



Developing Problem-solving Abilities of Grade 3 Students by Organizing; Case Study Learning Activities

Pornphimon Polrueng and Paisarn Worakham

Master of Education Program Science Education, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand

E-mail: Priyakanchaiyadet2525@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-3282-8978>

E-mail: w.paisarn@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-3205-4265>

Received 07/03/2024

Revised 12/03/2024

Accepted 05/04/2024

Abstract

Background and Aims: Using case studies to structure learning activities is a good technique to help students become more adept at addressing problems. Develop your capacity for critical thought as well as cooperation and communication. include the capacity to use information in practical situations. By structuring learning activities around case studies, the goal is to help third-year primary school pupils meet the required 75 percent proficiency in problem-solving.

Methodology: The intended audience for this study was There is one Grade 3 class in Ban Nong Saeng School in Yang Talat District, Kalasin Province, with a total of eleven pupils in semester 2, academic year 2021. Kalasin Primary Education Area 2's Educational Service Area Office by purposeful selection Perform two cycles of operational research. One of the research tools is a learning management system that makes use of case studies on students' enthusiasm. Grade 3: There are six plans totaling twelve hours, which are divided into five stages: preparation, proposal, case study, and analysis. phases of summary and assessment. (2) The problem-solving ability of third-grade primary school students was assessed using a 5-level estimation scale based on Weir's concept, with a total of 12 items. Four situations were used to assess the problem-solving ability of the students before the organization of learning activities, and after two operational cycles, each with 12 operations, the results showed a consistency value between 0.97, a discriminatory power value between 0.30-0.73, and a confidence value of 0.91. Content analysis and an examination of students' problem-solving skills following the arrangement of learning activities in each operational cycle are used in the data analysis for the qualitative research. Standard deviation, mean, and percentage are among the statistics used. The 75% passing criterion was established.



Results: Before being given the case study-based learning activities, 11 students' average problem-solving skill scores in each area fell short of the 75% required. Although all students demonstrated improved problem-solving skills in the first operational cycle, nine students' evaluation results overall failed to meet the 75% criterion. Additionally, it was discovered in the second operational cycle that every student met the requirements of 75% in every subject and could solve problems. When planning learning activities with case studies, educators should consider the skills of the students, the nature of the problems, and their comprehension of each stage. They should also continuously support and encourage students to voice their perspectives share ideas, and learn to know the group members.

Conclusion: The data shows that students' problem-solving abilities had a considerable initial deficit but had significantly improved with the introduction of case study-based learning. Nonetheless, regular support and customized methods are still necessary to guarantee that students consistently reach the necessary competency levels in all areas, highlighting the significance of continuing instruction and creating cooperative learning environments.

Keywords: Problem Solving; Learning Activities; Case Studies



การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา

พรพิมล พลเรือง และไพศาล วรคำ

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการใช้กรณีศึกษาเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม และทักษะการสื่อสาร รวมไปถึงสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการใช้กรณีศึกษา ให้ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 75

ระเบียบวิธีการวิจัย: กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ห้อง รวม 11 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านหนองแสง อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยการเลือกแบบเจาะจง ทำการวิจัยปฏิบัติการ 2 วงจรเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้กรณีศึกษาเรื่อง สนุกกับพลังงานของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 แผน รวม 12 ชั่วโมง ซึ่งประกอบด้วย 5 ชั้น ได้แก่ ชั้นเตรียม ชั้นเสนอ กรณีศึกษา ชั้นวิเคราะห์ ชั้นสรุปและชั้นประเมิน มีความเหมาะสมในระดับมาก และ 2) แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Weir รวม 12 ข้อ 4 สถานการณ์ใช้ประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และหลังวงจรปฏิบัติการ 2 วงจร ปฏิบัติการละ 12 ข้อ มีค่าความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.97 มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.30-0.73 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และการวิเคราะห์ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละวงจรปฏิบัติการ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์การผ่านร้อยละ 75

ผลการวิจัย: ก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้กรณีศึกษา นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเฉลี่ยแต่ละด้านไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 จำนวน 11 คน ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 พบว่า นักเรียนทุกคนมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนเรียนแต่มีผลการประเมินรายด้านทุกด้าน ยังไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 จำนวน 9 คน และในวงจรปฏิบัติการที่ 2 พบว่า นักเรียนทุกคนมีความสามารถในการแก้ปัญหาผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ทุกด้าน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้กรณีศึกษา ควรคำนึงถึงความสามารถของนักเรียนสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ความเข้าใจในแต่ละขั้นตอน กระตุ้นและเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักเรียนกล้าแสดงออก กล้าแสดงความคิดเห็น เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในกลุ่ม

สรุปผล: ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมีข้อบกพร่องในช่วงแรกค่อนข้างมาก แต่มีการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างมากด้วยการนำการเรียนรู้จากกรณีศึกษามาใช้ อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอและวิธีการที่กำหนดเองยังคงจำเป็นเพื่อรับประกันว่านักเรียนจะเข้าถึงระดับความสามารถที่จำเป็นในทุกด้านอย่างสม่ำเสมอ โดยเน้นย้ำถึงความสำคัญของการสอนต่อเนื่องและการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

