั้น Active Learning จึงเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดขั้นสูง (Higher order thinking) ในการมีวิจารณ์ญาณ การวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การประเมิน ตัดสินใจ และการสร้างสรรค์

2. สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มจะนำไปสู่ความสำเร็จในภาพรวม

3. ทำให้ผู้เรียนทุ่มเทในการเรียน จูงใจในการเรียน และทำให้ผู้เรียน แสดงออกถึงความรู้ความสามารถ เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น ในสภาพแวดล้อม ที่เอื้ออำนวย ผ่านการใช้กิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ให้อย่างหลากหลาย ผู้เรียนเลือกเรียนรู้ กิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง เกิดความรับผิดชอบและทุ่มเทเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จ

4. ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเชิงบวกทั้งตัวผู้เรียน และตัวครู เป็นการปรับการเรียน เปลี่ยนการสอน ผู้เรียนจะมีโอกาสได้เลือกใช้ความถนัด ความสนใจ ความสามารถที่เป็นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Different) สอดรับกับแนวคิดพหุปัญญา (Multiple Intelligence) เพื่อแสดงออกถึงตัวตนและศักยภาพของตนเอง ส่วนครูผู้สอนต้องมีความตระหนักที่จะปรับเปลี่ยนบทบาท แสวงหาวิธีการ กิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อช่วยเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน สิ่งเหล่านี้จะทำให้ครูเกิดทักษะในการสอนและมีความเชี่ยวชาญในบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบ เป็นการพัฒนาดน พัฒนางาน และพัฒนาผู้เรียนไปพร้อมกัน

การจัดการเรียนแบบ Learning Together หรือ LT เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม โดยสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจะมีหน้าที่อย่างชัดเจน ในการทำงานสมาชิกทุกคนจะต้องรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง สมาชิกแต่ละคนจะต้องเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองและสามารถอธิบายให้สมาชิกในกลุ่มเข้าใจได้ ทุกคนจะมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือพึ่งพากัน เพื่อการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ผลงานกลุ่มที่ได้มาจะต้องได้รับการยอมรับจากสมาชิกทุกคน (ดารุณี แก้วบุญเรือง. 2560 : 22) โดยมีกระบวนการในการเรียนรู้ดังนี้

1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง - กลาง - อ่อน) กลุ่มละ 4 คน

2. กลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 คน ศึกษาเนื้อหาร่วมกันโดยกำหนดให้แต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ช่วยกลุ่มในการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น

สมาชิกคนที่ 1 : อ่านคำสั่ง

สมาชิกคนที่ 2 : หาคำตอบ

สมาชิกคนที่ 3 : หาคำตอบ

สมาชิกคนที่ 4 : ตรวจคำตอบ

3. กลุ่มสรุปคำตอบร่วมกัน และส่งคำตอบนั้นเป็นผลงานกลุ่ม

4. ผลงานกลุ่มได้คะแนนเท่าไร สมาชิกทุกคนในกลุ่มนั้นจะได้คะแนนนั้นเท่ากันทุกคน

การจัดการเรียนแบบ SSCS เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นพัฒนานักเรียนเป็นรายบุคคล โดยเชื่อว่านักเรียนแต่ละคนมีพื้นฐานความรู้และความสามารถในการแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน การจัดการเรียนการสอนจึงต้องให้นักเรียนได้มีการวางแผนการแก้ปัญหาด้วยกลยุทธ์ต่างๆเพื่อหาคำตอบ นำไปสู่การสรุปความรู้ที่เป็นหลักการทฤษฎีด้วยตนเอง โดยให้นักเรียนดำเนินการแก้ปัญหาด้วยตนเอง เริ่มจากการเผชิญปัญหาสถานการณ์แล้วให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหา เพื่อระบุปัญหา แยกแยะประเด็นปัญหาเพื่อแก้ปัญหา และหาคำตอบหลังจากการแก้ปัญหา เพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา โดยมีครูเป็นผู้แนะนำคอยดูแลทุกขั้นตอน (สันนิสา สมัยอยู่. 2554 : 22) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การค้นหา (Search : S)

