

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเอากระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process; AHP) มาประยุกต์ใช้งานร่วมกับโปรแกรม Expert choice เพื่อใช้ในการคัดเลือกรถบรรทุกขนาดเล็กที่เหมาะสม โดยทางบริษัทกรมศึกษา ได้คัดเลือกรถบรรทุกขนาดเล็กที่สามารถนำมาติดตั้งก๊าซเป็นพลังงานทดแทนได้คือ รถยนต์ Toyota Vigo ใช้เชื้อเพลิง เบนซิน, LPG, NGV รถยนต์ Suzuki Carry ใช้เชื้อเพลิง เบนซิน, LPG, NGV รถยนต์ Tata Xenon ใช้เชื้อเพลิง ดีเซล, NGV จากการรวบรวมข้อมูลเพื่อที่จะหาปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาเลือกรถบรรทุกขนาดเล็ก พบว่ามีปัจจัยอยู่ 2 ส่วนคือ ปัจจัยด้านปริมาณได้แก่ ปัจจัยราคารถยนต์ ปัจจัยพื้นที่ใช้สอย ปัจจัยอัตราการสิ้นเปลือง ปัจจัยค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารถ ปัจจัยค่าใช้จ่ายต่อกิโลเมตร ปัจจัยอัตราผลตอบแทนรวมมูลค่าซาก และปัจจัยด้านคุณภาพได้แก่ ปัจจัยความปลอดภัย ปัจจัยการบริการหลังการขาย ปัจจัยโชว์รูมและศูนย์บริการ

จากนั้นใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์มาประยุกต์ใช้งานร่วมกับโปรแกรม Expert choice หาค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัยได้ดังนี้ ปัจจัยราคารถยนต์ มีค่าน้ำหนัก 0.230 ปัจจัยพื้นที่ใช้สอยมีค่าน้ำหนัก 0.139 ปัจจัยอัตราการสิ้นเปลืองมีค่าน้ำหนัก 0.179 ปัจจัยค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารถมีค่าน้ำหนัก 0.110 ปัจจัยค่าใช้จ่ายต่อกิโลเมตรมีค่าน้ำหนัก 0.062 ปัจจัยความปลอดภัยมีค่าน้ำหนัก 0.116 ปัจจัยการบริการหลังการขายมีค่าน้ำหนัก 0.077 ปัจจัยโชว์รูมและศูนย์บริการมีค่าน้ำหนัก 0.045 ปัจจัยด้านมูลค่าซากมีค่าน้ำหนัก 0.042 และมีอัตราส่วนความไม่สอดคล้องของข้อมูล 0.03

ผลสรุปการวิเคราะห์หารถบรรทุกขนาดเล็กที่เหมาะสม โดยโปรแกรมสำเร็จรูป Expert Choice ได้รถยนต์ Suzuki Carry ใช้ก๊าซ NGV มีน้ำหนัก 0.134 และจากการวิเคราะห์ทางการเงินโดยมีระยะเวลาโครงการ 5 ปี พบว่าโครงการจะมีต้นทุนของโครงการ 386,800 บาท มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ได้รับตลอดระยะเวลาของโครงการ 289,538.35 บาท มีอัตราผลตอบแทนการลงทุน IRR 68.35% มีระยะเวลาในการคืนทุน 2.35 ปี ดังนั้นโครงการนี้จึงมีความเหมาะสมในการลงทุน

5.2 ข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้อาจจะยังไม่ครอบคลุมทุกธุรกิจขนส่งได้จากหลากหลายสาเหตุ แต่ด้วยผลจากการประหยัดพลังงานแล้ว นอกจากจะช่วยแบ่งเบาภาระในด้านต้นทุนขนส่งของผู้ประกอบการแล้ว ยังเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยลดภาระการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ จึงน่าจะส่งเสริมให้มีการใช้ก๊าซ เป็นพลังงานทดแทนต่อไป

“อีก 60 ปี น้ำมันจะหมดจากโลก” ข้อความจากคำพูดของนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ที่ฟังดูไม่น่าจะไกลเกินไปในอนาคต สำหรับข้อเสนอแนะของผู้วิจัยนั้น ในฐานะที่เป็นคนหนึ่งที่ใช้รถยนต์เป็นพาหนะทุกวัน น้ำมันเชื้อเพลิงที่ต้องใช้นอกจากจะมีราคาที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องแล้ว น้ำมันเชื้อเพลิงนับวันก็ยังมีปริมาณที่ลดน้อยลง การใช้พลังงานทดแทน เช่น ก๊าซ LPG และ NGV ก็เป็นอีกทางหนึ่งที่นอกจะช่วยประหยัดเงินในการเติมน้ำมันแล้ว ยังเป็นการช่วยกันอนุรักษ์พลังงานไปอีกทางหนึ่งด้วย การใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิง การเผาไหม้จะสะอาดกว่าน้ำมันเชื้อเพลิง จึงทำให้เป็นทางอีกหนึ่งที่ช่วยลดสภาวะโลกร้อนได้ การอนุรักษ์พลังงานไม่ใช่หน้าที่ของคนใดคนหนึ่ง แต่เป็นเราทุกคนบนโลกใบนี้ต้องร่วมมือกัน