คำสำคัญ: การแก้ปัญหา; การจัดกิจกรรมการเรียนรู้; กรณีศึกษา

บทนำ

สภาพการจัดการศึกษาของไทย มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วตามความเจริญของสื่อ และสังคมโลกที่เชื่อมต่อเข้าหากันอย่างแพร่หลายในยุคโลกาภิวัตน์ ดังจะเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ที่มุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีคุณภาพสูงสุดเพื่อทำให้การพัฒนาคุณลักษณะ ของคนไทยให้เป็น คนดี เป็นคนเก่ง อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขซึ่งการปฏิรูปการเรียนรู้เป็นหัวใจสำคัญ ของการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2553 หมวด 4 มาตรา 24 ที่ต้องเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามธรรมชาติเต็มศักยภาพ โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่าง ระหว่างบุคคลฝึกทักษะกระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) การฝึกฝนการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนจากการเน้นให้จดจำข้อมูล ทักษะพื้นฐาน เป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนได้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีทักษะพื้นฐานที่เพียงพอในการนำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ ๆ ผู้เรียนจะต้องได้รับประสบการณ์เรียนรู้ที่หลากหลาย หลายที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) โรงเรียนบ้านหนองแสงได้เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการศึกษาที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ทั้งด้านความรู้และคุณธรรมมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามแนววิถีพุทธมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการอ่านการเขียนมีความสามารถในการสื่อสารตามวัยปฏิบัติตนตามระบอบประชาธิปไตย กล้าคิดกล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่จากการสังเกตของผู้วิจัยที่เป็นครูผู้สอนประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 มีปัญหาการเรียนรู้ คือ นักเรียนไม่สามารถแก้ปัญหาด้วยตนเองได้ดีทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานเมื่อพิจารณาผลคะแนนการประเมินระดับโรงเรียน พ.ศ. 2561 พบว่า นักเรียนโรงเรียนบ้านหนองแสงได้คะแนนเฉลี่ย 37.17 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ 39.93 (สำนักทดสอบทางการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561) บ่งบอกถึงคุณภาพของการจัดการศึกษา ซึ่งจะต้องได้รับการพัฒนาตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ (สสวท. 2555)

โรงเรียนบ้านหนองแสง ให้ความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิด และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ 1) ด้านครูผู้สอน พบว่า ครูผู้สอนมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ตาม

เนื้อหาสาระมาตรฐานการเรียนรู้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการปฏิบัติและการคิด เช่น การคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ความหลากหลาย มุ่งสอนกิจกรรมหรือเนื้อหาสาระตามหนังสือเรียน สอดคล้องกับปัญหาสถานการณ์ในชีวิตจริง ซึ่งปัญหาสถานการณ์ในชีวิตจริงนั้นจะต้องใช้องค์ความรู้ที่หลากหลายบูรณาการกัน เช่น ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อให้การแก้ไขปัญหาต่างๆบรรลุตามเป้าหมาย ในห้องเรียนมีการจัดโต๊ะเรียนแบบกลุ่ม แต่การจัดกระบวนการเรียนรู้ไม่ได้เน้นให้นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่มหรือการทำงานเป็นทีม และการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่ได้เน้นให้ผู้เรียนได้คิดและใช้ศักยภาพของผู้เรียนเท่าที่ควร เพียงแต่ให้ทำกิจกรรมตามหนังสือ ไม่ได้ฝึกการแก้ปัญหาสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาหาวิธีที่เหมาะสมมาใช้ในการแก้ไขปัญหาจากเอกสารตำราและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับนักเรียนและควรจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่กระตุ้นแรงจูงใจทั้งชวนให้นักเรียนอยากรู้ อยากเห็น มีความมั่นใจกล้าคิดกล้าทำ ซึ่งจะเอื้อต่อการเรียนรู้ส่งผลให้เรียนรู้ได้อย่างมีความสุขพัฒนาศักยภาพของนักเรียนมีความสร้างสรรค์และเกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน (เชษฐ ศิริสวัสดิ์, 2556) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้นักเรียนมีโอกาสทบทวนความรู้หรือได้ลงมือปฏิบัติซึ่งการลงมือปฏิบัติจะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ จากประสบการณ์ตรงผ่านการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบเชื่อมั่นในตนเองสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เกิดความรัก ความสนใจ ตระหนักถึงคุณค่าและประโยชน์ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการใช้กรณีศึกษา ทำให้ผู้เรียนฝึกฝนการเผชิญและแก้ปัญหาโดยไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาจริง เป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และเรียนรู้ความคิดของผู้อื่น ช่วยให้ผู้เรียนรู้มีมุมมองที่กว้างขึ้น (ทิตนา แหมมณี, 2550) ช่วยให้ผู้เรียนรู้มีมุมมองที่กว้างขึ้นเป็นวิธีสอน ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริงและได้ฝึกแก้ปัญหาโดยไม่ต้องเสี่ยงกับผล ที่จะเกิดขึ้นช่วยให้เกิดความพร้อมที่จะแก้ปัญหาเมื่อเผชิญปัญหานั้นในสถานการณ์จริง เป็นวิธีการสอน ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนสูงส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและส่งเสริมการเรียนรู้จากกันและกัน เป็นวิธีการสอนที่ได้ผลดีมากสำหรับกลุ่มผู้เรียนที่มีความรู้และประสบการณ์หลากหลายสาขา

ดังนั้นผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาการแก้ปัญหาด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการใช้กรณีศึกษา ช่วยให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการตัดสินใจที่ดีขึ้นสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ในชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นใจในตนเองมากขึ้นมีทักษะการทำงานเป็นทีม มีทักษะการสื่อสาร มีทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีแรงจูงใจในการเรียนรู้โรงเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น มีบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี สร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียงที่ดี สร้างสังคมที่ดีให้แก่ประเทศชาติในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการใช้กรณีศึกษา

การทบทวนวรรณกรรม

ความหมายการสอนแบบกรณีศึกษา

พิศนา แคมมณี (2551: 364) กล่าวว่า กรณีศึกษาเป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะ การคิดวิเคราะห์การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและการคิดแก้ปัญหาช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนสูง ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและส่งเสริมการเรียนรู้จากกัน และกัน

สมพงษ์ จิตระดับ (2551) กล่าวว่า วิธีการสอนโดยใช้กรณีศึกษา หมายถึง วิธีการสอนโดยการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยการนำเสนอกรณีเรื่องราวปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันนำมาดัดแปลงให้สอดคล้องกับเรื่องที่ต้องการสอนแล้วเสนอเป็นตัวอย่างให้แก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระเพื่อสร้างความเข้าใจและช่วยฝึกให้นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหา อย่างมีเหตุผลและรู้จักตัดสินใจ

สาคร สุขศรีวงศ์ (2554: 7-10) ที่กล่าวว่า การใช้กรณีศึกษาในการเรียนการสอนสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติและกระตุ้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน ผู้เรียน ที่ได้อ่านและผนวกวิเคราะห์ด้วยกรณีศึกษาจะเข้าใจความรู้อย่างลึกซึ้งได้เรียนมา

ฤทัยวรรณ คงชาติ (2557: 37) กล่าวว่า การสอนแบบกรณีศึกษา หมายถึง การนำเรื่องราวหรือสภาพปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในชีวิตจริงมาศึกษา ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ อภิปราย เพื่อสร้างความเข้าใจและนำไปสู่การตัดสินใจหาแนวทางแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล

สรุปได้ว่า การสอนแบบกรณีศึกษา หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ “กรณีศึกษา” หรือเรื่องราว สถานการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นจริงหรือสมมติขึ้นเพื่อเป็นสื่อในการเรียนรู้โดยผู้เรียนจะต้องวิเคราะห์ อภิปราย หาคำตอบหรือแนวทางแก้ไขต่อกรณีศึกษานั้นๆ

ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้การแก้ปัญหา

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2551: 67) กล่าวว่า การสอนแบบแก้ปัญหาเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนให้เรียนรู้ตามกระบวนการโดยเริ่มตั้งแต่มีการกำหนดปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ตั้งสมมติฐาน เก็บรวบรวมข้อมูล พิสูจน์ข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล ผู้สอนเป็นผู้เสนอปัญหาหรือผู้สอนและผู้เรียน จะร่วมกันกำหนดปัญหาที่มีความสำคัญเป็นปัญหาใหม่สำหรับผู้เรียนยังไม่เคยประสบมาก่อนและต้องไม่เกิน ทักษะทางเขาวนปัญญาของผู้เรียนผู้เรียนจะเป็นผู้แก้ปัญหาหรือหาคำตอบด้วยตนเอง ความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสติปัญญา ความรู้ ประสบการณ์ แรงจูงใจอารมณ์ซึ่งวิธีการแก้ปัญหาจะไม่มีรูปแบบหรือขั้นตอนตายตัว ผู้สอนจะต้องจัดสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหา ให้โอกาสผู้เรียนใช้ความคิดและฝึกการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดความชำนาญจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ดี

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2551: 57-59) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา คือ กระบวนการที่ผู้สอนเน้นให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นกระบวนการ มีขั้นตอน มีเหตุผลด้วยตนเอง โดยเริ่มตั้งแต่มีการกำหนดปัญหา วางแผน แก้ปัญหา ตั้งสมมติฐาน เก็บรวบรวมข้อมูล พิสูจน์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2554: 114) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา หมายถึง วิธีการ จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหาอย่างเป็นกระบวนการโดยอาศัยแนวคิดแก้ปัญหาด้วยการนำเอา

วิธีการสอนแบบนิรนัย ซึ่งเป็นการสอนจากกฎเกณฑ์ไปหาความจริงย่อยมาผสมผสานกับวิธีการสอนแบบอุปนัย ซึ่งเป็นการสอนจากตัวอย่างส่วนย่อยมาหากฎเกณฑ์การรวมกระบวนการคิด ทั้ง 2 แบบ เข้าด้วยกันทำให้เกิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยผู้เรียนจะได้ฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจ การสื่อสาร การทำงานเป็นทีมและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการแก้ปัญหา

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณมีรายละเอียด ดังนี้

ประชากรเป้าหมาย: กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองแสง อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1 ห้องรวม 11 คน

