

3836239 ENAT/M:สาขาวิชา : เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร ;

วท.ม.(เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร)

ศัพท์สำคัญ : เศรษฐศาสตร์ / เรือไฟฟ้า / เรือหางยาวเครื่องยนต์ดีเซล

จรรูวรรณ โพร้แจ้ง : การเปรียบเทียบในเชิงเศรษฐศาสตร์ระหว่างเรือไฟฟ้าชนิดผสมกับเรือหางยาวเครื่องยนต์ดีเซลเพื่อประกอบการขนส่ง กรณีศึกษา คลองผดุงกรุงเกษม

(THE COMPARATIVE ECONOMIC ASPECT BETWEEN HYBRID ELECTRIC BOATS AND LONG TAIL DIESEL ENGINE BOATS FOR TRANSPORTATION CASE STUDY

PHADUNGKRUNGKASEM CANAL) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : เทพนม เมืองแมน.

Dr.P.H., วุฒิชัย พรรณเชษฐ์, M.Eng., Ph.D., วีระพล โมนยะกุล, M.Eng. Ph.D., เสรีรัตน์ ประสูตานนท์,

วท.ม., อุทัย เจริญวงศ์, วท.ม., M.A., เกษม กุลประดิษฐ์, วท.ม. 130 หน้า. ISBN 974-589-086-3

การประกอบการเรือหางยาวเพื่อการขนส่งในปัจจุบันมีบทบาทสำคัญในการช่วยลดปริมาณจราจรบนถนนแต่จากการประกอบการดังกล่าวทำให้เกิดผลกระทบต่อสังคม เช่น ปริมาณควันและระดับเสียงที่เกินมาตรฐาน ทั้งนี้ทำให้ทางภาครัฐมีนโยบายในการจัดสร้างเรือที่ปราศจากมลพิษ โดยมอบหมายให้ทางศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติทำการจัดสร้างขึ้นจึงเป็นที่มาของเรือไฟฟ้าชนิดผสมดังกล่าว

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาเปรียบเทียบในเชิงเศรษฐศาสตร์การเงินและสิ่งแวดล้อมในการประกอบการเรือไฟฟ้าชนิดผสมและเรือหางยาวเครื่องยนต์ดีเซล

ผลการวิจัยพบว่าในการประกอบการเรือหางยาวเครื่องยนต์ดีเซลมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV), อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อเงินลงทุน (B/C Ratio) และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเท่ากับ 10,164,725 บาท 1.4 และ 33% ตามลำดับ การประกอบการเรือไฟฟ้าชนิดผสมมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV), อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อเงินลงทุน (B/C Ratio) และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเท่ากับ 6,806,508 บาท 1.23 และ 24% ตามลำดับและในการดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อช่วยลดผลกระทบอันเกิดจากระดับเสียงที่เกินมาตรฐานในการใช้เรือหางยาวเครื่องยนต์ดีเซลมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV), อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อเงินลงทุน (B/C Ratio) และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเท่ากับ 9,870,815 บาท 1.38 และ 33% ตามลำดับ