

# คู่มือแข่งขันประชันขันน้ำมัน รวมพลังหยุดรถขันน้ำมัน



คัดก่อนใช้

กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน  
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ



## ช่วยชาติลดการนำเข้าน้ำมัน ซึ่งประเทศไทยมีการนำเข้า ปีละกว่า 3 แสนล้านบาท

*คุณทำได้...*

เริ่มต้นง่ายๆ และวิธีลงมือก็ไม่ยุ่งยาก ... ไม่ว่าจะเป็นแก๊งค์กันทรู คู่ลุยแบบ  
โพรวีลโดรฟ ปิคอัพคู่ใจไว้ขนของ หรือมอเตอร์ไซค์คันเก่ง...เพียงแค่คุณปฏิบัติ  
ตามคู่มือแนะนำ ซึ่งจัดทำโดย สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ  
(สพข.) เริ่มจากการวางแผนก่อนการเดินทาง เรียนรู้วิธีการขับรถ ดูแลรักษา  
อย่างถูกวิธี และบันทึกสถิติการเติมน้ำมัน นอกจากนี้ เรายังมีแบบทดสอบและ  
ตารางบันทึกก่อน-หลังการปฏิบัติตามคำแนะนำ ซึ่งจะช่วยให้คุณเห็นผลจาก  
การร่วมมือประหยัดน้ำมัน ด้วยตัวคุณเอง

พร้อมกันนี้ เรายังมีสติ๊กเกอร์ติดรถ  
เป็นส่วนหนึ่งของ “โครงการรวมพลังหยุดรถซดน้ำมัน” หนึ่งในโครงการ  
รวมพลังหาร 2 ร่วมกับเรา



มอบให้กับคุณ เพื่อ



# สถิติข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์

## ท่านทราบหรือไม่ว่า

1. จำนวนรถยนต์ทั่วประเทศที่ต่ออายุทะเบียนและจดทะเบียนใหม่ (ภายใต้พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ) สำหรับปี 2543 มีดังนี้

รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 คน (เช่น รถเก๋ง)	1.6	ล้านคัน
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล เกิน 7 คน (เช่น รถตู้ รถแวน)	0.3	ล้านคัน
รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (เช่น รถปิคอัพ)	2.4	ล้านคัน
รถยนต์บรรทุก (6-10 ล้อ)	0.6	ล้านคัน
รถยนต์ประเภทอื่นๆ	0.1	ล้านคัน
รวมประเภทรถยนต์	5.0	ล้านคัน
รถจักรยานยนต์	5.9	ล้านคัน
รวมทั้งสิ้น	10.9	ล้านคัน

2. น้ำมันที่ใช้กับรถยนต์ในข้อ 1 มีดังนี้

น้ำมันเบนซินที่ใช้กับรถยนต์ในปี 2543 ประมาณ	7,000	ล้านลิตร
น้ำมันดีเซลที่ใช้กับรถยนต์ในปี 2543 ประมาณ	11,000	ล้านลิตร
รวมทั้งสิ้น ประมาณ	18,000	ล้านลิตร

3. ข้อมูลการใช้น้ำมันของยานยนต์โดยเฉลี่ย (กิโลเมตรต่อลิตร)

	กรุงเทพ	ต่างจังหวัด
<b>น้ำมันเบนซิน</b>		
รถยนต์นั่ง (เก๋ง) 1,500 ซีซี.	12	17.8
รถจักรยานยนต์ 110 ซีซี.	24	27
<b>น้ำมันดีเซล</b>		
รถบรรทุก (10 ล้อ)	-	4-5

ดังนั้น **คู่มือหยุดรถลดน้ำมัน** นี้จะใช้ฐานข้อมูลข้างต้นในการคำนวณค่าการประหยัด หรือค่าการสิ้นเปลืองต่อไป

โดยคิดราคาน้ำมันเฉลี่ยที่ 15 บาทต่อลิตร

1 ลิตร = 1,000 ซีซี.

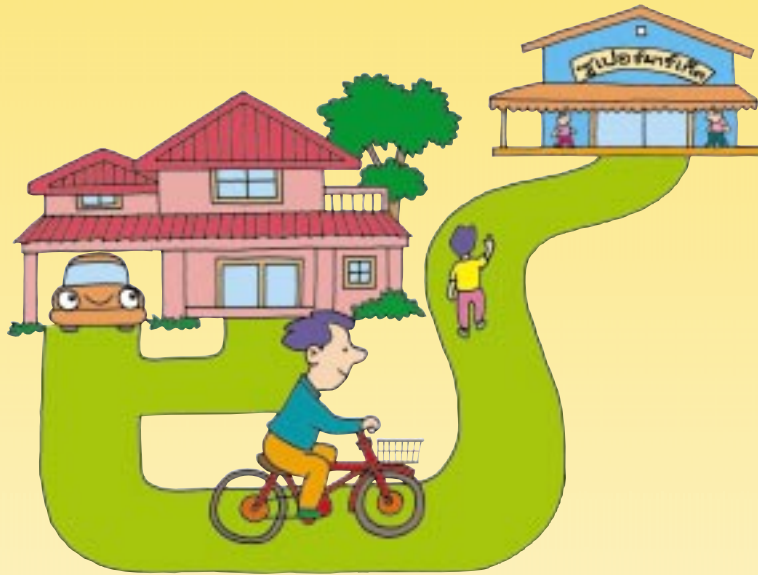
จำนวนวันใน 1 ปี = 365 วัน

จำนวนวันทำงานใน 1 ปี = 260 วัน



คิดก่อนใช้

ก่อนขับ...เตรียมพร้อมและวางแผนก่อนเดินทาง



## หลีกเลี่ยงการใช้รถโดยไม่จำเป็น

*ไปไหนใกล้ๆ...ควรเดิน...หรือใช้จักรยาน*

ทั้งประหยัดน้ำมัน และได้ออกกำลังกายในตัว

ระยะทางใกล้ๆ เดินหรือขี่จักรยานดีกว่า ถ้าขับรถระยะทางเพียง 500 เมตร จะสิ้นเปลืองน้ำมันประมาณ 40 ซีซี. คิดเป็นเงิน 0.60 บาท

