

ชื่อโครงการ การออกแบบและพัฒนาชุดทดลองเรื่องระบบเก็บเกี่ยวพลังงานลมสำหรับเด็ก
แหล่งเงิน โครงการงบประมาณเงินรายได้

ประจำปีงบประมาณ.....2556..... จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน..... 80,000..... บาท

ระยะเวลาทำการวิจัย..... 1..... ปี ตั้งแต่..... ต.ค. 55..... ถึง..... ก.ย. 56.....

ชื่อ-สกุล หัวหน้าโครงการ และผู้ร่วมโครงการวิจัย พร้อมระบุ หน่วยงานต้นสังกัด

หัวหน้าโครงการ นายสองเมือง นันทขว้าง สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมการวัดและ
ควบคุม

ผู้ร่วมโครงการ ดร. ดอน อิศรากร สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมการวัดและ
ควบคุม

บทคัดย่อ

รายงานการวิจัยฉบับนี้ นำเสนอการศึกษาเชิงทดลองเรื่องการเก็บเกี่ยวพลังงานจากสิ่งแวดล้อมด้วยอุปกรณ์เก็บพลังงานเพียโซอิเล็กทริกแบบการสั่น จุดมุ่งหมายของโครงการนี้คือสามารถออกแบบต้นแบบแหล่งกำเนิดพลังงานจากลมที่มีความเร็วลมเพียงเล็กน้อย เพื่อให้ได้พลังงานออกมาได้ดีที่สุด โดยในการทดลองมีขั้นตอนในการดำเนินการ โดยเริ่มจากการออกแบบโครงสร้างของอุปกรณ์ต้นแบบที่ใช้เพียโซชนิด PVDF (Polymer of Vinylidene Fluoride) จากนั้นนำโครงสร้างที่เหมาะสมมาทำการทดสอบเพื่อหาแรงดันต่างศักย์ที่ออกมาที่ดีที่สุด ในรูปแบบตัวเดียวหรือต้นแบบในรูปของ Wind Belt ฯลฯ

คำสำคัญ : การเก็บเกี่ยวพลังงาน, เพียโซอิเล็กทริก, อุปกรณ์เก็บเกี่ยวพลังงานลม, วงจรจัดการพลังงาน