ขั้นที่ 2 การแก้ปัญหา (Solve : S)

ขั้นที่ 3 การสร้างคำตอบ (Create : C)

ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Share : S)

ดังนั้นผู้สอนจึงนำกระบวนการจัดการเรียนรู้ อันได้แก่ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยมีครูคอยให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเอง มาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนแบบ Learning Together หรือ LT ที่ให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม ช่วยกันคิดช่วยกันทำ มีการปรึกษาหารือกัน สร้างชิ้นงานออกมาร่วมกัน และใช้รูปแบบ SSCS ในการแก้โจทย์ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและเกิดความมั่นใจในการคิดหาคำตอบ มีส่วนร่วมในชั้นเรียนและเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์

3.2 จุดประสงค์และเป้าหมายของผลงาน

3.2.1 จุดประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การประยุกต์ของลำดับและอนุกรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ LT และรูปแบบ SSCS
- 2) เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์

3.2.2 เป้าหมาย

เชิงปริมาณ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 18 คน

เชิงคุณภาพ

นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับดอกเบี้ยทบต้นและสามารถบอกวิธีการหาเงินรวม จากดอกเบี้ยทบต้น รวมทั้งมีทักษะกระบวนการในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ใช้ทักษะชีวิต ในการทำงานเป็นกลุ่ม

3.3 กระบวนการผลิตผลงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.3.1 การออกแบบขั้นตอนการดำเนินงาน

เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การประยุกต์ของลำดับและอนุกรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ LT และรูปแบบ SSCS ได้มีการออกแบบขั้นตอนการดำเนินงานตาม Flowchart ดังนี้

Flow chart แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน



3.3.2 การดำเนินงานตามขั้นตอน

1) ขั้นเตรียมการ (Plan)

- 1.1) ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร/มาตรฐาน/ตัวชี้วัด รายวิชาคณิตศาสตร์ / คะแนนก่อนเรียน
- 1.2) ศึกษาเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้
- 1.3) ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบต่าง
- 1.4) ออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ในบทนั้น

2) ขั้นดำเนินการ (Do)

ดำเนินการจัดเรียนรู้เชิงรุกรวมกับการจัดการเรียนรู้แบบ LT และรูปแบบ SSQS บันทึกหลังสอน
เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้

3) ขั้นตรวจสอบและประเมินผลการพัฒนางาน (Check)

3.1) นักเรียนทำแบบฝึกหัดและแบบประเมินความพึงพอใจการเรียนรู้

3.2) ครูประเมินผลการเรียนรู้และแจ้งกับนักเรียน เพื่อให้มีการพัฒนาการเรียนต่อไป

4) ขั้นสรุปและรายงาน (Act)

4.1) นำข้อเสนอแนะของ มาปรับปรุง ทบทวน พัฒนารูปแบบการสอนให้ถูกต้อง สมบูรณ์

4.2) บันทึกหลังสอนเมื่อมีการปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

3.3.3 ประสิทธิภาพของการดำเนินงานและความเป็นนวัตกรรม

จากการจัดการเรียนรู้เรื่อง การประยุกต์ของลำดับและอนุกรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ LT และรูปแบบ SSCS ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น มีความเข้าใจเกี่ยวกับดอกเบี๋ยทนต์ และสามารถบอกวิธีการหาเงินรวม จากดอกเบี๋ยทนต์ได้ มีทักษะกระบวนการในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เกิดสมรรถนะสำคัญ ในการใช้ทักษะชีวิต ในการทำงานเป็นกลุ่ม รู้จักหน้าที่ของตนเอง และนำความรู้เรื่องดอกเบี๋ยทนต์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น รู้เท่าทันการลงทุนว่ายิ่งดอกเบี๋ยสูงความเสี่ยงก็ยิ่งสูงตาม ความน่ากลัวของการเป็นหนี้จากบัตรเครดิต