ถ้าครึ่งหนึ่งของผู้ใช้รถยนต์ทั้งประเทศ 5 ล้านคัน ทำเช่นนี้สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใน 1 ปี จะประหยัดน้ำมัน 5.2 ล้านลิตร คิดเป็นเงิน 78 ล้านบาท



ก่อนขับ...เตรียมพร้อมและวางแผนก่อนเดินทาง

## หลีกเลี่ยงการนัดพบในชั่วโมง จราจรเร่งด่วน...

*ไมเจอร์กติด ลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน*

ควรติดต่อโดย โทรศัพท์...โทรสาร...จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

หากรถติดรวม 30 นาที (เครื่องเดินเบา)

จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 750 ซีซี. คิดเป็นเงิน 11.25 บาท

ถ้ารถติดเพียงร้อยละ 1 ของจำนวนรถยนต์ 5 ล้านคัน ในวันทำงานทุกวัน  
และในบางเสาร์-อาทิตย์ รวม 330 วันต่อปี จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 12.4 ล้านลิตร  
คิดเป็นเงิน 186 ล้านบาท



ก่อนขับ...เตรียมพร้อมและวางแผนก่อนเดินทาง



## Car Pool

ทางเดียวกัน...ไปคันเดียว

เข้ารับเพื่อนบ้าน...เข็นรับเพื่อนจากที่ทำงาน...

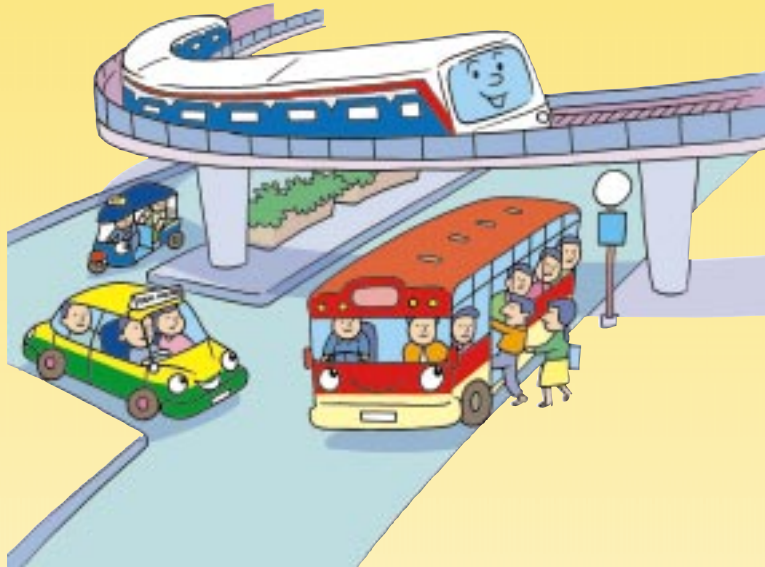
เพื่อต่อรถสาธารณะระหว่างทาง

ถ้าขับรถยนต์ 5 คัน ไปในเส้นทางทำงานเดียวกัน ที่หมายใกล้กัน ระยะทางไป-กลับ คันละ 48 กิโลเมตร 260 วันต่อปี สิ้นเปลืองน้ำมันปีละ 5,200 ลิตร คิดเป็นเงิน 78,000 บาท

ถ้าร้อยละ 1 ของรถยนต์ 5 ล้านคัน ใช้ระบบ Car Pool สลับกันขับ 5 คน ต่อรถ 1 คัน ใน 1 ปี (260 วันทำงาน) จะประหยัดน้ำมันได้ 41.6 ล้านลิตร คิดเป็นเงิน 624 ล้านบาท



ก่อนขับ...เตรียมพร้อมและวางแผนก่อนเดินทาง



## ใช้บริการรถสาธารณะบ้าง...ในบางวัน

*ลดการใช้รถยนต์ส่วนตัว*

มาใช้รถโดยสารประจำทาง...รถไฟ...รถไฟฟ้า ฯลฯ กันเถอะ

ถ้าผู้ใช้รถยนต์ร้อยละ 1 จากจำนวน 5 ล้านคัน หันมาใช้บริการรถสาธารณะด้วยระยะทาง 48 กิโลเมตรต่อวัน ใน 1 ปี (260 วันทำงาน) จะประหยัดน้ำมันปีละ 52 ล้านลิตร คิดเป็นเงิน 780 ล้านบาท



