

## บทคัดย่อ

**ชื่อเรื่อง :** การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

**ผู้วิจัย :** นายจรัส หาคำ

**ปี พ.ศ. :** 2561

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R & D) ใช้แบบกลุ่มเดี่ยว ทดสอบก่อนและหลัง (The-one-group, pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาหาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ 2) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ให้มี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 3) เพื่อทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ 4) เพื่อประเมินและปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ในประเด็นต่อไปนี้ 4.1. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ชุดกิจกรรมก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ 4.2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ชุดกิจกรรมก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ 4.3. เพื่อเปรียบเทียบจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ชุดกิจกรรมก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ 4.4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลบ้านสุขสำราญ จำนวน 40 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 พบว่า

1. ผลการศึกษาหาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 แลหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลบ้านสุขสำราญ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม เวลา 12 ชั่วโมง และใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiring Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้ 1) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) 2) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) 3) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) 4) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) 5) ขั้นประเมิน (Evaluation)

2. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพ 80/80 พบว่า ผลคะแนนระหว่างเรียน ( $E_1$ ) มีคะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 81.40 และผลคะแนนหลังเรียน ( $E_2$ ) มีคะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 85.50 แสดงว่า การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 81.40/85.50 ซึ่งตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

3. ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนเทศบาลบ้านสุขสำราญ ระยะเวลาในการทดลอง จำนวน 12 ชั่วโมง จำนวน 8 แผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับการทดลองนั้น ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเองในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการใช้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 2 ชุดกิจกรรม ได้แก่ ชุดกิจกรรมที่ 1 ชีวิตสัมพันธ์ ชุดกิจกรรมที่ 2 รักโลก รักสุขภาพ ควบคู่กับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน ซึ่งเมื่อนักเรียนได้ฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ ให้ความสนใจในการเรียนรู้และฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ อยู่เสมอจึงทำให้ ระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนสูงขึ้น การตอบคำถามได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4. ผลการประเมินและปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ชุดกิจกรรมก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลการเรียนรู้หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะความรู้ สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะความรู้ ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

4.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะความรู้ สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะความรู้ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

4.3 ผลการเปรียบเทียบจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยจิตวิทยาศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะความรู้ ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4

4.4 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ด้วยชุดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรม พบว่า ความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ซึ่งยอมรับสมมติฐานข้อที่ 5 แสดงว่านักเรียนมีความรู้สึกรักคิดต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในแง่บวก ชอบที่จะเรียนรู้จากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เมื่อพิจารณาเป็นด้าน พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 จากการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนด้านประโยชน์ที่ได้รับ ลำดับที่ 2 จากการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนด้านเนื้อหาสาระ ลำดับที่ 3 จากการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และให้นักเรียนเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หลังสิ้นสุดการจัดการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนชอบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรม ในเรื่องการดำรงชีวิตของพืช ซึ่งมีเนื้อหาไม่ยากจนเกินไป อ่านแล้วเข้าใจง่าย กิจกรรมการทดลองสนุก และนำมาไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเรื่องอื่นด้วย เพราะได้ทำการทดลองทำให้เวลาเรียนเกิดความสุขสนาน