



รายงานการวิจัย

เรื่อง

การออกแบบและสร้างเครื่องทำความสะอาดอุปกรณ์ด้วยคลื่นอัลตราโซนิก

**DESIGN AND CONSTRUCTION OF
ULTRASONIC CLEANER**

โดย

นาย ปิติกันต์ รักราชการ

ดร.ประสพโชค โห้ทองคำ

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยสยาม

ปีการศึกษา 2552

การออกแบบและสร้างเครื่องทำความสะอาดอุปกรณ์ด้วยคลื่นอัลตราโซนิก

**DESIGN AND CONSTRUCTION OF
ULTRASONIC CLEANER**

โดย

นาย ปิติกันต์ รักราชการ

ดร. ประสพโชค โห้ทองคำ

๙ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยสยาม

ปีการศึกษา 2552

คำนำ

รายงานการวิจัยเรื่อง การออกแบบและสร้างเครื่องทำความสะอาดอุปกรณ์ด้วยคลื่นอัลตราโซนิก (Design and Construction of Ultrasonic Cleaner) ได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยของผู้เขียน ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยสยาม อันจะเป็นการสร้างสรรค์และพัฒนาระบบงานวิจัยให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ตามพันธกิจของสถาบันอุดมศึกษา และนโยบายการประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยสยาม ซึ่งได้สนับสนุนให้คณาจารย์ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ นำไปสู่การตอบสนองความต้องการของสังคมและประเทศชาติต่อไป คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานวิจัยฉบับนี้คงจะมีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจทุกท่านเพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

ปิติกันต์ รักราชการ

ประสพโชค โห้ทองคำ

24 มีนาคม พ.ศ. 2553