



## รายงานวิจัยในชั้นเรียน

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาชุดสมองกล ว20252 เรื่อง เทคโนโลยีแห่งการควบคุมโดยใช้  
วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/4 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

นายประดิษฐ์ ชาวไร่ภาค

ตำแหน่ง ครู ชำนาญการ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาานครปฐม  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ชื่องานวิจัย	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาชุดสมองกล ว20252 เรื่อง เทคโนโลยีแห่งการควบคุม โดยใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/4 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย
ชื่อผู้วิจัย	นายประดิษฐ์ ชาวไร่นาค
สอนวิชา	ชุดสมองกล รหัสวิชา 20252 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

### บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาชุดสมองกล เรื่อง เทคโนโลยีแห่งการควบคุม โดยใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/4 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย มีจำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) เรื่อง เทคโนโลยีแห่งการควบคุม 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาชุดสมองกล เรื่อง เทคโนโลยีแห่งการควบคุม สถิติที่ใช้ในการวิจัย 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 2) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาชุดสมองกล เรื่อง เทคโนโลยีแห่งการควบคุม หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/4 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) อยู่ในระดับมากที่สุด