

## เอกสารประกอบการฝึกอบรม เรื่อง ทักษะการขับขี้อย่างปลอดภัย

### ทักษะการขับขี้อย่างปลอดภัย

#### 1. การออกรถและการเร่งเครื่องอย่างนุ่มนวล

ในขณะที่กำลังจะนำรถออกมาจากขอบทางด้านซ้ายของถนน สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องทำก็คือ ต้องควบคุมรถได้อย่างมั่นคง และออกรถได้จังหวะสอดคล้องกับสภาพการจราจรในขณะนั้น

##### การออกรถ

1. เพื่อความปลอดภัย หันไปดูรอบ ๆ แล้วเปิดไฟสัญญาณเลี้ยวขวา
2. เลือกใช้เกียร์ไปที่ตำแหน่งเกียร์ 1
3. หันมองผ่านเหนือไหล่ขวา ตรวจเช็คความปลอดภัยอีกครั้ง
4. เริ่มออกรถไปทางขวาช้า ๆ
5. เมื่อออกรถเรียบร้อยแล้ว ให้ปิดไฟสัญญาณเลี้ยวขวา

##### ข้อแนะนำในการออกรถ

1. การออกรถต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก จังหวะที่ระวังอย่าทำให้รถคันอื่นต้องหลบหรือลดความเร็วลงในขณะที่ท่านนำรถออกจากข้างทาง
2. ระวัง! อย่าออกรถด้วยการเลี้ยวออกมาทางด้านขวาอย่างกะทันหัน

##### การออกรถอย่างรวดเร็วและการเร่งความเร็ว

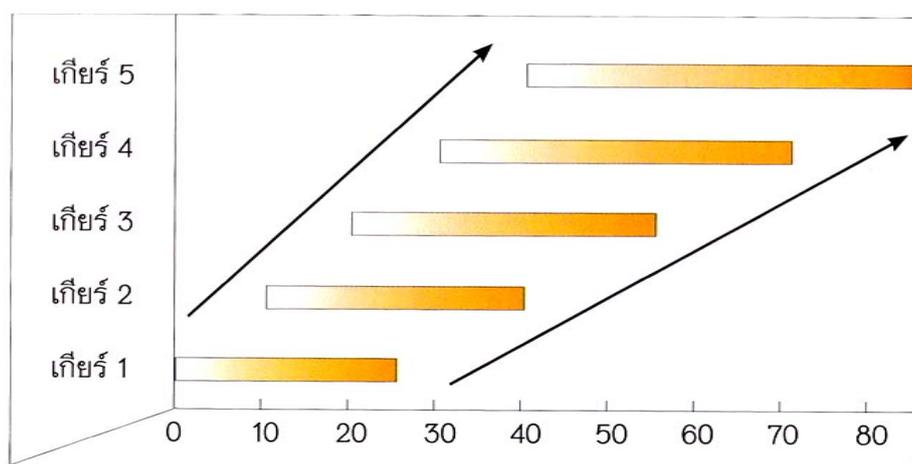
1. หมั่นพยายามฝึกฝนหาความชำนาญในการออกอย่างรวดเร็ว ด้วยการบิดคันเร่งและปล่อยคลัทช์อย่างรวดเร็วให้สัมพันธ์ในเวลาเดียวกัน จนกว่าจะเกิดความคล่องตัวในการใช้คลัทช์ได้อย่างดี เพราะบางครั้งการขับขี้อาจต้องให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรในช่วงเวลาการจราจรติดขัดหรือในชั่วโมงเร่งด่วน

2. ฝึกการใช้คลัทช์สลับกันไปมาเพื่อช่วยในการปรับความเร็วในขณะขับขี้ออกเข้าทางแยกหรือหักมุมถนน

