

ชื่อเรื่อง รายงานการพัฒนาชุดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา เรื่อง ของไหล วิชา ฟิสิกส์ 3 (ว32201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ

ผู้ศึกษา นางบุญมี ศิริวงศ์

ปีการศึกษา 2560

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา 1) เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา เรื่อง ของไหล วิชา ฟิสิกส์ 3 (ว32201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา เรื่อง ของไหล วิชา ฟิสิกส์ 3 (ว32201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา เรื่อง ของไหล วิชา ฟิสิกส์ 3 (ว32201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นนักเรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ จำนวน 1 ห้อง จำนวนนักเรียน 45 คน จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ใช้เวลาทดลองทั้งสิ้น 23 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา 1) ชุดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา เรื่อง ของไหล วิชา ฟิสิกส์ 3 (ว32201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 7 ชุดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ของไหล วิชา ฟิสิกส์ 3 (ว32201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา เรื่อง ของไหล วิชา ฟิสิกส์ 3 (ว32201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสถิติแบบ t-test for dependent samples ผลการศึกษาพบว่า

1. ชุดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา เรื่อง ของไหล วิชา ฟิสิกส์ 3 (ว32201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทั้ง 7 ชุดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพเฉลี่ย 81.68/81.75 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา เรื่อง ของไหล วิชา ฟิสิกส์ 3 (ว 32201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา เรื่อง ของไหล วิชา ฟิสิกส์ 3 (ว 32201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72