บทคัดย่อ

217121

การศึกษาในครั้งนี้ได้พยากรณ์แนวโน้มความต้องการพลังงานทดแทนในภาคขนส่งทางบกของประเทศไทยในอนาคตซึ่งการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่หนึ่ง การวิเคราะห์ปัจจัยวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับความต้องการใช้พลังงานทดแทนเพื่อใช้ทดแทนการใช้เชื้อเพลิงน้ำมันในภาคขนส่งของประเทศไทย โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการใช้พลังงานทดแทนกับปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อความต้องการพลังงานทดแทนในภาคขนส่ง ในการประมาณการจะอาศัยสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยสุด (Ordinary Least Square Method) ในรูปแบบเชิงเส้นตรง (Linear) ผลการวิเคราะห์จะพิจารณาจากค่า R-Square, Adjusted R-Square, ค่า t-statistics, ค่า Durbin-Watson และ ค่าความคาดเคลื่อนมาตราฐาน (standard error of estimation)ในการสร้างแบบจำลองได้อาศัยข้อมูลของตัวแปรผันทางเศรษฐกิจในประเทศ ประกอบด้วย ระดับราคาน้ำมันแบ่งเป็น ราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ราคาน้ำมันดีเซลหมุนช้า น้ำมันเบนซินธรรมดา น้ำมันเบนซินพิเศษ ราคาพลังงานทดแทน โดยใช้ราคาก๊าซธรรมชาติ (LPG) ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศของภาคเศรษฐกิจขนส่ง จำนวนรถยนต์ โดยเก็บข้อมูลเหล่านี้เป็นรายไตรมาส แล้วอาศัยผลจากการคำนวณทางสถิตินำมาตัดสินใจหาค่าที่เหมาะสมของสมการ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการพลังงานทดแทนคือ คือ ปริมาณรถยนต์ ราคาพลังงานทดแทน และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศภาคขนส่ง

ส่วนที่สอง การประมาณการความต้องการใช้พลังงานทดแทนในภาคขนส่งในอนาคต จะใช้ผลการศึกษาส่วนหนึ่งของสมการถดถอยเชิงซ้อนแต่ละสมการที่แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจกับความต้องการใช้พลังงานทดแทนในภาคขนส่งมาเป็นหลักในการประมาณการความต้องการพลังงานทดแทนในภาคขนส่งของประเทศไทยในอนาคต การศึกษาครั้งนี้ได้พยากรณ์แนวโน้มความต้องการพลังงานทดแทนในภาคขนส่งทางบกของประเทศไทยในอนาคตในระยะเวลา 5 ปี (2551-2555) พบว่า อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยของความต้องการพลังงานทดแทนภาคขนส่งร้อยละ 17.12 ต่อปี