

# บทที่ 1

## บทนำ

### ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2558-2579 หรือ Energy Efficiency Plan (EEP2015) ของประเทศ ซึ่งได้ปรับปรุงต่อเนื่องจากแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปีฉบับเดิม (พ.ศ.2554-2573) โดยมีวัตถุประสงค์ในการลดค่าความเข้มข้นการใช้พลังงานของประเทศลงร้อยละ 30 ภายในปี 2579 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ.2553 หรือเทียบเท่าการลดการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายประมาณ 56,142 ktoe ซึ่งมีเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน ในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2558-2579 รวมอยู่ที่ 51,700 ktoe เพิ่มเติมจากปริมาณพลังงานที่ประหยัดได้สะสมอยู่ 4,442 ktoe ซึ่งมาตรการดำเนินงาน ครอบคลุมภาคเศรษฐกิจหลักต่างๆของประเทศ โดยเฉพาะภาคขนส่ง ที่มีเป้าหมายผลประหยัดถึง 30,213 ktoe หรือคิดเป็นร้อยละ 58.4 ของผลประหยัดทั้งหมดตามแผนอนุรักษ์พลังงาน

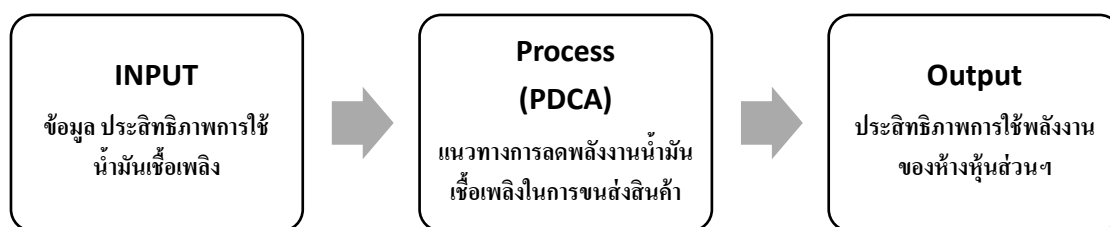
เนื่องจากห้างหุ้นส่วนจำกัด โชคจิตพิงศ์ขนส่ง มีสัดส่วนการใช้พลังงานขนส่งที่สูงในขณะที่ห้างหุ้นส่วนจำกัดฯ ยังขาดกลไกการส่งเสริมการจัดการพลังงานและประหยัดเชื้อเพลิงอย่างต่อเนื่องในอดีตทางห้างหุ้นส่วนฯ มีประสิทธิภาพการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 9.13 (Km/L) โดยแยกเป็น รถกระบะตู้ทึบ และ รถ 6 ล้อตู้ทึบ เมื่อเทียบกับภาคอุตสาหกรรม กิจกรรมการศึกษาความเป็นไปได้ในการลดการใช้พลังงานในกิจการขนส่ง โดยที่ผ่านมามีห้างหุ้นส่วนจำกัดฯ เมื่อเกิดวิกฤติราคาพลังงาน ก็ต้องดิ้นรนแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าด้วยวิธีต่างๆ ด้วยตนเอง โดยไม่มีแผนรองรับอย่างเป็นระบบมากนัก ทางห้างหุ้นส่วนจำกัดฯ จึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมให้ห้างหุ้นส่วนจำกัดฯ ต้องมีการจัดการพลังงานและประหยัดเชื้อเพลิงเพื่อมีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพได้ โดยการหา "แนวทางการลดพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิงในการขนส่งสินค้า" และให้ความสำคัญด้านการจัดการพลังงานและประหยัดเชื้อเพลิงมากขึ้น โดยอาศัยแนวทางการส่งเสริมโครงการสาธิตระบบบริหารจัดการพลังงานในภาคขนส่ง (Logistic and Transport Management ; LTM) มาประยุกต์ใช้กับห้างหุ้นส่วนจำกัดฯ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่อง คือ การมีระบบจัดการพลังงาน, ปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงาน, การพัฒนาความรู้ของพนักงานขับรถ, การจัดทำฐานข้อมูลเทคโนโลยีที่สืบค้นและศึกษาได้ง่าย, ซึ่งในปัจจุบันห้างหุ้นส่วนจำกัดฯ ยังไม่มีโครงการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานที่ครบวงจร ให้สามารถเริ่มต้นวิเคราะห์การใช้พลังงานของตนเอง และค่อยๆ ปรับปรุงผ่านกลไกการสนับสนุนต่างๆ ให้เกิดการจัดการพลังงานและประหยัดเชื้อเพลิงให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมได้