3.3.4 การใช้ทรัพยากร งบประมาณและเทคโนโลยี

โรงเรียนห้วยม้าวิทยาคม ได้สนับสนุนสื่อเทคโนโลยีในการอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนให้แก่ครูและนักเรียน ซึ่งสื่อเทคโนโลยีในห้องเรียนได้แก่ ทีวี และ สัญญาณอินเทอร์เน็ต ผลดีที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยี คือ นักเรียนได้เรียนผ่านสื่อที่ทันสมัย เข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น ครูผู้สอนจัดทำสื่อได้สะดวกรวดเร็ว เมื่อมาถึงห้องเรียน ก็สามารถใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีได้ทันที เพราะมีทีวีที่สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์พกพาเพื่อแสดงภาพและเสียงและยังมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตพร้อม ถือเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีได้อย่างคุ้มค่า รวมทั้งห้องสืบค้น USONET ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการศึกษาค้นคว้าของนักเรียน

3.4 ผลการดำเนินงานและประโยชน์ที่ได้รับ

3.4.1 ผลที่เกิดตามจุดประสงค์

1) จากการจัดการเรียนรู้เรื่อง การประยุกต์ของลำดับและอนุกรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ LT และรูปแบบ SSCS พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยจากแบบทดสอบก่อนเรียน นักเรียนทำคะแนนได้ร้อยละ 41.94 และหลังเรียนนักเรียนทำคะแนนได้ร้อยละ 67.5

2) นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สังเกตจากบรรยากาศการเรียนในชั้นเรียน นักเรียนทุกคนให้ความร่วมมือในการเรียนรู้ ให้ความร่วมมือในการทำงานเป็นทีม และมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกม อยู่ในระดับมากที่สุด

3.4.2 ผลที่เกิดตามเป้าหมาย

เชิงปริมาณ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 18 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ LT และรูปแบบ SSCS ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น

เชิงคุณภาพ

นักเรียนร้อยละ 80 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับดอกเปี้ยทนต์และสามารถบอกวิธีการหาเงินรวมจากดอกเปี้ยทนต์ รวมทั้งมีทักษะกระบวนการในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ใช้ทักษะชีวิต ในการทำงานเป็นกลุ่ม

3.4.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1) นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์
- 2) นักเรียนมีทักษะในการทำงานเป็นทีม
- 3) นักเรียนนำความรู้เรื่องดอกเปี้ยทนต์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น รู้เท่าทันการลงทุนว่ายิ่งดอกเปี้ยสูงความเสี่ยงก็ยิ่งสูงตาม ความน่ากลัวของการเป็นหนี้จากบัตรเครดิต

3.5 ปัจจัยความสำเร็จ

ผู้บริหาร เพื่อนครู นักเรียน เป็นปัจจัยในความสำเร็จ เพราะร่วมมือกัน ดังนี้

- 1) ผู้บริหารเห็นความสำคัญของการส่งเสริม สนับสนุน ให้มีการใช้เทคโนโลยีในการช่วยจัดการเรียนการสอน โดยให้การสนับสนุนอุปกรณ์ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน เช่น โทรศัพท์ เครื่องฉายภาพและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อย่างทั่วถึง ทำให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ครูผู้สอนในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ปรับเปลี่ยนบทบาทการจัดการเรียนการสอนเพื่อร่วมกันพัฒนาตน เป็นที่ปรึกษาให้แก่กัน นิเทศการสอนอย่างกัลยาณมิตร ให้คำแนะนำหลังการเข้านิเทศการ จัดการเรียนการสอนให้ คำปรึกษาชี้แนะแนวทางในการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ ยินดีให้คำปรึกษาแก่นักเรียนทุกเวลา
- 3) นักเรียนเห็นความสำคัญของการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ กระตือรือร้นที่จะเข้าเรียนเพื่อร่วมกิจกรรมที่ครู จัดขึ้น และเตรียมตัวก่อนเรียนเป็นอย่างดี