เครื่องมือในการวิจัย: เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชนิด ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการใช้กรณีศึกษา เรื่องสนุกกับพลังงานสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 แผน
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ตามแนวคิด (Weir, 1974: 18) เป็นแบบวัด แบบอัตนัย จำนวน 3 สถานการณ์ รวมทั้งหมด 12 ข้อ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล: ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองแสง อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ตามแนว การดำเนินการวิจัยปฏิบัติการ โดยผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 วงจรปฏิบัติการ ดังนี้

วงจรปฏิบัติการที่ 1

1. ขั้นวางแผน: ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาของนักเรียนที่ต้องการแก้ไขวิธีการแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาเพื่อนำมาวิเคราะห์หาปัญหาของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา
2. ขั้นปฏิบัติ: ผู้วิจัย ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการใช้กรณี ศึกษา สอนตั้งแต่แผนที่ 1-3 เป็นเวลา 6 ชั่วโมง
3. ขั้นสังเกต: ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตกระบวนการปฏิบัติการและผลของการปฏิบัติการ ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักเรียน และการสอนของผู้วิจัยบันทึกข้อมูลขณะปฏิบัติกิจกรรมและเก็บข้อมูลเป็นระยะ ตามสภาพจริงที่เกิดขึ้นเพื่อสะท้อนผลการสอนของผู้วิจัยเมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 ผู้วิจัยประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน
4. ขั้นสะท้อนผล: นำผลการสังเกตและคะแนนการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมาสะท้อนการจัดการเรียนรู้ เป็นการใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองอย่างละเอียด รอบคอบ เพื่อทบทวน

ปัจจัยกระบวนการ และผลผลิตจากการจัดการเรียนรู้ในระหว่างที่การจัดการเรียนรู้กำลังดำเนินการอยู่การสะท้อนนี้จะเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะเมื่อมีปัญหาหรืออุปสรรคที่ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้นั้น ๆ ไม่สามารถดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ได้ การสะท้อนการจัดการเรียนรู้นี้จะต้องใช้ความรู้หรือประสบการณ์ เดิมเป็นฐานในการขยายความรู้ใหม่ ซึ่งจะนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติเพื่อปรับปรุง แก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นนั้น ๆ เช่น หากในขณะจัดการเรียนรู้ผู้สอนสังเกตพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ เริ่มเบื่อหน่ายในการฟัง ผู้สอนต้องคิดพิจารณาว่านักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการฟังเนื่องจากอะไร เกิดจากผู้สอนนักเรียนหรือสภาพแวดล้อม มีวิธีการใดบ้างที่สามารถแก้ปัญหานี้ได้ตัดสินใจเลือกใช้วิธีการ ในการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขณะนั้นดำเนินการต่อไปได้

วงจรปฏิบัติการที่ 2

1. ขั้นวางแผน: นำผลสะท้อนในวงจรปฏิบัติการที่ 1 มาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในวงจรที่ 2 การกำหนดแนวทางปฏิบัติการไว้ก่อนล่วงหน้าโดยอาศัยการคาดคะเนแนวโน้มของผลลัพธ์ ที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ประกอบกับการระลึกถึงเหตุการณ์หรือเรื่องราวในอดีต ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไขตามประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมของผู้วางแผนภายใต้การไตร่ตรองถึงปัจจัยสนับสนุน ขัดขวางความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการต่อต้านรวมทั้งสภาวะการณ์ เงื่อนไขอื่น ๆ ที่แวดล้อมปัญหาอยู่ในเวลานั้น โดยทั่วไปการวางแผนจะต้องคำนึงถึงความยืดหยุ่น ทั้งนี้เพื่อจะสามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต

2. ขั้นปฏิบัติ: ผู้วิจัย ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบการใช้กรณีศึกษาในขั้นตอนปฏิบัติสอนตั้งแต่แผนที่ 4-6 เป็นเวลา 6 ชั่วโมง

3. ขั้นสังเกต: ระหว่างการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักเรียนบันทึกข้อมูลขณะปฏิบัติกิจกรรมและเก็บข้อมูลเป็นระยะตามสภาพจริงที่เกิดขึ้น เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 ผู้วิจัยแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อนำมาวิเคราะห์และประเมินผลการจัดการเรียนรู้และนำเข้าสู่ขั้นการสะท้อนผลถัดไป

4. ขั้นสะท้อนผล: นำผลการสังเกตและคะแนนการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนกลุ่มเป้าหมาย พบว่า ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ผลจากการสะท้อนผลทั้งหมดเพื่อนำไปวางแผนและปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ในการปฏิบัติการให้ดียิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำผลการสังเกตระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตกระบวนการปฏิบัติการและผลของการปฏิบัติการ ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนและการสอนของผู้วิจัยบันทึกข้อมูลขณะปฏิบัติกิจกรรม และเก็บข้อมูลเป็นระยะตามสภาพจริงที่เกิดขึ้นในแต่ละวงจรปฏิบัติการ มาวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ เนื้อหา (Content Analysis)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ นำคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละวงจรปฏิบัติการมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ โดยกำหนดเกณฑ์การผ่านร้อยละ 75



ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการใช้กรณีศึกษา

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนเริ่มปฏิบัติการ

คนที่	คะแนน				ร้อยละ	ผ่าน/ไม่ผ่าน
	สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 2	สถานการณ์ที่ 3	รวม		
1	6	6	9	21	58.33	มผ
2	6	6	6	18	50.00	มผ
3	3	6	9	18	50.00	มผ
4	9	3	6	18	50.00	มผ
5	6	3	6	15	41.67	มผ
6	6	6	3	15	41.67	มผ
7	6	6	6	18	50.00	มผ
8	9	6	6	21	58.33	มผ
9	6	3	6	15	41.67	มผ
10	6	3	6	15	41.67	มผ
11	6	6	6	18	50.00	มผ
รวม	69	54	69	192	533.34	มผ
เฉลี่ย	6.27	4.90	6.27	17.45	53.33	มผ
S.D	6.06	4.75	6.06	16.81	140.09	มผ

จากตารางที่ 1 พบว่า ก่อนเริ่มปฏิบัติการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการใช้กรณีศึกษา นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาโดยรวมสถานการณ์ที่สูงที่สุด ได้แก่ สถานการณ์ที่ 1 และสถานการณ์ที่ 3 เท่ากับ 6.27 คิดเป็นร้อยละ 51.75 ส่วนสถานการณ์ที่นักเรียน มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา รองลงมา คือ สถานการณ์ที่ 2 เท่ากับ 4.90 คิดเป็นร้อยละ 40.5 ซึ่งคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนในทุกสถานการณ์ ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็มในแต่ละสถานการณ์ จำนวน 11 คนซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทุกคนไม่มีความสามารถในการแก้ปัญหาและไม่ผ่านเกณฑ์ซึ่งจะเป็นกลุ่มเป้าหมายในวงปฏิบัติการที่ 1

2. ผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียน ในวงจรปฏิบัติการที่ 1

คนที่	คะแนน				ร้อยละ	ผ่าน/ไม่ผ่าน
	สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 2	สถานการณ์ที่ 3	รวม		
1	6	9	9	24	66.67	มผ
2	9	9	9	27	75.00	ผ
3	6	6	9	21	58.33	มผ
4	9	6	9	24	66.67	มผ
5	9	6	9	24	66.67	มผ
6	9	9	9	27	75.00	ผ
7	9	9	9	27	75.00	ผ
8	12	9	12	33	91.67	ผ
9	9	6	6	21	58.33	มผ
10	9	9	9	27	75.00	ผ
11	9	12	9	30	83.33	ผ
รวม	96	90	99	285	791.67	มผ
เฉลี่ย	8.72	8.18	9.00	25.90	71.97	มผ
S.D.	8.42	7.90	8.67	24.96	207.98	มผ

*มผ = ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75, ** ผ = ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75

จากตารางที่ 2 พบว่า หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการใช้กรณีศึกษานักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาโดยรวมสถานการณ์ที่สูงที่สุด ได้แก่ สถานการณ์ที่ 3 เท่ากับ 9.00 คิดเป็นร้อยละ 74.25 รองลงมา คือ สถานการณ์ที่ 1 เท่ากับ 8.72 คิดเป็นร้อยละ 72.00 ส่วนสถานการณ์ ที่นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาลดต่ำที่สุด คือ สถานการณ์ที่ 2 เท่ากับ 8.18 คิดเป็นร้อยละ 67.50 ซึ่งคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเฉลี่ยของนักเรียนบางสถานการณ์ ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 พบว่า มีนักเรียน จำนวน 6 คน ที่มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเฉลี่ย บางสถานการณ์ยังไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ซึ่งจะเป็นกลุ่มเป้าหมายในวงจรปฏิบัติการในวงจรถัดไป

3. ผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 ปรากฏดังตารางที่ 3



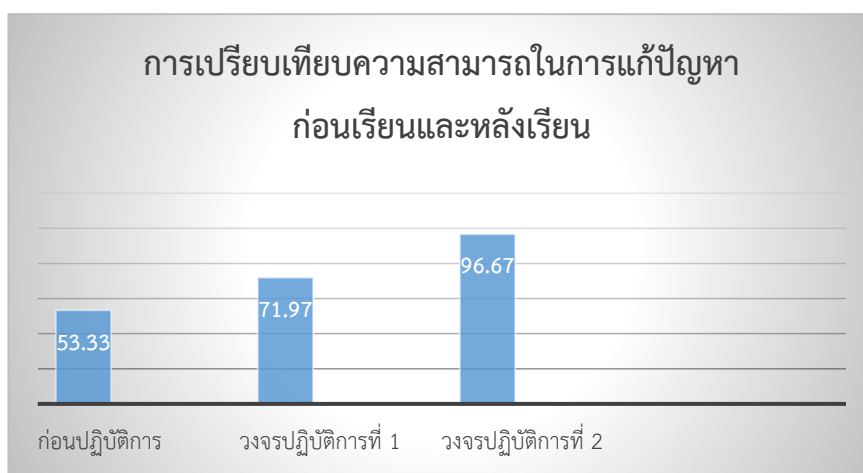
ตารางที่ 3 ผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียน ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คนที่	คะแนน				ร้อยละ	ผ่าน/ไม่ผ่าน
	สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 2	สถานการณ์ที่ 3	รวม		
1	9	12	12	33	91.67	ผ
2	9	9	12	30	83.33	ผ
3	9	9	9	27	75.00	ผ
4	9	12	9	30	83.33	ผ
5	12	9	9	30	83.33	ผ
6	9	12	9	30	83.33	ผ
7	12	12	9	33	91.67	ผ
8	12	12	12	36	100.00	ผ
9	12	12	12	36	100.00	ผ
10	12	9	9	30	83.33	ผ
11	12	12	9	33	91.67	ผ
รวม	117	120	111	348	966.66	ผ
เฉลี่ย	10.63	10.90	10.09	31.63	96.67	ผ
S.D	10.25	10.51	9.72	30.46	253.79	ผ