ก่อนขับ...เตรียมพร้อมและวางแผนก่อนเดินทาง

## ตรวจเช็คเครื่อง เป็นเรื่องประจำ

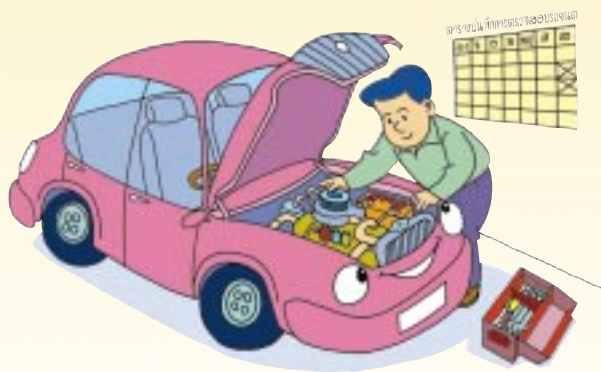
ป้องกันไว้ก่อน หากออกรถแล้วต้องซ่อมกลางทาง  
เสียเวลา...พลาดโอกาส...สิ้นเปลืองน้ำมัน

ตรวจสอบระดับของน้ำหรือน้ำมัน ให้อยู่ในระหว่างระดับต่ำสุด-สูงสุด (ระหว่างขีด min-max) โดยเติมให้ใกล้เคียงมาด้าน max ซึ่งถือว่าปกติ หากละเลยอาจเกิดปัญหา ดังนี้

ระดับน้ำมันเครื่อง..หากลดลง เครื่องอาจหลวมหรือน้ำมันเครื่องรั่ว  
ระดับน้ำหม้อน้ำ...ถ้าแห้งหรือมีคราบ เครื่องยนต์จะร้อนอาจพังได้  
ระดับน้ำมันเบรก...ถ้าพร่องลงไป แสดงถึงความหนาของผ้าเบรกที่สึกไป  
ระดับน้ำกลั่นแบตเตอรี่...ถ้าแห้ง แบตเตอรี่ไม่ทำงานจะสตาร์ทรถไม่ได้

ตรวจสอบความตึงหรือหย่อนของสายพาน

สายพานตึง...เกิดการเสียดสีของสายพาน สึกหรือฉีก  
สายพานหย่อน...ทำให้ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ไม่คงที่  
สิ้นเปลืองน้ำมัน





ก่อนขับ...เตรียมพร้อมและวางแผนก่อนเดินทาง



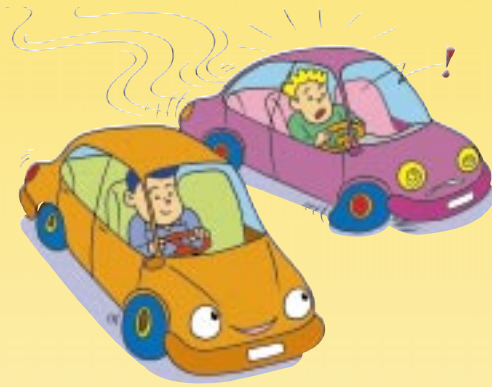
## เดินวนรอบรถเพื่อตรวจเช็คครอยรั่ว และสิ่งผิดปกติก่อนออกรถ

*ป้องกันไว้ก่อน หากออกรถแล้วต้องซ่อมกลางทาง  
เสียเวลา...พลาดโอกาส...สิ้นเปลืองน้ำมัน*

ตรวจดูว่ามี คราบน้ำมันเครื่อง รั่วอยู่ที่ใดห้องรถยนต์หรือไม่  
ตรวจดูว่ามี น้ำรั่วจากหม้อน้ำ อยู่บนพื้นหรือไม่ แต่ถ้าเป็นน้ำที่เกิดจาก  
การกลั่นตัวของระบบปรับอากาศหยดอยู่ที่พื้นใต้ท้องรถ จัดว่าเป็นเรื่องปกติ  
ตรวจดูว่า สภาพยาง แบนหรือไม่ มีเศษหิน เศษกระจก หรือตะปูติด  
ตามดอกยางหรือไม่  
ตรวจดูว่ามี สิ่งกีดขวาง บริเวณใต้ล้อก่อนออกรถหรือไม่



ก่อนขับ...เตรียมพร้อมและวางแผนก่อนเดินทาง



## เติมลมยาง ไม่ขาด-ไม่เกิน ตรวจเช็กลมยาง สม่ำเสมออย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ตารางแนะนำการเติมความดันลม (ปอนด์ต่อตารางนิ้ว)

ขนาดยาง (มม.)	ขอบยาง (นิ้ว)	ล้อหน้า		ล้อหลัง	
		ไม่บรรทุก	บรรทุก	ไม่บรรทุก	บรรทุก
<b>รถยนต์</b>					
165	13	29	-	29	-
175-185	13	30	-	30	-
195	14	26	26	26	63
205-235	14-16	26-29	26-29	26-32	36-63
<b>รถจักรยานยนต์</b>					
2.25-3.00 นิ้ว	17-18	26	26	28	30
<b>รถบรรทุก (10 ล้อ)</b>					
9 นิ้ว	20	-	100	-	120-130

หมายเหตุ ควรตรวจสอบความดันที่เหมาะสมจากผู้ผลิตรถยนต์หรือบริษัทจำหน่ายยางรถยนต์ด้วย

หากความดันลมยางต่ำกว่ามาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์  
ทุก 1 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว สิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มร้อยละ 2

ถ้าปล่อยให้ความดันลมยางอ่อนกว่ามาตรฐาน 1 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว  
และขับทุกวันเฉลี่ยวันละ 48 กิโลเมตร ใน 1 เดือน รถยนต์ รถจักรยานยนต์  
และรถบรรทุก จะสิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้น 2.4, 1.2, และ 4.2 ลิตร ตามลำดับ

ถ้าร้อยละ 30 ของรถแต่ละประเภทเลยเช่นนี้บ่อยๆ รวม  
เป็น 30 วันต่อปี จะสิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้น 5.8 ล้านลิตร คิดเป็น  
เงิน 87 ล้านบาท



ก่อนขับ...เตรียมพร้อมและวางแผนก่อนเดินทาง

## อย่าใช้ท้ายรถเป็นที่เก็บของ แบกน้ำหนัก แบกค่าน้ำมัน

*บรรทุกของมาก...น้ำหนักมาก...  
สิ้นเปลืองน้ำมัน*

หากขับรถโดยบรรทุกของ  
ที่ไม่จำเป็น ประมาณ 10 กิโลกรัม  
เป็นระยะทาง 25 กิโลเมตร  
สิ้นเปลืองน้ำมัน 40 ซีซี.



