



คู่มือ

การตรวจและทดสอบส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์  
ของรถที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) เป็นเชื้อเพลิง

## สารบัญ

	หน้า
วัตถุประสงค์	1
ผังขั้นตอนการตรวจและทดสอบ	2
รายละเอียดขั้นตอนการตรวจและทดสอบ	3 - 5
ตรวจสอบถังก๊าซและการติดตั้งถังก๊าซ	5 - 7
ตรวจสอบการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์	7 - 12
ตรวจและทดสอบความปลอดภัยของรถ	12
สรุปผลการตรวจและทดสอบ	13
การออกหนังสือรับรองการตรวจและทดสอบ	14
ค่าธรรมเนียมในการตรวจและทดสอบ	14
- ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การบริหารศูนย์เทคโนโลยียานยนต์และขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2566	
- ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการด้านยานยนต์ที่ใช้น้ำมันและก๊าซ เป็นเชื้อเพลิงของศูนย์เทคโนโลยียานยนต์และขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2566	

## 1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้การตรวจและทดสอบการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ของรถที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง (LPG) เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

## 2. ขอบเขต

คู่มือการตรวจฯ ฉบับนี้ครอบคลุมเฉพาะวิธีการตรวจและทดสอบการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ของรถที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง LPG ตามกฎหมาย

## 3. ผู้รับผิดชอบ

- 3.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทิธรรณ พงษ์พานิช  
วิศวกรเครื่องกล ระดับ สามัญ ใบอนุญาตเลขทะเบียน สก 3314
- 3.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว  
วิศวกรเครื่องกล ระดับ สามัญ ใบอนุญาตเลขทะเบียน สก 3265

## 4. เอกสารอ้างอิง

- 4.1 กฎกระทรวงกำหนดส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ของรถที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง พ.ศ.๒๕๕๑ (ออกตามความในพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๒๒)
- 4.2 กฎกระทรวงกำหนดเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถที่ใช้ในการขนส่งที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง พ.ศ.๒๕๕๑ (ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒)
  - ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดมาตรฐานส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ของรถที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๕๑
  - ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และระยะเวลาการตรวจและทดสอบและการออกหนังสือรับรองการตรวจและทดสอบเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถที่ใช้ในการขนส่งที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก พ.ศ.๒๕๖๐
  - ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการติดตั้ง และแบบหนังสือรับรองการติดตั้งเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถที่ใช้ในการขนส่งที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก พ.ศ.๒๕๖๐
- 4.3 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมยานยนต์
  - มอก. ๓๗๐ - ๒๕๕๒ ถึงก๊าซปิโตรเลียมเหลวสำหรับเครื่องยนต์สันดาปภายใน
  - มอก. ๑๐๐๑-๒๕๓๓ อุปกรณ์ช่วยระเหยและปรับความดันก๊าซปิโตรเลียมเหลวสำหรับเครื่องยนต์สันดาปภายใน

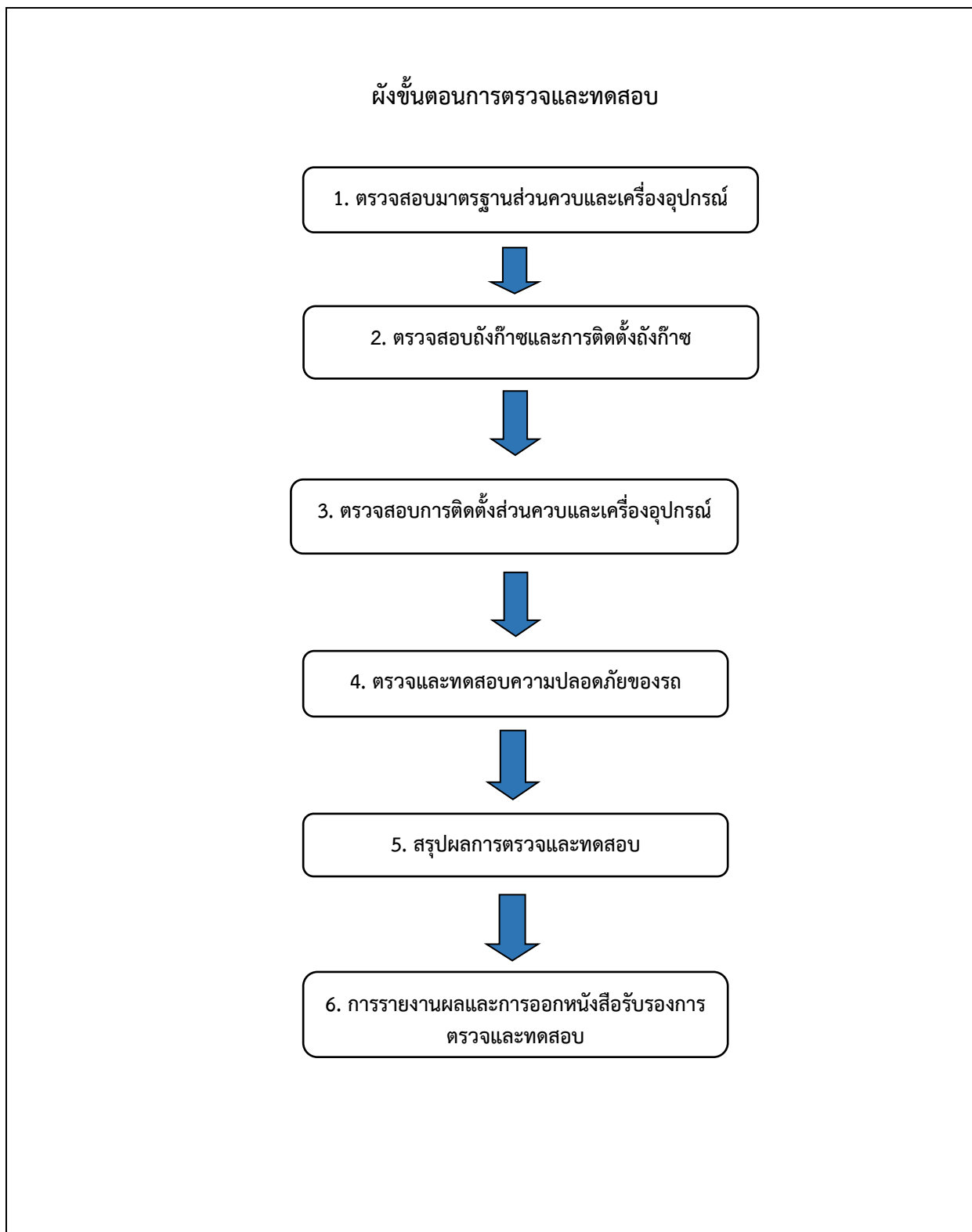
## 5. นิยาม

ผู้ตรวจและทดสอบ หมายถึง ผู้ตรวจและทดสอบส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์และการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์