*มผ = ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75, ** ผ = ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75

จากตารางที่ 3 พบว่า หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการใช้กรณีศึกษานักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาโดยรวมสถานการณ์ที่สูงที่สุด ได้แก่ สถานการณ์ที่ 2 เท่ากับ 10.90 คิดเป็นร้อยละ 90.00 รองลงมา คือ สถานการณ์ที่ 1 เท่ากับ 10.63 คิดเป็นร้อยละ 87.75 และสถานการณ์ที่ 3 เท่ากับ 10.09 คิดเป็นร้อยละ 83.25 ซึ่งคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเฉลี่ย ของนักเรียนในทุกสถานการณ์ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 เมื่อได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยโดยใช้กรณีศึกษา ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 แล้วพบว่า คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเฉลี่ยในทุกสถานการณ์ ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 75

4. สรุปผลการเปรียบเทียบ ความสามารถในการแก้ปัญหาก่อนเรียนและหลังเรียนในวงจรปฏิบัติการ ดังตารางกราฟที่ 1



แผนภาพที่ 1 การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

จากภาพที่ 1 การเปรียบเทียบพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน พบว่า ก่อนเริ่มปฏิบัติการ มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเท่ากับ 53.33 หลังเริ่มวงจรปฏิบัติการที่ 1 มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเพิ่มขึ้นเป็น 71.97 และหลังเริ่มวงจรปฏิบัติการที่ 2 มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเพิ่มขึ้นเป็น 96.67 จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาที่เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักคิด รู้จักการวางแผนการทำงาน การลงมือปฏิบัติตรวจสอบผลงานเพื่อปรับปรุงงานหรือแก้ปัญหที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติด้วยตนเองโดยผู้สอนเป็นผู้กระตุ้น แนะนำ และให้คำปรึกษา

อภิปรายผล

จากการศึกษาการเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการใช้กรณีศึกษาและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ การใช้กรณีศึกษากับเกณฑ์ร้อยละ 75 สามารถอภิปรายผลตามลำดับ ได้ดังนี้

1. ก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการใช้กรณีศึกษา พบว่า นักเรียนไม่มีความสามารถในการแก้ปัญหา ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนยังขาดกระบวนการคิดในการแก้ปัญหาและไม่สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้จึงส่งผลให้ไม่สามารถเลือกแนวทางในการตัดสินใจแก้ปัญหาจากสถานการณ์ ที่ครูผู้สอนกำหนดให้ได้โดยนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์จะเป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยปฏิบัติการครั้งนี้ เมื่อสิ้นสุดวงจรปฏิบัติการที่ 1 จากการสะท้อนผล พบว่า นักเรียนยังไม่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทำให้การสื่อสารกับเพื่อน ๆ ได้น้อย นักเรียนไม่ค่อยกล้าแสดงความคิดเห็นกับสมาชิกภายในกลุ่ม ไม่สามารถตั้งคำถาม เลือกวิธีการแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง ไม่มีความสนใจและความรับผิดชอบ ในการทำกิจกรรมจากการทำกิจกรรมพบว่านักเรียนคิดช้า ๆ และคล้าย ๆ กันการเชื่อมโยงความรู้ และประสบการณ์ในการทำกิจกรรมน้อย การวางแผนในกลุ่มไม่ครอบคลุมทำให้ไม่เป็นไปตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ผู้วิจัยจึงได้วางแผนกระตุ้นความสนใจของ