#### 2. การเปลี่ยนเกียร์

วิธีเปลี่ยนเกียร์ไปตำแหน่งเกียร์สูงกว่า

- จากตารางด้านล่างนี้จะช่วยแสดงให้เห็นว่า เมื่อไรควรจะเปลี่ยนเกียร์ไปที่ตำแหน่งเกียร์ที่สูงกว่า การที่จะตัดสินใจเปลี่ยนเกียร์ให้อยู่ที่ตำแหน่งเกียร์ที่สูงกว่านั้นปัจจัยขึ้นอยู่กับสภาพการณ์จราจรรอบตัว ๆ ตัว, ความเร็วที่กำลังใช้อยู่ และสมรรถนะของเครื่องยนต์



- การเปลี่ยนเกียร์รถให้ไปอยู่ที่ตำแหน่งเกียร์ที่สูงกว่าโดยไม่เร่งเครื่องยนต์ อาจทำให้เครื่องยนต์เกิดการสั่นหรือกระตุก และถ้าหากการใช้เกียร์ต่ำในขณะที่รถวิ่งด้วยความเร็วสูง ก็จะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงและมีเสียงดังเนื่องจากเครื่องยนต์ทำงานที่ความเร็วรอบสูง

**ข้อแนะนำ** ควรเลือกใช้เกียร์ให้เหมาะสมและสัมพันธ์กันกับความเร็วของรถ ด้วยวิธีการดูอาการสั่นหรือฟังเสียงของเครื่องยนต์

### วิธีเปลี่ยนเกียร์ไปที่ตำแหน่งเกียร์ที่ต่ำกว่า

- จากตารางด้านบนนี้จะช่วยแสดงให้เห็นว่า เมื่อไรควรจะเปลี่ยนเกียร์ไปที่ตำแหน่งเกียร์ที่ต่ำกว่า การตัดสินใจขึ้นอยู่กับสถานการณ์ดังต่อไปนี้
- เมื่อลดความเร็วลง
- ขณะขับที่รถขึ้นบนสูงชัน หรือขณะที่แซงรถคันอื่น
- ต้องการให้เครื่องยนต์ช่วยเบรกในขณะที่ขับขึ้นถนนที่เปียกชื้นหรือขับที่รถลงเขา

### 3. การเบรก

ประโยชน์ของการใช้เครื่องยนต์ช่วยเบรก เพื่อลดความเร็วของรถลง

ในขณะที่เอาคันเร่ง เครื่องยนต์จะค่อย ๆ ช้าลง ล้อหลังซึ่งทำงานสัมพันธ์กันกับเครื่องยนต์ จะค่อย ๆ หมุนช้าลงไป ส่งผลให้ความเร็วของรถช้าลงไปด้วย การลดความเร็วของรถด้วยวิธีนี้ เรียกว่า การใช้เครื่องยนต์ช่วยเบรก (Engine Brake) และถ้าต้องการจะลดความเร็วของรถให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้นก็สามารถทำได้ด้วยการเปลี่ยนเกียร์ไปที่ตำแหน่งเกียร์ที่ต่ำกว่า การใช้ เครื่องยนต์ช่วยเบรกด้วยวิธีนี้สำคัญอย่างยิ่งเมื่อต้องการชะลอความเร็ว ในขณะที่ขับที่รถเข้าไปบน ถนนที่เปียกชื้น, ขณะขับที่รถลงจากทางลาดชัน หรือเมื่อต้องการจะลดความเร็วของรถลงในขณะที่ ขับด้วยความเร็วสูง

อย่างไรก็ตาม จงจำไว้เสมอว่าการใช้เครื่องยนต์ช่วยเบรกจะไม่เป็นผล ถ้ามือซ้ายยัง บีบคลัทช์อยู่

### การใช้เบรกหน้าและเบรกหลังอย่างมีประสิทธิภาพ

#### ก. วิธีใช้เบรกหน้า

เบรกหน้าเป็นเบรกที่มีประสิทธิภาพในการหยุดรถได้ดีกว่าเบรกหลัง การใช้เบรกหน้า สามารถกระทำได้อย่างค่อย ๆ บีบคันเบรกด้วยมือขวา ถ้าปรากฏว่าล้อหน้าถูกล็อกและรถเริ่มมี อาการสั่นไถลในขณะที่ใช้เบรกหน้า ให้รีบปล่อยคันเบรกทันทีแล้วค่อย ๆ ควบคุมรถให้ตั้งตรงเนื่องจากเบรกหน้า ใช้บังคับด้วยมือจึงควบคุมได้ดี กว่าลองเริ่มเบรกเบา ๆ อย่างต่อเนื่อง แล้วค่อย ๆ เพิ่มแรงบีบมากขึ้น ๆ จนกว่ารถจะหยุด