วิศวกร หมายถึง วิศวกรผู้ทำการตรวจและทดสอบการติดตั้ง

## 6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- (1) หนังสือรับรองการตรวจ
- (2) รายละเอียดการตรวจ
- (3) สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



### รายละเอียดขั้นตอนการตรวจและทดสอบ

ขั้นตอน ที่	รายละเอียด	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1	ตรวจสอบมาตรฐานส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์	10 นาที	1. นายสงกรานต์ แสนคำลือ 2. นายวิศรุต มณีทิพย์
2	ตรวจสอบถังก๊าซและการติดตั้งถังก๊าซ	10 นาที	1. นายวิศรุต มณีทิพย์ 2. นายณัฐพล ปานตะระชี
3	ตรวจสอบการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์	10 นาที	1. นายสงกรานต์ แสนคำลือ 2. นายณัฐพล ปานตะระชี
4	ตรวจและทดสอบความปลอดภัยของรถ	10 นาที	1. นายวิศรุต มณีทิพย์ 2. นายณัฐพล ปานตะระชี
5	สรุปผลการตรวจและทดสอบ	10 นาที	1. นายสงกรานต์ แสนคำลือ 2. นายวิศรุต มณีทิพย์
6	การรายงานผลและการออกหนังสือรับรองการ ตรวจและทดสอบ	10 นาที	1. นายสงกรานต์ แสนคำลือ 2. นายวิศรุต มณีทิพย์

หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบสามารถสลับกันตรวจสอบแต่ละขั้นตอนได้

#### รายการเครื่องมือ เครื่องใช้ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

- เครื่องยก
- เครื่องตรวจวัดก๊าซรั่ว
- เทปวัดระยะ
- เวอร์เนียคาลิเปอร์
- มาตรวัดความดัน ขนาด 0 - 10 บาร์
- นาฬิกาจับเวลา
- เครื่องดับเพลิงขนาด 6.8 กิโลกรัม จำนวน 2 ถัง
- กล้องถ่ายรูป
- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด
- เครื่องบันทึกภาพระบบเครือข่าย (NVR)
- คอมพิวเตอร์
- กล้องเว็บแคม
- เครื่องพิมพ์
- อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบสารสนเทศ

#### รายละเอียดวิธีการตรวจและทดสอบ

##### 1. ตรวจสอบมาตรฐานส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์

(อ้างอิงตาม ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดมาตรฐานส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ของรถที่ใช้  
ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๕๑)

ตรวจสอบความถูกต้องของมาตรฐานของส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ของรถที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็น  
เชื้อเพลิง ต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามที่กรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนดรวมทั้งรายละเอียดต่างๆ  
ต้องตรงตามหนังสือรับรองการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์



รูปส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์

(1) ถังหรือภาชนะบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว (cylinder or container) ต้องเป็นไปตาม มอก. 370 หรือ ECE R 67

(2) อุปกรณ์ทำไอก๊าซและปรับความดันก๊าซ (vaporizer and pressure regulator) ต้องเป็นไปตาม มอก. 1001 หรือ ECE R 67

(3) ลิ้นป้องกันการไหลเกิน (excess flow valve) ต้องเป็นไปตาม ECER 67

(4) ลิ้นเปิดปิด (shut-off valve) และลิ้นบรรจุ (filling valve) ต้องเป็นไปตาม AS/NZS 1425 หรือ ECE R 67 หรือ UL 1769

(5) อุปกรณ์วัดระดับก๊าซเหลว (level indicator or fixed liquid level gauge) และอุปกรณ์ควบคุมการเปิดปิดลิ้นระยะไกล (remotely controlled service valve) ต้องเป็นไปตาม AS/NZS 1425 หรือ ECE R 67

(6) อุปกรณ์ป้องกันการบรรจุเกิน (overflow protection device) ต้องเป็นไปตาม ECE R 67 หรือ UL 2227

(7) อุปกรณ์ระบายความดัน (pressure relief device) ต้องเป็นไปตาม CGA S-1.1 หรือ ECE R 67

(8) อุปกรณ์ฉีดก๊าซหรือจ่ายก๊าซ (injector or gas injection device) อุปกรณ์ตรวจวัดความดันหรืออุณหภูมิ (pressure or temperature sensor/indicator) อุปกรณ์ควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ (electronic control unit) และท่อนำก๊าซแบบยืดหยุ่น (flexible fuel line) ต้องเป็นไปตาม ECE R 67 หรือ ECE R 110

(9) ท่อนำก๊าซแบบคงตัว (rigid fuel line) ต้องเป็นไปตาม ASTM A 254 หรือ ASTM B 837 หรือ ECE R 67

หมายเหตุ กรณีที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ส่วนควบอื่นๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การตรวจสอบและรับรองพิจารณาจากการรับรองอุปกรณ์นั้นของผู้ผลิต

## 1. ตรวจสอบถังก๊าซและการติดตั้งถังก๊าซ

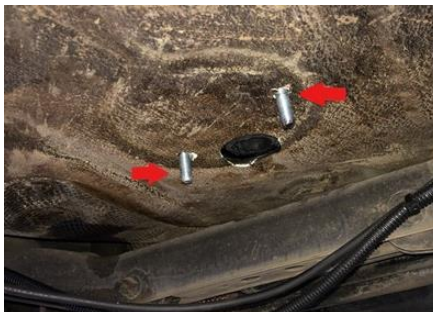
2.1 ตรวจสอบพินิจภายนอกถังซึ่งต้องไม่ปรากฏข้อบกพร่องอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ (อ้างอิงตาม ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และระยะเวลาการตรวจ และทดสอบและการออกหนังสือรับรองการตรวจและทดสอบเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถที่ใช้ในการขนส่งที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก พ.ศ.๒๕๖๐)



