

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

คณิตศาสตร์เป็นศาสตร์ที่มีบทบาทและความสำคัญยิ่งในการพัฒนาความคิดมนุษย์ เป็นเครื่องมือของการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตคณิตศาสตร์จึงเป็นวิชาที่มีความสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาบุคคล โดยเฉพาะด้านทักษะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เช่น ความแม่นยำ ความละเอียดถี่ถ้วน การรู้จักสังเกต ตลอดจนเป็นคนคิดอย่างมีเหตุผล มีระเบียบขั้นตอน (กรมวิชาการ. 2544 : 40 – 43) ด้วยเหตุนี้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ได้กำหนดจุดประสงค์ทั่วไปของกลุ่มทักษะกระบวนการที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ไว้เพื่อปลูกฝังให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในวิชาคณิตศาสตร์ ข้อมูลที่ปรากฏในสิ่งแวดล้อมสามารถคิดอย่างมีเหตุผลในการแสดงความคิดเห็นอย่างมีระเบียบ ชัดเจน และรัดกุม ทักษะในการคิดคำนวณ เห็นประโยชน์ของวิชาคณิตศาสตร์ ทั้งที่มีต่อชีวิตประจำวัน และที่เป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ ตลอดจนสามารถนำความรู้ ความเข้าใจและทักษะทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และเป็นพื้นฐานในการศึกษาคณิตศาสตร์และวิชาอื่น ๆ ที่อาศัยคณิตศาสตร์ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า หลักสูตรคณิตศาสตร์มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนคณิตศาสตร์อย่างมีความหมายเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ด้วยความเข้าใจ ฝึกฝนให้เกิดทักษะจนเกิดความคล่องแคล่ว แม่นยำ รวดเร็ว พัฒนาการคิดอย่างมีเหตุผล รู้คุณค่าของคณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้ถึงขั้นนำประสบการณ์ไปใช้ได้ ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอนตามความมุ่งหมายของหลักสูตรจึงมีความคาดหวังให้ผู้เรียนคิดเป็น แก้ปัญหาเป็นและทำงานอย่างมีระบบ (ดวงเดือน อ่อนน่วม. 2545 : 2)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดให้ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถคิดวิเคราะห์ต่อสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมุ่งขยาย และยกระดับความรู้พื้นฐานของผู้เรียนได้ตามศักยภาพ พึงพาตนเองและสร้างความสำเร็จรุ่งเรืองแก่สังคมบนพื้นฐานของความเป็นไทยได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 1) การสอนเพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนนั้นหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้กำหนดสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ รวมถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ทั้งนี้ เพราะว่าการศึกษาคณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีระเบียบมีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาและ

สถานการณ์ได้อย่างดีล้วนรอบคอบทำให้สามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (กรมวิชาการ, 2544 : 1) นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น ตลอดจนช่วยพัฒนามนุษย์ให้สมบูรณ์ มีความสมดุล ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น เพราะคณิตศาสตร์สามารถพิสูจน์อย่างมีเหตุผลว่าสิ่งที่คิดนั้นเป็นจริงหรือไม่ด้วยวิธีคิดก็จะสามารถนำคณิตศาสตร์ไปแก้ไขปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้ คณิตศาสตร์ช่วยให้คนเป็นผู้ที่มีเหตุผล เป็นคนใฝ่รู้ ตลอดจนพยายามคิดสิ่งแปลกใหม่ โดยกำหนดคุณภาพของผู้เรียนว่าเมื่อผู้เรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปีแล้ว ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระคณิตศาสตร์ นอกจากนี้ยังกำหนดให้ผู้เรียน มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ ตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ และสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปพัฒนาคุณภาพชีวิต ตลอดจนสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และเป็นพื้นฐานในการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น (ยุพิน พิพิธกุล, 2545 : 15)

กระบวนการแก้ปัญหาเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นที่ผู้เรียนทุกคนจะต้องเรียนรู้และเข้าใจ สามารถคิดเป็นและแก้ปัญหาได้ เพื่อจะนำกระบวนการนี้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันต่อไป เพราะการได้ฝึกแก้ปัญหาจะช่วยให้ผู้เรียนรู้จักคิด มีระเบียบขั้นตอนการคิด รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล และรู้จักตัดสินใจอย่างฉลาด (สิริพร ทิพย์คง, 2545 : 157) ดังนั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จึงกำหนดความสามารถในการแก้ปัญหาเป็น มาตรฐานการเรียนรู้ 1 ใน 5 ข้อภายใต้สาระที่ 6 ทักษะ / กระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จะต้องเกิดกับผู้เรียนในทุกช่วงชั้น การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ได้ดีต้องอาศัยความคิดรวบยอด ทักษะการคิดคำนวณ หลักการ กฎ สูตร และยุทธวิธีต่าง ๆ ที่ใช้ในการแก้ปัญห การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด นอกจากนี้การได้อภิปรายร่วมกัน การซักถาม และการจัดกิจกรรมกลุ่มก็จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ดี ในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหของผู้เรียนครูผู้สอนควรคำนึงถึงเวลา และความเหมาะสมควรให้เวลามากพอในการคิดแก้ปัญหา สร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมกระบวนการแก้ปัญหา เพื่อให้มีผลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และดารณี คำวังนัง, 2544 : 67)