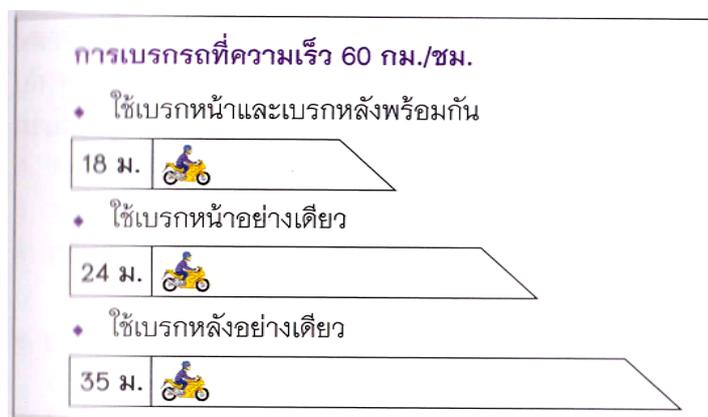


#### ข. วิธีใช้เบรกหลัง

เบรกหลังสามารถกระทำได้อย่างดีโดยใช้เท้าขวาเหยียบลงบนคันเบรก การใช้เบรกหลังอย่าง เดี่ยวไม่สามารถที่จะหยุดรถได้ในระยะสั้น ๆ เพราะ เบรกหลังมีประสิทธิภาพในการหยุดรถได้น้อย กว่าเบรกหน้าและถ้าหากท่านใช้เบรกหลังเพียงอย่างเดียวอย่างรุนแรง จะทำให้ล้อหลังล็อก เป็น เหตุให้รถสั่นไถลหรือล้มลงได้ พยายามใช้เบรกทีละน้อย ๆ จนกว่ารถจะหยุด



## ข้อแนะนำในการใช้เบรกอย่างถูกวิธี



1. คั้นคันเร่งแล้วใช้เบรก (วิธีนี้จะทำให้เกิดการใช้เครื่องยนต์ช่วยเบรก)
2. ใช้เบรกหน้าและเบรกหลังพร้อม ๆ กัน (จะสามารถหยุดรถได้ด้วยระยะทางสั้น ๆ และมีประสิทธิภาพ)
3. การใช้เบรกควรใช้ในขณะที่รถอยู่ในตำแหน่งตั้งตรง
4. หลีกเลี่ยงการใช้เบรกอย่างกะทันหันหรืออย่างรุนแรง
5. การใช้เบรกด้วยวิธีย้ำเบรกก่อนหยุดรถจะช่วยหลีกเลี่ยงการใช้เบรกอย่างรุนแรง และช่วยหล่อลื่นให้ผู้ขับขี่ด้านหลังเพิ่มความระมัดระวังมากขึ้น เพราะขณะที่ใช้เบรก สัญญาณไฟเบรกจะปรากฏที่ด้านหลังรถทุกครั้งที่ใช้เบรก
6. พื้นผิวบนถนนที่เปียก ระยะทางการหยุดรถต้องยาวกว่าพื้นถนนแห้ง จึงหลีกเลี่ยงการใช้เบรกอย่างกะทันหันและรุนแรง เพราะจะทำให้รถเสียหลักลื่นไถลล้มลงได้ การใช้เบรกบนพื้นถนนที่เปียกต้องตั้งตัวรถให้ตรงอยู่เสมอ หลีกเลี่ยงการใช้เบรกอย่างรุนแรง และควรขับช้าลงทั้งระยะห่างจากรถคันหน้ามากกว่าปกติพอสมควร

## 4. การควบคุมความเร็ว

การควบคุมความเร็วรถให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมมิใช่เพียงแต่ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรเท่านั้น แต่สภาพถนนยังเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งด้วย การฝีกฝนเปลี่ยนเกียร์ขึ้น – ลงให้เกิดความชำนาญ การฝีกใช้เครื่องยนต์ช่วยเบรกพร้อม ๆ กับการใช้เบรกทั้งสองอย่างถูกต้อง ก็จะทำให้การขับช้าลงเป็นไปด้วยความนุ่มนวลและปลอดภัย

### ก. การควบคุมความเร็วบนถนนทางตรง

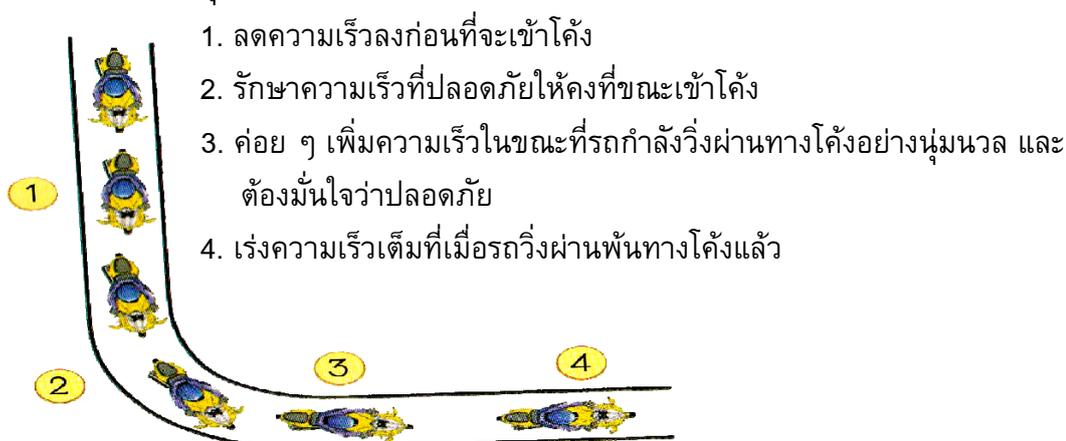
1. รักษาความเร็วที่ปลอดภัยตามความเหมาะสมของสภาพการจราจร
2. อย่าเพิ่มหรือลดความเร็วโดยไม่จำเป็น
3. ขับช้าลงด้วยความระมัดระวังไม่กีดขวางการจราจร

### ข. การใช้คลัทช์ขณะขับขีที่ความเร็วต่ำ

1. เลือกใช้เกียร์ 1 หรือ 2 พร้อมกับบิดคันเร่งเล็กน้อย ควบคุมความเร็วด้วยการบีบคลัทช์ช่วยประมาณ  $\frac{1}{2}$  ของปกติ เพื่อช่วยมิให้เครื่องยนต์ดับหรือ เกิดอาการกระตุก
2. พยายามควบคุมรถให้ตรง อย่าเสียการทรงตัว กรณีที่ขับขีรถที่ความเร็วต่ำมาก ๆ เครื่องอาจจะสั่นหรือกระตุก ให้บิดคันเร่งเพิ่มขึ้นเล็กน้อยพร้อมกับบีบคลัทช์

### ค. การควบคุมความเร็วขณะเข้าโค้ง

1. ลดความเร็วลงก่อนที่จะเข้าโค้ง
2. รักษาความเร็วที่ปลอดภัยให้คงที่ขณะเข้าโค้ง
3. ค่อย ๆ เพิ่มความเร็วในขณะที่รถกำลังวิ่งผ่านทางโค้งอย่างนุ่มนวล และต้องมั่นใจว่าปลอดภัย
4. เร่งความเร็วเต็มที่เมื่อรถวิ่งผ่านพ้นทางโค้งแล้ว



## 5. การใช้เบรก

### ก. วิธีหยุดรถที่จุดเบรก

1. ลดความเร็วลงก่อนถึงเป้าหมายที่จะเบรก เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้เบรกหลาย ๆ ครั้ง (ควรใช้เบรกหน้า – เบรกหลัง และเครื่องยนต์ช่วยเบรกพร้อม ๆ กันเพื่อหยุดรถได้ตามเป้าหมายที่กำหนด)
2. หยุดรถให้ปลายสุดของล้อหน้าสัมผัสกับจุดเบรกที่กำหนดให้หยุด
3. เปลี่ยนเกียร์ไปที่ตำแหน่งเกียร์ 1 ก่อนที่รถจะหยุด
4. เมื่อรถหยุดนิ่งแล้วให้ใช้เท้าซ้ายวางลงบนพื้น พร้อมกับบีบคลัทช์ด้วยมือซ้ายจนสุด

### ข. การเบรกอย่างกะทันหัน

ควรฝึกฝนการเบรกอย่างรวดเร็วและปลอดภัย โดยใช้ระยะทางในการเบรกให้สั้นที่สุด และในกรณีที่ต้องเบรกอย่างฉุกเฉิน เช่น คนวิ่งข้ามถนนตัดหน้าอย่างกะชั้นชิด หรือมีรถวิ่งตัดหน้าอย่างคาดไม่ถึง

### ค. ข้อแนะนำในการใช้เบรกอย่างกะทันหัน

1. ควบคุมรถให้ตรง
2. ทำการเบรกอย่างถูกต้องตามขั้นตอน (ใช้เบรกหน้ามากกว่าเบรกหลังระวังอย่าให้ล้อล็อก)

3. รักษาท่าทางการขับขี่ให้ถูกต้อง ในขณะที่เบรกรถอย่างรวดเร็ว
  - เข้าทั้งสองหนีบชิดกับถังน้ำมัน
  - ศอกทั้งสองแนบชิดลำตัว
  - มือทั้งสองข้างจับแฮนด์ให้กระชับ งอข้อมือเล็กน้อย ลักษณะเตรียมพร้อมที่จะรับน้ำหนักตัวเอาไว้ไม่ให้ถล่นไปด้านหน้า
4. บีบคลัชให้สุดก่อนที่จะหยุดรถ แล้ววางเท้าซ้ายลงบนพื้น

## 6. การเข้าโค้ง

- ท่าทางการขับขี่และท่าทางการเข้าโค้ง

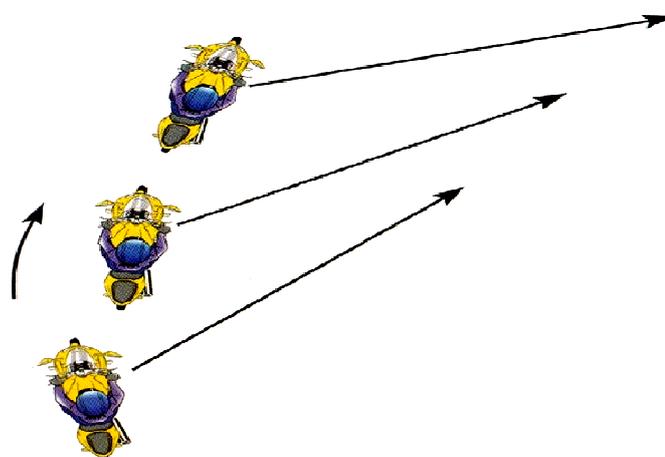


### ก. ท่าทางการขับขี่

1. การเอียงตัว ควรเอียงตัวไปในทิศทางเดียวกันกับตัวรถ ซึ่งเป็นธรรมชาติที่จะต้องเอียงตัวตามไปในทิศทางของทางโค้ง
2. ศีรษะตั้งตรง อย่าเอียงไปทิศทางเดียวกับรถ
3. ห้ามเอียงรถมากจนเกินไป
4. เท้าทั้งสองวางอยู่บนที่เท้าตลอดเวลา

### ข. การมอง

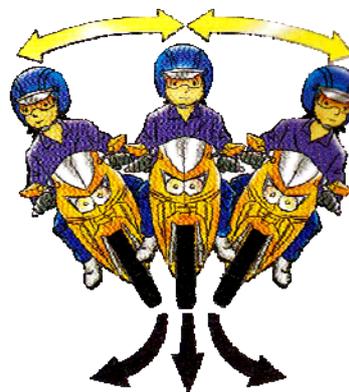
1. มองไกลไปข้างหน้าตรงจุดที่ต้องการจะไป
2. ห้ามก้มมองลงที่พื้นหรือก้มหน้า



### การเข้าโค้งและการเอียงตัวรถ

โดยปกติในขณะที่ขับขี่รถไปบนทางโค้งผู้ขับขี่จะต้องเอียงตัวรถไปในทิศทางเดียวกันกับทางโค้งที่จะไปข้างหน้าเรา เรียกอาการเช่นนี้ว่า การเอียงรถ (Banking)

1. ทำนองเดียวกันผู้ขับขี่จะต้องเอียงตัวในทิศทางเดียวกันกับตัวรถด้วย



2. เมื่อขับขี่รถเข้าโค้งที่คับแคบ หรือเข้าโค้งด้วยความเร็วสูง ควรจะเอียงตัวรถให้พอเหมาะ เพื่อสร้างสมดุลกับแรงหนีศูนย์กลาง (Centrifugal Force) ที่เกิดขึ้น
3. ถ้าหากท่านเอียงรถมากเกินไปก็จะทำให้รถเสียหลักลื่นไถลและล้มลงได้
4. เมื่อขับขี่รถเข้าโค้งที่ง่าย ๆ หรือใช้ความเร็วช้า ๆ ไม่จำเป็นที่จะต้องเอียงตัวรถมากเกินไป

### ข้อแนะนำในการเข้าโค้ง

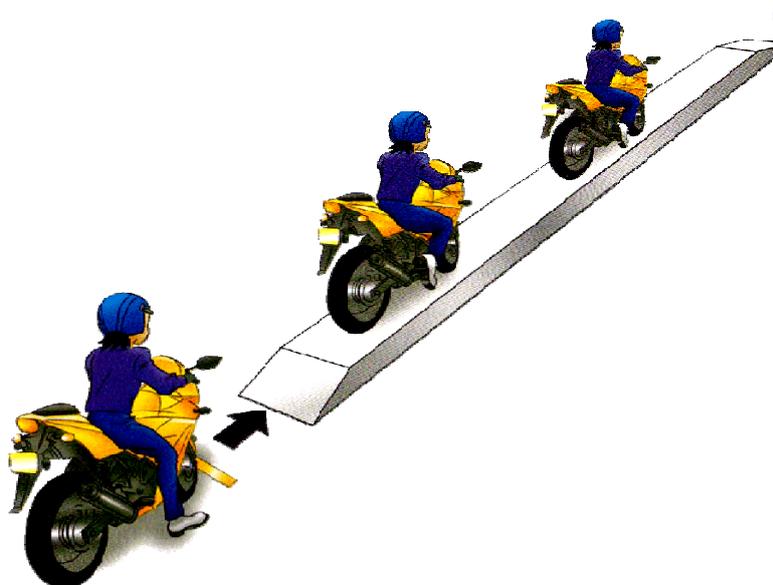
- ลดความเร็วลงก่อนที่จะเข้าโค้ง
- รักษาความเร็วที่ปลอดภัย และเริ่มเอียงตัวรถให้ทำมุมที่พอเหมาะ กับสภาพของโค้งถนน
- ค่อย ๆ เร่งเครื่องยนต์อย่างนุ่มนวลเมื่อรถเริ่มวิ่งผ่านโค้ง เพื่อช่วยพยุงรถให้ตั้งตรง
- โดยปกติทั่ว ๆ ไปจะไม่มีการใช้เบรกขณะที่รถอยู่ในโค้ง แต่ถ้าจำเป็นต้องชะลอความเร็วลงขณะอยู่ในโค้ง ควรใช้เครื่องยนต์ช่วยเบรก (Engine Brake) พร้อม ๆ กับใช้เบรกหน้าช่วยเพียงเล็กน้อย
- เมื่อเข้าโค้งบนถนนที่เปียกหรือลื่น ควรเข้าโค้งอย่างช้า ๆ ห้ามเอียงรถมากเกินไปจนความจำเป็น

## 7. การทรงตัวที่ความเร็วต่ำ

### วิธีขี่บนไม้กระดานแคบ

ในขณะที่ขี่รถด้วยความเร็วต่ำ จะทำให้เสียการทรงตัว รดส่ายไปมาได้ง่าย ในบทนี้จะเรียนรู้ถึงวิธีการทรงตัวในขณะที่ขี่รถด้วยความเร็วต่ำ โดยทดสอบบนไม้กระดานแคบ ๆ

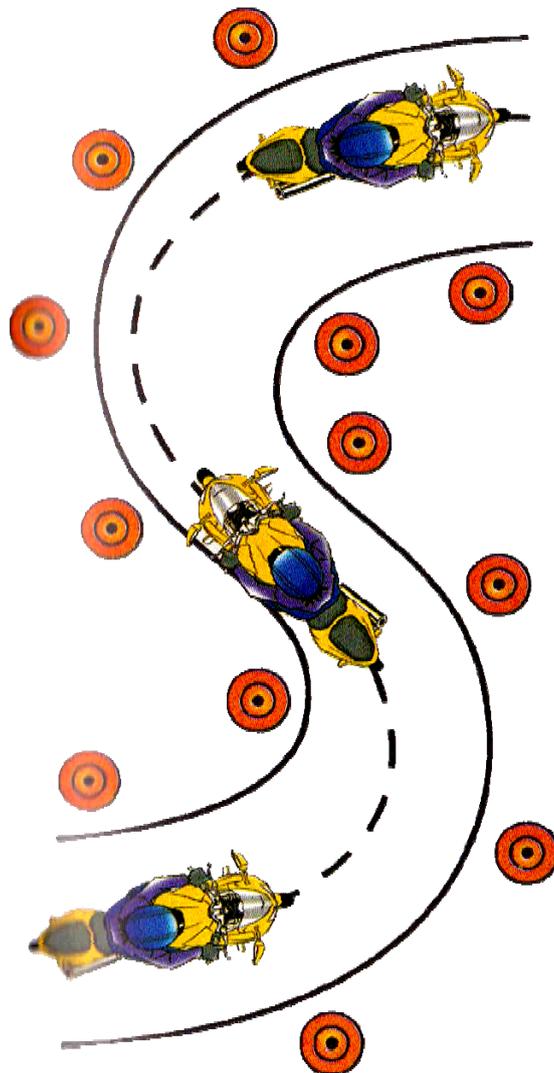
1. หยุดรถก่อนถึงไม้กระดานแคบ ตั้งล้อหน้าให้ตรง
2. เลือกใช้เกียร์ 1 ในการออกรถ ทันทील้อหน้าอยู่บนไม้กระดาน ค่อย ๆ ควบคุมรถให้ล้อหน้าตั้งตรง
3. ขี่ด้วยความเร็วที่คงที่ช้า ๆ
4. พยายามควบคุมรถให้เข้าที่จุดเท่าที่จะเป็นไปได้โดยใช้ส่วนบังคับ เช่น คันเร่ง เบรกหลัง และคลัทช์ให้สัมพันธ์กัน
5. แขนเข้าทั้งสองข้างไว้กับถังน้ำมัน ถ้ารถเริ่มส่ายไปทางซ้ายหรือทางขวา ให้รีบแก้ไขด้วยการบังคับแฮนด์ ให้ตรงหรือโยกตัวขึ้นเพื่อถ่วงน้ำหนักให้สมดุล
6. สายตามองตรงไปข้างหน้า



## วิธีขับขี่ในทางคับแคบ

ต้องคำนึงถึงขนาดของตัวรถและศึกษาเส้นทางเสียก่อนว่า ล้อหน้าและล้อหลังของรถจะสามารถผ่านไปในช่วงทางคับแคบนั้นได้หรือไม่ในขณะที่รถเลี้ยวไปมา

ก. คาดคะเนขนาดของตัวรถว่าสามารถที่จะขับขี่ผ่านไปในช่วงทางแคบ ๆ ทั้งสองข้างนั้นได้หรือไม่

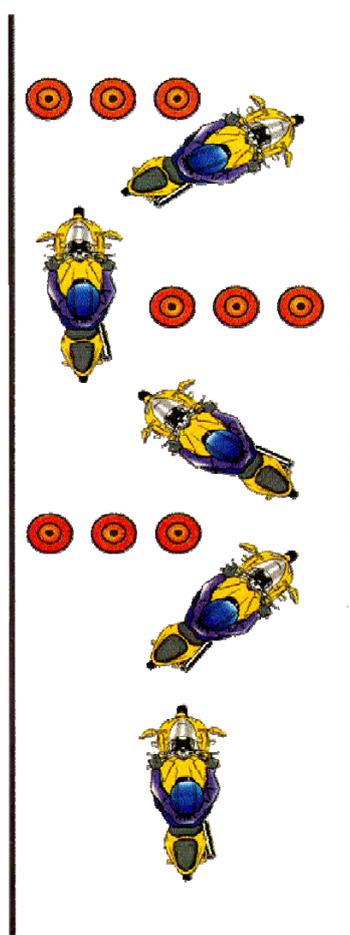


ข. ขณะขับขี่ในทางคับแคบคาดเดี้ยว โดยมีเครื่องหมายอยู่ที่ล้อทั้งสองข้าง จะแสดงถึงความแตกต่างของแนววิ่งของล้อหน้าและล้อหลัง

## การทรงตัวบนทางคดเคี้ยวที่มีสิ่งกีดขวาง

ขณะขับขี่ผ่านทางคดเคี้ยวที่มีสิ่งกีดขวาง ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ของผู้ขับขี่กับรถ และการทรงตัว ฝึกฝนซ้ำ ๆ ตั้งแต่ความเร็ว 10 กม./ชม. จนถึง 30 กม./ชม. จนมั่นใจว่า สามารถบังคับคันเร่งและห้ามล้อได้ รู้จักการเอียงไปทางซ้ายหรือขวาและการตั้งรถตรง ทั้งหมดนี้จะช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการขับขี่อย่างปลอดภัย

4. บิดคันเร่ง  
เพื่อให้รถเริ่ม  
ทรงตัวตั้งตรง



ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ดังภาพ

6. เอียงรถไปทางขวา
5. ตั้งรถตรงและผ่อนคันเร่ง
3. เริ่มเอียงตัวรถไปทางซ้าย
2. ควบคุมรถให้ตั้งตรง
1. ตามองตรงไปที่กรวยยางแถวที่ 2 และ 3

## 8. ทบทวนข้อปฏิบัติ

ให้ผู้ขับขี่ทำการทบทวนโดยรวมข้อปฏิบัติต่างๆ เพื่อช่วยให้เกิดความชำนาญในการใช้รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย ควรตรวจสอบรายการต่อไปนี้ว่า ท่านมีความสามารถทำได้ครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่

1. ทำทางการขับขี่ของท่านถูกต้องหรือไม่
  2. ทำออกรถถูกต้องโดยปราศจากความยุ่งยากหรือไม่
  3. ท่านสามารถเปลี่ยนเกียร์ได้ตามต้องการด้วยความเรียบร้อยหรือไม่
  4. ท่านสามารถควบคุมการใช้เบรกได้หรือไม่
  5. ท่านสามารถหยุดรถได้ทันที่วงที่หือหยุดรถขณะคับขันได้อย่างง่ายดายหรือไม่
  6. ท่านลดความเร็วก่อนเข้าทางโค้งและขับขี่ผ่านทางโค้งโดยทำการขับขี่ที่ถูกต้องหรือไม่
  7. ท่านสามารถขับขี่บนไม่กระดานแฉับและทางที่คดเคี้ยวมีสิ่งกีดขวางได้โดยง่ายดายหรือไม่
- จงพยายามหมั่นฝึกฝนให้บ่อยครั้งในหัวข้อนั้น ๆ จนกว่าท่านจะมีความรู้สึกว่าจะทำได้อย่างคล่องแคล่วและถูกต้องแล้ว