นักเรียนจัดกลุ่มนักเรียนตามความสนใจและได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันวางแผนปฏิบัติการกิจกรรมและกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่มให้ได้ชัดเจน แสวงหาคำตอบจากแหล่งเรียนรู้ที่นักเรียนสนใจจัดสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในห้องเรียน ได้แก่ การจัดมุมวิทยาศาสตร์และช่วยเหลือนักเรียนในการวางแผนปฏิบัติการกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการใช้กรณีศึกษาเป็นวิธีการหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญโดยผู้เรียนช่วยกันศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนการเรียนรู้ในบทเรียนหรือช่วยอธิบาย ให้เพื่อนคนอื่นเข้าใจและหรือเกิดทักษะในบทเรียนนั้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Clift (1999, อ้างถึงใน นิตยา โสริกุล 2547: 53) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา (Case-Based Learning) หมายถึง การเรียนการสอนโดยใช้กลวิธีในการแสดงออกถึงหลักการเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กันออกมาในรูปแบบของเรื่องราว (Story) การวาดรูป (Drawing) เอกสารรายงาน (Documents) ข่าว (News) โทรทัศน์และละคร (TV and Drama) บทประพันธ์ (Poems) เสียงเพลง (Songs) รูปภาพ (Paintings) เสียง (Sounds) การ์ตูน (Cartoons) ปัญหา (Problem) สถานการณ์ต่าง ๆ (Situations) เป็นต้น ซึ่งวิธีที่ใช้ ในการแสดงออกของการสอน ประกอบด้วย การบรรยาย การอภิปรายกลุ่มย่อยโดยเน้นทักษะการทำงาน เป็นทีม (Collaborative Skills) และการเรียนที่เน้นปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning: PBL) เมื่อร่วมกับกรณีศึกษาแล้ว กรณีศึกษาจะทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้และเกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหาและการตัดสินใจได้ดี นอกจากนี้แล้ว Smith and Ragan (1999, อ้างถึงใน วุฒรา เล่าเรียนดี, 2552) กล่าวถึง การเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาด้วยกรณีศึกษาว่าเป็นการเรียนรู้ด้วยการศึกษากรณีปัญหาผู้เรียนจะได้รับการนำเสนอสถานการณ์ปัญหาที่เป็นสถานการณ์จริงและผู้เรียนจะต้องดำเนินการแก้ปัญหาที่นั้น ซึ่งในการแก้ปัญหาผู้เรียนจะเลือกจัดการกับหลักการต่าง ๆ การศึกษาเป็นรายกรณี เหมาะสมกับการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาที่ไม่มีคำตอบถูกต้องเพียงคำตอบเดียวโดยเฉพาะปัญหานั้นต้องเป็นปัญหาที่ซับซ้อนมองได้หลาย ๆ มุมมองการศึกษาเป็นรายกรณีสามารถพัฒนาทักษะการตัดสินใจได้ด้วยการพิจารณาหาทางแก้ปัญหาและนำเสนอแนวทางแก้ปัญหา ซึ่งต้องเป็นกรณีศึกษาที่เขียนขึ้นมา เพื่อให้ศึกษาและหาทางแก้ปัญหาโดยเฉพาะและต้องมีการเขียนตอบ

เมื่อสิ้นสุดวงจรปฏิบัติการที่ 2 พบว่า คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา ทั้ง 3 สถานการณ์ ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ทุกคน จากผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ทั้ง 2 วงจรปฏิบัติการแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาเพิ่มมากขึ้นโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการใช้กรณีศึกษา เพราะจัดการเรียนรู้แบบการใช้กรณีศึกษาทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกับเพื่อน ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้จากข้อมูลและสารสนเทศ เนื่องจากผู้เรียนจะต้องค้นคว้าหาความรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้จากภาคทฤษฎีมาสู่การปฏิบัติ ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการเรียนรู้ที่ได้ศึกษาจากทฤษฎีมาฝึกปฏิบัติเกิดการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำ และทำความเข้าใจกับเนื้อหาในวิชาได้ง่ายและชัดเจนมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ (ทิศนา ขัมมณี, 2551: 364) ที่กล่าวว่า กรณีศึกษาเป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหา ช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการเรียนสูงส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน

และส่งเสริมการเรียนรู้จากกันและกัน สอดคล้องกับแนวคิดด้านวิธีการสอนโดยใช้กรณีศึกษาของ (สาคร สุขศรีวงศ์, 2554: 7-10) ที่กล่าวว่า การใช้กรณี ศึกษาในการเรียนการสอนสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติ และกระตุ้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกันผู้เรียนที่ได้อ่านและฝกวิเคราะห์ด้วยกรณีศึกษาจะเข้าใจความรูที่ตนได้เรียนมา 2.จากผลการวิจัยทั้ง 2 วงรอบแสดงให้เห็นว่านักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองแสง มีความสามารถในการแก้ปัญหาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการใช้กรณีศึกษา ไปโดยลำดับจนสามารถแก้ปัญหาได้ทั้ง 3 สถานการณ์ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแผน การจัดการเรียนรู้แบบการใช้กรณีศึกษาโดยยึดหลักการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของ (Weir, 1974: 18) ซึ่งมีลักษณะขั้นตอนการแก้ปัญหา 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การตั้งปัญหา ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา ขั้นที่ 3 การเสนอวิธีการแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 การตรวจสอบผลลัพธ์ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget (1960, อ้างใน สุวิชา วันสุตล (2554: 47) ที่กล่าวว่า ความสามารถ ในการคิดแก้ปัญหาตามทฤษฎีทางด้านการพัฒนาการจะเริ่มพัฒนาการตั้งแต่ขั้นที่ 3 คือ Stage of Concrete Operation โดยนักเรียนที่มีอายุประมาณ 7-11 ปี จะเริ่มมีความสามารถในการแก้ปัญหา แบบง่าย ๆ ภายในขอบเขตที่จำกัด นักเรียนจะเข้าใจความคิดของผู้อื่นได้ดีขึ้น เพราะนักเรียนเริ่มลดความคิดยึดตนเองเป็นศูนย์กลางโดยเริ่มเอาเหตุผลรอบ ๆ ตัวมาคิดประกอบในการตัดสินใจหรือแก้ปัญหา ในชีวิตประจำวัน นักเรียนสามารถคิดทบทวนกลับได้ (Reversibility) นอกจากนี้ความสามารถในการจำ ของนักเรียนในช่วงอายุนี้นี้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถจัดกลุ่มหรือจัดพวกได้อย่างสมบูรณ์ สามารถสนทนากับผู้อื่น เข้าใจความคิดของผู้อื่นได้ดี สอดคล้องกับที่ ดารกา วรรณวนิช (2549: 191) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเผชิญปัญหาจากสถานการณ์จริงได้ฝึกแก้ปัญหาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงได้เป็นอย่างดี ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา ช่วยให้ผู้เรียน มีมุมมองกว้างไกลขึ้นและช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูง และส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Gibson (1998, อ้างถึงใน เกษศิริ การะเกษ, 2553: 131-132) พบว่า วิธีการศึกษาเป็นกรณีตัวอย่างในโปรแกรมการสอนที่เสนอโอกาส ให้เด็กได้นำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และมีทักษะในการแก้ปัญหการสอน แบบกรณีเหตุการณ์ไม่เหมาะสมต่อการสอนแบบดั้งเดิม ซึ่งครูเป็นผู้ที่มีความรู้มากที่สุดที่สุดในชั้นเรียน และเด็กเป็นเพียงผู้รับความรู้ อย่างไรก็ตามควรจัดให้เด็กมีบทบาทที่จะเป็นครูผู้นำจำเป็นต้องมีความมั่นใจสูง การทำงานร่วมกันเป็นทีมและความสามารถในการแก้ปัญหา