ถ้าร้อยละ 10 ของรถยนต์ทั่วประเทศ 5 ล้านคัน ขับรถโดยบรรทุกสิ่งของ  
ที่ไม่จำเป็นเช่นนี้ ใน 1 ปี จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 7.3 ล้านลิตร คิดเป็นเงิน 10.95  
ล้านบาท

## วางแผนก่อนเดินทาง

*ใช้เส้นทางลัด  
หรือศึกษาเส้นทางที่จะไป*

ถ้าไม่ศึกษาเส้นทางให้ดี และขับรถหลงทาง 10 นาที จะสิ้นเปลืองน้ำมัน  
500 ซีซี. คิดเป็นค่าน้ำมัน 7.50 บาท



ถ้ารถยนต์ 5 ล้านคัน ขับหลงทาง  
เช่นนี้ เฉลี่ยเดือนละ 1 ครั้ง ใน 1 ปี จะ  
สิ้นเปลืองน้ำมัน 30 ล้านลิตร คิดเป็นเงิน  
450 ล้านบาท



ขณะขับ...ขับรถอย่างถูกวิธี

## ขณะสตาร์ทเครื่องยนต์ ไม่เปิดเครื่องปรับอากาศ ไฟหน้ารถ และเครื่องเสียง

การสตาร์ทเครื่องยนต์พร้อมกับการเปิดเครื่องปรับอากาศ ไฟหน้ารถ และเครื่องเสียง ทำให้เครื่องยนต์มีภาระการทำงานหนักขึ้น มีผลให้สิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มประมาณร้อยละ 10



## ไม่อุ่นเครื่องยนต์ก่อนขับเคลื่อนตัวรถ

*ไม่จำเป็นต้องอุ่นเครื่องยนต์ขณะจอดรถอยู่กับที่...*

เมื่อติดเครื่องยนต์ใหม่ๆ ไม่จำเป็นต้องอุ่นเครื่องยนต์ทิ้งไว้ เพียงแค่ออกตัวรถเบาๆ 1-2 กิโลเมตร เครื่องยนต์จะอุ่นเอง

ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ 2 นาที สิ้นเปลืองน้ำมัน 40 ซีซี.  
เป็นเงิน 0.60 บาท ถ้าร้อยละ 1 ของรถยนต์ 5 ล้านคัน  
ทำเช่นนี้ทุกวันทำงาน ใน 1 ปี (260 วัน) จะสิ้นเปลืองน้ำมัน  
520,000 ลิตร คิดเป็นเงิน 7.8 ล้านบาท



ขณะขับ...ขับรถอย่างถูกวิธี



## เลิกเบิ้ล เลิกบิด ทุกคัน

การเร่งเครื่องให้มีความเร็วสูง...  
สิ้นเปลืองน้ำมัน

ความเร็วรอบที่เหมาะสมสำหรับการออกรถ ประมาณ 1,100 - 1,250 รอบต่อนาที

การเบิ้ลเครื่องยนต์ ขณะเกียร์ว่าง 10 ครั้ง

- รถจักรยานยนต์ สิ้นเปลืองน้ำมัน 15 ซีซี. เป็นเงิน 0.25 บาท
- รถปิคอัพ รถตู้ รถแวน สิ้นเปลืองน้ำมัน 100 ซีซี. เป็นเงิน 1.50 บาท
- รถบรรทุก สิ้นเปลืองน้ำมัน 300 ซีซี. เป็นเงิน 4.50 บาท

ถ้าร้อยละ 20 ของรถปิคอัพ รถตู้ รถแวน รถจักรยานยนต์ และรถบรรทุก เบิ้ลเครื่องเช่นนี้เพียง 330 วันต่อปี (วันทำงานทุกวัน และในบางเสาร์-อาทิตย์) จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 36.2 ล้านลิตร คิดเป็นเงิน 543 ล้านบาท



ขณะขับ...ขับรถอย่างถูกวิธี



## ใช้เกียร์ให้สัมพันธ์ กับรอบเครื่องยนต์

*ไม่ขับรถลากเกียร์...*

การขับรถลากเกียร์ ทำให้รอบไม่คงที่ เครื่องยนต์ร้อน  
เกิดสึกหรองง่าย

การขับที่ความเร็วรอบต่ำ (1,000 - 2,500 รอบต่อนาที) ควรขับด้วย  
เกียร์ 1-2

การขับที่ความเร็วรอบสูง (2,500 รอบต่อนาทีขึ้นไป) ควรขับด้วย  
เกียร์ 3-5





## ใช้เครื่องปรับอากาศอย่างถูกวิธี

- ขับรถเปิดเครื่องปรับอากาศ ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มร้อยละ 10
- ไม่ปรับอุณหภูมิให้เย็นจนเกินไป
- หากอากาศภายนอกสดชื่น หรือไม่มีฝุ่นละออง ไม่มีไอมลพิษต่างๆ ควรปิดเครื่องปรับอากาศ และเปิดกระจก
- ปิดสวิตช์ความเย็นก่อนถึงที่หมาย 2-3 นาที และเปิดพัดลมแรงสุด ช่วยลดความชื้นในตู้แอร์ ลดการเกิดเชื้อราในตู้แอร์ และตู้แอร์ฝุ่ซ้า

