

## บทคัดย่อ

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาชุดสาธิตระบบสูบน้ำบาดาลสำหรับช่างซ่อมบำรุงประปา : กรณีศึกษาเทศบาลตำบลหนองพ้อ จังหวัดพัทลุง
ชื่อผู้วิจัย	นายสรารุช รัตนพันธ์
สาขาวิชา	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย แก้วดี

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดสาธิตระบบสูบน้ำบาดาลสำหรับช่างซ่อมบำรุงประปาเทศบาลตำบลหนองพ้อ จังหวัดพัทลุง โดยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน และช่างซ่อมบำรุงประปาของเทศบาลตำบลหนองพ้อ จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) ชุดสาธิตระบบสูบน้ำบาดาลสำหรับช่างซ่อมบำรุง 2) แบบประเมินคุณภาพชุดสาธิตระบบสูบน้ำบาดาล 3) แบบหาประสิทธิภาพชุดสาธิต และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ผลการวิจัยพบว่า

ในการประเมินคุณภาพโดยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และช่างซ่อมบำรุงมีความเห็นสอดคล้องกัน ได้แก่ ด้านผลที่ได้จากชุดสาธิตอยู่ในระดับดีมาก ด้านความเหมาะสมในการออกแบบอยู่ในระดับดีมาก และด้านคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาอยู่ในระดับดี การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานก่อนและหลังปฏิบัติงานชุดสาธิตพบว่า ก่อนปฏิบัติงานชุดสาธิตระบบสูบน้ำบาดาล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.85 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.29 และคิดเป็นร้อยละ 28.46 และหลังการปฏิบัติงานชุดสาธิตระบบสูบน้ำบาดาลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.29 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.17 และคิดเป็นร้อยละ 76.41 ความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญและช่างซ่อมบำรุงทั้ง 15 คน หลังทดลองใช้ชุดสาธิตอยู่ในระดับดี โดยคิดค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 4.49 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.14 ( $\mu = 4.49, S.D. = 0.14$ )