การดำเนินงานเพื่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืนและต่อเนื่องตามจุดประสงค์ของแผนการจัดการพลังงานและประหยัดเชื้อเพลิงดังกล่าวนั้น จำเป็นต้องมีระบบการบริหารจัดการที่เหมาะสมเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อน ซึ่งห้างหุ้นส่วนจำกัดฯ สามารถนำไปผนวกเข้ากับการดำเนินธุรกิจและกระบวนการดำเนินงานที่เป็นอยู่ได้โดยไม่ยุ่งยาก เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพเป็นแนวทางมาตรฐานเดียวกัน ที่จะส่งเสริมการบรรลุผลตามเป้าหมายของแผนอนุรักษ์พลังงานของประเทศอย่างเป็นระบบ ห้างหุ้นส่วนจำกัดฯ จึงได้ดำเนินการ ระบบบริหารจัดการพลังงานในภาคขนส่ง เพื่อให้เกิดการพัฒนาและยกระดับระบบบริหารจัดการพลังงาน โดยสามารถใช้เป็นเป็นคู่มือแนวทางปฏิบัติสำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัดฯ นำไปประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานได้อย่างสะดวก

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของห้างหุ้นส่วนฯ กรณีศึกษา
2. เพื่อเสนอแนวทางการลดพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิงในการขนส่งสินค้า

### กรอบแนวคิดทฤษฎี



ภาพประกอบที่ 1. กรอบแนวคิดการศึกษา

### ขอบเขตการวิจัย

1. รถที่ใช้ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โชคฐิติพงษ์ ขนส่ง ในงานวิจัย จำนวน 7 คัน  
ได้แก่รถ กระบะตู้ทึบ จำนวน 6 คัน และ รถ 6 ล้อ จำนวน 1 คัน
2. ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ย้อนหลัง 5 เดือน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ในด้านการขนส่ง ของห้างหุ้นส่วนจำกัดฯ
2. แนวทางการลดพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิงในการขนส่งสินค้าสามารถนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานเชื้อเพลิงให้เหมาะสมมากขึ้น

ตารางที่ 1. ค่าเป้าหมายการใช้พลังงานเชื้อเพลิง

การกำหนดเป้าหมาย		ค่าเป้าหมาย
<input checked="" type="checkbox"/>	ประสิทธิภาพการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เพิ่มขึ้น	10%

**นิยามศัพท์**

**หุ้นส่วนจำกัดฯ** หมายถึง ห้างหุ้นส่วนจำกัด โขจตุติพงษ์ ขนส่ง

**พลังงาน** หมายถึง เชื้อเพลิงประเภท ดีเซล

**GPS** หมายถึง ระบุตำแหน่งปัจจุบันของตัวรถ, คู่มือเส้นทางวิ่งย้อนหลัง, คู่มือสถานะเครื่องยนต์  
ติดเครื่อง/ดับเครื่อง, ความเร็วที่ใช้ในการขับขี่

**เทคโนโลยี** หมายถึง การติดตั้งอุปกรณ์, การเปลี่ยนยาง, ระบบ GPS, RFID

**ประสิทธิภาพการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง** หมายถึง ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง กิโลเมตร ต่อ ลิตร  
(Km/L)