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยการ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการใช้กรณีศึกษา ผู้วิจัย มีข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ ที่จะประโยชน์ ต่อผู้สนใจต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไป

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้กรณีศึกษา ควรปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลา โดยคำนึงถึงความสามารถของนักเรียนสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วปรับปรุงกิจกรรมในวงรอบถัดไป ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 ผู้สอนควรศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการใช้กรณีศึกษาให้เข้าใจ ทุกขั้นตอนก่อนนำมาปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ

1.3 ในการจัดกิจกรรมที่ต้องทำงานเป็นกลุ่ม ครูจะต้องคอยกระตุ้นและเสริมแรงอย่างทั่วถึง เพื่อให้ นักเรียนเกิดความมั่นใจ กล้าแสดงออก กล้าแสดงความคิดเห็น เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในกลุ่ม ตลอดจนกล้าลงมือปฏิบัติ

1.4 ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนขั้นการปฏิบัตินั้น ครูควรชี้แนะคอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ นักเรียนที่มีปัญหา ไม่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง และไม่มี ความชำนาญในสิ่งที่ทำบางขั้นตอน เพื่อให้ นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากผลการวิจัย พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการใช้กรณีศึกษาช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนแก้ปัญหาในการเรียนรู้ได้ ดังนั้นจึงควรนำ การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการใช้กรณีศึกษาไปใช้ในการจัดการกับรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการใช้กรณีศึกษาที่ส่งผล ต่อตัวแปรอื่น ๆ เช่น การนำตนเอง แรงจูงใจ เจตคติในการเรียน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ:

กระทรวงศึกษาธิการ.

เกษศิริ การะเกษ. (2553). *การพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

เชษฐ ศิริสวัสดิ์. (2556). การสอนให้คิดและสร้างสรรค์โครงงานวิทยาศาสตร์ด้วยการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 24(1), 1-15.

ดาร์กา วรณวนิช. (2549). *ยุทธศาสตร์การสอน*. กรุงเทพฯ: โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม).

ทิศนา ขัมมณี. (2550). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิศนา ขัมมณี. (2551). *14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- นิตยา โสรีกุล. (2547). ผลการใช้การสอนแนะในการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาบนเว็บที่มีต่อการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีรูปแบบการคิดต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฤทัยวรรณ คงชาติ. (2557). การพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิคการจัดผังลายเส้น. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วัชร เล่าเรียนดี. (2552). รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2554). การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา: ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สมพงษ์ จิตระดับ. (2551). การสอนภาษาไทยในยุคโลกาภิวัตน์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สสวท. (2555). คู่มือการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวทาง STEM. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สาคร สุขศรีวงศ์. (2554). การจัดการ: จากมุมมองนักบริหาร. กรุงเทพฯ: จี.พี. ไฮเบอร์พริ้นท์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). แนวทางการจัดการศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สำนักทดสอบทางการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินำขึ้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2560. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สุนันท์ สินธพานนท์. (2551). นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. กรุงเทพฯ: : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิชา วันสุตล. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค การสอนแบบ 4 MAT และการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซิปปา. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2551). การสอนคิดวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Clift, S., & Forrest, S. (1999). Gay Men and Tourism: Destinations and Holiday Motivations. *Tourism Management*, 20, 615-625. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(99\)00032-1](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(99)00032-1)
- Gibson, E., Wardle, J., & Watts, C. (1998) Fruit and Vegetable Consumption, Nutritional Knowledge and Beliefs in Mothers and Children. *Appetite*, 31, 205-228. <http://dx.doi.org/10.1006/appe.1998.0180>
- Piaget, J. (1960). *The Moral Judgment of the Child*. Illinois: The Free Press.
- Smith: L., & Ragan, T.J. (1999). *Instructional Design*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Weir, J.J. (1974). Problem Solving Everybody's Problem. *The Science Teacher*, 4(2), 16-18.

