

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การวิเคราะห์และประมาณการความต้องการใช้พลังงานในภาคการขนส่ง
หน่วยกิตของวิทยานิพนธ์	12 หน่วย
โดย	นายโอภาส สุขหวาน
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร. อภิชาติ เทอดโยธิน อาจารย์ จันทนา กุญชรรัตน์
ระดับการศึกษา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน
ปีการศึกษา	2541

บทคัดย่อ

การขนส่งมีผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ที่ผ่านมาระบบการขนส่งของประเทศได้ขยายตัวตามภาวะทางเศรษฐกิจ ทำให้ปริมาณการใช้พลังงานเพื่อการขนส่งมีอัตราการเติบโตที่สูง ซึ่งในสาขาการขนส่งเป็นสาขาที่มีการใช้พลังงานสูงเป็นอันดับหนึ่ง พลังงานที่ใช้เป็นพลังงานประเภทผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ซึ่งประเทศไทยต้องสูญเสียเงินตราเพื่อการนำเข้าพลังงานเหล่านี้ การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อการวิเคราะห์และประมาณการความต้องการใช้พลังงานในภาคการขนส่ง

การศึกษาในครั้งนี้ใช้โปรแกรม ENPEP โดยใช้ข้อมูลค่าการใช้พลังงานภาคการขนส่ง มูลค่า GDP ในสาขาการขนส่ง รายได้ต่อคน และมูลค่าการส่งออก ทำการวิเคราะห์ลักษณะการใช้พลังงาน โดยอาศัยการวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจเข้าช่วย เพื่อสร้างตัวแปรที่สำคัญให้โปรแกรมใช้สำหรับการประมาณการความต้องการใช้พลังงาน จากผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า การใช้พลังงานในภาคการขนส่งมีอัตราการเติบโตที่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในภาคการขนส่งทางบกซึ่งเป็นการขนส่งหลักของประเทศ ในส่วนของการประมาณการความต้องการใช้พลังงาน ได้ทำการแยกวิเคราะห์ออกเป็น 2 กรณีศึกษา คือ กรณีที่ 1 การประมาณการความต้องการใช้พลังงานจากผลการประมาณการทางเศรษฐกิจก่อนวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจปี 2539 และกรณีที่ 2 การประมาณการความต้องการใช้พลังงานจากผลการประมาณการทางเศรษฐกิจหลังวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจปี 2539 ผลการประมาณการทั้ง 2 กรณี แสดงให้เห็นความแตกต่างของความต้องการใช้พลังงานด้านการขนส่ง ดังนี้ กรณีที่ 1 อัตราการเติบโตค่อนข้างต่ำต่อเนื่องจากอดีต โดยปริมาณความต้องการใช้พลังงานมีอัตราการเติบโตรายปีเฉลี่ยร้อยละ 8.36 ขณะที่ กรณีที่ 2 เริ่มมีการชะลอตัวลง จากภาวะ

ทางเศรษฐกิจ และขยับตัวสูงขึ้นหลังจากวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจเริ่มคลี่คลาย โดยปริมาณความต้องการใช้พลังงานมีอัตราการเติบโตรายปีเฉลี่ยร้อยละ -0.07

คำสำคัญ (Keywords) : การวิเคราะห์ / การประมาณการ / ความต้องการใช้พลังงาน / การขนส่ง/
โปรแกรม ENPEP / ความยืดหยุ่น