3.6 บทเรียนที่ได้รับ

ครูผู้สอนต้องหมั่นค้นคว้าหาวิธีการสอน บทเรียนและสื่อการสอนใหม่ๆที่น่าสนใจอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถนำมา จัดการเรียนการสอนได้อย่างน่าสนใจ หากนักเรียนคนใดมีปัญหาในการเรียน ครูต้องคอยเป็นผู้อำนวยการความ สะดวกให้นักเรียนหรือช่วยแก้ปัญหาให้นักเรียนจนได้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้และเกิดกำลังใจ ในการเรียน

3.7 การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

3.7.1 การเผยแพร่

ครูผู้สอนได้ดำเนินการเผยแพร่ทั้งในกลุ่มสาระโรงเรียน โดยแจ้งให้คณะครูทราบเมื่อ มีการประชุมวิชาการ หรือ ประชุม PLC และเผยแพร่นอกโรงเรียน เช่น การเผยแพร่ทางเว็บไซต์ของโรงเรียน

3.7.2 การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

คณะผู้บริหาร ครู และนักเรียน ตลอดจนผู้ปกครอง มีความพึงพอใจต่อ การต่อการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้แบบ LT และรูปแบบ SSCS และนักเรียนที่เรียนสามารถนำทักษะต่างๆที่ได้ไปปรับใช้ในการเล่นเกมต่อสมการทางคณิตศาสตร์จนได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน การแข่งขันต่อสมการคณิตศาสตร์(เอแม็ท) ม.4-6 งานศิลปหัตถกรรมนักเรียนระดับเขตพื้นที่การศึกษา ครั้งที่ 71 ปีการศึกษา 2566 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแพร่ ได้แก่ นางสาววิภารัตน์ วิยะ

บรรณานุกรม

- ดารุณี แก้วบุญเรือง. (2560). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT ประกอบแบบฝึกทักษะเรื่อง การบวกลบ คูณหารระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุงพ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2561. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ
- สันนิสา สมัยอยู่. (2554). ผลการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่2 เรื่อง การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ

ภาคผนวก

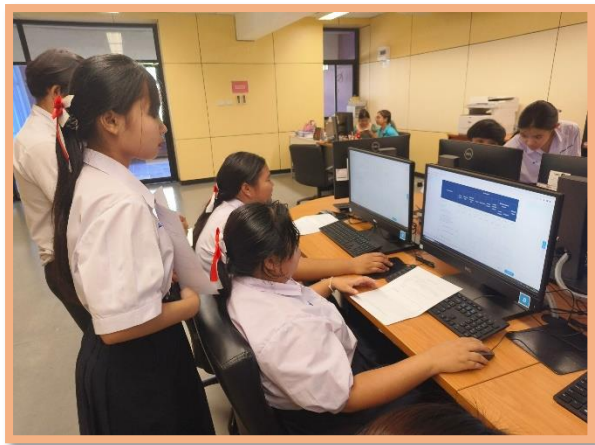
ภาพการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ LT และรูปแบบ SSCS



ภาพการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ LT และรูปแบบ SSCS



ภาพการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ LT และรูปแบบ SSCS



ผลงานนักเรียน





เลขที่ สพม.แพร่๑-น.๓๖๕/๒๕๖๖

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแพร่

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาววิภารัตน์ วิยะ

โรงเรียนห้วยม้าวิทยาคม

ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

กิจกรรม การแข่งขันต่อสมการคณิตศาสตร์ (เอเอ็มที) ระดับชั้น ม.๔ - ม.๖

งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ ๗๑ จังหวัดแพร่ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

"เมืองแพร่คนดีน้ำใจงาม เลิศล้ำศาสตร์และศิลป์ ถิ่นภูมิปัญญา
เด็กแพร่ก้าวหน้า พัฒนาสู่สากล"

วันที่ ๑๕-๑๖ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๖๖
ขอให้มีความสุขความเจริญตลอดไป

(นายประสิทธิ์ อินวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแพร่