หากปิดเครื่องปรับอากาศก่อนถึงที่หมายประมาณ 2-3 นาที  
ประหยัดน้ำมันได้ 30 ซีซี. คิดเป็นเงิน 0.45 บาท

ถ้าเราช่วยกันทำเช่นนี้วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น เพียงร้อยละ 80 ของ  
รถยนต์ 5 ล้านคัน ใน 1 ปี จะประหยัดน้ำมัน ได้ 87.6 ล้านลิตรต่อปี คิดเป็น  
เงิน 1,314 ล้านบาท



ขณะขับ...ขับรถอย่างถูกวิธี



## ขับรถที่ความเร็วสูงมากจนเกินไป จะสิ้นเปลืองน้ำมัน

อัตราความเร็วรถที่เหมาะสมที่จะประหยัดน้ำมันได้มากที่สุด คือ 60-80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และความเร็วสูงสุดที่กฎหมายกำหนดไว้ สำหรับการขับขี่บนทางธรรมดา คือ 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บนทางด่วน 110 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และบนทางมอเตอร์เวย์ 120 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ในการขับรถยนต์ด้วยความเร็วสูงเกินกว่ากำหนด จะสิ้นเปลืองน้ำมัน ดังนี้

ขับรถที่ความเร็ว 95 กม./ชม.	จะสิ้นเปลืองน้ำมันกว่า 80 กม./ชม.	ประมาณ ร้อยละ 15
ขับรถที่ความเร็ว 110 กม./ชม.	จะสิ้นเปลืองน้ำมันกว่า 80 กม./ชม.	ประมาณ ร้อยละ 29
ขับรถที่ความเร็ว 100 กม./ชม.	จะสิ้นเปลืองน้ำมันกว่า 90 กม./ชม.	ประมาณ ร้อยละ 10
ขับรถที่ความเร็ว 110 กม./ชม.	จะสิ้นเปลืองน้ำมันกว่า 90 กม./ชม.	ประมาณ ร้อยละ 25

ถ้าร้อยละ 50 ของจำนวนรถยนต์ 5 ล้านคัน ขับด้วยความเร็วสูง 110 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บนทางธรรมดาเป็นระยะทาง 48 กิโลเมตรต่อวัน ใน 1 ปี (330 วัน) จะสิ้นเปลืองกว่าการขับรถที่ความเร็ว 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จำนวน 825 ล้านลิตร คิดเป็นเงิน 12,375 ล้านบาท





ขณะขับ...ขับรถอย่างถูกวิธี

## ขับ 91 เต็ม 91 เลือกเติมน้ำมันที่มีค่าออกเทน เหมาะสมกับเครื่องยนต์

เติมน้ำมันออกเทน 95 ทั้งๆ ที่รถของคุณ ใช้ออกเทน 91 ได้  
ทำให้คุณเสียเงินเพิ่มขึ้นทีลิตรละ 1 บาท  
และไม่ช่วยให้เครื่องยนต์แรงขึ้น

ช่วยชาติประหยัด 2,700 ล้านบาทต่อปี

ขณะนี้ยังมีรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ที่ละเลยการเติมน้ำมัน  
ออกเทน 91 อยู่อีกประมาณร้อยละ 15 และหากการเติมน้ำมันของรถยนต์  
เฉลี่ย 90 ลิตร ต่อเดือน รถจักรยานยนต์ 45 ลิตรต่อเดือน ใน 1 ปี จะ  
สิ้นเปลืองเงินเพิ่ม 1,000 ล้านบาท



ขณะขับ...ขับรถอย่างถูกวิธี



## สังเกตอาการผิดปกติของรถ

- รถวิ่งสะดุดหรือเครื่องยนต์เดินรอบไม่สม่ำเสมอ...อาจเกิดจากหม้อกรองอากาศเริ่มอุดตัน
- เครื่องยนต์มีอาการสั่นหรือกระตุกผิดปกติ...เป็นอาการเบื้องต้นของการสึกหรอในเครื่องยนต์
- ควันไอเสียมีสีดำหรือขาวผิดปกติ...เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ที่ไม่สมบูรณ์ มีผลให้สิ้นเปลืองน้ำมัน
- มีเสียงสั่น หรือได้กลิ่นผิดปกติ...เป็นสัญญาณที่แสดงว่ามีการบกพร่องเกิดขึ้น หากไม่รีบดูแล อาจมีผลให้รถเสียได้

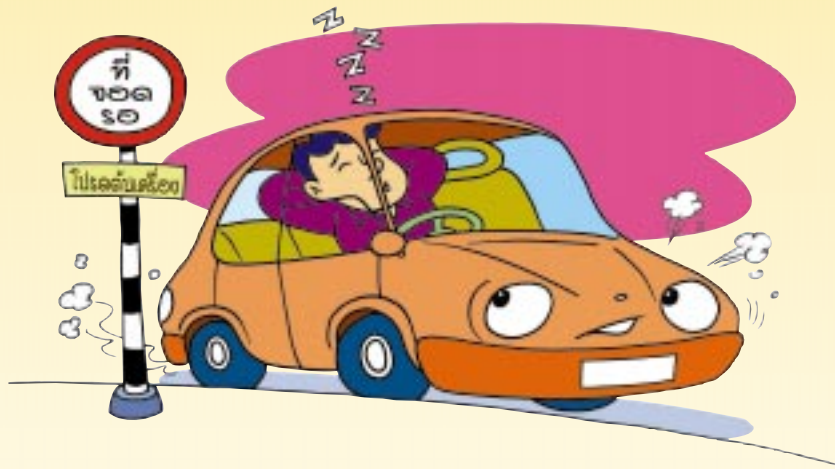
ขณะขับ...ขับรถอย่างถูกวิธี

## ไม่ขับก็ดับเครื่อง

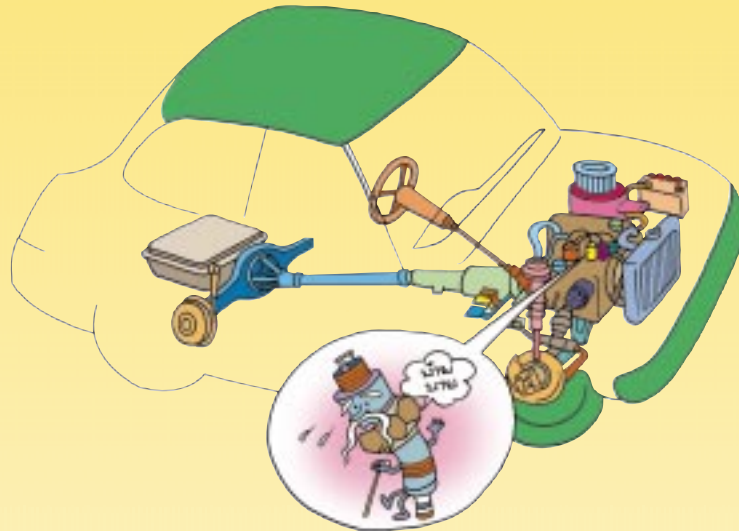
ควรดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถคอย...

ติดเครื่องยนต์จอดรถเป็นเวลา 5 นาที จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 100 ซีซี.

ถ้าร้อยละ 50 ของรถยนต์ 5 ล้านคัน จอดรอรับ หรือขนของขึ้นลงจากรถโดยไม่ดับเครื่องยนต์ เป็นเวลานานเช่นนี้เดือนละครั้ง ใน 1 ปี จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 3 ล้านลิตร คิดเป็นเงิน 45 ล้านบาท



หลังชัย...บำรุงรักษาสมาเสมอ



## ตรวจสอบหัวเทียน

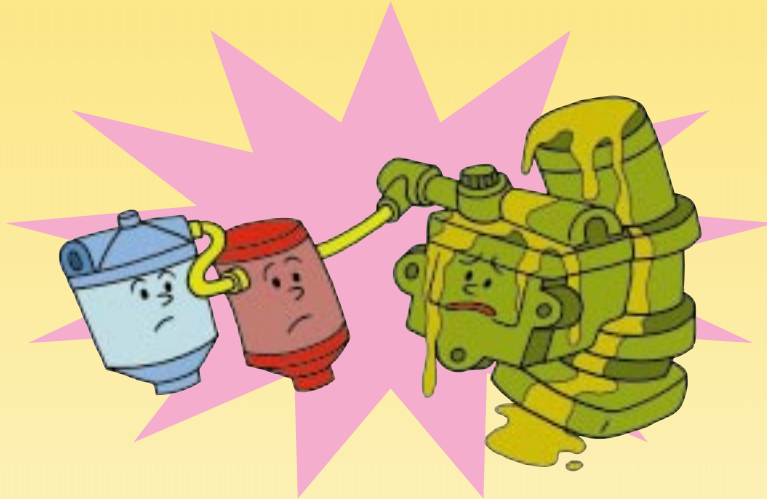
*หัวเทียนช่วยให้การสตาร์ทรถดีขึ้น*

เมื่อใช้งานนานๆ เชื้อหัวเทียนจะสึกหรอ ควรปรับระยะห่างของ  
เชื้หัวเทียน หรือเปลี่ยนใหม่ และควรเปลี่ยนหัวเทียนทุก 1 ปี หรือ  
ทุก 20,000 กิโลเมตร

หัวเทียนบอดหรือเสื่อม หากยังคงใช้นาน 10 วัน  
สิ้นเปลืองน้ำมัน 200 ซีซี. คิดเป็นเงิน 3 บาท

ถ้าร้อยละ 10 ของรถยนต์ 5 ล้านคัน ละเลยปล่อยทิ้งไว้นาน 1 เดือน จะ  
สิ้นเปลืองน้ำมัน 3 แสนลิตร คิดเป็นเงิน 4.5 ล้านบาท





## คาร์บูเรเตอร์สกปรก... สิ้นเปลืองน้ำมัน

คาร์บูเรเตอร์ที่สกปรกทำให้เครื่องยนต์เดินไม่สะดวก  
ระบบเผาไหม้ไม่สมบูรณ์

หากปล่อยไว้จะสิ้นเปลืองน้ำมันวันละ 100 ซีซี.