รูปถัง LPG

- (1) ถังถูกไฟไหม้
  - (2) มีหลุมโอดเตี้ยลึกเกินร้อยละ 50 ของความหนาผนังถังเดิม
  - (3) มีรอยผุกร่อนเป็นแนวยาวตั้งแต่ 75 มิลลิเมตร ขึ้นไปและลึกเกินร้อยละ 25 ของความหนาผนังถังเดิม หรือมีรอยผุกร่อนเป็นแนวยาวน้อยกว่า 75 มิลลิเมตร และลึกเกินร้อยละ 50 ของความหนาผนังถังเดิม
  - (4) มีรอยผุกร่อนทั่วไปลึกเกินร้อยละ 50 ของความหนาผนังถังเดิม
  - (5) มีรอยบุบเว้าที่รอยเชื่อมลึกเกิน 6 มิลลิเมตร
  - (6) มีรอยบุบเว้าที่บริเวณอื่นลึกเกินร้อยละ 10 ของความกว้างเฉลี่ยของรอยบุบเว้า
  - (7) มีรอยขาด รอยขีดข่วน หรือทิ่มแทง ลึกเกินร้อยละ 50 ของความหนาผนังถังเดิม หรือมีรอยดังกกล่าวยาวตั้งแต่ 75 มิลลิเมตร ขึ้นไป และลึกเกินร้อยละ 25 ของความหนาผนังถังเดิม
  - (8) มีรอยร้าว ซึ่ม รอยร้าว รอยหักพับ หรือบวม
  - (9) จำนวนเกลียวของลึนถังที่กินกันลดลงจากที่ระบุไว้ หรือเมื่อขันเกลียวแน่นแล้วก๊าซรั่วซึม
  - (10) ลึนเอียงจนเห็นได้ชัดเจน
  - (11) โกร่งกำบังหรือฝาครอบเครื่องอุปกรณ์ที่ติดตั้งบนถังเสียรูป หลวม หรือมีรอยเชื่อมชำรุดหรือฐานถังชำรุด ทำให้ถังเอียงจนเห็นได้ชัดเจน
  - (12) ถังบิดเบี้ยวไม่ได้รูปทรง หรือมีการดัดแปลงต่อเติมถัง
  - (13) เครื่องหมายประจำถังลบเลือนจนอ่านได้ไม่ชัดเจน มีการแก้ไขโดยไม่ถูกต้อง หรือมีข้อความไม่ถูกต้องตาม มอก. 370-2525
  - (14) อุปกรณ์ระบายความดันเสียหาย หรือเสียรูป หรือไม่ตรงตามที่ผู้ผลิตกำหนด
- หมายเหตุ ให้พิจารณาแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดที่ถัง หากถังมีอายุครบ ๑๐ ปี นับจากวันที่ตรวจและทดสอบครั้งแรก ให้เจ้าของรถนำรถไปทำการตรวจและทดสอบถังโดยผู้ตรวจและทดสอบถัง ก่อนนำรถเข้ารับการตรวจและทดสอบต่อไป หลังจากนั้นให้ตรวจและทดสอบถังทุก ๕ ปี โดยผู้ตรวจและทดสอบถัง

2.2 การตรวจสอบการติดตั้งถังบริเวณใต้ท้องรถหรืออยู่ภายในตัวถังรถและต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้ (อ้างอิงตาม ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการติดตั้ง และแบบหนังสือรับรองการติดตั้งเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถที่ใช้แก๊สปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก พ.ศ.๒๕๖๐)



### รูปการติดตั้งถัง LPG

(1) ห้ามติดตั้งไว้ในห้องเครื่องยนต์ หรือส่วนหน้าของตัวถังรถ หรือด้านหน้าของเพลาล้อหน้า และต้องติดตั้งอยู่ห่างจากส่วนท้ายสุดของกันชนหลัง ไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร

(2) ห้ามติดตั้งบนหลังคา หรือเหนือห้องโดยสาร

(3) ต้องวางถังในลักษณะที่สามารถมองเห็นแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับถังได้ โดยไม่ต้อง รื้อถอนส่วนประกอบใด ๆ ออก

(4) ยึดถังหรือขาถังให้ติดแน่นกับตัวรถ ในกรณีที่ใช้แถบโลหะรัด ต้องมีวัสดุที่ยึดหยุ่นได้ เช่น สึกพลาสติก ยาง พลาสติก เป็นต้น หุ้มหรือคั่นกลางเพื่อป้องกันโลหะเสียดสีกัน และเมื่อ รถสั่นสะเทือนถังต้องไม่ขยับเขยื้อน และต้องติดตั้งถังตามคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนด

(5) อุปกรณ์ยึดถังต้องทนต่อแรงกระชากที่เกิดจากความเร่งหรือความหน่วงของรถ และเมื่อ เกิดแรงดังกล่าวถังยังต้องยึดติดกับตัวรถอย่างมั่นคงไม่ขยับเขยื้อน (๖) ห้ามเชื่อมหรือต่อเติมถังกับสิ่งอื่นใด เว้นแต่เป็นการเชื่อมมาจากโรงงานผู้ผลิต

กรณีมีเหตุจำเป็นต้องติดตั้งถังบริเวณอื่นนอกจากที่ประกาศฯ กำหนด จะกระทำได้เมื่อกรมการขนส่งทางบกเห็นว่ามีความปลอดภัย มั่นคงแข็งแรง และเหมาะสมในการใช้งาน



การติดตั้งถังหลายใบในรถคันเดียวกัน ถ้าใช้ท่อนำก๊าซร่วมสำหรับบรรจุก๊าซ ถังแต่ละใบต้องมีลิ้นเปิดปิดให้บรรจุก๊าซได้คราวละถัง และถ้าใช้ท่อนำก๊าซร่วมที่ต่อจากถังไปยังเครื่องยนต์ ถังแต่ละใบต้องมีลิ้นเปิดปิดให้จ่ายก๊าซได้คราวละถังด้วย

### 2.2.1 การตรวจสอบการติดตั้งถังใต้ท้องรถต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การติดตั้งเพิ่มดังนี้

- (1) จะมีเรือนกักก๊าซที่ติดตั้งบนถังหรือไม่ก็ได้
- (2) ตรวจสอบตำแหน่งและการติดตั้งถัง
- (3) ตรวจสอบการติดแผ่นโลหะหรือการ์ดสำหรับป้องกันเศษหินหรือวัสดุอื่นที่อาจกระเด็นมาโดนถัง (ส่วนลักษณะการติดตั้งและความทนทานของการ์ดให้เป็นดุลพินิจของวิศวกร

### 3. ตรวจสอบการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์

(อ้างอิงตาม ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการติดตั้ง และแบบหนังสือรับรองการติดตั้งเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถที่ใช้ในการขนส่งที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก พ.ศ.๒๕๖๐)



รูปการติดตั้งส่วนควบ



รูปการติดตั้งส่วนควบ

3.1 การตรวจสอบการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์สำหรับรถที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง ต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (1) ติดตั้งให้ห่างจากอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งความร้อน แหล่งที่เกิดประกายไฟ หรือแหล่งสารเคมี เช่น ท่อไอเสีย เป็นต้น ไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร เว้นแต่มีการป้องกันอย่างดี
- (2) ไม่ติดตั้งในตำแหน่งที่จะได้รับความเสียหายเนื่องจากการชำรุดของชิ้นส่วนรถที่ทำงานในลักษณะ เหวี่ยงหรือหมุน เช่น สายพาน หรือเพลลาขับ เป็นต้น
- (3) ไม่ให้ส่วนหนึ่งส่วนใดพ่นออกนอกตัวรถ



#### รูปการติดตั้งเรือนกักก๊าซที่มีลักษณะเป็นฝาครอบ

3.2 การตรวจสอบการติดตั้งเรือนกักก๊าซที่มีลักษณะเป็นฝาครอบเครื่องอุปกรณ์ที่ติดตั้งบนถังเรือนกักก๊าซนั้น ต้องมีท่อที่มีลักษณะและขนาดที่เหมาะสมสำหรับระบายก๊าซที่รั่วซึมจากเครื่องอุปกรณ์ดังกล่าวออกนอกตัวรถได้โดยปลายท่อต้องอยู่ห่างจากท่อไอเสียไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร

กรณีไม่สามารถติดตั้งเรือนกักก๊าซที่มีลักษณะเป็นฝาครอบได้ต้องติดตั้งเรือนกักก๊าซแบบเป็นกล่องบรรจุถังที่มีลักษณะและหลักเกณฑ์ดังนี้

- (1) ต้องทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟง่าย และมีฝาปิดแน่น
- (2) มีช่องทำด้วยวัสดุใสสามารถมองเห็นเครื่องอุปกรณ์ที่ติดตั้งบนถังได้
- (3) วางกล่องบรรจุถังบนที่รองรับที่เหมาะสม ซึ่งสามารถบรรจุก๊าซได้สะดวกและยึดกล่องบรรจุถังให้ติดแน่นกับพื้นรถ
- (4) จุดต่ำสุดของกล่องบรรจุถังต้องมีท่อที่มีลักษณะและขนาดเหมาะสมสำหรับระบายก๊าซที่รั่วซึม

### 3.3 การตรวจสอบการติดตั้งท่อนำก๊าซต้องปฏิบัติดังนี้



รูปการติดตั้งท่อนำก๊าซ

(1) ส่วนล่างสุดของท่อนำก๊าซต้องอยู่สูงกว่าระยะต่ำสุดของรถไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร และในกรณีติดตั้งด้านหลังเพลาล้อท้ายสุดของรถส่วนล่างสุดของท่อนำก๊าซที่ต่อจากถังต้องอยู่สูงกว่าระยะต่ำสุดของรถไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตรและอยู่สูงจากพื้นถนน ไม่น้อยกว่า 1 ใน 6 ของระยะห่างระหว่างแกนของถังกับแกนเพลาล้อ ท้ายสุด

(2) ท่อนำก๊าซต้องมีความหนาและมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในที่เหมาะสมกับการทำงานของลิ้นควบคุมการไหลและอัตราการใช้เชื้อเพลิงของเครื่องยนต์และสามารถทนความดันได้โดยปลอดภัย

(3) ท่อนำก๊าซต้องไม่ถูกกระทบกระเทือนหรือเสียดสีกับสิ่งอื่นใด

(4) ท่อนำก๊าซส่วนที่อยู่ภายในตัวถังรถต้องเป็นชิ้นส่วนเดียวกันโดยไม่มีการเชื่อมหรือต่อ

(5) ท่อนำก๊าซที่ติดตั้งในตำแหน่งซุ่มล้อ หรือในตำแหน่งที่อาจจะทำให้เกิดการเสียหายจากการกระทบของหินที่กระเด็นจากล้อหรือใต้ท้องรถต้องมีอุปกรณ์ป้องกันความเสียหาย

(6) ท่อนำก๊าซส่วนที่อยู่ใต้ท้องรถต้องต่อเข้าไปในโครงคัสซี หรือส่วนของตัวถังรถ ที่สามารถป้องกันการกระทบกระแทกจากภายนอกได้ และต้องไม่ติดตั้งในตำแหน่งที่ออกแบบไว้สำหรับยกรถ

(7) ท่อนำก๊าซต้องยึดแน่นกับโครงคัสซีหรือส่วนของตัวถังรถด้วยตัวยึดโดยตัวยึดต้องมีระยะห่างกันไม่เกินช่วงละ 50 เซนติเมตร

(8) ท่อนำก๊าซส่วนที่ผ่านเข้าไปในห้องผู้โดยสารหรือห้องผู้ขับขี่ ต้องเดินในท่อโลหะอีกชั้นหนึ่ง สำหรับใช้ระบายก๊าซออกนอกตัวถังรถได้เมื่อมีก๊าซรั่ว และต้องมีการป้องกันการเสียดสีระหว่างท่อโลหะกับท่อนำก๊าซเป็นอย่างดี

(9) ข้อต่อต่างๆ ต้องเป็นข้อต่อแบบเกลียวและวัสดุที่ใช้ต้องเหมาะสมกับท่อนำก๊าซ

### 3.4 การตรวจสอบการติดตั้งท่อนำก๊าซสำหรับบรรจุก๊าซกรณีติดตั้งถังภายในตัวถังรถต้องปฏิบัติดังนี้



#### รูปการติดตั้งท่อนำก๊าซสำหรับบรรจุก๊าซกรณีติดตั้งถังภายในตัวถังรถ (ถ้ามี)

- (1) ท่อนำก๊าซต้องเป็นท่อแบบยืดหยุ่นหรือแบบคงตัวชนิดที่สามารถทนต่อแรงสั่นสะเทือนเนื่องจากการใช้งานได้มีขนาดเหมาะสม ทนความดันได้ปลอดภัย
- (2) ต่อท่อนำก๊าซกับลิ้นบรรจุที่ถังออกไปยังตัวรถด้านใดด้านหนึ่งแต่ต้องไม่ยื่นพ้นออกนอกตัวรถ
- (3) ปลายท่อนำก๊าซต้องติดตั้งอุปกรณ์รับเติมก๊าซที่ยึดติดกับตัวรถอย่างมั่นคงในตำแหน่งที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก และอยู่ห่างจากประตูทางขึ้นลงพอสมควร

### 3.5 การตรวจสอบการติดตั้งระบบควบคุมการเปิดปิดก๊าซ ต้องปฏิบัติดังนี้





รูปการติดตั้งล้นควบคุมการเปิดปิดก๊าซ

- (1) ติดตั้งล้นควบคุมการเปิดปิดก๊าซในตำแหน่งที่ก๊าซจะไม่พุ่งเข้ารถเมื่อเกิดการรั่วจากล้นควบคุมการเปิดปิดก๊าซไม่ว่าจะรั่วจากท่อทางเข้าหรือท่อทางออก
- (2) ล้นเปิดปิดก๊าซต้องปิดโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดใช้น้ำมันเบนซิน
- (3) เมื่อเครื่องยนต์ดับล้นเปิดปิดก๊าซต้องปิดโดยอัตโนมัติ
- (4) ระบบไฟฟ้าที่ควบคุมการปิดเปิดก๊าซไปยังเครื่องยนต์ต้องมีฟิวส์ป้องกันการลัดวงจรและต้องต่อแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ ในรถ

### 3.6 การตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์ทำไอก๊าซและปรับความดันก๊าซ ต้องปฏิบัติดังนี้



รูปอุปกรณ์ทำไอก๊าซและปรับความดันก๊าซ

(1) ท่อนำก๊าซที่ต่อจากอุปกรณ์ทำไอก๊าซและปรับความดันก๊าซไปยังเครื่องผสมอากาศกับก๊าซต้องเป็นท่อนำก๊าซแบบยืดหยุ่นที่ทนความดันได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลปาสกาล และทนความดันแตกได้ไม่น้อยกว่า 875 กิโลปาสกาล

(2) ห้ามต่อท่อหรืออุปกรณ์อื่นใดเพื่อนำความร้อนจากท่อไอเสียไปยังอุปกรณ์ทำไอก๊าซและปรับความดันก๊าซ

(3) ไม่ติดอุปกรณ์ทำไอก๊าซและปรับความดันก๊าซเข้ากับส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องยนต์ ระบบส่งกำลัง หรือในห้องโดยสาร

#### 4. ตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของรถ

(1) การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ



รูปการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ

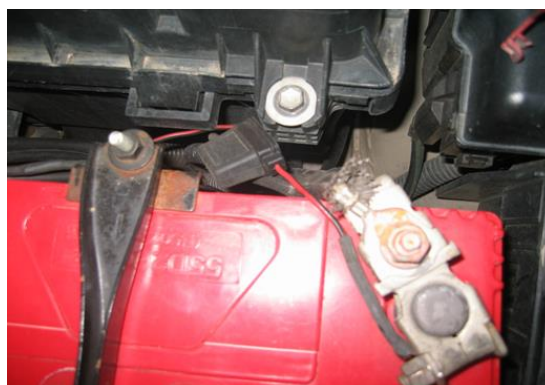
ทำการทดสอบการรั่วของระบบเชื้อเพลิงก๊าซปิโตรเลียมเหลวด้วยการเติมก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือก๊าซอื่นที่เหมาะสม เช่น ไนโตรเจน ให้มีความดันไม่น้อยกว่า 700 กิโลปาสกาล เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 10 นาที แล้วทำการหาจุดที่รั่วโดยใช้เครื่องตรวจวัดก๊าซรั่ว ต้องไม่ปรากฏว่ามีการรั่วของระบบเชื้อเพลิง

## (2) การตรวจสอบระบบไฟฟ้า



รูปการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

## (2) การตรวจสอบระบบไฟฟ้า



รูปการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

- ระบบไฟฟ้าที่ควบคุมการปิดเปิดก๊าซไปยังเครื่องยนต์ต้องมีฟิวส์ป้องกันการลัดวงจรและต้องต่อแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ ในรถ
- ลิ้นเปิดปิดก๊าซต้องปิดโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดใช้น้ำมันเบนซิน
- เมื่อเครื่องยนต์ดับลิ้นเปิดปิดก๊าซต้องปิดโดยอัตโนมัติ

## 5. สรุปผลการตรวจและทดสอบ

เมื่อทำการตรวจและทดสอบรถเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ตรวจและทดสอบวินิจฉัยผลการตรวจและทดสอบ โดยบันทึกข้อมูลผลการตรวจและทดสอบ ถ่ายรูปวิศวกรผู้ทำการตรวจและทดสอบคู่กับรถคันที่ตรวจและทดสอบ โดยให้เห็นใบหน้าของวิศวกรฯ พื้นที่ตรวจและทดสอบ และทะเบียนรถอย่างชัดเจน และบันทึกข้อบกพร่องกรณีรถไม่ผ่านการตรวจและทดสอบ (ถ้ามี) ลงในระบบสารสนเทศกรมการขนส่งทางบก

รถที่ผ่านการตรวจและทดสอบ ให้ผู้ตรวจและทดสอบออกหนังสือรับรองการตรวจและทดสอบจากระบบสารสนเทศกรมการขนส่งทางบก ให้แก่เจ้าของรถที่เข้ารับการตรวจและทดสอบพร้อมติดเครื่องหมายผ่านการตรวจและทดสอบการติดตั้งที่ด้านในซ้ายของกระจกกันลมหน้าให้เห็นได้อย่างชัดเจน

สำหรับรถที่ไม่ผ่านการตรวจและทดสอบ ให้ผู้ตรวจและทดสอบแจ้งผลการตรวจและทดสอบข้อบกพร่องของรถคันนั้น พร้อมจัดพิมพ์รายงานผลการตรวจและทดสอบการติดตั้งจากระบบสารสนเทศกรมการขนส่งทางบก ให้แก่เจ้าของรถหรือผู้นำรถเข้ารับการตรวจและทดสอบ และหากพบถึงไม่ปลอดภัยต่อการใช้งาน เนื่องจากมีข้อบกพร่อง ชำรุด หรือเสียหายจนไม่สามารถใช้งานต่อไปได้ ให้พนักงานอำนวยการชี้แจงว่า “ห้ามใช้ถึง” ไว้ที่ถังในตำแหน่งที่เห็นได้อย่างชัดเจน



รูปภาพวิศวกรผู้ทำการตรวจและทดสอบคู่กับรถคันที่ตรวจและทดสอบ

## 6. การออกหนังสือรับรองการตรวจและทดสอบ

ดำเนินการออกหนังสือรับรองการตรวจและทดสอบ จากระบบสารสนเทศกรมการขนส่งทางบก ให้แก่เจ้าของรถหรือผู้นำรถเข้ารับการตรวจและทดสอบ และเก็บข้อมูลจากระบบโทรทัศน์วงจรปิดไว้ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

