

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องของเล่นของใช้ไฟฟ้า และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเปี่ยมสุวรรณวิทยา กรุงเทพมหานคร โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 2 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ (3) แบบประเมินวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องของเล่นของใช้ไฟฟ้า และความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องของเล่นของใช้ไฟฟ้า และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

อภิปรายผล

จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องของเล่นของใช้ไฟฟ้า และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้กับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการศึกษาสามารถอภิปรายได้ ดังนี้

1. จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ทั้งนี้เพราะครูผู้สอนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีการนำกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนับสนุนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เช่น การอภิปรายโดยมีการตั้งสถานการณ์ที่ให้นักเรียนได้ค้นพบปัญหาด้วยตนเองนักเรียนจะต้องไปค้นหาหาข้อมูล แล้วถกเถียง บันทึกลงหรือเรียบเรียงไว้เพื่อใช้ในการอภิปรายเป็นการเตรียมความพร้อมในการฝึกความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งขั้นตอนการฝึกความสามารถในการคิดวิเคราะห์มีดังนี้คือ ขั้นระบุปัญหา ขั้นสมมติฐาน ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล และขั้นสรุปผล จนทำให้นักเรียนรู้จักใช้ประสบการณ์เดิมมาประยุกต์กับประสบการณ์ใหม่ในการตอบคำถามต่างๆ ได้ ซึ่งแตกต่างจากวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งเริ่มจาก ขั้นนำ ขั้นสอนและขั้นสรุป ที่ยังขาดการให้นักเรียนกลับไปค้นหาหาข้อมูลมาก่อน การอภิปรายทำให้นักเรียนไม่สามารถหยิบยกข้อมูลนำมาเสนอในช่วงระหว่างการอภิปรายได้อย่างหลากหลาย ดังนั้นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่าวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

2. จากการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ที่เป็นเช่นนี้เพราะวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นนวัตกรรมอย่างหนึ่งที่มีจุดเน้นให้นักเรียนได้เกิดสร้างคามสนใจในการสำรวจและค้นหาในการทำกิจกรรม ซึ่งทำให้เกิดความท้าทายทุกคนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอภิปรายและลงข้อสรุปร่วมกัน นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มโอกาสในการค้นหาข้อบกพร่องต่างๆ ด้วย สิ่งเหล่านี้จะเป็นการช่วยเพิ่มสมรรถภาพ ในการสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้ สำหรับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้มี

ขั้นตอนดังนี้เป็นขั้นตอนการสร้างแรงบันดาลใจ ขั้นตอนสำรวจและค้นหา ขั้นตอนอภิปรายและลงข้อสรุป ขั้นตอนการขยายความรู้และขั้นตอนประเมิน การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดและความสามารถโดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้ได้ศึกษา สืบค้น สำรวจตรวจสอบ ค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อให้ได้คำตอบโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และยังเป็นการสอนที่เน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ที่ช่วยให้นักเรียนได้ค้นพบความจริงต่างๆด้วยตนเอง เริ่มต้นจากการที่นักเรียนมีข้อสงสัยในสิ่งใดสิ่งหนึ่งและพยายามที่จะหาคำตอบหรือแก้ข้อสงสัยเหล่านั้นเพื่อเป็นการจดจำอย่างยั่งยืนและยังเป็นการฝึกให้นักเรียนได้สัมผัสกับประสบการณ์ตรง โดยมีผู้สอนเป็นผู้ผลักดันเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน จนสามารถใช้องค์ความรู้ที่สั่งสมมานำเสนอในรูปแบบของโครงการวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ สามารถแก้ปัญหา และส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมสุข ธีระพิจิตร (2547, หน้า 41-58); ภพ เลหาไพบุลย์ (2534, หน้า 127); พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2544, หน้า 56-57); พันธุ์ ทองชุมนุม (2547, หน้า 54-55) และ Mizrap (2008) ที่ได้ นำเอาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ไปออกแบบการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น จากเหตุผลดังกล่าว จึงสนับสนุนว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนที่จะได้รับการจัดการเรียนรู้ ส่วนวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นรูปแบบหรือวิธีการเรียนรู้แบบหนึ่งที่ใช้การตั้งคำถามหรือปัญหาเป็นตัวกระตุ้นหรือนำทางผู้เรียนให้เกิดความสนใจอยากรู้เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้และนำความรู้จากประสบการณ์เดิมมาใช้แก้ปัญหา โดยเน้นให้ผู้เรียนรู้จักทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม รู้จักตัดสินใจ และสามารถนำเสนอผลงานได้ ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกและคอยชี้แนะ

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นรูปแบบของการจัดการเรียนการสอนที่เริ่มต้นจากปัญหา เพื่อแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ ตัวปัญหาจะเป็นจุดตั้งต้นของกระบวนการเรียนรู้และเป็นตัวกระตุ้นการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะและกระบวนการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ รังสรรค์ ทองสุกนอก (2547, หน้า 13); วัลลีย์ สัตยาศัย (2547, หน้า 16-17); มัณฑรา ธรรมบุศย์ (2549, หน้า 42-43) และ (Gallagher, 1997, pp. 332-362) ที่ได้ นำเอาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไปออกแบบการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าว จึงสนับสนุนว่ารูปแบบการจัดการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังจากที่ได้รับ การจัดการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สูงกว่าก่อนที่จะ ได้รับการจัดการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะซึ่งอาจจะนำไปใช้เป็นประโยชน์ต่อ การจัดการเรียนรู้และการวิจัย ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ก่อนนำการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐานกลับไปให้ผู้สอนควรวางแผนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนปฏิบัติด้วยตนเองมากที่สุด และควรกำหนดสถานการณ์หรือเหตุการณ์ให้นักเรียนได้เผชิญความจริงมากที่สุด เพื่อให้ การเรียนรู้มีความหมายและประโยชน์สูงสุด

1.2 ก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐานควรคำนึงถึงความพร้อมของนักเรียน เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียน

1.3 ควรศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรอื่น เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาและส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนในทุกๆ ด้าน

1.4 ครูผู้สอนควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในขณะที่ร่วมทำกิจกรรมหรือ ตอบคำถาม โดยครูควรมีการชี้แนะแนวทางในการหาคำตอบให้แก่ผู้เรียน

1.5 ครูควรสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนให้มีความเป็นกันเองกับนักเรียน เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกขั้นตอนและควรส่งเสริมให้นักเรียนมีความ กล้าแสดงออก ตลอดจนคอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาตนเองได้อย่างมี ศักยภาพ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

2.1 ควรนำรูปแบบการวิจัยนี้ไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มอื่นๆ เช่น นักเรียนชั้น ประถมศึกษาระดับอื่น

2.2 ควรนำรูปแบบการวิจัยนี้ไปทดลองใช้เพื่อการพัฒนาทักษะความสามารถใน ด้านอื่นๆ เช่น ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

2.3 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับเนื้อหาวิทยาศาสตร์เรื่องอื่นที่มีลักษณะเนื้อหาเป็นข้อเท็จจริง ไม่นเน้นการปฏิบัติ การทดลอง เพราะกิจกรรมการสอนแบบนี้เป็นวิธีที่ตีวิธีหนึ่ง

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี