

เรียนรู้การตรวจสอบสภาพรถก่อนนำไปใช้งาน แก้ปัญหาการรถเสียเฉพาะหน้าได้ทันที
หมดกังวลกับปัญหาการรถเสียขณะขับ ปลอดภัยและมั่นใจในทุกเส้นทาง

สำหรับ
ผู้ขับขี่รถ
ทุกคน

ตรวจรถเรื่องง่าย

ทำได้ด้วยตัวเอง



สมปอง คณิน

ตรวจรณเรื่องง่าย ทำได้ด้วยตัวเอง

โดย สมปอง คงนั่ม

สงวนลิขสิทธิ์ในประเทศไทยตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ © พ.ศ. 2559 โดย สมปอง คงนั่ม
ห้ามคัดลอก ลอกเลียน ดัดแปลง ทำซ้ำ จัดพิมพ์ หรือกระทำอื่นใด โดยวิธีการใดๆ ในรูปแบบใดๆ
ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้ เพื่อเผยแพร่ในสื่อทุกประเภท หรือเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ
นอกจากจะได้รับอนุญาต

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

สมปอง คงนั่ม.

ตรวจรณเรื่องง่าย ทำได้ด้วยตัวเอง. --กรุงเทพฯ : ซีเ็ดยูเคชั่น, 2559.
208 หน้า.

1. รถยนต์--การบำรุงรักษาและการซ่อมแซม.

I. ชื่อเรื่อง.

629.287

ISBN(e-book) : 978-616-08-2570-7

จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดย



บริษัท ซีเ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน)
SE-EDUCATION PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขที่ 1858/87-90 ถนนบางนา-ตราด แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 โทรศัพท์ 0-2739-8000

[หากมีคำแนะนำหรือติชม สามารถติดต่อได้ที่ comment@se-ed.com]



หนังสือ **ตรวจรถเรื่องง่าย ทำได้ด้วยตัวเอง** เป็นหนังสือที่ผู้เขียนจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตร **การขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ (Defensive Driving)** หรือ **ขับรถปลอดภัย (Behind the Wheel)** วัตถุประสงค์ก็คือต้องการให้ผู้ขับรถได้ทราบถึงวิธีการตรวจสอบสภาพรถก่อนนำไปใช้งาน ภายในเล่มผู้เขียนพยายามใช้ถ้อยคำในการอธิบายง่ายๆ และมีรูปภาพประกอบมากมายซึ่งจะช่วยทำให้ผู้อ่านมองเห็นภาพและเข้าใจง่าย ทุกวันนี้ผู้ขับขีรถบ้านเราส่วนมากได้แต่ขับอย่างเดียวไม่เคยอ่านหนังสือคู่มือการขับรถ ไม่รู้วิธีการตรวจสอบสภาพรถ ทั้งนี้ก็เพราะว่าตอนไปเรียนขับรถ ผู้เรียนมีความต้องการอยากได้ใบขับขี่ไว้มาก่อน ส่วนเรื่องการตรวจสอบสภาพรถนั้นเอาไว้เรียนทีหลัง แต่เมื่อได้ใบขับขี่มาแล้วก็ไม่มีโอกาสได้เรียนอีกเลย บางท่านอาจจะไม่มีเวลาเรียนหรือไม่ได้ให้ความสำคัญจึงทำให้ตรวจรถไม่ได้ ดังนั้นเมื่อนำรถมาใช้งานเมื่อเกิดปัญหาขึ้นมาก็แก้ปัญหาเฉพาะหน้าไม่ได้ บางท่านเจอปัญหาแบตเตอรี่หมดก็ไม่รู้วิธีการพ่วงแบตเตอรี่หน้าซ้่าสายพ่วงแบตเตอรี่ก็ไม่มีติดไว้ในรถ บางท่านเจอปัญหายางแบนก็เปลี่ยนด้วยตนเองไม่ได้เพราะไม่ได้ฝึกไว้ บางท่านก็เจอปัญหาเครื่องยนต์ฮีตหรือเครื่องยนต์ร้อนจัดเพราะไม่เคยเปิดฝากระโปรงตรวจระบบหล่อเย็นเลย ไม่รู้ว่าหม้อพักน้ำอยู่ที่ไหน บางท่านก็เจอปัญหายางระเบิดเพราะไม่ได้ตรวจสภาพยาง ไม่รู้ว่ายางผลิตเมื่อใด ยางรับน้ำหนักสูงสุดกี่กิโลกรัม และเติมลมยางสูงสุดเท่าใด บางท่านก็เจอปัญหาไฟไหม้รถ ปัญหาต่างๆ เหล่านี้อาจจะเกิดขึ้นกับรถของท่านได้ถ้าท่านไม่ตรวจสอบสภาพรถก่อนใช้งาน ทำให้เกิดความเสียหายในขณะขับโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อรถเสียในยามค่ำคืน ในขณะฝนตก หรือในสภาพการจราจรติดขัด

ในฐานะที่ผู้เขียนเป็นวิทยากรทางด้านนี้มานาน รู้สึกห่วงใยผู้ขับขีรถทุกท่านที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องรถแล้วนำรถไปใช้งาน จึงได้รวบรวมสิ่งที่ผู้ขับขีรถควรรู้ไว้มากมายภายในหนังสือเล่มนี้

เมื่อท่านอ่านหนังสือเล่มนี้จบลงและตรวจได้ตามคำแนะนำที่ผู้เขียนให้ไว้ ผู้เขียนคิดว่าท่านจะไม่ต้องกังวลกับเรื่องรถเสียในขณะขับอย่างแน่นอน และช่วยให้ท่านขับรถได้ปลอดภัยและสนุกสนานกับการเดินทาง

**6***ตรวจเรื่องง่าย ทำได้ด้วยตัวเอง*

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้คงจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ขับขีรถทุกท่าน ขอขอบพระคุณท่านผู้อ่านทุกท่านที่โทรศัพท์มาให้กำลังใจและให้คำแนะนำที่มีคุณค่า รวมทั้งได้ติดตามผลงานของผู้เขียนมาโดยตลอด ขอขอบพระคุณฝ่ายผลิตหนังสือตำราวิชาการ บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน) ที่ได้จัดทำหนังสือเล่มนี้จนออกมาเป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์ไว้ ณ โอกาสนี้ และถ้าท่านผู้อ่านมีข้อสงสัยหรือข้อเสนอแนะใดๆ เกี่ยวกับหนังสือเล่มนี้ สามารถสอบถามผู้เขียนได้โดยตรงที่หมายเลขโทรศัพท์ 08-1659-3386

สมปอง คณินัม



สารบัญ

บทที่ 1	สิ่งที่ผู้ขับขี่ควรรู้.....	9
บทที่ 2	เกจวัดและไฟเตือนที่แผงหน้าปัด.....	21
บทที่ 3	การตรวจสภาพรถยนต์.....	27
บทที่ 4	ตรวจระบบเบรก.....	31
บทที่ 5	ตรวจระยะฟรีแป้นเบรก/แป้นคลัตช์ ความสูงแป้นเบรกขณะเหยียบ และหม้อลมเบรก.....	37
บทที่ 6	ตรวจท่ออ่อนเบรกและตรวจเบรกมือ.....	41
บทที่ 7	ตรวจระบบเบรกเอบีเอส ตรวจผ้าเบรกและตรวจการทำงานของระบบเบรก	47
บทที่ 8	ตรวจระบบไฟฟ้า.....	53
บทที่ 9	ตรวจสภาพแบตเตอรี่.....	57
บทที่ 10	ตรวจแบตเตอรี่แบบบำรุงรักษาน้อยและแบบไม่ต้องบำรุงรักษา และตรวจระบบไฟภายนอกทั้งหมด	61
บทที่ 11	ตรวจไฟท้าย ไฟส่องป้ายทะเบียน ไฟเบรก ไฟเลี้ยว ไฟถอยหลัง และไฟฉุกเฉิน ...	67
บทที่ 12	ตรวจแตร ปัดน้ำฝน กระจกไฟฟ้า ไฟส่องสว่างในรถ เกจวัด และไฟเตือนแผงหน้าปัด.....	73
บทที่ 13	ตรวจระบบหล่อเย็น.....	77
บทที่ 14	ตรวจสภาพท่ออย่างหม้อน้ำ และตรวจสภาพฝาปิดหม้อน้ำ.....	83
บทที่ 15	ตรวจสายพานพัดลมและพัดลมแบบใช้ของเหลว.....	89
บทที่ 16	ตรวจพัดลมไฟฟ้า	95
บทที่ 17	ตรวจยางรถยนต์.....	99



บทที่ 18	ตรวจความดันลมยาง.....	105
บทที่ 19	ตรวจความลึกของดอกยาง ตรวจสภาพแก้มยางและการเปลี่ยนยาง.....	109
บทที่ 20	ตรวจฝาครอบวาล์วและการเติมลมยางไนโตรเจน.....	113
บทที่ 21	ตรวจระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....	119
บทที่ 22	ตรวจไส้กรองอากาศและสีของควันไอเสีย.....	125
บทที่ 23	ตรวจน้ำมันหล่อลื่น.....	131
บทที่ 24	ตรวจน้ำมันพวงมาลัยเพาเวอร์.....	139
บทที่ 25	ตรวจน้ำมันเกียร์อัตโนมัติ.....	143
บทที่ 26	ตรวจน้ำมันเกียร์และน้ำมันเฟืองท้าย.....	149
บทที่ 27	ตรวจเสียงดังต่างๆ.....	155
บทที่ 28	ตรวจระบบปรับอากาศรถยนต์.....	165
บทที่ 29	การพ่วงแบตเตอรี่.....	171
บทที่ 30	ยางแบน.....	175
บทที่ 31	ยางระเบิด.....	181
บทที่ 32	สตาร์ทรถไม่ถูกวิธีอาจบาดเจ็บและเสียชีวิตได้.....	183
บทที่ 33	ไฟเตือนรูปเครื่องยนต์ติด.....	187
บทที่ 34	เครื่องยนต์สตาร์ทไม่ติด.....	193
บทที่ 35	เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ.....	197
บรรณานุกรม	201



สิ่งที่ผู้ขับขี่ควรรู้

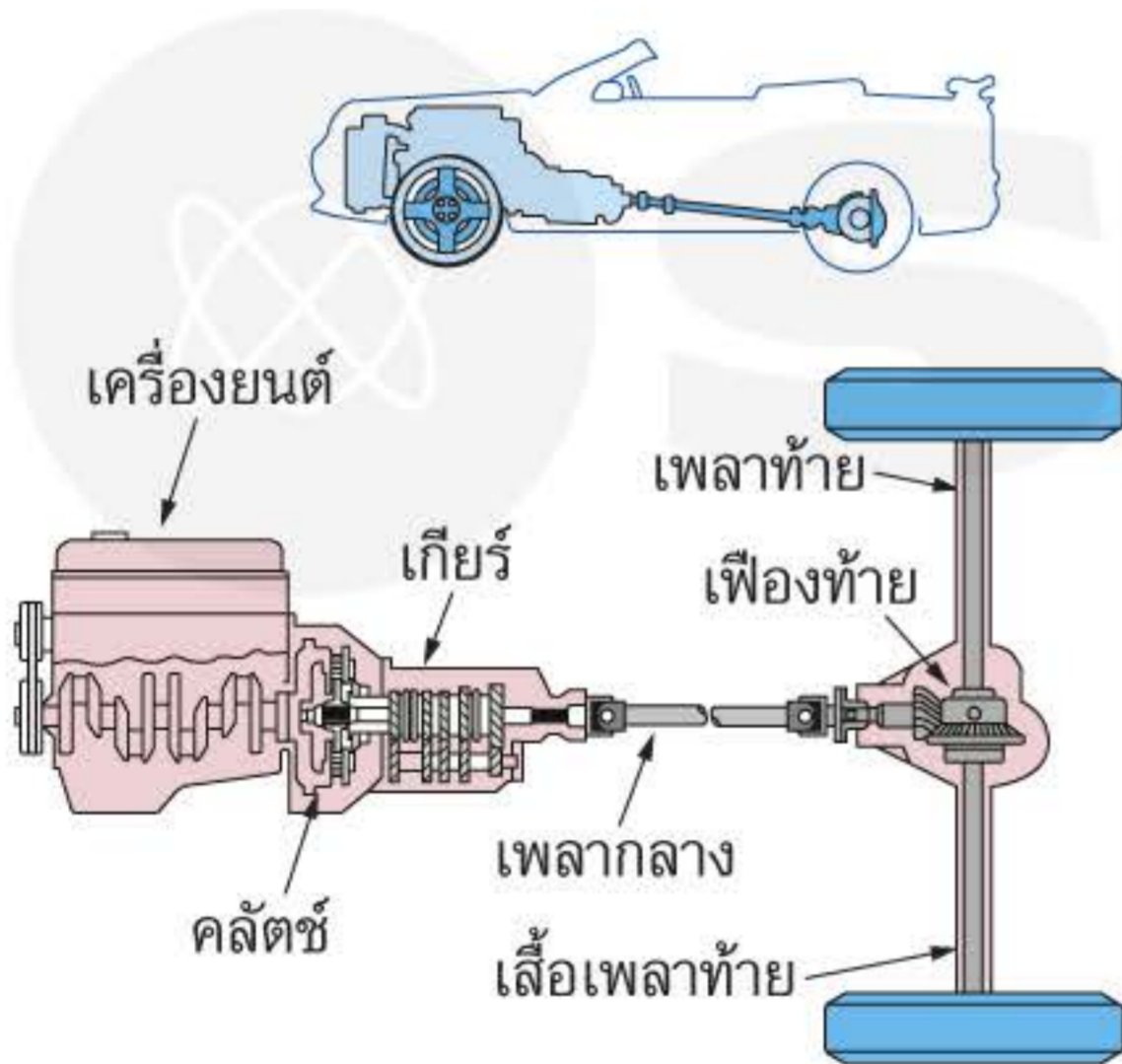


ปัญหาของรถที่เกิดขึ้นในขณะขับขี่ ส่วนหนึ่งเกิดจากการที่ผู้ขับขี่ไม่ได้ตรวจสอบสภาพรถก่อนใช้งาน บางท่านไม่มีความรู้พื้นฐานเรื่องรถยนต์เลย ได้แต่ขับอย่างเดียว แม้แต่คู่มือการใช้รถก็ไม่เคยอ่าน ความจริงแล้วเรื่องการตรวจรถไม่ใช่เรื่องยากผู้ขับขี่ทุกท่านสามารถตรวจได้ด้วยตัวเอง ก่อนที่ผมจะแนะนำวิธีการตรวจสอบสภาพรถแบบง่ายๆ ผมขอตั้งคำถามให้ท่านตอบเกี่ยวกับรถคันที่ท่านขับ ดังนี้

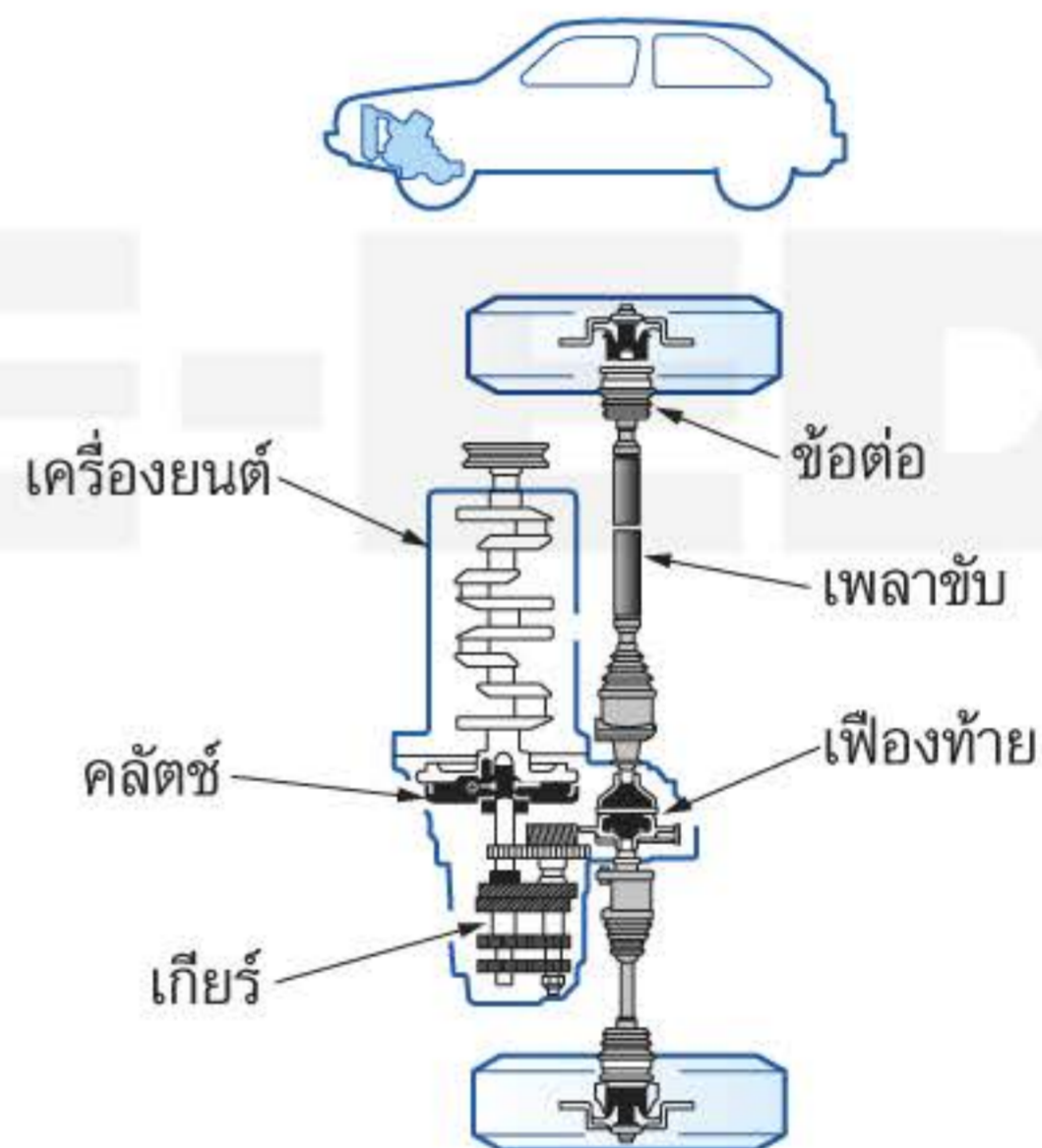
1. รถที่ท่านขับเป็นรถอะไร รถเก๋ง รถปิกอัพหรือรถตู้

2. รถที่ท่านขับใช้เครื่องยนต์เบนซิน (แก๊สโซลีน) หรือเครื่องยนต์ดีเซล บางคนยืมรถเก่าเขามาใช้ไปเติมน้ำมันที่ปั้ม เด็กปั้มเติมน้ำมันผิดก็มี อาจจะเนื่องมาจากการเผลอเรอของเด็กปั้มหรือผู้ขับขี่

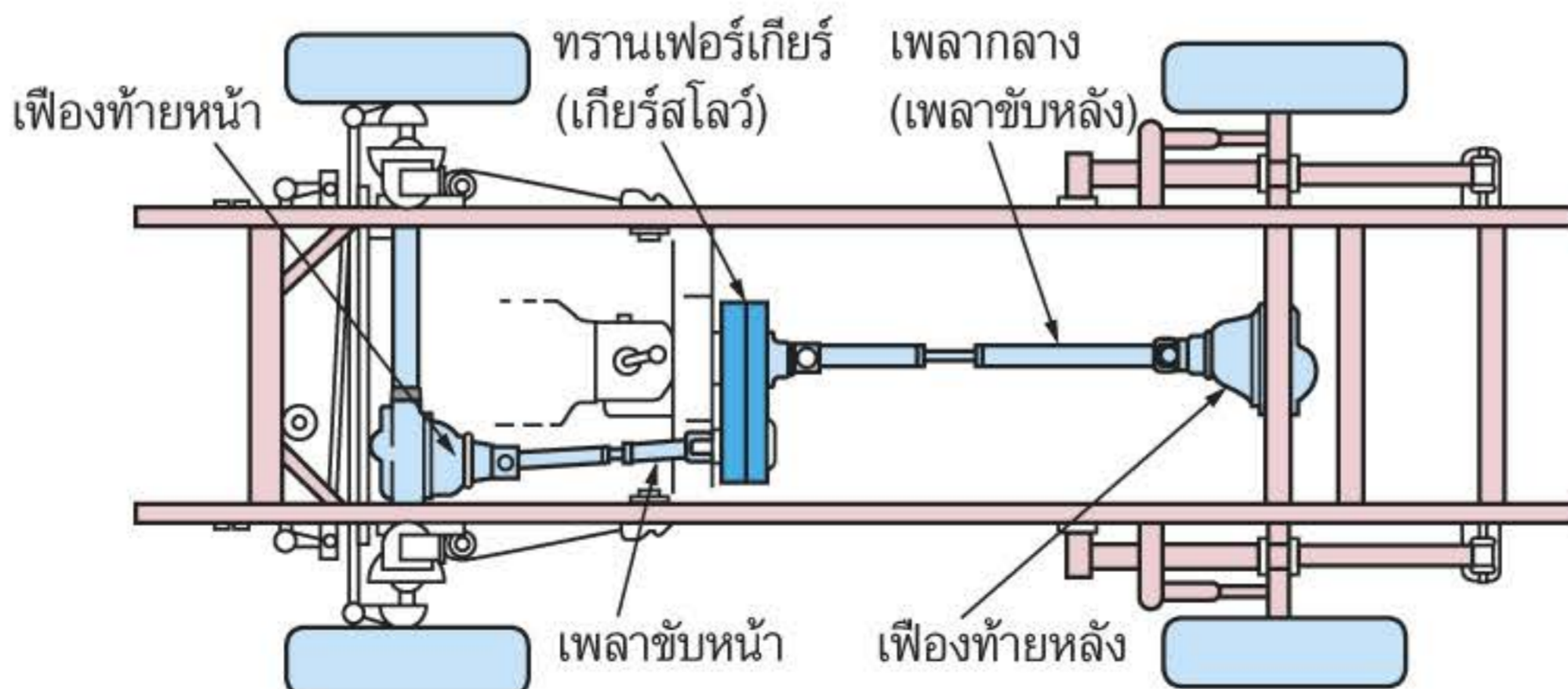
3. รถที่ท่านขับ เป็นรถขับเคลื่อนล้อหน้า ขับเคลื่อนล้อหลัง หรือขับเคลื่อนสี่ล้อ ถ้าขับเคลื่อนสี่ล้อเป็นแบบบางเวลาหรือตลอดเวลา



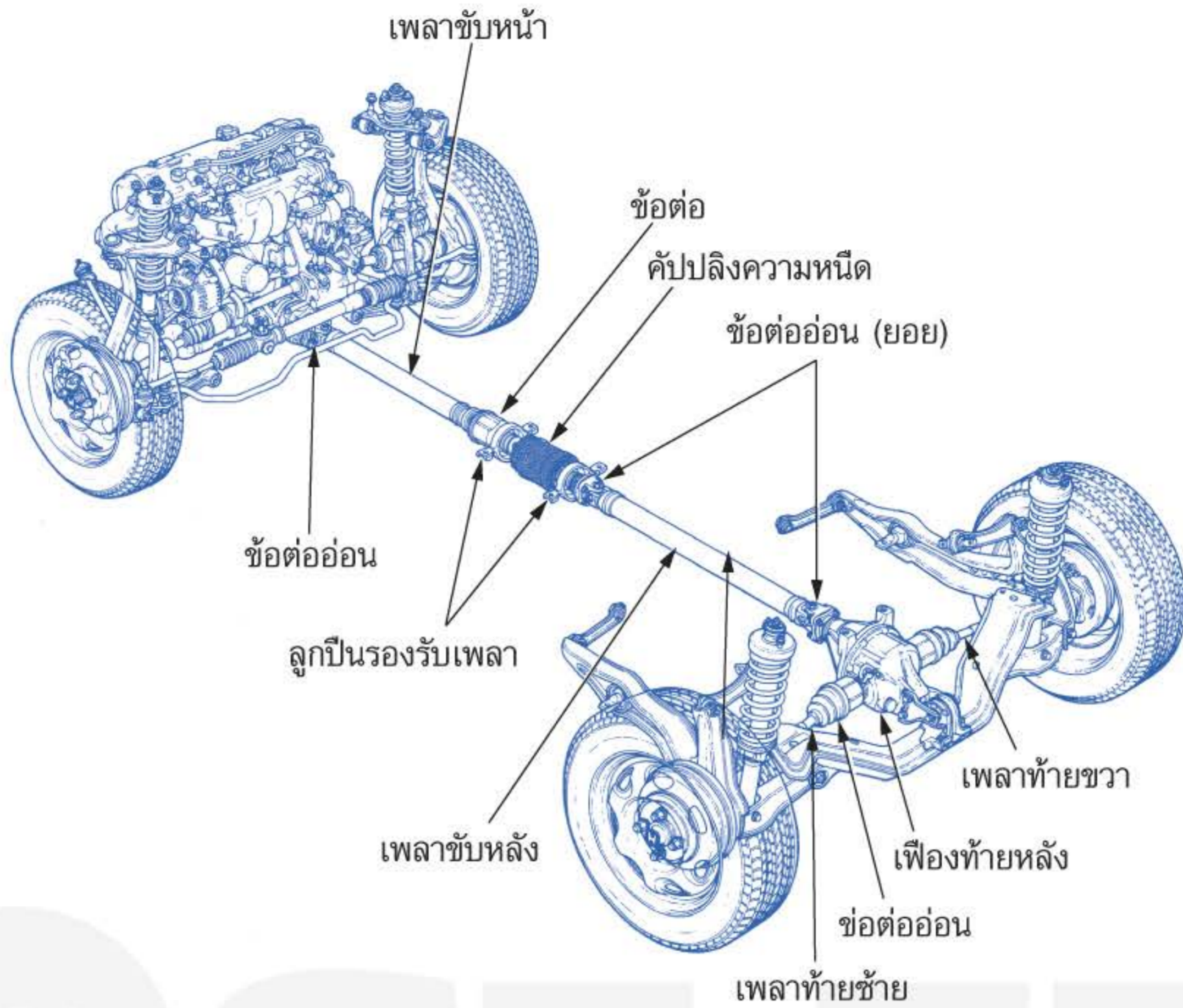
รูปที่ 1.1 การส่งถ่ายกำลังของรถขับเคลื่อนล้อหลัง



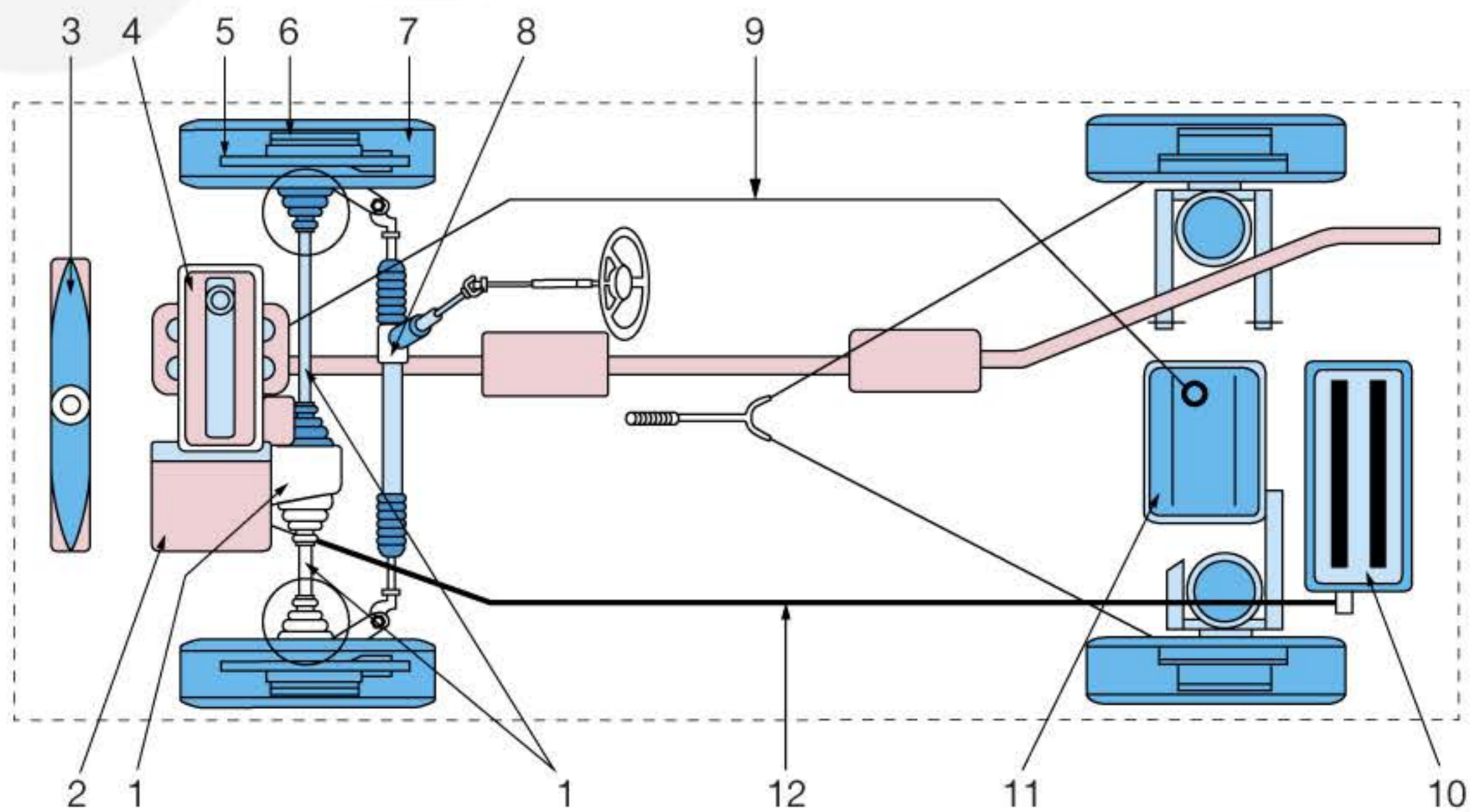
รูปที่ 1.2 การส่งถ่ายกำลังของรถขับเคลื่อนล้อหน้า



รูปที่ 1.3 การส่งถ่ายกำลังของรถขับเคลื่อนสี่ล้อบางเวลา



รูปที่ 1.3 (ต่อ) การส่งถ่ายกำลังของรถขับเคลื่อนสี่ล้อตลอดเวลา

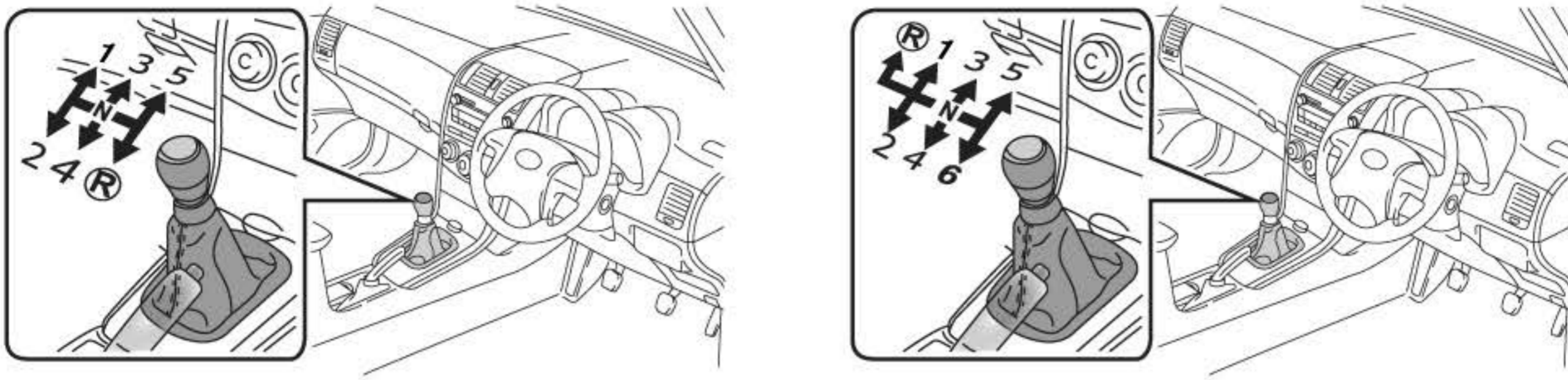


- | | | |
|----------------------|--------------------|-------------------------|
| 1. ชุดส่งกำลังไฮบริด | 5. เบรกล้อหน้า | 9. ท่อน้ำมันเชื้อเพลิง |
| 2. ชุดมอเตอร์ไฟฟ้า | 6. ดุมล้อหน้า | 10. แบตเตอรี่ไฮบริด |
| 3. หม้อน้ำ | 7. ล้อ | 11. ถังน้ำมันเชื้อเพลิง |
| 4. เครื่องยนต์ | 8. ชุดบังคับเลี้ยว | 12. สายเคเบิลไฟแรงสูง |

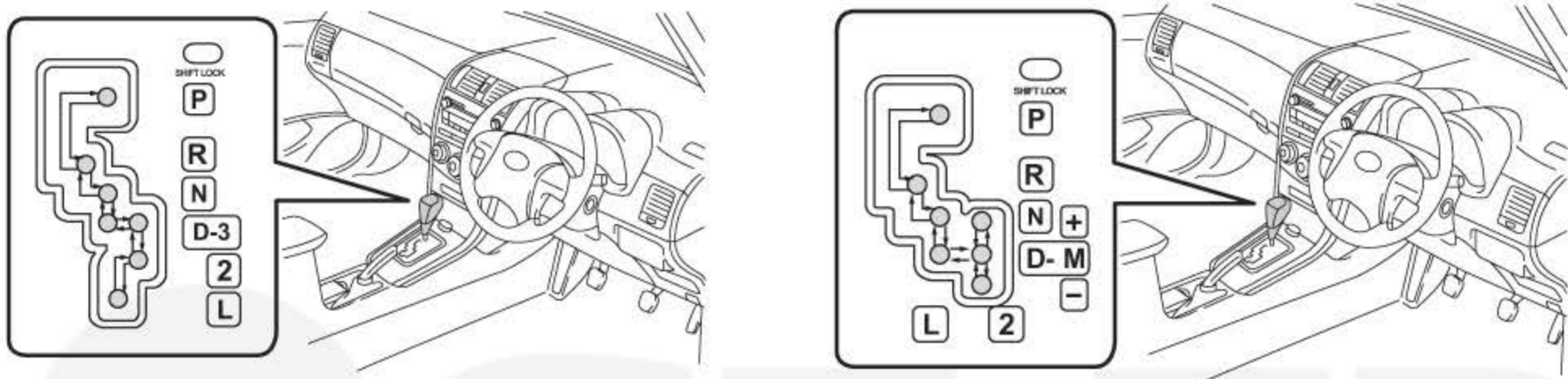
รูปที่ 1.4 แสดงชิ้นส่วนของรถขับเคลื่อนล้อหน้า รถยนต์ไฮบริด



4. รถที่ท่านขับเป็นเกียร์ธรรมดาหรือเกียร์อัตโนมัติ เกียร์อัตโนมัติแบบธรรมดาหรือซีวีที



รูปที่ 1.5 รถเกียร์ธรรมดาจะมีตัวเลขบอกตำแหน่งเกียร์ที่คันโยกเกียร์



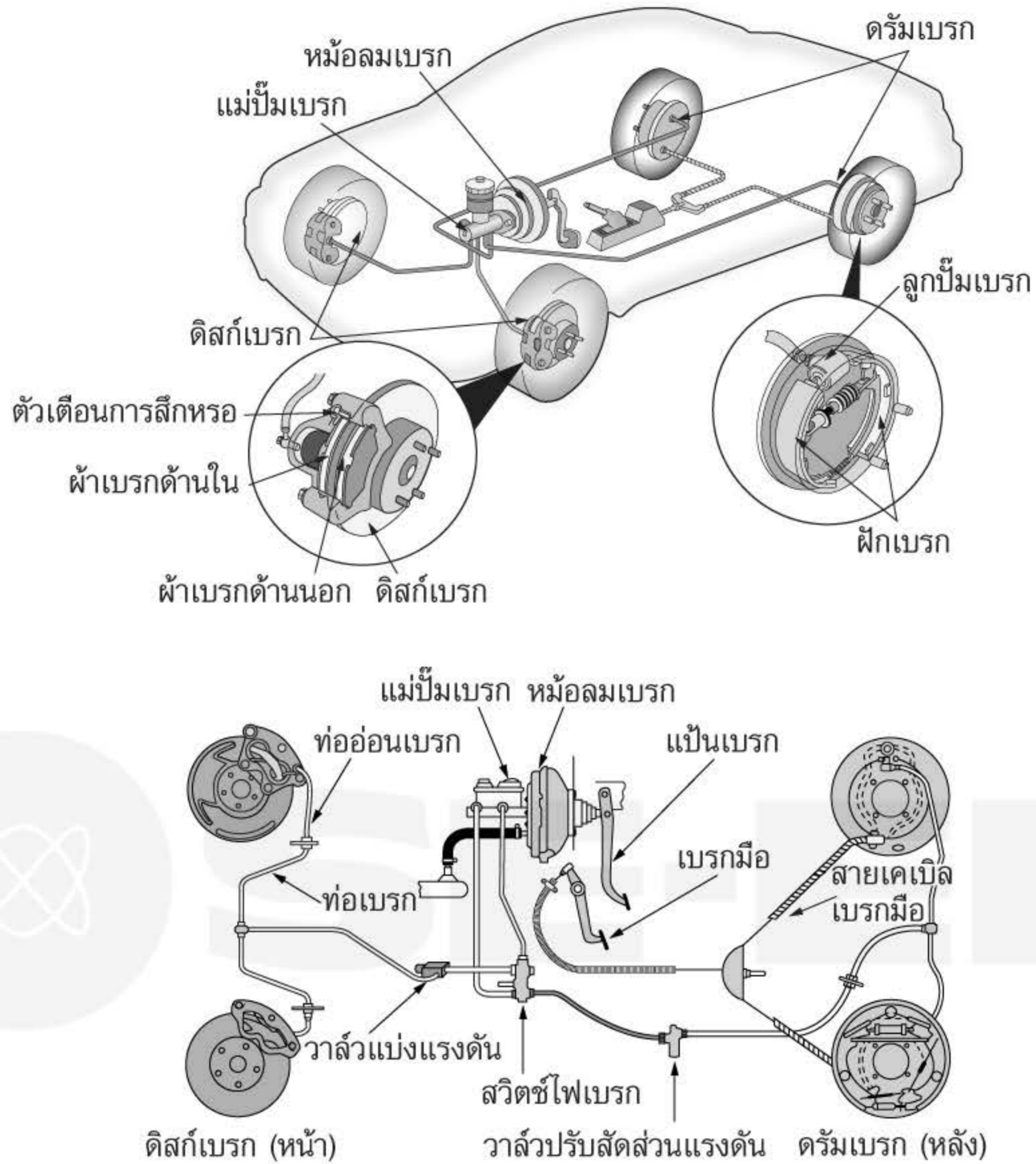
รูปที่ 1.6 รถเกียร์อัตโนมัติจะมีตัวอักษรหรือตัวเลขบอกตำแหน่งเกียร์ที่ด้านข้างคันโยกเกียร์



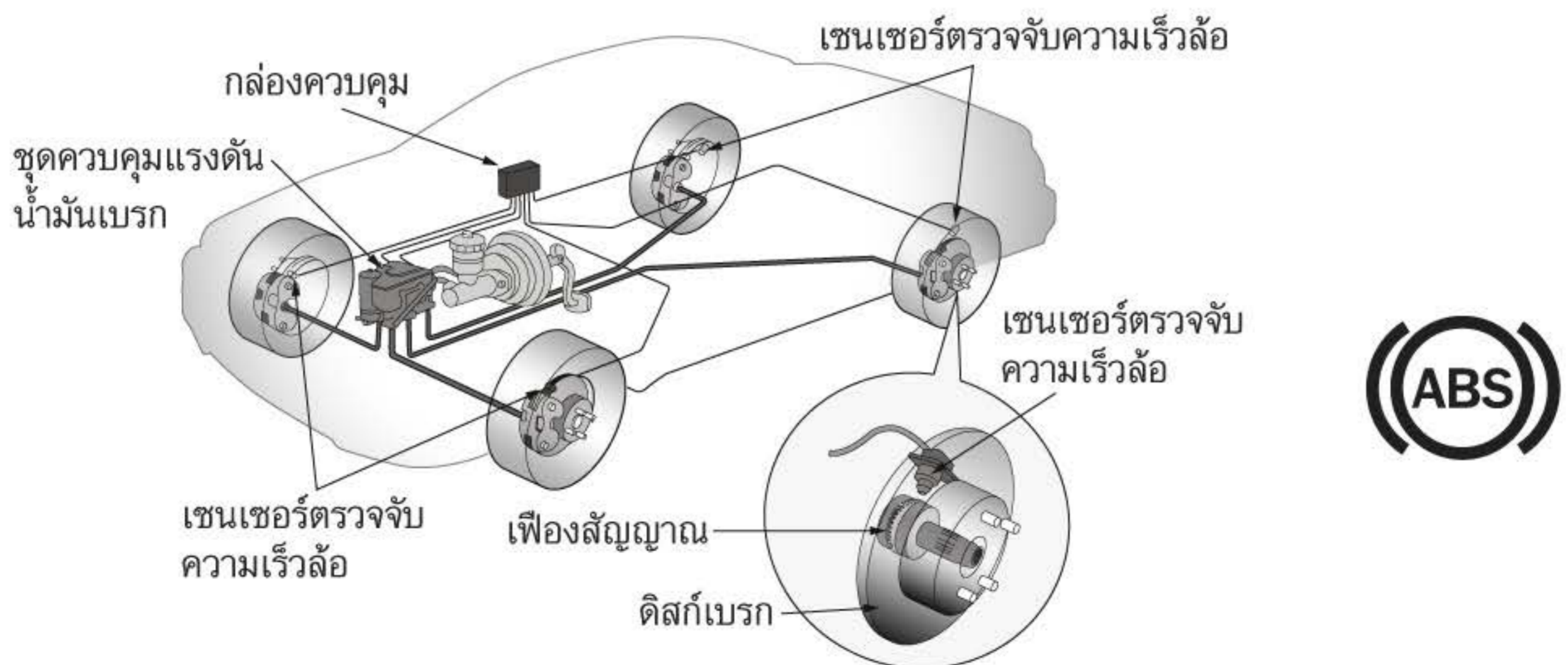
รูปที่ 1.7 เกียร์อัตโนมัติแบบซีวีที (Continuous Variable Transmission, CVT) ข้อดีของเกียร์อัตโนมัติแบบนี้ก็คือเมื่อเกียร์เปลี่ยน รอบเครื่องยนต์จะนิ่ง ทำให้การขับขี่นุ่มนวล



5. รถที่ท่่านขับล้อหน้าเป็นดิสก์เบรก ล้อหลังเป็นดรัมเบรกหรือดิสก์เบรกทั้งสี่ล้อ



รูปที่ 1.8 ล้อหน้าเป็นดิสก์เบรกและล้อหลังเป็นดรัมเบรก ส่วนเบรกมือใช้มือดึงแต่บางรุ่นใช้เท้าเหยียบ



รูปที่ 1.9 รถติดตั้งระบบเบรกเอบีเอส ล้อหน้าเป็นดิสก์เบรกและล้อหลังเป็นดิสก์เบรก (ดิสก์เบรกสี่ล้อ) และมีไฟเตือนเอบีเอสติดอยู่ที่แผงหน้าปัด



6. รถที่ท่านขับติดตั้งระบบเบรกเอบีเอสหรือไม่ ถ้าติดตั้งเป็นแบบสามช่องหรือแบบสี่ช่อง



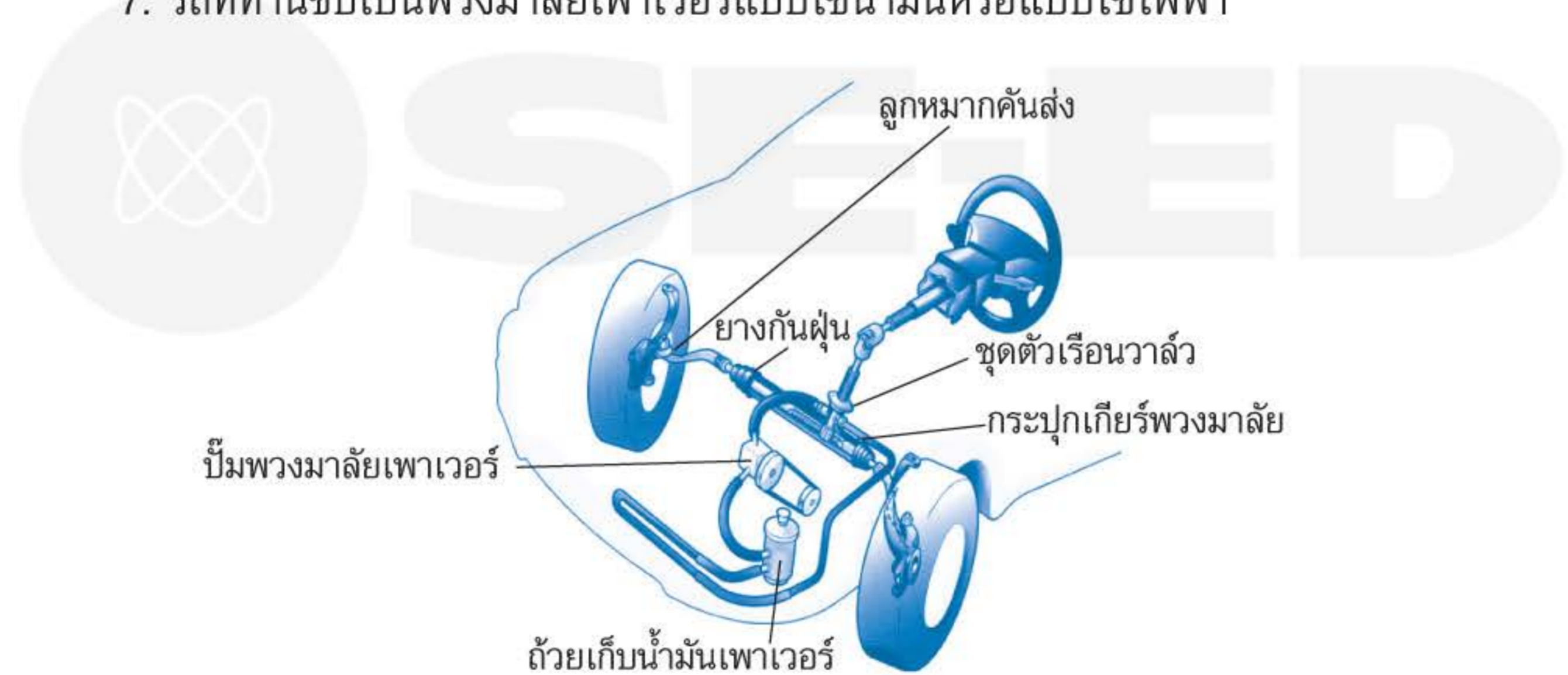
ระบบเบรกเอบีเอสแบบสามช่อง



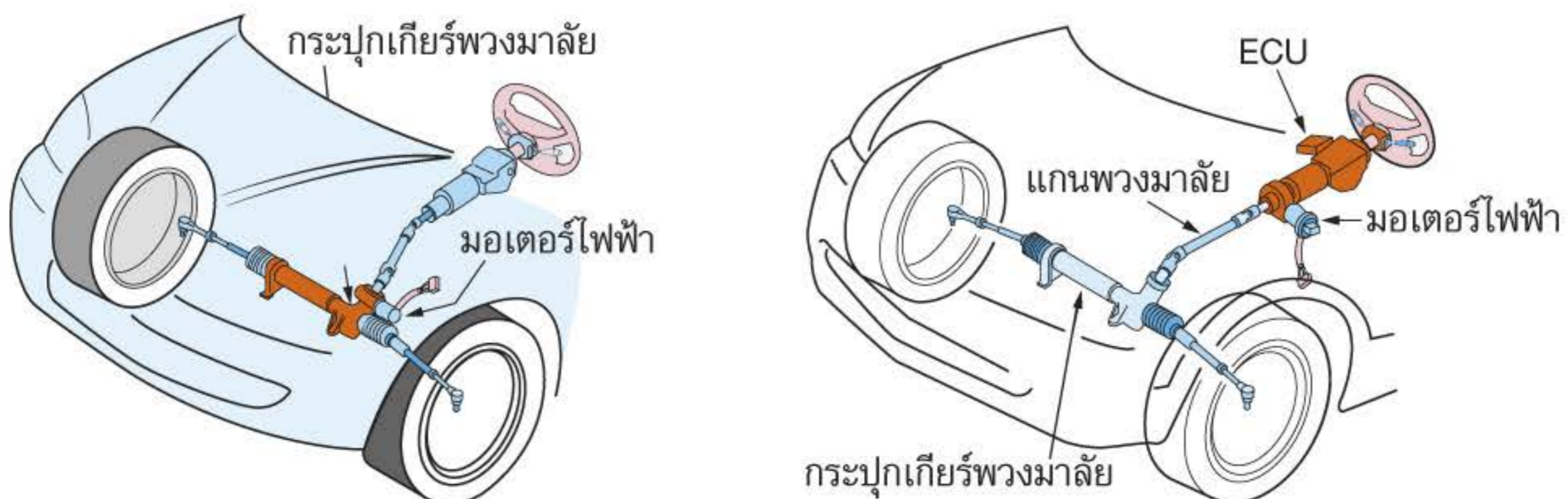
ระบบเบรกเอบีเอสแบบสี่ช่อง

รูปที่ 1.10 ระบบเบรกเอบีเอสแบบสามช่อง ที่ชุดควบคุมแรงดันน้ำมันเบรกจะมีแป็บน้ำมันเบรกต่อไปยังล้อสามเส้น ล้อหน้าจะทำงานอิสระ ล้อหลังจะทำงานพร้อมกัน ส่วนระบบเบรกเอบีเอสแบบสี่ช่อง ที่ชุดควบคุมแรงดันน้ำมันเบรกจะมีแป็บน้ำมันเบรกต่อไปยังล้อสี่เส้น แบบนี้จะทำงานอิสระสี่ล้อ

7. รถที่ท่านขับเป็นพวงมาลัยเพาเวอร์แบบใช้น้ำมันหรือแบบใช้ไฟฟ้า



รูปที่ 1.11 พวงมาลัยเพาเวอร์แบบแรคแอนด์พีนีเยนเป็นแบบใช้น้ำมัน มีกระจุกน้ำมันพวงมาลัยเพาเวอร์ที่ห้องเครื่องยนต์

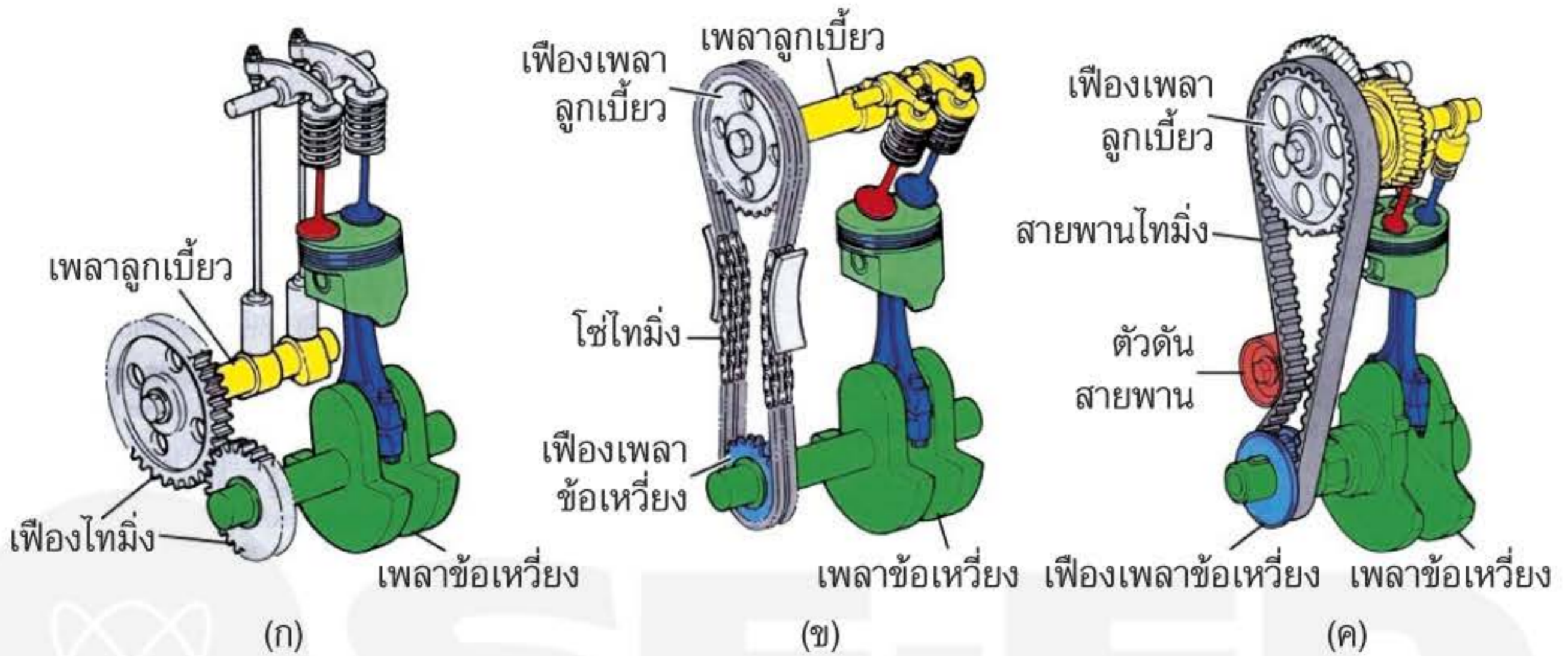


รูปที่ 1.12 พวงมาลัยเพาเวอร์แบบแรคแอนด์พีนีเยนเป็นแบบใช้ไฟฟ้า



รูปที่ 1.13 รถยนต์ที่ติดตั้งพวงมาลัยเพาเวอร์แบบใช้ไฟฟ้า จะมีไฟเตือนติดอยู่ที่แผงหน้าปัด

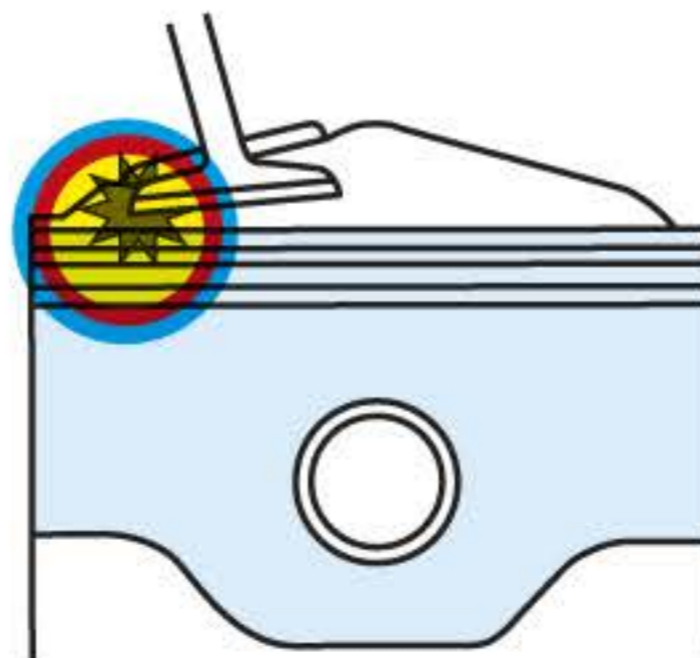
8. เครื่องยนต์ในรถของท่านใช้ เฟืองไทมิ่ง โซไทมิ่ง หรือสายพานไทมิ่ง



รูปที่ 1.14 การส่งถ่ายกำลังจากเฟืองเพลาข้อเหวี่ยงไปยังเฟืองเพลาลูกเบี้ยวมีสามแบบ (ก) ใช้เฟืองกับเฟือง (ข) ใช้โซไทมิ่ง (ค) ใช้สายพานไทมิ่ง



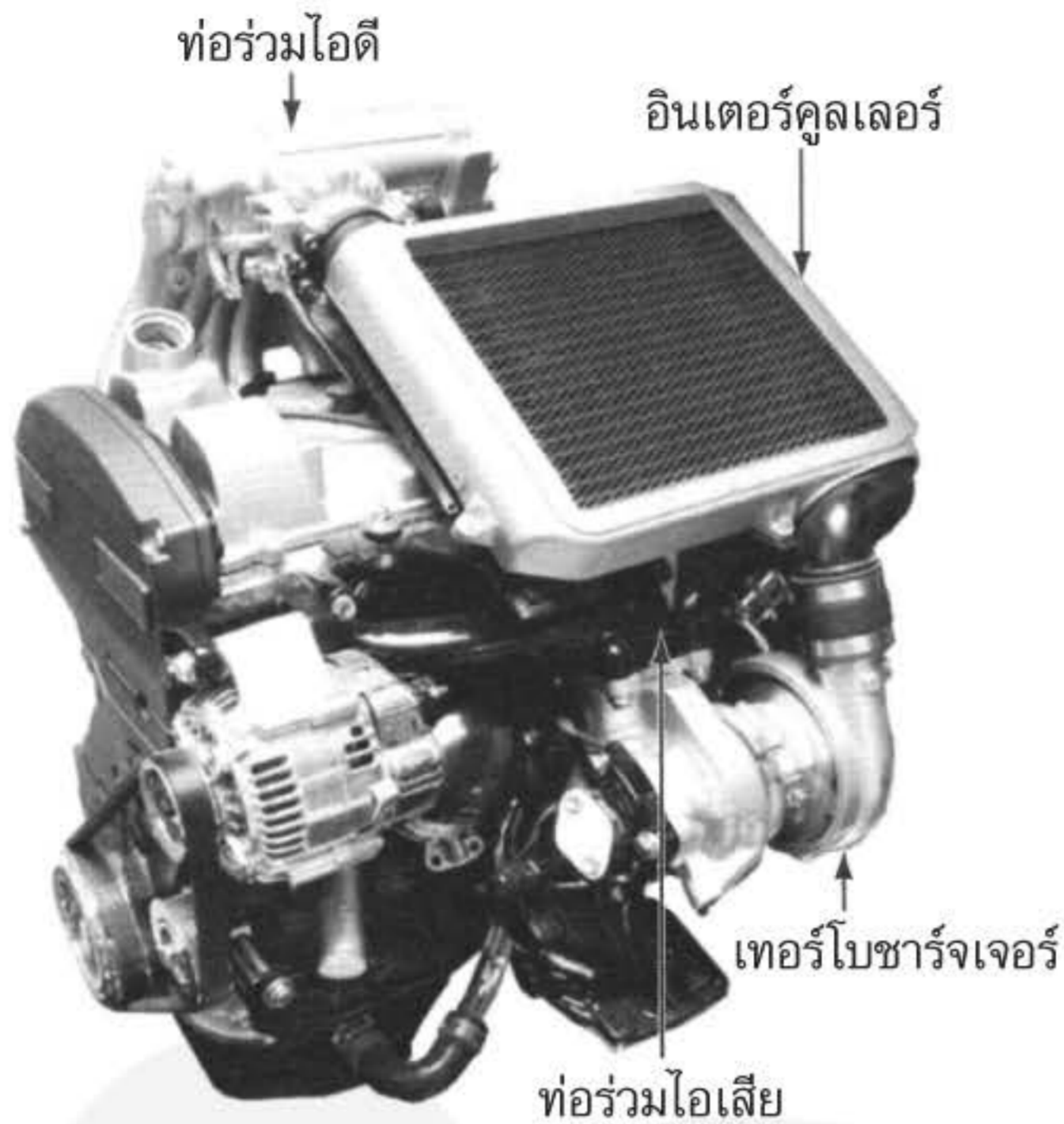
ข้อควรระวัง
 รถที่ใช้สายพานไทมิ่ง ถ้าสายพานขาดขณะที่เครื่องยนต์ทำงานจะทำให้วาล์วสุบหนึ่งสุบใดคุด วิธีสังเกตว่ารถใช้สายพานไทมิ่ง หรือโซไทมิ่ง ถ้าฝาครอบเฟืองเพลาลูกเบี้ยวเป็นอะลูมิเนียม แสดงว่าใช้โซไทมิ่ง แต่ถ้าฝาครอบเป็นพลาสติกแสดงว่าใช้สายพานไทมิ่ง



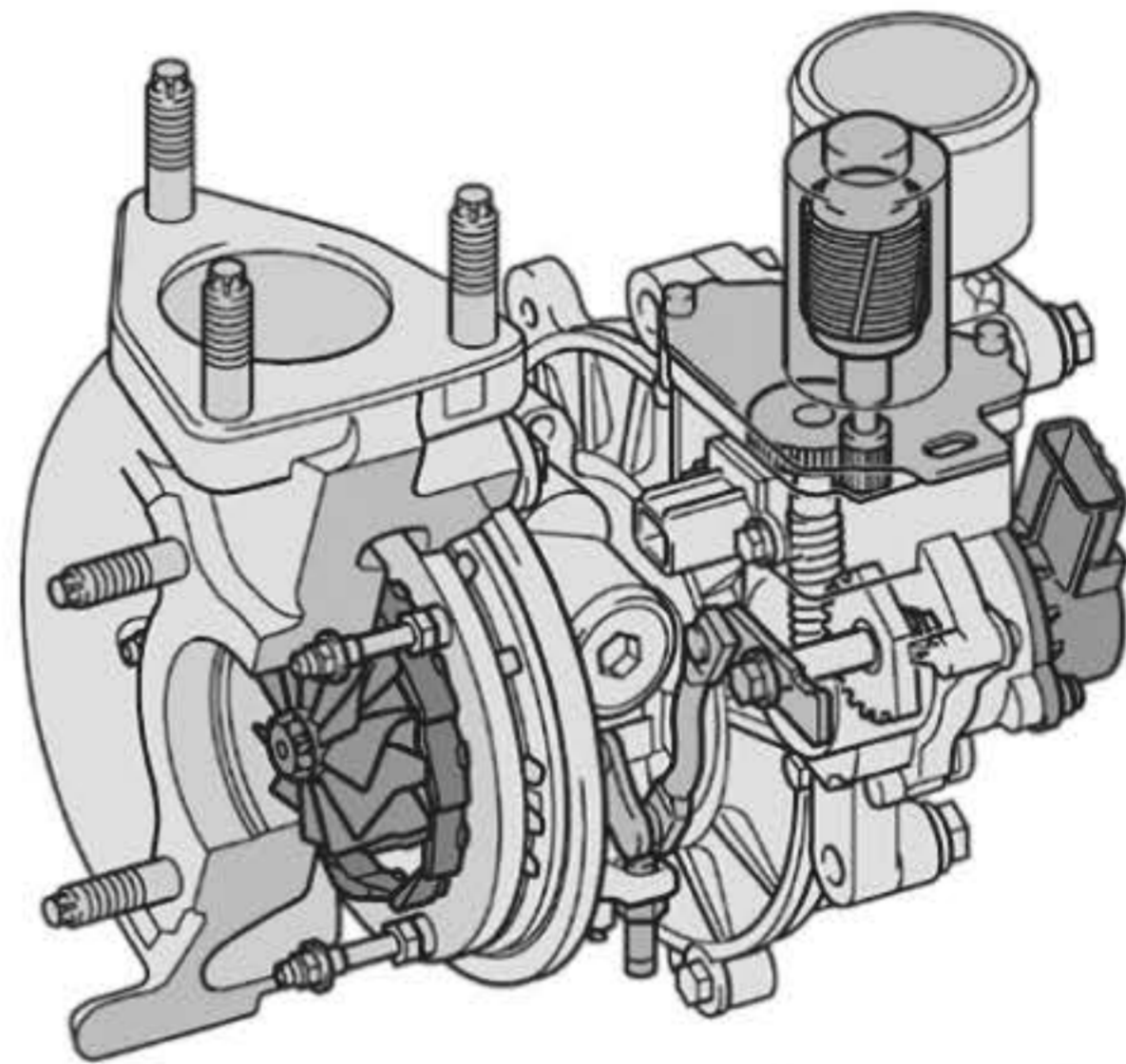
รูปที่ 1.15 รถที่ใช้สายพานไทมิ่ง ถ้าสายพานขาดขณะที่เครื่องยนต์ทำงาน จะทำให้วาล์วสุบใดสุบหนึ่งคุด



9. รถของท่านใช้เครื่องยนต์ดีเซลติดตั้งเทอร์โบชาร์จเจอร์หรือไม่ ถ้าติดเป็นเทอร์โบแบบธรรมดาหรือเทอร์โบแบบแปรผัน



รูปที่ 1.16 เทอร์โบชาร์จเจอร์แบบธรรมดา



รูปที่ 1.17 เทอร์โบชาร์จเจอร์แบบแปรผัน

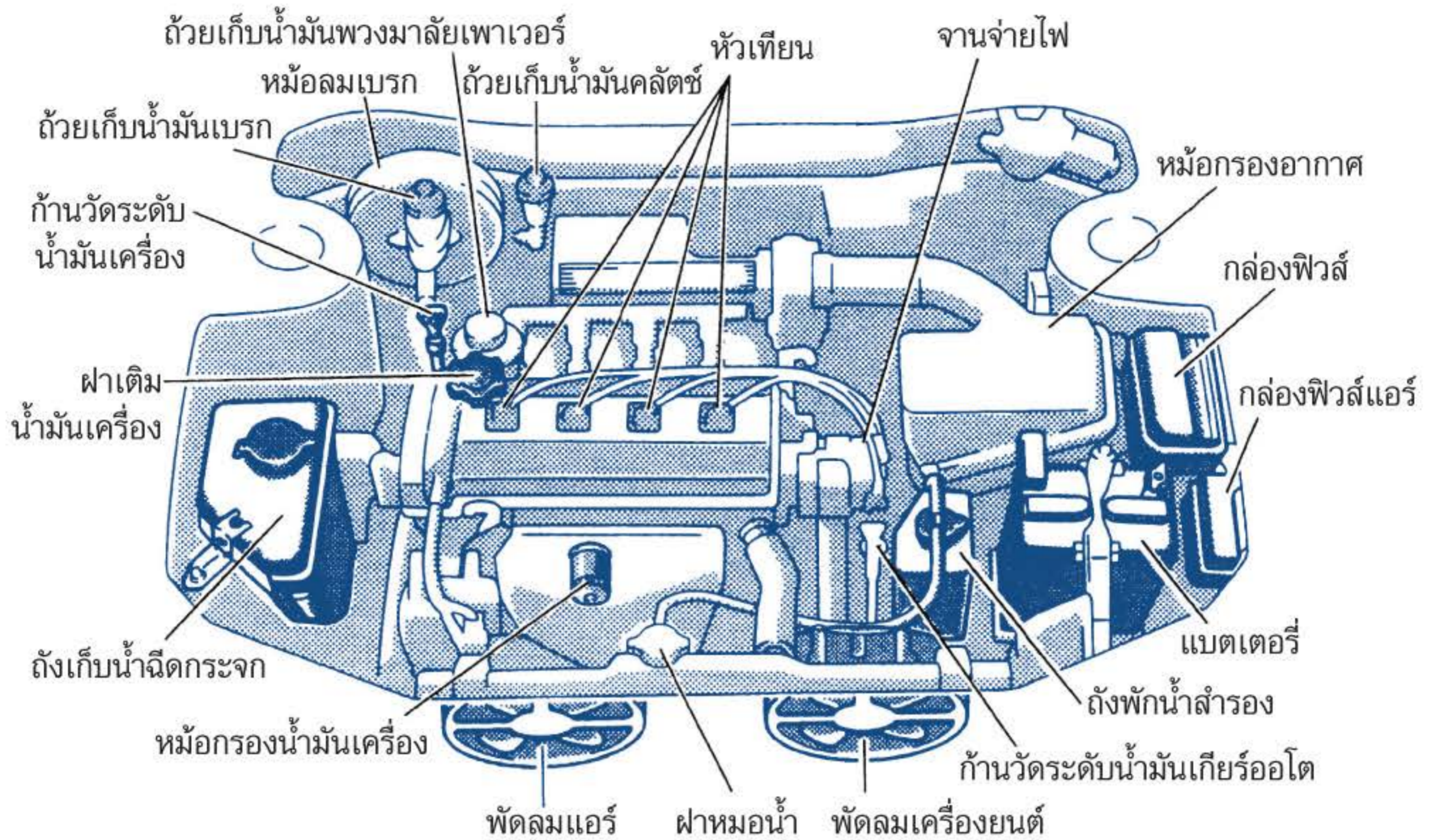


ข้อสังเกต

รถที่ติดตั้งเทอร์โบชาร์จเจอร์แบบแปรผัน เมื่อปิดสวิทช์กุญแจมาที่ตำแหน่ง ON จะได้ยินเสียงดังจากการทำงานของมอเตอร์ ถือว่าเป็นเรื่องปกติ

ถ้าท่านตอบคำถามทั้งเก้าข้อนี้ได้ แสดงว่าท่านมีความรู้พื้นฐานเรื่องรถยนต์ในระดับหนึ่งแล้วครับ

เมื่อท่านรู้ทั้งเก้าข้อ ขอให้ท่านทดลองเปิดฝากระโปรงรถ หวังว่าท่านคงหาที่ปิดเจอนะครับ



รูปที่ 1.18 เมื่อเปิดฝากระโปรงท่านควรจรรู้ชื่อชิ้นส่วนต่างๆ



รูปที่ 1.19 เมื่อเปิดฝากระโปรงท่านควรจรรู้ชื่อชิ้นส่วนต่างๆ



รูปที่ 1.20 เมื่อเปิดฝากระโปรงท่านควรจรรู้ชื่อชิ้นส่วนต่างๆ

เมื่อเปิดฝากระโปรงแล้วท่านควรจรรู้ชื่อชิ้นส่วนดังนี้

1. แบตเตอรี่ ขนาดกี่แอมแปร์-ชั่วโมง (เป็นตัวเลขติดอยู่ข้างแบตเตอรี่) ถ้าไม่รู้ให้ดูในหนังสือคู่มือการใช้รถ หาขั้วบวกและขั้วลบให้เจอ ข้อสังเกตขั้วบวกจะมีฉนวนสีแดงหุ้ม ส่วนขั้วลบไม่มีฉนวนหุ้ม
2. ถ้วยหรือที่เก็บน้ำมันเบรก



3. ถ้วยเก็บน้ำมันคลัตช์ (รถที่ใช้เกียร์ธรรมดา)
4. เหล็กหรือที่วัดระดับน้ำมันเครื่อง
5. ฝาปิดช่องเติมน้ำมันเครื่อง
6. ถังเก็บน้ำฉีดกระจก
7. หม้อกรองหรือไส้กรองน้ำมันเครื่อง
8. พัดลมไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศ (แอร์)
9. พัดลมไฟฟ้าหม้อน้ำ
10. ฝาหม้อน้ำ
11. เหล็กหรือที่วัดระดับน้ำมันเกียร์อัตโนมัติ (รถที่ใช้เกียร์อัตโนมัติ)
12. ถังหรือหม้อพักน้ำหล่อเย็น
13. กล่องฟิวส์และรีเลย์
14. หม้อหรือไส้กรองอากาศ
15. จานจ่ายไฟ (รถที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน) รถบางรุ่นอาจจะไม่มี
16. หัวเทียน (รถที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน) รถบางรุ่นอาจจะมองไม่เห็นเพราะมีฝาครอบปิดอยู่
17. หัวฉีด มีทั้งเครื่องยนต์เบนซินและดีเซล
18. เทอร์โบชาร์จเจอร์แบบธรรมดาหรือแบบแปรผัน
19. อินเตอร์คูลเลอร์
20. ไดชาร์จ
21. ไดสตาร์ท
22. ชุดควบคุมแรงดันน้ำมันเบรกระบบเอบีเอส
23. ยางรองรับแท่นเครื่อง
24. หม้อดักไอน้ำมันเชื้อเพลิง
25. หม้อกรองน้ำมันเชื้อเพลิง
26. กล่องคอมพิวเตอร์หรือกล่องสมองหรือกล่องอีซียู (Electronic control unit, ECU)
27. หม้อลมเบรก
28. คอนเดนเซอร์แอร์ (คอยล์ร้อน)



29. ปุ่มพวงมาลัยเพาเวอร์

30. แม่ปุ่มเบรก

31. แม่ปุ่มคลัตช์ (รถเกียร์ธรรมดา)

ถ้าท่านรู้ว่าชิ้นส่วนเหล่านี้อยู่ตรงไหน ทำหน้าที่อะไร นอกจากท่านจะตรวจสอบสภาพรถของท่านได้แล้ว ท่านยังจะซ่อมรถของท่านเองได้ในระดับหนึ่งอีกด้วย ถ้าท่านซ่อมเองไม่ได้ อย่างน้อยท่านก็พูดคุยกับช่างรู้เรื่อง ในบทต่อไปผมจะนำเสนอวิธีตรวจรถแบบง่ายๆ ซึ่งคุณผู้หญิงก็สามารถตรวจได้ ถ้ารู้แล้วไม่ยากครับผมขอยืนยัน



ตรวจรถเรื่องง่าย

ทำได้ด้วยตัวเอง

หนังสือ **ตรวจรถเรื่องง่าย** **ทำได้ด้วยตัวเอง** เล่มนี้ เป็นหนังสือที่ให้คำแนะนำในการตรวจสอบสภาพรถแบบง่ายๆ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีภาพประกอบคำอธิบายมากมาย ซึ่งถ้าทุกท่านปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้เขียน รับรองว่าท่านจะไม่เผชิญปัญหาเกี่ยวกับเรื่องรถเสียในขณะขับอย่างแน่นอน หนังสือเล่มนี้จะช่วยให้ท่านขับรถถึงจุดหมายปลายทางได้อย่างปลอดภัย เหมาะสำหรับผู้ขับขี่รถทุกท่าน

สมปอง คณิน



ประวัติการทำงาน

- อดีตเจ้าหน้าที่บริหารงานฝึกออาชีพ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน
- ฝึกออาชีพช่างซ่อมรถยนต์ให้กับเยาวชนและบุคคลทั่วไป เขียนหลักสูตรและจัดทำเอกสารประกอบการฝึกอบรมด้านช่างยนต์ให้กับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
- คณะอนุกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างซ่อมรถยนต์

- กรรมการควบคุมการแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างซ่อมรถยนต์
- กรรมการสอบคัดเลือกพนักงานขับรถยนต์ไปทำงานต่างประเทศ
- วิทยากรรายการวิทยุคลินิกช่าง
- วิทยากรรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ETV กรมการศึกษานอกโรงเรียน รายการคนครบรถ
- วิทยากรหลักสูตรโครงการสร้างนักขับรถมืออาชีพให้กับกรมการขนส่งทางบก
- วิทยากรหลักสูตรการขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ (Defensive Driving) ใช้รถยนต์อย่างไรจึงจะคุ้มค่า และเทคนิคการให้บริการรถยนต์อย่างมืออาชีพ
- เขียนหนังสือเรื่อง **ใช้รถอย่างคุ้มค่า แก้ปัญหาการเสียด้วยตนเอง คู่มือสอบใบขับขี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์ ช่างรถยนต์มือใหม่ ขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ และ เครื่องยนต์เบนซินควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ภาคทฤษฎี)**

เกียรติประวัติ

- ชำราชการพลเรือนดีเด่น กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ปี พ.ศ. 2538

ปัจจุบัน

- เป็นวิทยากรอิสระให้กับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน



www.se-ed.com



sbc.fans

ISBN 978-616-08-2528-8



9 786160 825288

185 บาท

รถยนต์ - การบำรุงรักษาเครื่องยนต์