ถ้ารถจักรยานยนต์ร้อยละ 10 จากจำนวนทั่วประเทศ 5.9 ล้านคัน มี  
พฤติกรรมละเลยเช่นนี้เพียงปีละ 30 วัน จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 1.8 ลิตร คิดเป็น  
เงิน 27 ล้านบาท



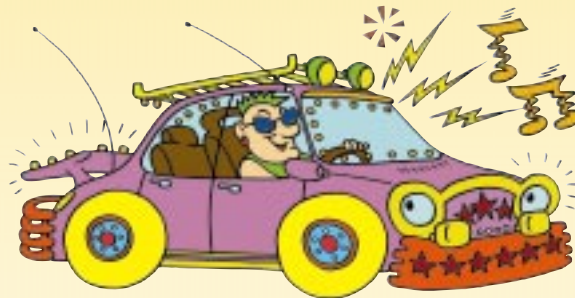
หลังขับ...บำรุงรักษาน้ำมัน

## น้ำมันเครื่อง และไส้กรองน้ำมัน หมดอายุ...สิ้นเปลืองน้ำมัน



เลือกใช้ น้ำมันเครื่องที่มีคุณภาพถูกต้อง และเหมาะสมกับเครื่องยนต์ จะช่วยลดแรงเสียดทานภายในของเครื่องยนต์ให้ดีขึ้น ช่วยให้ประหยัดน้ำมันได้มากขึ้น

เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องและไส้กรองทุก 5,000 กิโลเมตรสำหรับการขับรถในเมือง และทุก 10,000 กิโลเมตรสำหรับรถวิ่งทางไกลต่างจังหวัด หรือเปลี่ยนตามการกำหนดของผู้ผลิต

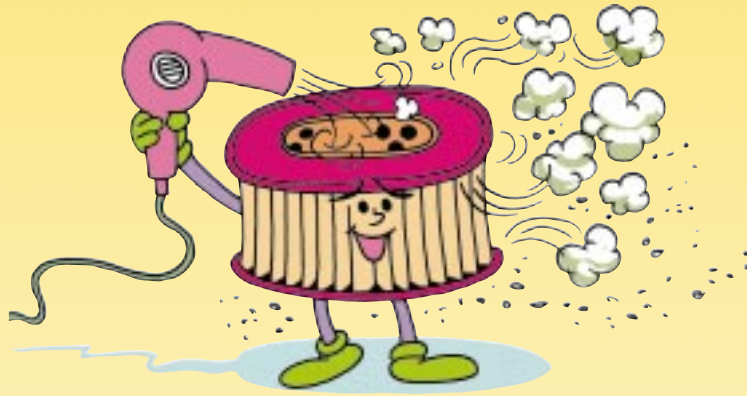


## ดัดแปลงรถมาก...สิ้นเปลืองน้ำมัน

การดัดแปลงติดตั้งอุปกรณ์เสริมให้รถ จะเพิ่มน้ำหนักและภาระทำให้เครื่องยนต์ทำงานหนักขึ้น สิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้น เช่น

- ติดตั้งแผงไฟบนหลังคารถ ทำให้เกิดการต้านลมขณะเดินทาง
- ตกแต่งบนตะแกรงหน้ารถ ทำให้เครื่องยนต์ไม่สามารถถ่ายเทความร้อนได้ดี





## ไส้กรองอากาศอุดตัน... สิ้นเปลืองน้ำมัน

ควรทำความสะอาดทุก 2,500 กิโลเมตร  
และเปลี่ยนทุก 20,000 กิโลเมตร  
หากขับรถในที่ที่มีฝุ่นมาก ควรหมั่นทำความสะอาดเร็วขึ้น

ไส้กรองอุดตันมาก หากไม่ทำความสะอาด  
จะสิ้นเปลืองน้ำมันวันละ 65 ซีซี.

ถ้าร้อยละ 30 ของรถยนต์ทั่วประเทศ 5 ล้านคัน มีการละเลยเช่นนี้  
6 เดือน ใน 1 ปี จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 17.6 ล้านลิตร คิดเป็นเงิน 264 ล้านบาท



หลังชัย...บำรุงรักษาผ้าเสมอ

## ผ้าเบรกเสื่อม...สิ้นเปลืองน้ำมัน

ควรสังเกตจากเสียงขณะเบรก หรือจากการเบรกที่ไม่อยู่ระยะปกติ หรือดูจากไฟเตือนแสดงบนหน้าปัด ก็ให้รีบเปลี่ยนทันที

หากปล่อยให้เสียตีสินานๆ จะเกิดความร้อนสูง มีผลให้คุณภาพของน้ำมันเบรกเสื่อมประสิทธิภาพ และยังทำให้อุปกรณ์ในระบบเบรกสึกหรอเร็วขึ้นด้วย

หากผ้าเบรกเสื่อม เสียตีสิจานล้อยู่เสมอ เบรกติด หรือตั้งระยะไม่ถูก ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันประมาณวันละ 400 ซีซี.





### ตรวจสอบและทำความสะอาดอุปกรณ์ของรถยนต์



1. ระดับน้ำมันเครื่อง	ระยะทาง	500 กิโลเมตร	ไม่ควรเกิน 1 สัปดาห์
2. ระดับน้ำในหม้อน้ำ	ระยะทาง	500 กิโลเมตร	ไม่ควรเกิน 1 สัปดาห์
3. หัวเทียน	ระยะทาง	10,000 กิโลเมตร	ไม่ควรเกิน 6 เดือน
4. แบตเตอรี่	ระยะทาง	500 กิโลเมตร	ไม่ควรเกิน 3-6 เดือน
5. ไส้กรองอากาศ	ระยะทาง	2,500 กิโลเมตร	ไม่ควรเกิน 100 ชั่วโมง
6. ระดับน้ำมันเบรก	ระยะทาง	1,000 กิโลเมตร	ทุกๆ 1 สัปดาห์
7. สับเปลี่ยนยางรถ	ระยะทาง	10,000 กิโลเมตร	
8. ความดันลมยาง	ระยะทาง	500 กิโลเมตร	ทุกครั้งก่อนขับรถ
9. คลัตช์	ระยะทาง	10,000 กิโลเมตร	ไม่ควรเกิน 6 เดือน



### เปลี่ยนอุปกรณ์ของรถยนต์



1. น้ำมันเครื่อง	ระยะทาง	10,000 กิโลเมตร	ไม่ควรเกิน 6 เดือน
2. น้ำในหม้อน้ำ	ระยะทาง	20,000 กิโลเมตร	ไม่ควรเกิน 1 ปี
3. หัวเทียน	ระยะทาง	20,000 กิโลเมตร	ไม่ควรเกิน 1 ปี
4. แบตเตอรี่	ระยะทาง	50,000 กิโลเมตร	ไม่ควรเกิน 2 ปี
5. ไส้กรองน้ำมันเครื่อง	ระยะทาง	10,000 กิโลเมตร	ไม่ควรเกิน 6 เดือน
6. ไส้กรองอากาศ	ระยะทาง	20,000 กิโลเมตร	ไม่ควรเกิน 1 ปี
7. ผ้าเบรก	ระยะทาง	50,000 กิโลเมตร	ไม่ควรเกิน 2 ปี
8. น้ำมันเบรก	ระยะทาง	50,000 กิโลเมตร	ไม่ควรเกิน 2 ปี
9. ยางรถ	ระยะทาง	50,000 กิโลเมตร	ไม่ควรเกิน 2 ปี
10. คลัตช์	ระยะทาง	100,000 กิโลเมตร	ไม่ควรเกิน 2-3 ปี



## นักขับรุ่นใหม่



**ทางเดียวกัน  
ไปคันเดียว**

ใช้รถร่วมกันสลับจาก 5 คันเหลือ 1 คัน  
ประหยัดน้ำมันได้ร้อยละ 80



**วางแผน  
ก่อนเดินทาง**

ขับรถหลงทาง 10 นาที  
สิ้นเปลืองน้ำมัน 500 ซีซี. เป็นเงิน 7.50 บาท



**เลิกเบิ้ล เลิกบิด  
ทุกคัน**

เบิ้ลเครื่องยนต์ ขณะเกียร์ว่าง 10 ครั้ง  
สิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่ม 100 ซีซี. เป็นเงิน 1.50 บาท



**ขับ 91  
เดิม 91**

เติมน้ำมันออกเทน 95 ทั้งที่ใช้ออกเทน 91 ได้  
สิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มลิตรละ 1 บาท



**ไม่ขับ  
ก็ดับเครื่อง**

ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ 5 นาที  
สิ้นเปลืองน้ำมัน 100 ซีซี. เป็นเงิน 1.50 บาท



**ตรวจเช็คเครื่อง  
เป็นเรื่องประจำ**

บำรุงรักษาเครื่องยนต์ให้ดีอยู่เสมอ  
ช่วยให้ประหยัดน้ำมันถึงร้อยละ 3-9



## เลือกซื้อและใช้รถ...เพื่อหยุดใช้น้ำมัน

1

เลือกรถที่มีกำลังเครื่อง  
หรือประเภทให้ตรงกับการใช้งาน



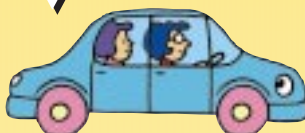
2

รถยนต์ที่ขับเคลื่อน 4 ล้อ  
กินน้ำมันมากกว่าขับเคลื่อน 2 ล้อ



3

รถยนต์เกียร์อัตโนมัติกินน้ำมัน  
มากกว่าแบบธรรมดาร้อยละ 10-15



4

รถยนต์ระบบเผาไหม้แบบหัวฉีด  
กินน้ำมันน้อยกว่าแบบใช้คาร์บูเรเตอร์



5

รถยนต์ที่ติดฟิล์มกรองแสงชนิดพิเศษ (ป้องกันรังสี  
ความร้อน) จะช่วยลดความร้อนเข้าสู่ภายในรถ  
ถึงร้อยละ 50-90 ช่วยลดภาระเครื่องปรับอากาศได้มาก  
สิ้นเปลืองน้ำมันน้อยลง



6

รถยนต์ที่แต่งเครื่องพิเศษ เช่น ติด Roof Rack  
เพียงเพื่อสำรองไว้ หรือเพื่อความ  
ขณะวิ่งจะเกิดการต้านทานลมมากขึ้น  
สิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มร้อยละ 2



คัดลอกได้



## คิดก่อนใช้

คิดและริเริ่ม : สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ  
สนับสนุนงบประมาณ : กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน  
จัดทำโดย : ศูนย์อนุรักษ์พลังงานแห่งประเทศไทย

พิมพ์ครั้งที่ 1 เดือนตุลาคม 2544 จำนวน 310,000 เล่ม  
ภาพประกอบและออกแบบโดย : เขียว ไทยรัฐ



สายด่วนหาร 2 โทร 0-2612-1040 หรือ 1900-1901-99 (นาที่ละ 3 บาททั่วประเทศ)  
[www.nepo.go.th](http://www.nepo.go.th)  
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ  
เลขที่ 121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ : 0-2612-1555 ต่อ 204-205