### ค่าธรรมเนียมในการตรวจและทดสอบ

คันละ 500 บาท





## ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง การบริหารศูนย์เทคโนโลยียานยนต์และขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรให้มีประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การบริหารศูนย์เทคโนโลยียานยนต์และขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อให้การดำเนินงานของศูนย์เทคโนโลยียานยนต์และขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจ ตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ ๙๗ (๖/๒๕๖๖) เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง “การบริหารศูนย์เทคโนโลยียานยนต์และขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเทคโนโลยียานยนต์ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๕ และให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยพะเยา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

“คณะ” หมายความว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

“ศูนย์” หมายความว่า ศูนย์เทคโนโลยียานยนต์และขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

“คณะกรรมการบริหารศูนย์” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารศูนย์เทคโนโลยียานยนต์และขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

“ผู้อำนวยการศูนย์” หมายความว่า ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยียานยนต์และขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

“คณะกรรมการดำเนินงาน” หมายความว่า คณะกรรมการดำเนินงานศูนย์เทคโนโลยียานยนต์และขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

“ผู้ปฏิบัติงาน” หมายความว่า ผู้ปฏิบัติงานภายในศูนย์เทคโนโลยียานยนต์และขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ ๕ ให้อธิการบดี...

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

## ส่วนที่ ๑ บททั่วไป

ข้อ ๖ ให้ศูนย์เป็นหน่วยงานภายในคณะและมีสถานะเทียบเท่างาน โดยใช้คำเป็นภาษาอังกฤษว่า Automotive and Transportation Technology Center ใช้ชื่ออักษรย่อว่า ATTC

ข้อ ๗ มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

(๑) เพื่อเป็นศูนย์ทดสอบและซ่อมบำรุงมาตรฐาน สำหรับยานยนต์ที่ใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิง ยานยนต์สมัยใหม่ และระบบขนส่งทางราง รองรับการพัฒนาทางด้านวิศวกรรมยานยนต์และระบบขนส่งของประเทศ

(๒) เพื่อเป็นศูนย์วิจัยและบริการวิชาการทางด้านวิศวกรรมยานยนต์และระบบขนส่งที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์ไฟฟ้า ระบบราง ระบบขนส่งและโลจิสติกส์ พลังงานทางเลือก รวมทั้งวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการพัฒนาวิจัยและสร้างเครือข่ายบูรณาการความเชี่ยวชาญร่วมกับหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย พัฒนาและสร้างห้องปฏิบัติการวิจัยที่ทันสมัยใช้ครุภัณฑ์กลางวิจัยร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ให้การบริการวิชาการต่อภาคประชาชนและภาคอุตสาหกรรมและจัดหาแหล่งทุนวิจัยจากภายในประเทศและต่างประเทศ

(๓) เพื่อเป็นศูนย์ฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมยานยนต์และระบบขนส่งที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์ไฟฟ้า ระบบราง ระบบขนส่งและโลจิสติกส์ พลังงานทางเลือก รวมทั้งวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสู่ภาคประชาชนเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

(๔) เพื่อเป็นศูนย์ที่ให้บริการปรึกษาแนะนำและวินิจฉัยงานทางด้านวิศวกรรมยานยนต์และระบบขนส่ง เพื่อส่งเสริมสร้างศักยภาพของภาครัฐและเอกชนในอุตสาหกรรมยานยนต์และการคมนาคมขนส่ง

(๕) เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนทางด้านวิศวกรรมยานยนต์และระบบขนส่งที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์ไฟฟ้า ระบบราง ระบบขนส่งและโลจิสติกส์ พลังงานทางเลือก รวมทั้งวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่งเสริมและพัฒนาทักษะบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ให้มีความสามารถเท่าทันเทคโนโลยีในปัจจุบันและอนาคต โดยการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมทางวิชาการ

(๖) เพื่อสนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตามนโยบายของคณะและมหาวิทยาลัย

(๗) เพื่อดำเนินการจัดหารายได้แก่คณะและมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ ศูนย์อาจแบ่งภารกิจออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานภายในศูนย์ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

## ส่วนที่ ๒ การบริหารงาน

ข้อ ๙ เพื่อให้การบริหารและการดำเนินงานของศูนย์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพผู้อำนวยการศูนย์อาจมอบหมายให้ผู้ปฏิบัติงานภายในศูนย์ดำเนินงานตามภารกิจได้

ข้อ ๑๐ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารศูนย์ ซึ่งประกอบด้วย

- (๑) อธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมาย เป็นประธานกรรมการ
- (๒) คณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมาย เป็นกรรมการ
- (๓) ผู้ทรงคุณวุฒิภายในมหาวิทยาลัย หรือภายนอกมหาวิทยาลัยไม่เกินห้าคน เป็นกรรมการ
- (๔) ผู้อำนวยการศูนย์ เป็นกรรมการและเลขานุการ อาจแต่งตั้งผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมจำนวนไม่เกินสองคน เป็นผู้ช่วยเลขานุการก็ได้

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตาม (๓) มีวาระสองปี แต่อาจได้รับแต่งตั้งใหม่ได้ นอกจากพ้นตำแหน่งตามวาระแล้ว ให้พ้นจากตำแหน่งเมื่อตาย ลาออก หรือขาดคุณสมบัติของการเป็นกรรมการประเภทนั้น ๆ

กรณีกรรมการตาม (๓) พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ หรือในกรณีที่กรรมการไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ถ้ากรรมการที่เหลืออยู่มีจำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง ให้กรรมการที่เหลืออยู่ปฏิบัติหน้าที่ต่อไปได้ แต่ถ้ากรรมการที่เหลืออยู่มีจำนวนไม่เกินกึ่งหนึ่ง ให้อธิการบดีแต่งตั้งกรรมการให้ครบองค์ประกอบโดยเร็ว โดยให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งดำรงตำแหน่งแทน มีวาระไม่เกินวาระที่เหลืออยู่ของผู้ที่ตนแทน

ข้อ ๑๑ คณะกรรมการบริหารศูนย์ มีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้

- (๑) พิจารณาให้ความเห็นชอบนโยบายและแผนงานเกี่ยวกับการบริหาร ให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย ตลอดจนควบคุมดูแลศูนย์ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์
- (๒) พิจารณาร่างประกาศมหาวิทยาลัย ที่เกี่ยวกับการบริหารงานของศูนย์ รวมทั้งอัตราค่าใช้จ่ายและการพัสดุ
- (๓) พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการ หรือแผนที่เรียกชื่ออย่างอื่นของศูนย์ ตามแบบและหลักเกณฑ์การจัดทำแผน ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- (๔) แต่งตั้งที่ปรึกษา คณะกรรมการ คณะทำงาน หรือมอบหมายบุคคลเพื่อปฏิบัติหน้าที่อย่างหนึ่งอย่างใดที่เป็นอำนาจของคณะกรรมการบริหารศูนย์ได้ รวมทั้งออกประกาศและคำสั่ง หรือมีหนังสือเพื่อให้เกิดการปฏิบัติตามประกาศนี้ หรือเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานของศูนย์
- (๕) หน้าที่อื่น ๆ ที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ หรือระเบียบมหาวิทยาลัยในส่วนที่เกี่ยวข้องหรือที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ รวมทั้งหน้าที่ที่มีได้กำหนดไว้ว่าเป็นของผู้ใด
- (๖) หน้าที่อื่น ๆ ตามที่อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ ๑๒ ในการดำเนินงานของศูนย์นั้น ให้มีคณะกรรมการดำเนินงาน โดยอธิการบดีแต่งตั้งจากคำแนะนำของผู้อำนวยการศูนย์ โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- (๑) ผู้อำนวยการศูนย์ เป็นประธานกรรมการ

- (๒) ผู้ทรงคุณวุฒิภายในมหาวิทยาลัย จำนวนไม่เกินสามคน เป็นกรรมการ
  - (๓) หัวหน้าฝ่ายภายในศูนย์ เป็นกรรมการ
  - (๔) หัวหน้าฝ่ายที่ปฏิบัติงานด้านธุรการของศูนย์ หรือผู้ปฏิบัติงานภายในศูนย์ ที่ผู้อำนวยการศูนย์มอบหมาย เป็นกรรมการและเลขานุการ
- อาจแต่งตั้งผู้มีคุณสมบัติเหมาะสม จำนวนไม่เกินสองคน เป็นผู้ช่วยเลขานุการก็ได้
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตาม (๒) มีวาระสองปี แต่อาจได้รับแต่งตั้งใหม่ได้ นอกจากพ้นตำแหน่งตามวาระแล้ว ให้พ้นจากตำแหน่งเมื่อตาย ลาออก หรือขาดคุณสมบัติของการเป็นกรรมการประเภทนั้น ๆ

กรณีกรรมการตาม (๒) พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ หรือในกรณีที่กรรมการไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ถ้ากรรมการที่เหลืออยู่มีจำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง ให้กรรมการที่เหลืออยู่ปฏิบัติหน้าที่ต่อไปได้ แต่ถ้ากรรมการที่เหลืออยู่มีจำนวนไม่เกินกึ่งหนึ่ง ให้อธิการบดีแต่งตั้งกรรมการให้ครบองค์ประกอบโดยเร็ว โดยให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน มีวาระไม่เกินวาระที่เหลืออยู่ของผู้ที่ตนแทน

**ข้อ ๑๓ คณะกรรมการดำเนินงานมีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้**

- (๑) เสนอนโยบาย แผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ หรือแผนที่เรียกชื่ออย่างอื่นของศูนย์ ตามแบบและหลักเกณฑ์การจัดทำแผนที่มหาวิทยาลัยกำหนดต่อคณะกรรมการบริหารศูนย์
- (๒) เสนอร่างประกาศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานของศูนย์ รวมทั้งอัตราค่าใช้จ่าย และการพัสดุเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริหารศูนย์
- (๓) นำนโยบายและแผนเกี่ยวกับการดำเนินการศูนย์ ตลอดจนควบคุมดูแลศูนย์ มาสู่การปฏิบัติ
- (๔) ปฏิบัติหน้าที่ใด ๆ ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ หรือระเบียบ หรือประกาศของมหาวิทยาลัย หรือตามที่คณะกรรมการบริหารศูนย์ หรืออธิการบดีมอบหมาย

**ข้อ ๑๔** ในกรณีที่ มีเหตุผลและความจำเป็นเร่งด่วนซึ่งไม่สามารถเสนอต่อคณะกรรมการบริหารศูนย์และคณะกรรมการดำเนินงานได้ เพื่อประโยชน์ของมหาวิทยาลัยและเป็นอำนาจของคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยให้ผู้อำนวยการศูนย์เสนอให้คณะบดีพิจารณารายเรื่องดังกล่าว เสนอต่อคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พิจารณาต่อไป และรายงานผลต่อคณะกรรมการดำเนินงานและคณะกรรมการบริหารศูนย์ทราบ

**ข้อ ๑๕** การประชุมของคณะกรรมการบริหารศูนย์ และคณะกรรมการดำเนินงานตามประกาศนี้ ให้นำข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การประชุมสภามหาวิทยาลัย มาใช้บังคับโดยอนุโลม

**ข้อ ๑๖** ให้มีผู้อำนวยการศูนย์หนึ่งคน ซึ่งอธิการบดีแต่งตั้งเพื่อรับผิดชอบการบริหารงานของศูนย์

คุณสมบัติ ลักษณะต้องห้ามและที่พึงประสงค์ของผู้อำนวยการศูนย์ ให้เป็นไปตามข้อบังคับที่มหาวิทยาลัยกำหนด

การกำหนดเงินค่าตอบแทนประจำตำแหน่งให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๗ ผู้อำนวยการศูนย์ มีอำนาจและหน้าที่ในการบริหารงานของศูนย์ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ นโยบาย และตามแผนที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารศูนย์และมีหน้าที่เฉพาะ ดังนี้

(๑) เป็นผู้แทนของศูนย์ ในกิจการทั่วไป

(๒) บริหารงาน จัดระบบและขั้นตอนการปฏิบัติงานในด้านการบริการต่าง ๆ ที่เป็นภารกิจของศูนย์ จัดระบบและกลไกสนับสนุนให้งานของศูนย์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย รวมทั้งออกประกาศและคำสั่งศูนย์ แนวปฏิบัติ ในเรื่องดังกล่าว

(๓) อนุมัติหรือให้ความเห็นชอบเรื่องใด ๆ ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ ตามที่อธิการบดีมอบหมาย

(๔) แต่งตั้งที่ปรึกษาผู้อำนวยการ คณะกรรมการ คณะทำงาน หรือมอบหมายบุคคล เพื่อปฏิบัติหน้าที่อย่างหนึ่งอย่างใดที่เป็นอำนาจของผู้อำนวยการศูนย์ หรือเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานของศูนย์

(๕) รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการบริหารศูนย์ อย่างน้อยปีละสองครั้ง

(๖) หน้าที่อื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการบริหารศูนย์กำหนด หรือตามที่อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ ๑๘ ศูนย์อาจให้มีหัวหน้าฝ่าย เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการภายในศูนย์ กรณีที่ยังไม่มีการแต่งตั้งหัวหน้าฝ่าย เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงาน ให้ผู้อำนวยการศูนย์มอบหมายให้ผู้ปฏิบัติงานดำเนินงานไปพลางก่อน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



## ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการให้บริการด้านยานยนต์ที่ใช้น้ำมันและก๊าซเป็นเชื้อเพลิง  
ของศูนย์เทคโนโลยียานยนต์และขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตรา  
ค่าบริการให้บริการด้านยานยนต์ที่ใช้น้ำมันและก๊าซเป็นเชื้อเพลิงของศูนย์เทคโนโลยียานยนต์และขนส่ง  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติ  
มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ และความในข้อ ๕ และข้อ ๗ ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา  
ว่าด้วย การเงิน การบัญชี การตรวจสอบ และการจัดการทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๖๓  
ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ ๙๑ (๒๔/๒๕๖๕)  
เมื่อวันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ และมติคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย  
ในคราวประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตรา  
ค่าบริการให้บริการด้านยานยนต์ที่ใช้น้ำมันและก๊าซเป็นเชื้อเพลิงของศูนย์เทคโนโลยียานยนต์และขนส่ง  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการและค่าใช้จ่าย  
ของศูนย์พัฒนาเทคโนโลยียานยนต์ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๖๑

(๒) ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการและค่าใช้จ่าย  
ของศูนย์พัฒนาเทคโนโลยียานยนต์ มหาวิทยาลัยพะเยา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

“คณะ” หมายความว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติเมื่อ..... ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๖  
ลงนามเมื่อ..... ๒๒ มี.ค. ๒๕๖๖  
มีผลบังคับใช้ตั้งแต่..... ๒๓ มี.ค. ๒๕๖๖

“ศูนย์” หมายความว่า ...

“ศูนย์” หมายความว่า ศูนย์เทคโนโลยียานยนต์และขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

“ก๊าซ LPG” หมายความว่า ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

“ก๊าซ CNG” หมายความว่า ก๊าซธรรมชาติอัด

ข้อ ๕ อัตราการให้บริการของศูนย์ ให้เป็นไปตามอัตราและเงื่อนไขตามบัญชีแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ การยกเว้นหรือ การให้ส่วนลด อัตราการให้บริการ ตามข้อ ๕ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดี และเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วให้รายงานคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเพื่อทราบ

ข้อ ๗ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติเมื่อ	๑๐ ก.พ. ๒๕๖๖
ลงนามเมื่อ	๒๒ มี.ค. ๒๕๖๖
มีผลบังคับใช้ตั้งแต่	๒๓ มี.ค. ๒๕๖๖

บัญชีแนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการให้บริการด้านยานยนต์ที่ใช้น้ำมันและก๊าซเป็นเชื้อเพลิง  
ของศูนย์เทคโนโลยียานยนต์และขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๖๖  
อัตราค่าบริการให้บริการของศูนย์ ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	(บาท/คัน)
๑	การบริการติดตั้งระบบก๊าซ (รวมการออกหนังสือรับรองการติดตั้งระบบก๊าซและหนังสือรับรองการตรวจและทดสอบการติดตั้งระบบก๊าซ) ๑.๑ ขนาดเครื่องเครื่องยนต์ ๔ สูบ ๑.๑.๑ ระบบก๊าซ LPG และก๊าซ CNG ในระบบดูด ๑.๑.๒ ระบบก๊าซ LPG และก๊าซ CNG ในระบบฉีด ๑.๒ ขนาดเครื่องเครื่องยนต์ ๖ สูบ ๑.๒.๑ ระบบก๊าซ LPG และก๊าซ CNG ในระบบดูด ๑.๒.๒ ระบบก๊าซ LPG และก๊าซ CNG ในระบบฉีด	๔,๕๐๐ ๕,๕๐๐ ๔,๕๐๐ ๖,๕๐๐
๒	การบริการตรวจและทดสอบการติดตั้งระบบก๊าซ เพื่อออกใบอนุญาต ๒.๑ ตามความในพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๒๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ๒.๒ ตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม	๕๐๐ ๑,๐๐๐
๓	การบริการตรวจสอบเพื่อรับรองการติดตั้งระบบก๊าซ ๓.๑ ระบบก๊าซ LPG ๓.๒ ระบบก๊าซ CNG	๑,๒๐๐ ๑,๗๐๐
๔	การบริการตรวจการตัดแปลงรถยนต์และออกใบรับรองเป็นหนังสือตามระเบียบกรมการขนส่งทางบก ว่าด้วย หลักเกณฑ์การขออนุญาตและการอนุญาตให้ใช้รถที่ทำการแก้ไขเพิ่มเติมหรือดัดแปลงตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ๔.๑ การตรวจการดัดแปลง จำนวน ๑ รายการ ๔.๒ การตรวจการดัดแปลง จำนวน ๒ รายการ ๔.๓ การตรวจการดัดแปลง จำนวน ๓ รายการ ขึ้นไป	๑,๐๐๐ ๑,๕๐๐ ๒,๐๐๐
๕	การบริการถอดอุปกรณ์ก๊าซในรถยนต์ ๕.๑ ระบบก๊าซ LPG และก๊าซ CNG ในระบบดูด ๕.๒ ระบบก๊าซ LPG และก๊าซ CNG ในระบบฉีด	๑,๕๐๐ ๑,๕๐๐

อนุมัติเมื่อ..... ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๖  
ลงนามเมื่อ..... ๒๒ มี.ค. ๒๕๖๖  
มีผลบังคับใช้ตั้งแต่..... ๒๓ มี.ค. ๒๕๖๖

ลำดับที่ ๖ ค่าแรง...



ลำดับที่	รายการ	(บาท/คัน)
๖	ค่าแรงการให้บริการงานยานยนต์ทั่วไป (ต่อชั่วโมง)	๒๐๐

หมายเหตุ : การคิดค่าแรงการให้บริการงานยานยนต์ทั่วไป ขึ้นอยู่กับลักษณะของการให้บริการ โดยผู้ปฏิบัติงานของคุณจะต้องประเมินระยะเวลาการทำงานมีหน่วยเป็นชั่วโมงและสรุปเป็นค่าใช้จ่าย เพื่อให้ผู้รับบริการรับทราบก่อนการให้บริการทุกครั้ง โดยคิดอัตราค่าบริการที่ชั่วโมงละ ๒๐๐ บาทต่อคัน

อนุมัติเมื่อ..... ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๖.....
ลงนามเมื่อ..... ๒๒.มี.ค. ๒๕๖๖.....
มีผลบังคับใช้ตั้งแต่..... ๒๓.มี.ค. ๒๕๖๖.....