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1
 พบว่าในปีการศึกษา 2550 และปีการศึกษา 2551 ที่ผ่านมามีคะแนนร้อยละ 69.87 และ 70.58 ซึ่ง
 ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 (โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม. 2550-2551 : 5 - 6) และการประเมิน
 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในด้านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มอยู่ในระดับพอใช้เป็นส่วนใหญ่
 เนื่องจากนักเรียนที่เรียนอ่อนถูกทอดทิ้ง และขาดความเอาใจใส่ทั้งจากเพื่อนในชั้นเรียนและ
 ครูผู้สอน และขณะเดียวกันครูจะคัดเลือกและแยกเด็กเก่งเพื่อนำมาฝึกทักษะในการส่งเสริมการ
 แข่งขันทั้งในระดับเขต และระดับภาค หรือประเทศเป็นลำดับต่อไปทำให้เด็กเก่งขาดจิตสำนึกที่ดี
 ในการรู้จักช่วยเหลือคนอื่นและจะทำให้นักเรียนเป็นคนเห็นแก่ตัว และขณะเดียวกันครูก็จะจัด
 กิจกรรมซ่อมนักเรียนที่เรียนอ่อนไว้ด้วยกันและนักเรียนกลุ่มดังกล่าวจะไม่มีโอกาสแสดงบทบาท
 ของตนเองอย่างเต็มที่เพราะถูกจัดเป็นกลุ่มที่เรียนอ่อนซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการแบ่งแยกประเภท
 และการเลือกปฏิบัติทั้งต่อตัวครูและนักเรียนในชั้นเรียน และคุณลักษณะดังกล่าวเป็นสิ่งที่ครูจะ
 ละเลยไม่ได้ เพราะต่อไปอนาคตของประเทศชาติจะเจริญ มั่นคง หรือก้าวหน้าต้องอาศัยความ
 สามัคคีในหมู่คณะจึงจะทำให้ประเทศก้าวหน้าได้ (วิสัยทัศน์ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของ
 นักเรียนโรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม. 2550-2551 : 5-6) และจากการที่ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรม
 การสอนของครูคณิตศาสตร์ พบว่าการที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีสาเหตุมาจาก
 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู เพราะครูจะละเลยการให้ความสำคัญต่อการจัดกิจกรรม
 การเรียนรู้ที่หลากหลายและไม่เน้นกระบวนการทำงานร่วมกัน ครูจะสอนโดยยกตัวอย่าง และให้
 นักเรียนแต่ละคนทำแบบฝึกหัดในหนังสือ ครูไม่ใช่เทคนิคการสอนใช้วิธีสอนแบบบรรยายอย่าง
 เดียว ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่เร้าความสนใจของนักเรียน นักเรียนขาดการช่วยเหลือ
 ซึ่งกันและกัน ขาดทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม จึงส่งผลโดยตรงต่อภาพรวมของการจัดกิจกรรม
 การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และ เนื้อหาสาระที่สลับซับซ้อนและ
 มีคะแนนต่ำที่สุดคือ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวัชริน ประเสริฐศรี
 (2544 : 7) ได้สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา
 พบว่าการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน เป็นปัญหาและอุปสรรคในการเรียนของ
 นักเรียนมากที่สุด จะเห็นว่าสาเหตุประการสำคัญที่ทำให้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่ประสบ
 ความสำเร็จ โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ต่ำมีผลมาจาก
 ครูผู้สอน ไม่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำสนใจขาดความแม่นยำในเนื้อหาคณิตศาสตร์
 ครูไม่ใช่สื่อการสอน ครูขาดความรู้ในเรื่องเทคนิคการสอนคณิตศาสตร์แบบใหม่ ไม่เปลี่ยนแปลง
 พฤติกรรมการสอน ทำให้การจัดการเรียนรู้ไม่เอื้อต่อการพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะทาง

คณิตศาสตร์ นักเรียนขาดความกระตือรือร้นในการเรียนขาดการส่งเสริมให้มีการทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่ม ซึ่งครูส่วนใหญ่ไม่ได้จัดกิจกรรมดังกล่าวเพราะกลัวจะสอนเนื้อหาไม่ทัน จึงทำให้นักเรียนขาดการมีส่วนร่วม ไม่กล้าแสดงออก ขาดเหตุผลและขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และไม่สามารถแก้โจทย์ปัญหาด้วยวิธีต่าง ๆ ได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ปราณี จงศรี (2545 : 4) ที่กล่าวว่า สาเหตุที่นักเรียนแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วนไม่ได้นั้นเกิดจากการที่ครูผู้สอนละเลยการให้ประสบการณ์ ในขั้นรูปธรรม สอนให้นักเรียนจำคำหลักเพื่อบอกวิธีทำสอนวิธีทำตามตัวอย่างในหนังสือมากกว่า เป็นการสอนหลักที่อยู่เบื้องหลัง สอนโดยไม่คำนึงถึงระเบียบหรือขั้นตอนในการคิด และส่วนใหญ่ จะเน้นคำตอบที่ถูกต้องมากกว่ากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ทักษะและกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ได้ศึกษาความรู้เกี่ยวกับ ทฤษฎีการสอนและเทคนิควิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบต่าง ๆ รวมทั้งผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Learning Together หรือ LT) เป็นการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้ โดยจาก ผลการวิจัยของ อภาภรณ์ หวดสูงเนิน (2536 : บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนที่เรียนโจทย์ปัญหา คณิตศาสตร์ตามการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา คณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนตามวิธีสอนแบบปกติ และผลการวิจัยของชัยวิชิต มูลป้อม (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือ ในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 86.36 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ จำนวนนักเรียนที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 นอกจากนี้แล้ว นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกัน ยังเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ การสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง มีทักษะการทำงานกลุ่ม มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ช่วยเหลือซึ่งกันและกันและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหา เศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ในภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2552 เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) ซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้กับครูที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) กับการเรียนรู้แบบปกติ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) หลังเรียน สูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติ

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของศูนย์เจริญราชเดช สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 6 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 262 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ของโรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำนวน 2 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียน 82 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย มา 1 ห้องเรียนได้เป็นกลุ่มทดลอง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 41 คน และอีก 1 ห้องเรียนเป็นกลุ่มควบคุม คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 41 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำแนกเป็น 2 วิธีคือ

2.1.1 การเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT)

2.1.2 การเรียนรู้แบบปกติ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โดยแบ่งเนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ 5 เรื่อง ดังนี้

3.1 เรื่องที่ 1 โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วน

3.2 เรื่องที่ 2 โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วน

3.3 เรื่องที่ 3 โจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วน

3.4 เรื่องที่ 4 โจทย์ปัญหาการหารเศษส่วน

3.5 เรื่องที่ 5 โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณและการหารเศษส่วนระคน

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ใช้เวลา 10 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 23 พฤศจิกายน 2552 ถึง วันที่ 4 ธันวาคม 2552 เฉพาะวันทำการ จันทร์-ศุกร์ โดยไม่รวมการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดเตรียมขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการวิเคราะห์หลักสูตร การจัดทำกำหนดการสอนตามเนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) โดยการจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้าก่อนการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวนเนื้อหา 5 เรื่อง

3. การเรียนรู้แบบปกติ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามลำดับเนื้อหาที่ปรากฏในแบบเรียนคณิตศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการ

4. รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Learning Together : LT) หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการทำงานร่วมกันของนักเรียน โดยสมาชิกของกลุ่มความสามารถ (เก่ง ปานกลาง และ อ่อน) ได้แสดงบทบาทหน้าที่ที่ตนเองถนัดได้เต็มที่ นักเรียนที่เรียนเก่งได้ช่วยเหลือผู้ที่เรียนอ่อน ส่วนนักเรียนที่เรียนปานกลาง และอ่อน ก็พัฒนาตนเองเพื่อสร้างผลงานของกลุ่มร่วมกัน และส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทดสอบด้วยแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นข้อสอบแบบชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

6. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด หรือเจตคติ ของนักเรียนที่มีต่อสิ่งเร้า ซึ่งจะแสดงออกมาทางบวก คือ ชอบ สนับสนุน ในทางลบ คือ ไม่ชอบ ไม่สนับสนุนในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดยนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งวัดได้จากแบบวัดความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นข้อสนเทศในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 1 อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป