

อัตราการสวมหมวกนิรภัย ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556

Thailand Motorcycle Helmet Use in 2013



กรกฎาคม 2557

โดย มูลนิธิไทยโรดส์ และเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน

ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
คณะโกลด์คอสต์ มหาวิทยาลัยบูรพา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และทรัพยากร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
และคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

ภายใต้การสนับสนุนของ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย

ปี พ.ศ. 2556

โดย มูลนิธิไทยโรดส์ และ

เครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน

ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

คณะโลหิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และทรัพยากร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

กรกฎาคม 2557

ข้อมูลทางบรรณานุกรม

อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556

ผู้จัดทำ	มูลนิธิไทยโรดส์และเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน
ผู้สนับสนุน	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
ผู้จัดพิมพ์	มูลนิธิไทยโรดส์
พิมพ์ครั้งที่ 1	กรกฎาคม 2557
จำนวนพิมพ์	1,000 เล่ม

คำนำ

รายงานผลสำรวจ “อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556” จัดทำขึ้นภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์ปัจจุบันของพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในจังหวัดต่างๆ ทั่วภูมิภาคของประเทศ โดยสามารถนำไปใช้อ้างอิงเป็นข้อมูลฐานสำหรับการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของมาตรการที่มุ่งเน้นให้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์สวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น ทั้งในแง่ของการบังคับใช้กฎหมาย การรณรงค์ การประชาสัมพันธ์ และอื่นๆ

ข้อมูลที่น่าสนใจในรายงานฉบับนี้ได้มาจากการสำรวจเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสังเกต (Observational survey) พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์บนท้องถนน ประจำปี พ.ศ. 2556 ครอบคลุมพื้นที่ใน 77 จังหวัดทั่วประเทศ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 โดยเป็นการดำเนินงานร่วมกันระหว่างมูลนิธิไทยโรดส์ และเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Watch) ประกอบด้วยภาคีเครือข่ายมหาวิทยาลัยในแต่ละภูมิภาค ได้แก่ ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และทรัพยากร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ในฐานะผู้สนับสนุนการสำรวจเก็บข้อมูลระดับประเทศในครั้งนี้ รวมถึงศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.) มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) และผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านที่มีได้เอื้อนามไว้ ณ ที่นี้ สำหรับแนวคิดและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำเนินงาน ตลอดจนคณะผู้บริหารของมหาวิทยาลัยเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน สำหรับการสนับสนุนจนทำให้มีเครือข่ายนักวิชาการเกิดขึ้นในระดับภูมิภาค เพื่อติดตามสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย

ท้ายที่สุดนี้ หากเพียงบางส่วนของรายงานฉบับนี้จะถูกหยิบยกมาพิจารณาและได้
เอื้อประโยชน์ต่อการดำเนินงานความปลอดภัยทางถนนไม่ว่าจะเป็นระดับท้องถิ่น
หรือระดับประเทศ คณะผู้จัดทำขอขอบคุณความดีความชอบทั้งหลายให้แก่ผู้ประสิทธิ์
ประสาทวิชาความรู้ให้แก่คณะผู้จัดทำ หากรายงานฉบับนี้มีข้อบกพร่องประการใด
คณะผู้จัดทำขอน้อมรับความผิดพลาดไว้แต่เพียงผู้เดียว

คณะทำงาน

มูลนิธิไทยโรดส์ และ เครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน

กรกฎาคม 2557

คณะทำงาน

บุคลากรหลัก

ดร.दनัย เรืองสอน

ดร.ปิยพงษ์ จิวัฒน์กุลไพศาล

นายณัฐพงศ์ บุญตอบ

ผศ.ดร.กัณวีร์ กนิษฐ์พงศ์

ดร.ดุขฎิ สติระเศรษฐวิ

ดร.ปรีดา พิชยาพันธ์

ดร.ณัฐภรณ์ เจริญธรรม

ดร.ไพโรจน์ เร้าชนชุลกุล

ดร.นฤกุล สุขสุวรรณ

นางสาวสมหทัย บุตรจันทร์

มูลนิธิไทยโรดส์

มูลนิธิไทยโรดส์

มูลนิธิไทยโรดส์

สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

มหาวิทยาลัยนครพนม

บุคลากรสนับสนุน

นายปฏิภาณ ปรงโพธิ์

นายอรรถพล กมล

นายดิศลักษณ์ อมราพิทักษ์

นายกมล กุณิสด

นายคมสัน สร้อยจำปา

นายวุฒิชัย กรกฎกำจร

นายชัยวัฒน์ แสงศรีจันทร์

นางสาวปาริฉัตร บัวชุม

นางสาวไกล่รุ่ง พรอนันต์

สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

มูลนิธิไทยโรดส์

มูลนิธิไทยโรดส์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยนเรศวร

นายวิษณุ ส่องแสง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นางสาวรัชฎาพร ธิสาไชย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นางสาวพัชรพรรณ นันทวิสิทธิ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นายประมุข ปราบจะบก	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
นายไกรสิทธิ์ ทิพย์วงศ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
นายปฐมยศ แยกโคกสูง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
นายทัศนัย กองสอน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
นางสาวจิตรรัตน์ ขอหวนกลาง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
นางสาวสิริวรรณ สงทอง	มหาวิทยาลัยบูรพา
นางสาวเยาวลักษณ์ ทองแดง	มหาวิทยาลัยบูรพา
นายบุญเชิด จักรบุตร	มหาวิทยาลัยบูรพา
นางสาวโสภา ประทุมมินทร์	มหาวิทยาลัยบูรพา
นางสาวนุชรินา ยานา	มหาวิทยาลัยบูรพา
ดร.ปกรณ ดิษฐกิจ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
นางสาวปริมลักษณ์ คงวัดใหม่	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
นางสาว อนุชา วงศ์น้อย	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
นายวิญญู ยงสริโชคิ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
นายอามาน หมดอดัม	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
นายอัปดุลรอมนัน จิงจาละ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
นายอัสมี สามะ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
นายแวฮัมรี แวมายี	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
นายธวัชชัย บัวทิพย์	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
นายอนุพันธ์ คุระแก้ว	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
นางสาวณัฐธิดา นิลจินดา	มหาวิทยาลัยนครพนม
นายพงษ์ศักดิ์ มณีกุล	มหาวิทยาลัยนครพนม
นายศราวุธ ไผ่แก้ว	มหาวิทยาลัยนครพนม
นางสาวเจนทรามาศ พิมพน้อย	มหาวิทยาลัยนครพนม

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556 มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินถึงสถานการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ทั้งในระดับประเทศและระดับจังหวัด สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐานในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของมาตรการที่มุ่งเน้นให้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์สวมหมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น ทั้งในแง่ของการบังคับใช้กฎหมาย การรณรงค์และประชาสัมพันธ์ และอื่นๆ ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553 เป็นต้นมา โดยอาศัยวิธีการสังเกต (Observational Survey) พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์บนท้องถนน ซึ่งการสำรวจในปี พ.ศ. 2556 นี้ ได้ทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,484,669 คน แบ่งเป็นผู้ขับขี่ 1,087,783 คน และผู้โดยสาร 396,886 คน ดำเนินการครอบคลุมพื้นที่ 77 จังหวัดทั่วประเทศ โดยเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม จนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556

ผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย เปรียบเทียบระหว่าง ปี พ.ศ. 2553 - 2556 ในภาพรวมของทั้งประเทศ สามารถสรุปได้ดังนี้

	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2553-2556											
	รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร				ผู้ขับขี่				ผู้โดยสาร			
	2553	2554	2555	2556	2553	2554	2555	2556	2553	2554	2555	2556
รวมทั้งประเทศ	44%	46%	43%	43%	53%	54%	52%	51%	19%	24%	20%	19%
จำแนกตามช่วงอายุ												
ผู้ใหญ่	52%	53%	49%	49%	57%	58%	55%	54%	24%	32%	26%	25%
วัยรุ่น	32%	34%	28%	23%	42%	41%	37%	32%	16%	19%	13%	10%
เด็ก	-	-	-	-	-	-	-	-	8%	9%	7%	7%

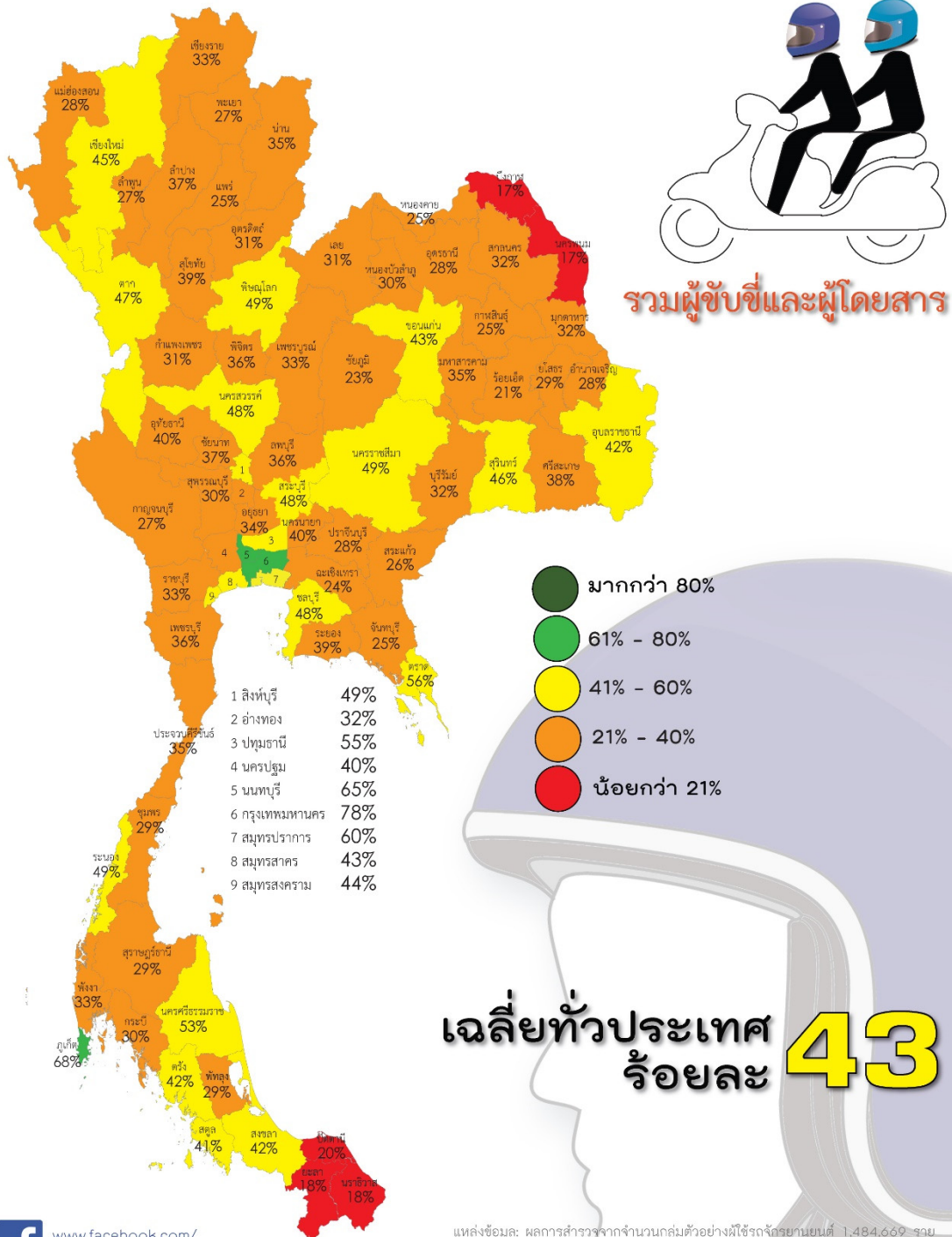
เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลการสำรวจตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553-2556 ในภาพรวมทั้งประเทศ พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ในภาพรวมมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2554 ถึง 2556 โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาจำแนกตามตำแหน่งที่นั่ง (เฉพาะผู้ขับขี่และเฉพาะผู้โดยสาร)

ผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามพื้นที่ที่ทำการสำรวจ
เปรียบเทียบระหว่างเขตชุมชนเมือง (ชั้นภูมิที่ 1) และเขตชุมชนชนบท (ชั้นภูมิที่ 3)
ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553-2556 ในภาพรวมของทั้งประเทศ สรุปได้ดังนี้

	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2553-2556											
	รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร				ผู้ขับขี่				ผู้โดยสาร			
	2553	2554	2555	2556	2553	2554	2555	2556	2553	2554	2555	2556
เขตชุมชนเมือง (ชั้นภูมิที่ 1) ¹	74%	76%	74%	72%	86%	85%	84%	83%	39%	42%	39%	37%
เขตชุมชนชนบท (ชั้นภูมิที่ 3) ²	29%	30%	28%	29%	36%	36%	34%	34%	12%	15%	12%	12%

ผลการสำรวจเปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2553-2556 ระหว่างพื้นที่เขตชุมชนเมือง (ชั้นภูมิที่ 1) และเขตชุมชนชนบท (ชั้นภูมิที่ 3) ยังคงพบว่ามีแนวโน้มเช่นเดิม คือ เขตชุมชนเมืองมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยค่อนข้างสูงกว่าเขตชุมชนชนบทเกือบเท่าตัว เมื่อพิจารณาแนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยระหว่างพื้นที่เขตชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2556 พบว่าอัตราการสวมหมวกนิรภัยในพื้นที่เขตชุมชนเมืองมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย ในขณะที่ในพื้นที่เขตชุมชนชนบทยังมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลง

1. ชั้นภูมิที่ 1 เขตเมืองขนาดใหญ่ คือ เทศบาลนครหรือเทศบาลเมืองที่เป็นศูนย์กลางกิจกรรมทางเศรษฐกิจของจังหวัด
2. ชั้นภูมิที่ 3 เขตเมืองขนาดเล็กหรือชุมชนชนบท คือ เทศบาลตำบลที่มีประชากรน้อยกว่า 20,000 คน



 [www.facebook.com/
ThairoadsFoundation](http://www.facebook.com/ThairoadsFoundation)

แหล่งข้อมูล: ผลการสำรวจจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รถจักรยานยนต์ 1,484,669 ราย
ในพื้นที่ 77 จังหวัดทั่วประเทศ ระหว่างเดือน พฤษภาคม - ธันวาคม 2556

มูลนิธิไทยโรดส์ เครือข่าย Road Safety Watch* และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ



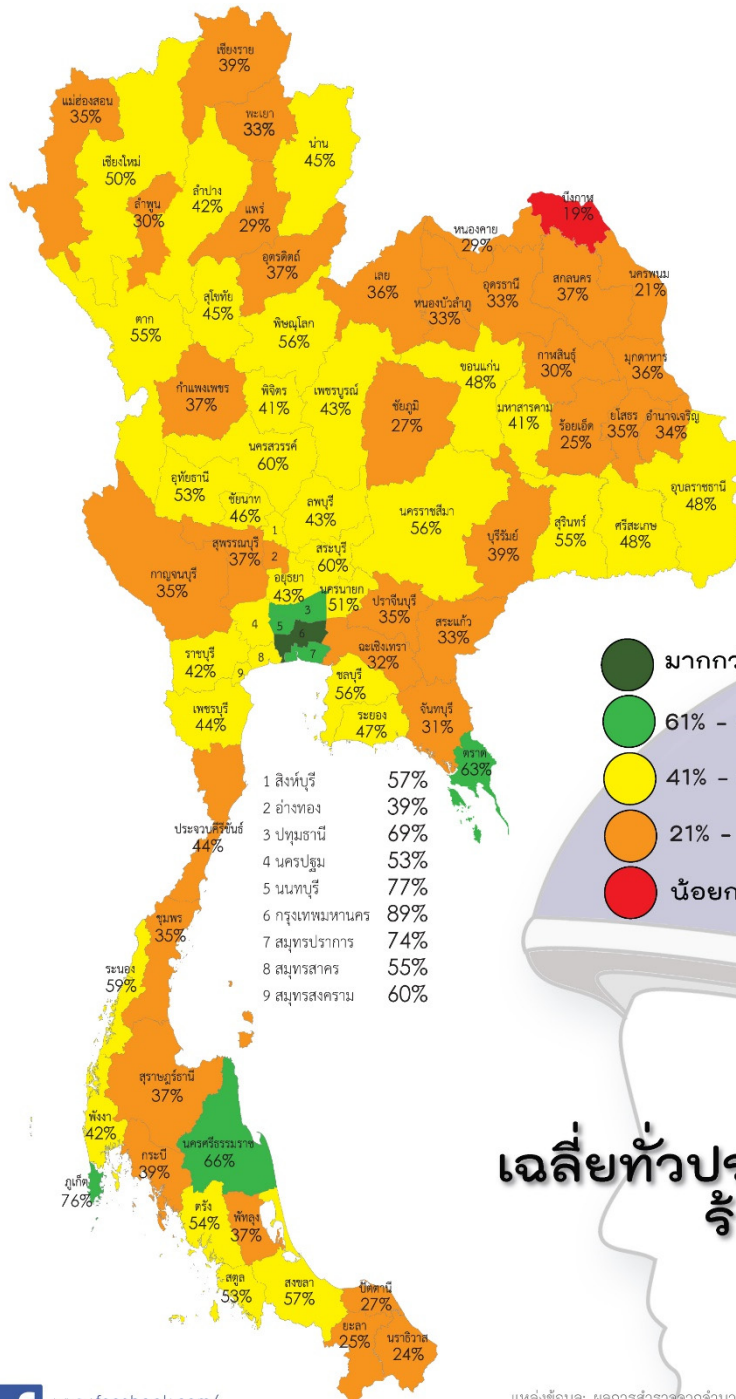
* ประกอบด้วย ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และมหาวิทยาลัยนครพนม

อัตราการสวม หมวกนิรภัย ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย

thaiROADS
Thailand Road Safety Foundation



เฉพาะผู้ขับขี่



- มากกว่า 80%
- 61% - 80%
- 41% - 60%
- 21% - 40%
- น้อยกว่า 21%

เฉลี่ยทั่วประเทศ ร้อยละ **51**

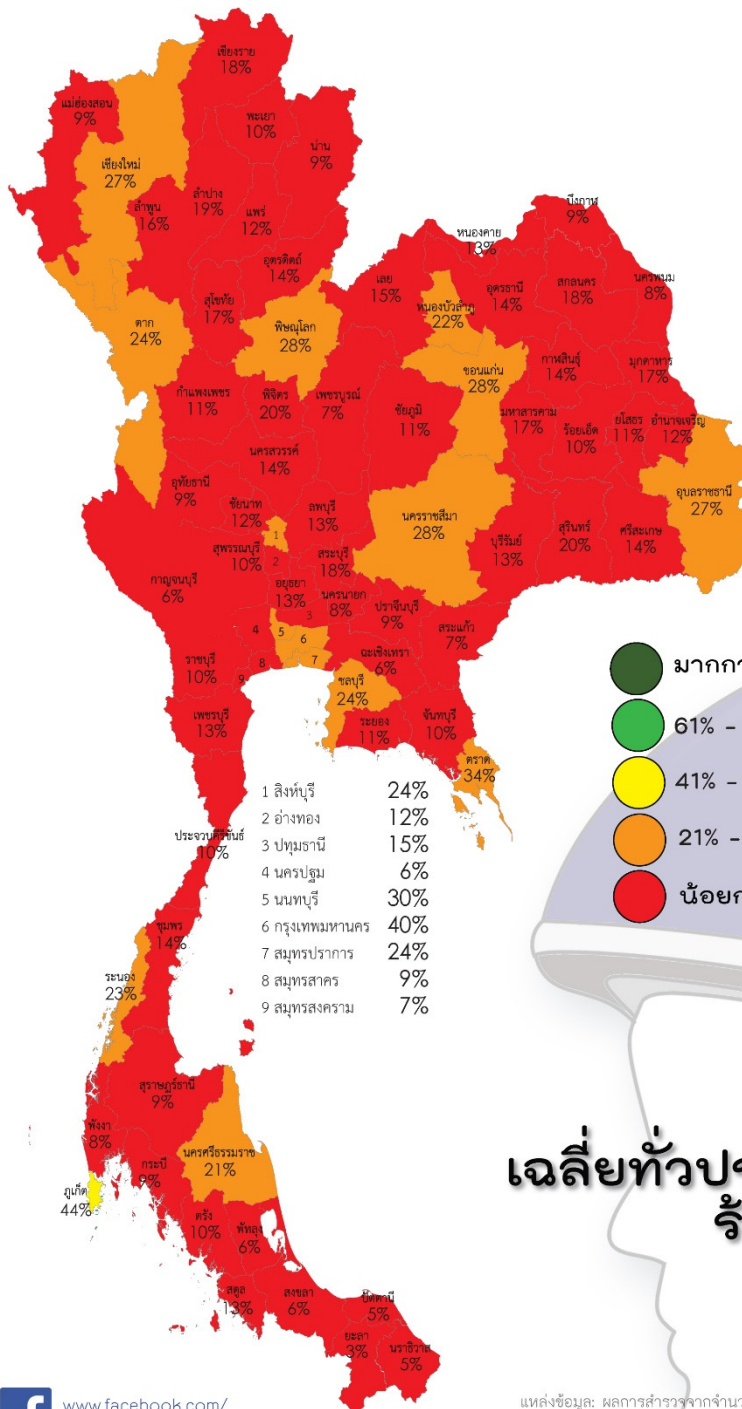
www.facebook.com/ThairoadsFoundation

แหล่งข้อมูล: ผลการสำรวจจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รถจักรยานยนต์ 1,484,669 ราย
ในพื้นที่ 77 จังหวัดทั่วประเทศ ระหว่างเดือน พฤษภาคม - ธันวาคม 2556

มูลนิธิไทยโรดส์ เครือข่าย Road Safety Watch* และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ



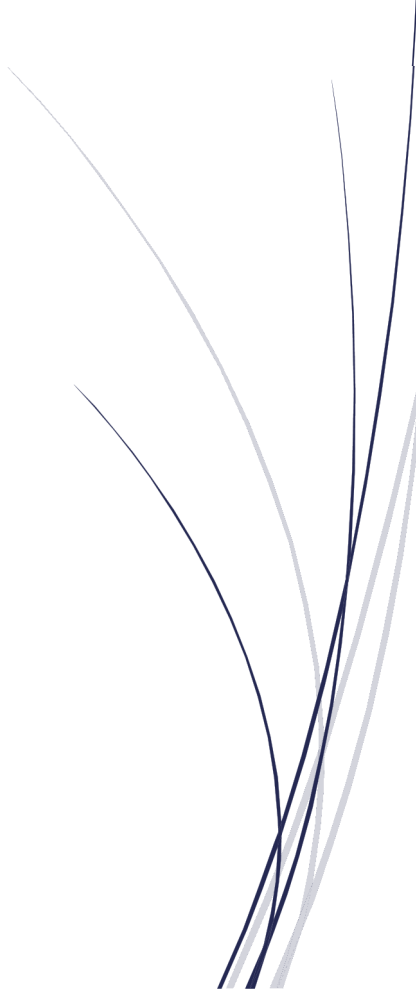
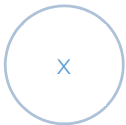
* ประกอบด้วย ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และมหาวิทยาลัยนครพนม



เฉพาะผู้โดยสาร



เฉลี่ยทั่วประเทศ ร้อยละ 19



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	I
คณะทำงาน	lii
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	v
สารบัญ	xi
สารบัญรูป	xiii
สารบัญตาราง	xv
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและวัตถุประสงค์	1
1.2 โครงสร้างรายงาน	2
บทที่ 2 ระเบียบวิธีการสำรวจ	5
2.1 ขอบเขตและวิธีการสำรวจ	5
2.2 การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง	6
2.3 การออกแบบตำแหน่งจุดสำรวจ	9
2.4 แนวทางการวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูล	12
2.5 สรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจ	13
บทที่ 3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยภาพรวม ปี พ.ศ. 2556	18
3.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2556	18
3.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ ปี พ.ศ. 2556	20
3.3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2556	22
3.4 การจัดลำดับอัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2556	24
บทที่ 4 อัตราการสวมหมวกนิรภัยจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556	29
4.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2556	29
4.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของเด็ก (เฉพาะผู้โดยสาร) ปี พ.ศ. 2556	33
บทที่ 5 อัตราการสวมหมวกนิรภัยจำแนกตามพื้นที่ ปี พ.ศ. 2556	34
5.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556	34
5.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556	36
5.3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสาร บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556	38

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 6 แนวโน้มของอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2553-2556	40
6.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวม ปี พ.ศ. 2553-2556	40
6.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2553-2556	42
6.3 อัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2553-2556	44
6.4 อัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามพื้นที่ ปี พ.ศ. 2553-2556	45
6.5 อัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามพื้นที่กองบัญชาการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2553-2556	48
6.6 อัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามพื้นที่เครือข่ายบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2553-2556	50
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แนวทางการสุ่มตัวอย่าง	53
ภาคผนวก ข แนวทางการวิเคราะห์อัตราการสวมหมวกนิรภัย	55
ภาคผนวก ค ระบบสารสนเทศบริหารจัดการข้อมูลสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัย	59
ภาคผนวก ง ตารางผลการวิเคราะห์อัตราการสวมหมวกนิรภัย	71

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2-1	ตัวอย่างการตั้งกล้องวิดีโอบันทึกพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย	5
2-2	ระบบสารสนเทศบริหารจัดการข้อมูลสำรวจการสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย	12
3-1	อัตราการสวมหมวกนิรภัย รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2553-2556 รายภาค	18
3-2	อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2556 รายจังหวัด	19
3-3	อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ ปี พ.ศ. 2553-2556 รายภาค	20
3-4	อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ ปี พ.ศ. 2556 รายจังหวัด	21
3-5	อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2553-2556 รายภาค	22
3-6	อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2556 รายจังหวัด	23
3-7	การจัดลำดับอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2556 จำแนกตามภูมิภาค	25
3-8	การจัดลำดับอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ ปี พ.ศ. 2556 จำแนกตามภูมิภาค	26
3-9	การจัดลำดับอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2556 จำแนกตามภูมิภาค	27
4-1	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของวัยรุ่น เปรียบเทียบระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2556	30
4-2	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใหญ่ เปรียบเทียบระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2556	31
4-3	อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารในกลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2556	32
4-4	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของเด็ก (เฉพาะผู้โดยสาร) เปรียบเทียบระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2556	33
5-1	อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556 รายภาค	34
5-2	เปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร บริเวณชุมชนเมือง (ชาย) และชุมชนชนบท (ขวา) ปี พ.ศ. 2556 รายจังหวัด	35
5-3	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556 รายภาค	36
5-4	เปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ บริเวณชุมชนเมือง (ชาย) และชุมชนชนบท (ขวา) ปี พ.ศ. 2556 รายจังหวัด	37

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
5-5	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสาร บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556 รายภาค	38
5-6	เปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสารบริเวณชุมชนเมือง (ชาย) และชุมชนชนบท (ขวา) ปี พ.ศ. 2556 รายจังหวัด	39
6-1	แนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวม ปี พ.ศ. 2553-2556	41
6-2	แนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2553-2556	43
6-3	แนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2553-2556	44
6-4	แนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยในเขตชุมชนเมือง ปี พ.ศ. 2553-2556	46
6-5	แนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยในเขตชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2553-2556	47
6-6	แนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามพื้นที่กองบัญชาการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2553-2556	49
6-7	แนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามพื้นที่เครือข่ายบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2553-2556	51

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	สรุปจำนวนจุดสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556	10
2-2	เครือข่ายหน่วยเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน	14
2-3	สรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2556	16
6-1	อัตราการสวมหมวกนิรภัย เฉลี่ยระหว่าง ปี พ.ศ. 2553 – 2556 จำแนกตามเขตบริการสุขภาพ	48
6-2	อัตราการสวมหมวกนิรภัย เฉลี่ยระหว่าง ปี พ.ศ. 2553 – 2556 จำแนกตามกองบัญชาการ	50
ก-1	แนวทางการสุ่มตัวอย่างสำหรับการสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556	54
ง-1	อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556	72
ง-2	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556	74
ง-3	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556	76
ง-4	อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2556	78
ง-5	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2556	80
ง-6	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2556	82
ง-7	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสาร กลุ่มเด็ก ปี พ.ศ. 2556	84
ง-8	อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมือง และชุมชนชนบทปี พ.ศ. 2556	86
ง-9	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บริเวณชุมชนเมือง บริเวณชุมชนเมือง และชุมชนชนบทปี พ.ศ. 2556	88
ง-10	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์บริเวณชุมชนเมือง บริเวณชุมชนเมือง และชุมชนชนบทปี พ.ศ. 2556	90

บทที่ 1

บทนำ

เนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วย

1.1 ความเป็นมาและวัตถุประสงค์

1.2 โครงสร้างเนื้อหาของรายงาน

1.1 ความเป็นมาและวัตถุประสงค์

การสูญเสียอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยในแต่ละปีนั้น ส่วนหนึ่งเป็นการเสียชีวิตอันเนื่องมาจากการบาดเจ็บที่ศีรษะของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ทั้งนี้ จากผลงานวิจัยถึงประสิทธิผลของการสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย พบว่า การสวมหมวกนิรภัยสามารถช่วยลดโอกาสการเสียชีวิตอันเนื่องมาจากการบาดเจ็บที่ศีรษะได้ถึงร้อยละ 43 สำหรับผู้ขับขี่ และร้อยละ 58 สำหรับผู้โดยสาร¹ แสดงให้เห็นว่า หากผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ประสบอุบัติเหตุมีการสวมหมวกนิรภัย จะมีส่วนช่วยให้การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยมีจำนวนลดลง

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการสวมหมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ได้กำหนดไว้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย ตั้งแต่ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2537 และมีการบังคับใช้ทั่วประเทศ เมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2539 แต่ที่ผ่านมายังคงมีผู้ใช้รถจักรยานยนต์จำนวนมากที่ยังละเลยการสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ ดังที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปตามท้องถนน

ดังนั้น เพื่อประเมินถึงสถานการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จึงได้สนับสนุนให้มูลนิธิไทยโรดส์ทำการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย โดยเริ่มดำเนินการสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 เป็นต้นมา ต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2556 เพื่อให้ได้ข้อมูลระดับประเทศและระดับจังหวัด สำหรับเป็นพื้นฐานในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของมาตรการที่มุ่งเน้นให้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์สวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น ทั้งในแง่การบังคับใช้กฎหมาย การรณรงค์ การประชาสัมพันธ์และอื่นๆ

1. Kanitpong, K, Boontob, N, and Tanaboriboon, Y. (2008). Helmet Use and Effectiveness in Reducing the Severity of Head Injuries in Thailand, Transportation Research Record 2048, Journal of Transportation Research Board, pp 66-76

รายงานฉบับนี้นำเสนอผลสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556 พร้อมเปรียบเทียบผลการสำรวจที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2555 ซึ่งเป็นการสำรวจเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสังเกต (Observational Survey) ครอบคลุมพื้นที่ใน 77 จังหวัดทั่วประเทศ ระหว่างเดือนพฤษภาคม จนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 ภายใต้การดำเนินงานร่วมกันระหว่างมูลนิธิไทยโรดส์ และเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Watch) ประกอบด้วยภาคีเครือข่ายมหาวิทยาลัยในแต่ละภูมิภาค ประกอบด้วย

- ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และทรัพยากร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

1.2 โครงสร้างเนื้อหาของรายงาน

เนื้อหาในส่วนต่อไปของรายงานฉบับนี้ ประกอบด้วย

บทที่ 2 อธิบายถึงระเบียบวิธีการสำรวจ พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ดำเนินการในครั้งนี้ ประกอบด้วย สรุปขอบเขตและวิธีการสำรวจ การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง การออกแบบตำแหน่งจุดสำรวจ รวมไปถึงการแนวทางการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งสรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจใน ปี พ.ศ. 2556

บทที่ 3 นำเสนอผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวม ปี พ.ศ. 2556 จำแนกตามตำแหน่งที่นั่งของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ พร้อมเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2553-2555 รวมไปถึงการนำเสนอผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยรายจังหวัด

บทที่ 4 นำเสนอผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2556 จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ได้แก่ ผู้ใหญ่ วัยรุ่นและเด็ก พร้อมเปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2553-2555

บทที่ 5 นำเสนอผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2556 จำแนกตามพื้นที่ ระหว่างบริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท พร้อมเปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2553-2555

บทที่ 6 นำเสนอแนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2556 ในภาพรวม พร้อมทั้งจำแนกตามปัจจัยต่างๆ เช่น จำแนกตามภูมิภาค จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ จำแนกตามพื้นที่การสำรวจ จำแนกตามพื้นที่กองบัญชาการ ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ จำแนกตามพื้นที่เขตบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

บทที่ 2

ระเบียบวิธีการสำรวจ

เนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วย

- 2.1 ขอบเขตและวิธีการสำรวจ
- 2.2 การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง
- 2.3 การออกแบบตำแหน่งจุดสำรวจ
- 2.4 สรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจ

2.1 ขอบเขตและวิธีการสำรวจ

การสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในปี พ.ศ. 2556 เป็นการดำเนินงานสำรวจครอบคลุมพื้นที่ 77 จังหวัดทั่วประเทศ ด้วยการสำรวจเก็บข้อมูลในภาคสนามด้วยวิธีการสังเกต (Observational Survey) โดยการตั้งกล้องวิดีโอบันทึกพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของกลุ่มตัวอย่างบนท้องถนน (รูปที่ 2-1) เช่นเดียวกับที่ได้ดำเนินการ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2554-2555 และบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มการถอดข้อมูลการสำรวจ ได้แก่ การสวมหมวกนิรภัย ตำแหน่งที่นั่ง และช่วงอายุโดยประมาณแบ่งเป็น ผู้ใหญ่ วัยรุ่นและเด็ก จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลในรูปของอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์



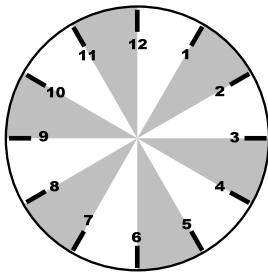
รูปที่ 2-1 ตัวอย่างการตั้งกล้องวิดีโอบันทึกพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย

2.2 การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง

การสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556 คณะทำงานยังคงใช้จุดสำรวจเดียวกันกับการสำรวจในปี พ.ศ. 2553-2555 ที่ผ่านมา โดยพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างกรุงเทพมหานครและจังหวัดอื่นๆ ในแง่ของ ลักษณะการใช้ที่ดิน รูปแบบการเดินทาง ความหนาแน่นของประชากร รวมไปถึง สภาพแวดล้อมในรูปแบบเมือง จึงได้แบ่งแนวทางการสุ่มตัวอย่างเป็น 2 กรณี ได้แก่ การสำรวจในเขตกรุงเทพมหานคร และการสำรวจในจังหวัดภูมิภาค โดยมี รายละเอียดแนวทางการสุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

2.2.1 การสุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานคร

เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งพื้นที่ 50 เขต ของกรุงเทพมหานครออกเป็น 50 ชั้นภูมิ และในแต่ละชั้นภูมิ ทำการสุ่มคัดเลือกจุดสำรวจจากแผนที่โครงข่ายถนนจำนวน 2 จุด คือ บริเวณทางแยกบนถนนสายหลักและบริเวณทางแยกบนถนนสายรอง ดังนั้น จุดสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยในเขตกรุงเทพมหานคร มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 100 จุด



เพื่อให้ได้ข้อมูลตัวแทนพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ทุกกลุ่ม การสำรวจในภาคสนามจึงได้ดำเนินการครอบคลุมทั้งวันธรรมดาและวันหยุด ทั้งช่วงเวลาเช้า กลางวัน เย็น และกลางคืน แบ่งออกเป็น 7 รอบ คือ 07:00-08:00 น. 09:00-10:00 น. 11:00-12:00 น. 13:00-14:00 น. 15:00-16:00 น. 17:00-18:00 น. และ 19:00-20:00 น. โดยใช้วิธีการสุ่มเลือกวันและเวลาสำหรับการสำรวจจุดละ 1 รอบ และสังเกตเก็บข้อมูลต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมง

2.2.2 การสุ่มตัวอย่างในจังหวัดภูมิภาค

เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยพิจารณาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่เดินทางในละแวกเขตเมืองหรือชุมชนของแต่ละจังหวัด โดยชั้นที่หนึ่ง ทำการแบ่งพื้นที่ของจังหวัดออกเป็น 3 ชั้นภูมิ ตามขนาดประชากรและลักษณะความเป็นเมือง และสุ่มเลือกพื้นที่สำรวจ จากนั้น ชั้นที่สองทำการสุ่มเลือกจุดสำรวจเก็บข้อมูลบริเวณทางแยกหรือช่วงถนนที่รถชะลอตัว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- **ชั้นภูมิที่ 1 เขตเมืองขนาดใหญ่ คือ เทศบาลนครหรือเทศบาลเมืองที่เป็นศูนย์กลางกิจกรรมทางเศรษฐกิจของจังหวัด** โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงจำนวน 1 เทศบาล เป็นพื้นที่สำรวจ ต่อจากนั้น สุ่มเลือกจุดสำรวจเก็บข้อมูลตามจำนวนที่ขึ้นอยู่กับจำนวนประชากรในเทศบาลที่ถูกเลือก ดังนี้
 - สุ่มเลือก 14 จุด หากเทศบาลมีประชากรน้อยกว่า 1 แสนคน
 - สุ่มเลือก 28 จุด หากเทศบาลมีประชากรมากกว่า 1 แสนคน

- **ชั้นภูมิที่ 2 เขตเมืองขนาดกลาง คือ เทศบาลเมืองในอำเภออื่นๆ หรือเทศบาลตำบลที่มีประชากรมากกว่า 20,000 คน** โดยพิจารณาการกระจายของที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ในการสุ่มเลือกเทศบาลเป็นพื้นที่สำรวจ ให้ได้ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์ดังนี้
 - สุ่มเลือก 2 เทศบาล หากในชั้นภูมิมีเทศบาลน้อยกว่า 3 แห่ง
 - สุ่มเลือก 3 เทศบาล หากในชั้นภูมิมีเทศบาล 4 – 8 แห่ง
 - สุ่มเลือก 4 เทศบาล หากในชั้นภูมิมีเทศบาลมากกว่า 8 แห่ง

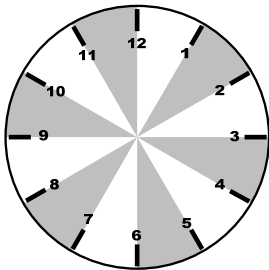
ต่อจากนั้น สุ่มเลือกจุดสำรวจเก็บข้อมูล ตามจำนวนที่ขึ้นอยู่กับจำนวนประชากรในเทศบาลที่ถูกเลือกจากขั้นแรก ดังนี้

- สุ่มเลือก 4 จุด หากเทศบาลมีประชากรน้อยกว่า 20,000 คน
- สุ่มเลือก 8 จุด หากเทศบาลมีประชากร 20,000 – 40,000 คน
- สุ่มเลือก 12 จุด หากเทศบาลมีประชากรมากกว่า 40,000 คน

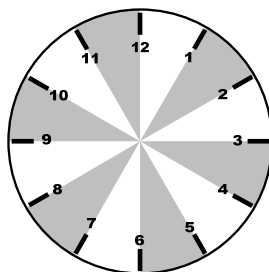
- **ชั้นภูมิที่ 3 เขตเมืองขนาดเล็กหรือชุมชนชนบท คือ เทศบาลตำบลที่มีประชากรน้อยกว่า 20,000 คน** โดยนำจำนวนเทศบาลในชั้นภูมินี้ทั้งหมดมาจัดเป็นกลุ่ม (Cluster) ตามที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ จากนั้น สุ่มเลือกเทศบาลเป็นพื้นที่สำรวจในแต่ละกลุ่มโดยความน่าจะเป็นในการสุ่มเป็นสัดส่วนกับจำนวนประชากรให้ได้ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์ดังนี้
 - สุ่มเลือก 4 เทศบาล หากในชั้นภูมิมีเทศบาลน้อยกว่า 10 แห่ง
 - สุ่มเลือก 8 เทศบาล หากในชั้นภูมิมีเทศบาล 11 – 20 แห่ง
 - สุ่มเลือก 12 เทศบาล หากในชั้นภูมิมีเทศบาล 21 – 30 แห่ง
 - สุ่มเลือก 16 เทศบาล หากในชั้นภูมิมีเทศบาลมากกว่า 30 แห่ง

ต่อจากนั้น สุ่มเลือกจุดสำรวจเก็บข้อมูลจำนวน 2 จุด คือ บริเวณใจกลางเทศบาล และทางเข้าออกเขตเทศบาล

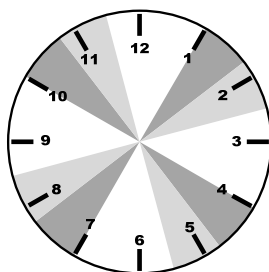
สำหรับแผนการสำรวจในภาคสนามของจุดสำรวจในแต่ละชั้นภูมิ อาศัยวิธีการสุ่มตัวอย่างกระจายตามวันและเวลา เพื่อให้ได้ข้อมูลตัวแทนพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ทุกกลุ่ม โดยแบ่งออกได้ดังนี้



- **ชั้นภูมิที่ 1** ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างให้ได้ข้อมูลที่กระจายครอบคลุมทั้งวันธรรมดาและวันหยุด และทั้งช่วงเวลาเช้า กลางวัน เย็น และกลางคืน แบ่งออกเป็น 7 รอบ คือ 07:00-08:00 น. 09:00-10:00 น. 11:00-12:00 น. 13:00-14:00 น. 15:00-16:00 น. 17:00-18:00 น. และ 19:00-20:00 น. โดยสุ่มเลือกวันและเวลาที่ทำการสำรวจจุดละ 1 รอบ และสังเกตเก็บข้อมูลต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมง



- **ชั้นภูมิที่ 2** ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างให้ได้ข้อมูลที่กระจายครอบคลุมทั้งวันธรรมดาและวันหยุด ทั้งช่วงเวลาเช้า กลางวัน และเย็น แบ่งออกเป็น 6 รอบ คือ 07:00-08:00 น. 09:00-10:00 น. 11:00-12:00 น. 13:00-14:00 น. 15:00-16:00 น. และ 17:00-18:00 น. โดยสุ่มเลือกวันและเวลาที่ทำการสำรวจจุดละ 1 รอบ และสังเกตเก็บข้อมูลต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมง



- **ชั้นภูมิที่ 3** ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างให้ได้ข้อมูลที่กระจายครอบคลุมทั้งวันธรรมดาและวันหยุด และทั้งช่วงเวลาเช้า กลางวัน เย็น แบ่งออกเป็น 4 รอบ คือ 07:00-09:00 น. 10:00-12:00 น. 13:00-15:00 น. และ 16:00-18:00 น. โดยสุ่มเลือกวันและเวลาที่สำรวจในเทศบาลแต่ละแห่ง ทั้งนี้ในแต่ละรอบนั้นแบ่งเป็นการสำรวจจุดแรก 45 นาที ตามด้วยจุดที่สองเป็นระยะเวลา 45 นาทีเช่นเดียวกัน

แนวทางการสุ่มตัวอย่างสำหรับการสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยในพื้นที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดภูมิภาคดังที่อธิบายข้างต้น ได้สรุปเป็นตารางไว้ในภาคผนวก ก โดยแนวทางการวิเคราะห์อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ได้อธิบายไว้ใน ภาคผนวก ข

2.3 การออกแบบตำแหน่งจุดสำรวจ

สำหรับการออกแบบตำแหน่งจุดสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในแต่ละชั้นภูมิ ในขั้นแรกคณะทำงานทำการสุ่มเลือกตำแหน่งของจุดสำรวจโดยอาศัยข้อมูลเบื้องต้นจากแผนที่โครงข่ายถนนและแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ตามด้วยการตรวจสอบความเหมาะสมของจุดสำรวจในภาคสนาม โดยอาศัยหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้ เพื่อให้การคัดเลือกและกำหนดตำแหน่งจุดสำรวจในแต่ละจังหวัดมีความสอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

- 1) กำหนดตำแหน่งของจุดสำรวจให้กระจายครอบคลุมโครงข่ายถนนบริเวณพื้นที่สำรวจ
- 2) ตำแหน่งของจุดสำรวจควรตั้งอยู่บริเวณจุดตัดทางแยกของเส้นทางสัญจรที่สำคัญ โดยอาจเป็นทางแยกที่มีหรือไม่มีการควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจรทางเข้าออกสถานที่สำคัญ หรือบริเวณช่วงถนนในย่านชุมชนที่มีสภาพการจราจรชะลอตัว เพื่อให้เจ้าหน้าที่สำรวจสามารถสังเกตกลุ่มตัวอย่างผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ได้อย่างชัดเจน
- 3) กำหนดฝั่งของทางแยกหรือช่วงถนน รวมถึงทิศทางจราจรที่จะทำการสำรวจด้วยวิธีการสุ่ม โดยให้พิจารณาถึงจุดสำรวจใกล้เคียงเพื่อหลีกเลี่ยงโอกาสการเกิดความซ้ำซ้อนในการสังเกตและบันทึกข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากรถจักรยานยนต์คันเดียวกัน

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว คณะทำงานได้ออกแบบและกำหนดตำแหน่งของจุดสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยในแต่ละชั้นภูมิ พร้อมทั้งจัดทำระบบฐานข้อมูลจุดสำรวจ อาทิเช่น พิกัดตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ รูปถ่าย แผนที่สังเขป ทิศทางในการสำรวจ ลักษณะทางกายภาพ เพื่อสามารถนำไปใช้อ้างอิงในการลงพื้นที่สำรวจเก็บข้อมูลภาคสนามต่อไป

คณะทำงานได้อาศัยแนวทางดังที่อธิบายข้างต้นในการออกแบบการสุ่มตัวอย่างและกำหนดจุดสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของแต่ละจังหวัด โดยสามารถสรุปจำนวนจุดสำรวจที่ดำเนินการในปี พ.ศ. 2556 ในภาพรวมทั้งประเทศ 3,274 จุด แบ่งออกเป็น 1,290 จุด ในเขตเมืองขนาดใหญ่ (ชั้นภูมิที่ 1) 560 จุด ในเขตเมืองขนาดกลาง (ชั้นภูมิที่ 2) และ 1,424 จุด ในเขตเมืองขนาดเล็ก (ชั้นภูมิที่ 3) ทั้งนี้จุดสำรวจของแต่ละจังหวัดมีจำนวนแตกต่างกันขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่และจำนวนประชากร โดยมีจำนวนเริ่มตั้งแต่ 22 จุด จนถึง 84 จุด สำหรับจังหวัดภูเก็ต ในขณะที่พื้นที่กรุงเทพมหานครมีจำนวนจุดสำรวจรวม 100 จุด

โดยรายละเอียดของจำนวนจุดสำรวจของแต่ละจังหวัด จำแนกตามชั้นภูมิ
ของการออกแบบการสุ่มตัวอย่างแสดงไว้ใน ตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 สรุปจำนวนจุดสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556

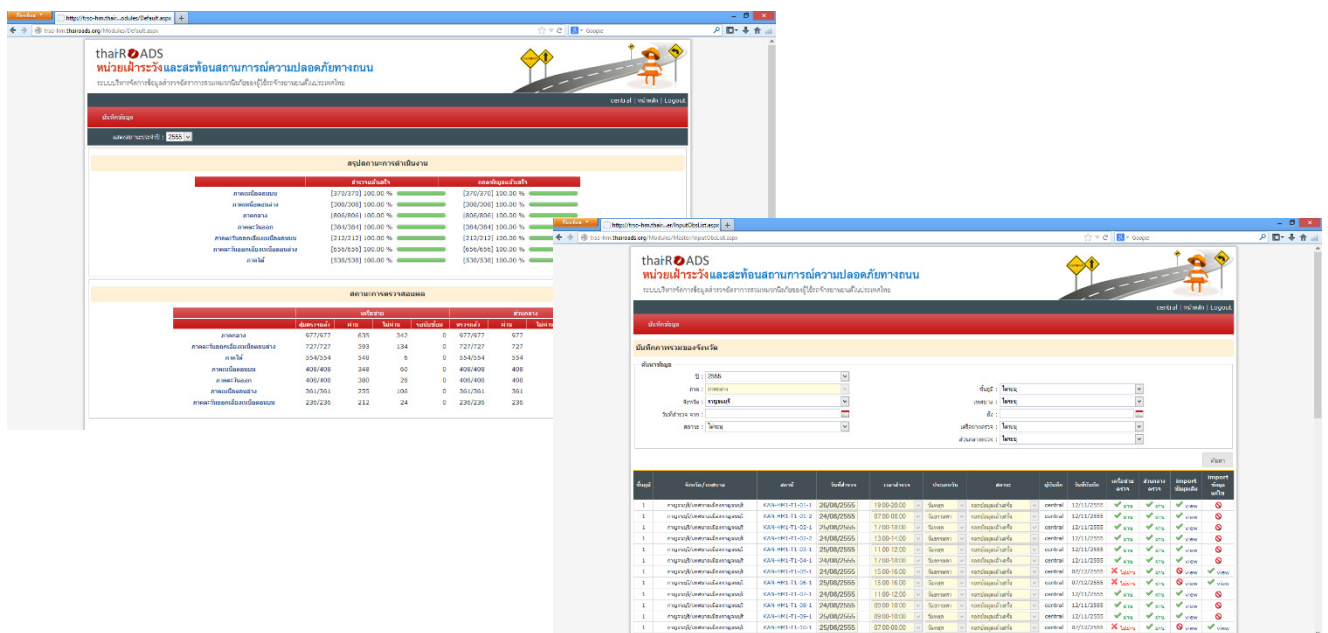
ภาค	จังหวัด	ชั้นภูมิ 1	ชั้นภูมิ 2	ชั้นภูมิ 3	รวม
เหนือ	เชียงใหม่	28	12	32	72
	ลำปาง	28	-	24	52
	พิษณุโลก	14	-	16	30
	อุตรดิตถ์	14	-	24	38
	นครสวรรค์	14	12	16	42
	กำแพงเพชร	14	12	16	42
	เชียงราย	14	8	32	54
	ตาก	14	8	16	38
	น่าน	14	-	8	22
	พะเยา	14	4	24	42
	พิจิตร	14	12	24	50
	เพชรบูรณ์	14	12	16	42
	แพร่	14	-	16	30
	แม่ฮ่องสอน	14	-	8	22
	ลำพูน	14	-	24	38
	สุโขทัย	14	4	16	34
	อุทัยธานี	14	-	16	30
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	28	16	32	76
	ขอนแก่น	28	20	32	80
	อุดรธานี	28	16	32	76
	สกลนคร	14	-	24	38
	ร้อยเอ็ด	14	-	32	46
	อุบลราชธานี	28	16	24	68
	กาฬสินธุ์	14	-	32	46
	ชัยภูมิ	14	-	24	38
	นครพนม	14	-	16	30
	บุรีรัมย์	14	4	32	50
	มหาสารคาม	14	-	16	30
	มุกดาหาร	14	-	8	22
	ยโสธร	14	-	16	30
	เลย	14	-	24	38
	สุรินทร์	14	-	24	38
	ศรีสะเกษ	14	4	16	34
	หนองคาย	14	8	16	38
	หนองบัวลำภู	14	8	16	38
	อำนาจเจริญ	14	-	8	22
	บึงกาฬ	14	-	16	30

ตารางที่ 2-1 สรุปจำนวนจุดสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	ชั้นภูมิ 1	ชั้นภูมิ 2	ชั้นภูมิ 3	รวม
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	14	8	24	46
	กรุงเทพมหานคร	100	-	-	100
	นนทบุรี	28	28	8	64
	ปทุมธานี	14	36	16	66
	สระบุรี	14	16	24	54
	สมุทรสาคร	14	20	8	42
	นครปฐม	14	8	16	38
	สุพรรณบุรี	14	4	32	50
	เพชรบุรี	14	16	16	46
	ชัยนาท	14	-	24	38
	ลพบุรี	14	16	16	46
	สิงห์บุรี	14	-	8	22
	อ่างทอง	14	-	16	30
	กาญจนบุรี	14	4	32	50
	ประจวบคีรีขันธ์	14	12	16	42
	ราชบุรี	14	12	24	50
	สมุทรสงคราม	14	-	8	22
	ชลบุรี	28	32	24	84
	ระยอง	14	12	24	50
	จันทบุรี	14	8	24	46
	ปราจีนบุรี	14	-	16	30
	สมุทรปราการ	14	36	8	58
	ฉะเชิงเทรา	14	-	24	38
	ตราด	14	-	16	30
	นครนายก	14	-	8	22
	สระแก้ว	14	4	8	26
ใต้	สุราษฎร์ธานี	14	12	24	50
	นครศรีธรรมราช	14	16	24	54
	สงขลา	28	24	24	76
	ชุมพร	14	4	16	34
	ตรัง	14	4	16	34
	กระบี่	14	-	8	22
	พังงา	14	4	8	26
	พัทลุง	14	-	32	46
	ภูเก็ต	14	20	8	42
	ระนอง	14	-	8	22
	สตูล	14	-	8	22
	ยะลา	14	16	8	38
	ปัตตานี	14	-	16	30
	นราธิวาส	14	12	16	42
รวมทั้งหมด		1,290	560	1,424	3,274

2.4 แนวทางการวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูล

สำหรับแนวทางการวิเคราะห์รวบรวมข้อมูลการสำรวจการสวมหมวกนิรภัย ในปี พ.ศ. 2556 นี้ ทางมูลนิธิไทยโรดส์ ยังคงใช้ระบบสารสนเทศทางเครือข่าย อินเทอร์เน็ต (Web-Based Data Management) ที่พัฒนาขึ้นมาใช้สำหรับการบริหารจัดการข้อมูลผลการสำรวจหมวกนิรภัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ในการบริหารจัดการข้อมูลการสำรวจ จากเครือข่าย Road Safety Watch ทั่วประเทศได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงออกแบบให้ระบบฯ สามารถติดตามความก้าวหน้าและสถานะของการดำเนินงาน ตลอดจนการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผล พร้อมทั้งพัฒนาระบบให้สามารถวิเคราะห์ผลการสำรวจออกมาในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง สำหรับรายละเอียดของระบบสารสนเทศบริหารจัดการข้อมูลสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทยได้แสดงไว้ใน ภาคผนวก ค



รูปที่ 2-2 ระบบสารสนเทศบริหารจัดการข้อมูลสำรวจการสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย

2.5 สรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจ

ด้วยการสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ครอบคลุมพื้นที่ทุกจังหวัดทั่วประเทศ จำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาและบุคลากรจำนวนมาก “เครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน” หรือ “Road Safety Watch” จึงถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อทำงานร่วมกันในลักษณะของเครือข่าย ประกอบด้วย มูลนิธิไทยโรดส์ และสถาบันการศึกษาต่างๆ ในแต่ละภูมิภาคของประเทศ ได้แก่ ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และมหาวิทยาลัยนครพนม โดยมูลนิธิไทยโรดส์ ทำหน้าที่เป็นประธานเครือข่ายส่วนกลาง รับผิดชอบในการวางแผนและกรอบการดำเนินงาน ศึกษาและกำหนดแนวทางและขั้นตอนการสำรวจ พัฒนาคู่มือการสำรวจและแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูล กำกับและควบคุมคุณภาพให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ประมวลผล ในขณะที่สถาบันการศึกษาต่างๆ ทำหน้าที่เป็นหน่วยเฝ้าระวังฯ ของเครือข่ายในส่วนภูมิภาค รับผิดชอบงานออกแบบจุดสำรวจและเก็บข้อมูลในภาคสนาม รวมถึงการบันทึกและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลระดับจังหวัด ดังสรุปในตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 เครือข่ายหน่วยเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน

เครือข่าย	ชื่อหน่วยงาน	จังหวัดที่รับผิดชอบ
ภาคเหนือตอนบน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	เชียงใหม่ ลำปาง อุตรดิตถ์ เชียงราย แม่ฮ่องสอน น่าน พะเยาแพร่ ลำพูน
ภาคเหนือตอนล่าง	มหาวิทยาลัยนเรศวร	พิษณุโลก นครสวรรค์ กำแพงเพชร ตาก พิจิตร เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุทัยธานี
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	มหาวิทยาลัยนครพนม	สกลนคร นครพนม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ บึงกาฬ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	นครราชสีมา ขอนแก่นอุดรธานี อุบลราชธานี ชัยภูมิ บุรีรัมย์ มหาสารคาม ยโสธร เลย สุรินทร์ ศรีสะเกษ หนองคาย หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ
ภาคกลาง	ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย	พระนครศรีอยุธยา กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี สระบุรี สมุทรสาคร นครปฐม สุพรรณบุรี เพชรบุรี ชัยนาท ลพบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี สมุทรสงคราม
ภาคตะวันออก	มหาวิทยาลัยบูรพา	ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ปราจีนบุรี สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ตราด นครนายก สระแก้ว
ภาคใต้	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา ชุมพร ตรัง กระบี่ พังงา พัทลุง ภูเก็ต ระนอง สตูล ยะลา ปัตตานี นราธิวาส

การสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556 ได้ดำเนินงานในภาคสนามตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 สังเกตพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รถจักรยานยนต์จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,484,669 คน แบ่งเป็นผู้ขับขี่ 1,087,783 คน และผู้โดยสาร 396,886 คน จากการสำรวจครอบคลุมพื้นที่ 77 จังหวัดทั่วประเทศ โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจได้ในแต่ละจังหวัด ดังสรุปไว้ใน ตารางที่ 2-3

สำหรับผลการวิเคราะห์อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ในประเด็นต่างๆ ได้สรุปไว้ในเนื้อหาของบทถัดไป โดยรายละเอียดของผลการวิเคราะห์รายจังหวัดในแต่ละประเด็น พร้อมด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างและผลการวิเคราะห์ช่วงความเชื่อมั่นทางสถิติ ได้นำเสนอไว้ใน ภาคผนวก ง.

ตารางที่ 2-3 สรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2556

ภาค	จังหวัด	ชั้นภูมิ 1		ชั้นภูมิ 2		ชั้นภูมิ 3		รวม	
		ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร	ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร	ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร	ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร
เหนือ	เชียงใหม่	18,071	5,006	5,347	1,390	14,500	4,067	37,918	10,463
	ลำปาง	13,148	3,846	-	-	6,425	1,976	19,573	5,822
	พิษณุโลก	6,794	2,076	-	-	2,549	916	9,343	2,992
	อุตรดิตถ์	6,900	2,310	-	-	4,041	1,521	10,941	3,831
	นครสวรรค์	4,275	1,368	2,859	1,105	507	180	7,641	2,653
	กำแพงเพชร	2,349	799	908	254	1,446	526	4,703	1,579
	เชียงราย	3,558	1,020	3,270	1,049	3,663	1,388	10,491	3,457
	ตาก	3,072	1,246	2,511	849	1,352	528	6,935	2,623
	น่าน	3,141	1,090	-	-	1,362	520	4,503	1,610
	พะเยา	3,695	1,297	402	104	2,079	699	6,176	2,100
	พิจิตร	3,038	960	3,631	856	1,570	463	8,239	2,279
	เพชรบูรณ์	5,864	1,896	3,024	815	1,698	689	10,586	3,400
	แพร่	3,206	935	-	-	1,057	387	4,263	1,322
	แม่ฮ่องสอน	5,691	1,854	-	-	1,201	462	6,892	2,316
	ลำพูน	2,724	942	-	-	2,252	595	4,976	1,537
	สุโขทัย	2,583	975	1,023	139	2,014	573	5,620	1,687
	อุทัยธานี	3,372	1,209	-	-	1,275	543	4,647	1,752
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	15,168	4,574	6,009	2,068	6,300	2,244	27,477	8,886
	ขอนแก่น	9,491	3,724	6,601	2,156	4,854	1,446	20,946	7,326
	อุดรธานี	14,342	4,842	6,455	2,303	5,021	1,930	25,818	9,075
	สกลนคร	6,830	2,311	-	-	4,373	1,753	11,203	4,064
	ร้อยเอ็ด	6,004	2,112	-	-	5,063	2,054	11,067	4,166
	อุบลราชธานี	11,667	4,910	5,125	2,078	3,922	1,447	20,714	8,435
	กาฬสินธุ์	2,322	938	-	-	5,068	2,137	7,390	3,075
	ชัยภูมิ	3,034	877	-	-	2,630	947	5,664	1,824
	นครพนม	1,635	577	-	-	2,570	838	4,205	1,415
	บุรีรัมย์	4,620	1,430	1,521	573	8,205	2,991	14,346	4,994
	มหาสารคาม	3,281	1,165	-	-	2,619	834	5,900	1,999
	มุกดาหาร	2,296	665	-	-	1,035	381	3,331	1,046
	ยโสธร	3,563	1,058	-	-	1,925	648	5,488	1,706
	เลย	3,920	1,274	-	-	3,932	1,378	7,852	2,652
	สุรินทร์	3,517	1,039	-	-	4,622	1,669	8,139	2,708
	ศรีสะเกษ	4,141	1,503	1,019	500	1,532	690	6,692	2,693
	หนองคาย	1,589	490	2,971	915	4,891	1,812	9,451	3,217
	หนองบัวลำภู	1,024	281	247	183	1,826	490	3,097	954
	อำนาจเจริญ	1,328	471	-	-	597	192	1,925	663
	บึงกาฬ	4,098	1,508	-	-	2,316	821	6,414	2,329

ตารางที่ 2-3 สรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	ชั้นภูมิ 1		ชั้นภูมิ 2		ชั้นภูมิ 3		รวม	
		ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร	ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร	ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร	ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	5,485	2,736	3,710	1,555	3,678	1,512	12,873	5,803
	กรุงเทพมหานคร	57,549	16,452	-	-	-	-	57,549	16,452
	นนทบุรี	12,169	3,597	13,929	5,141	2,236	946	28,334	9,684
	ปทุมธานี	4,696	1,748	13,239	4,763	2,678	946	20,613	7,457
	สระบุรี	6,724	2,511	9,249	3,917	6,087	2,312	22,060	8,740
	สมุทรสาคร	12,381	5,409	9,724	3,281	2,590	1,001	24,695	9,691
	นครปฐม	9,362	4,371	4,131	1,603	2,408	813	15,901	6,787
	สุพรรณบุรี	5,929	2,320	1,558	630	5,292	1,767	12,779	4,717
	เพชรบุรี	16,754	6,466	9,782	3,387	2,816	1,005	29,352	10,858
	ชัยนาท	5,952	2,207	-	-	4,407	1,646	10,359	3,853
	ลพบุรี	4,551	1,640	3,800	1,289	2,558	826	10,909	3,755
	สิงห์บุรี	8,088	2,812	-	-	2,109	699	10,197	3,511
	อ่างทอง	7,448	2,846	-	-	4,570	1,453	12,018	4,299
	กาญจนบุรี	7,561	2,919	796	275	6,972	2,673	15,329	5,867
	ประจวบคีรีขันธ์	4,443	1,527	10,033	3,018	4,741	2,059	19,217	6,604
	ราชบุรี	4,389	1,625	12,437	4,948	5,930	2,524	22,756	9,097
	สมุทรสงคราม	6,927	3,024	-	-	842	344	7,769	3,368
	ชลบุรี	14,125	4,640	12,180	3,715	5,526	2,254	31,831	10,609
	ระยอง	5,402	1,828	3,110	843	6,512	2,176	15,024	4,847
	จันทบุรี	4,872	1,864	3,171	1,303	4,221	1,586	12,264	4,753
	ปราจีนบุรี	4,214	1,921	-	-	2,400	976	6,614	2,897
	สมุทรปราการ	7,733	2,408	19,138	7,291	2,470	1,157	29,341	10,856
	ฉะเชิงเทรา	8,705	4,044	-	-	6,429	2,504	15,134	6,548
	ตราด	5,991	2,033	-	-	1,753	582	7,744	2,615
	นครนายก	4,664	1,735	-	-	1,489	505	6,153	2,240
	สระแก้ว	3,399	1,041	4,258	1,532	1,118	425	8,775	2,998
ใต้	สุราษฎร์ธานี	5,765	1,780	4,534	2,120	6,922	2,943	17,221	6,843
	นครศรีธรรมราช	5,345	2,248	11,927	5,254	8,641	3,075	25,913	10,577
	สงขลา	16,808	7,610	8,891	3,310	7,911	3,424	33,610	14,344
	ชุมพร	4,358	1,864	2,814	1,324	5,200	2,026	12,372	5,214
	ตรัง	4,535	1,665	1,643	821	4,981	2,218	11,159	4,704
	กระบี่	7,162	2,817	-	-	2,689	1,422	9,851	4,239
	พังงา	3,227	1,306	2,007	799	2,375	792	7,609	2,897
	พัทลุง	7,889	3,418	-	-	7,475	2,846	15,364	6,264
	ภูเก็ต	16,466	6,851	18,189	5,858	3,822	1,033	38,477	13,742
	ระนอง	9,393	3,570	-	-	1,831	774	11,224	4,344
	สตูล	9,767	4,293	-	-	3,162	1,268	12,929	5,561
	ยะลา	10,647	4,651	10,320	3,838	1,330	659	22,297	9,148
	ปัตตานี	11,859	5,122	-	-	2,662	1,179	14,521	6,301
	นราธิวาส	7,296	3,580	8,517	3,761	3,267	1,811	19,080	9,152
รวมทั้งหมด		555,381	201,077	256,010	92,913	276,392	102,896	1,087,783	396,886

บทที่ 3

อัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวม ปี พ.ศ. 2556

เนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วย

3.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2556

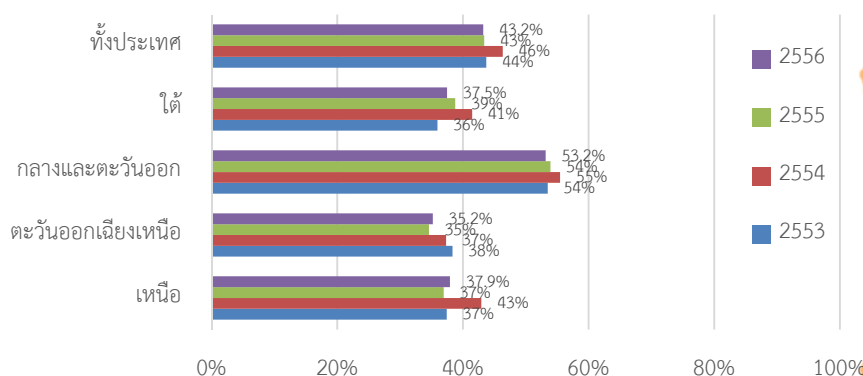
3.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ ปี พ.ศ. 2556

3.3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2556

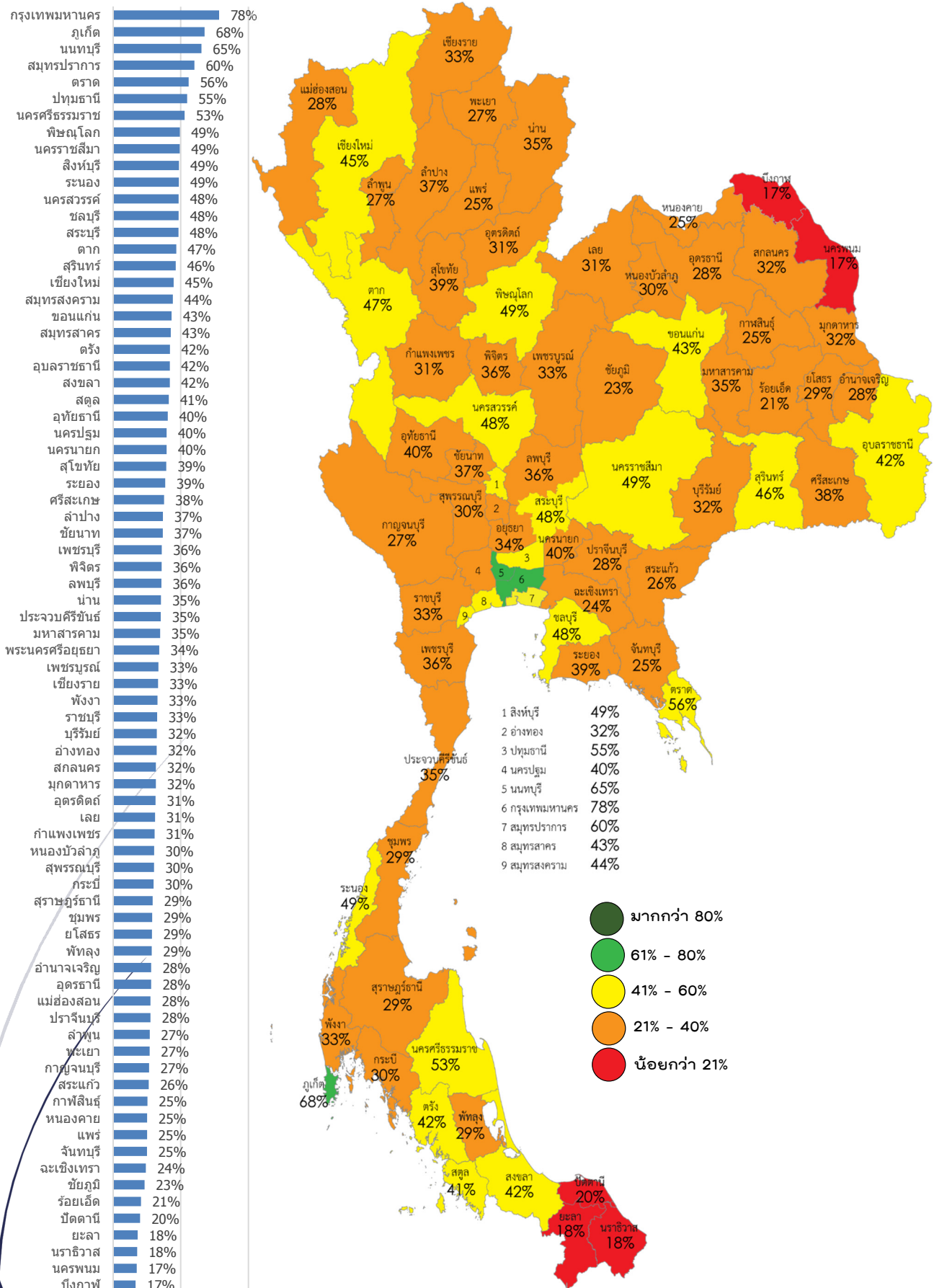
3.4 การจัดลำดับอัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2556

3.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2556

จากผลสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยของทั้งประเทศในปี พ.ศ. 2556 คือ ร้อยละ 43 โดยภูมิภาคที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวมสูงสุด คือ ภาคกลางและตะวันออก ร้อยละ 53 ในขณะที่ พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 35 และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยรายจังหวัด พบว่า จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงสุด คือ กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 78 และจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยต่ำที่สุด คือ บึงกาฬ พบว่า มีผู้ใช้รถจักรยานยนต์เพียงร้อยละ 17 เท่านั้นที่สวมหมวกนิรภัย (รูปที่ 3-1 และ 3-2)



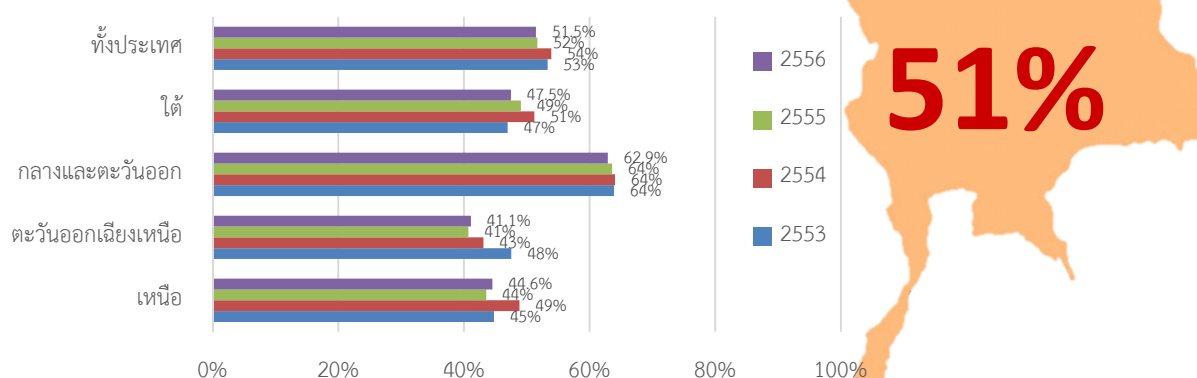
รูปที่ 3-1 อัตราการสวมหมวกนิรภัย รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร
ปี พ.ศ. 2553 ถึง 2556 รายภาค



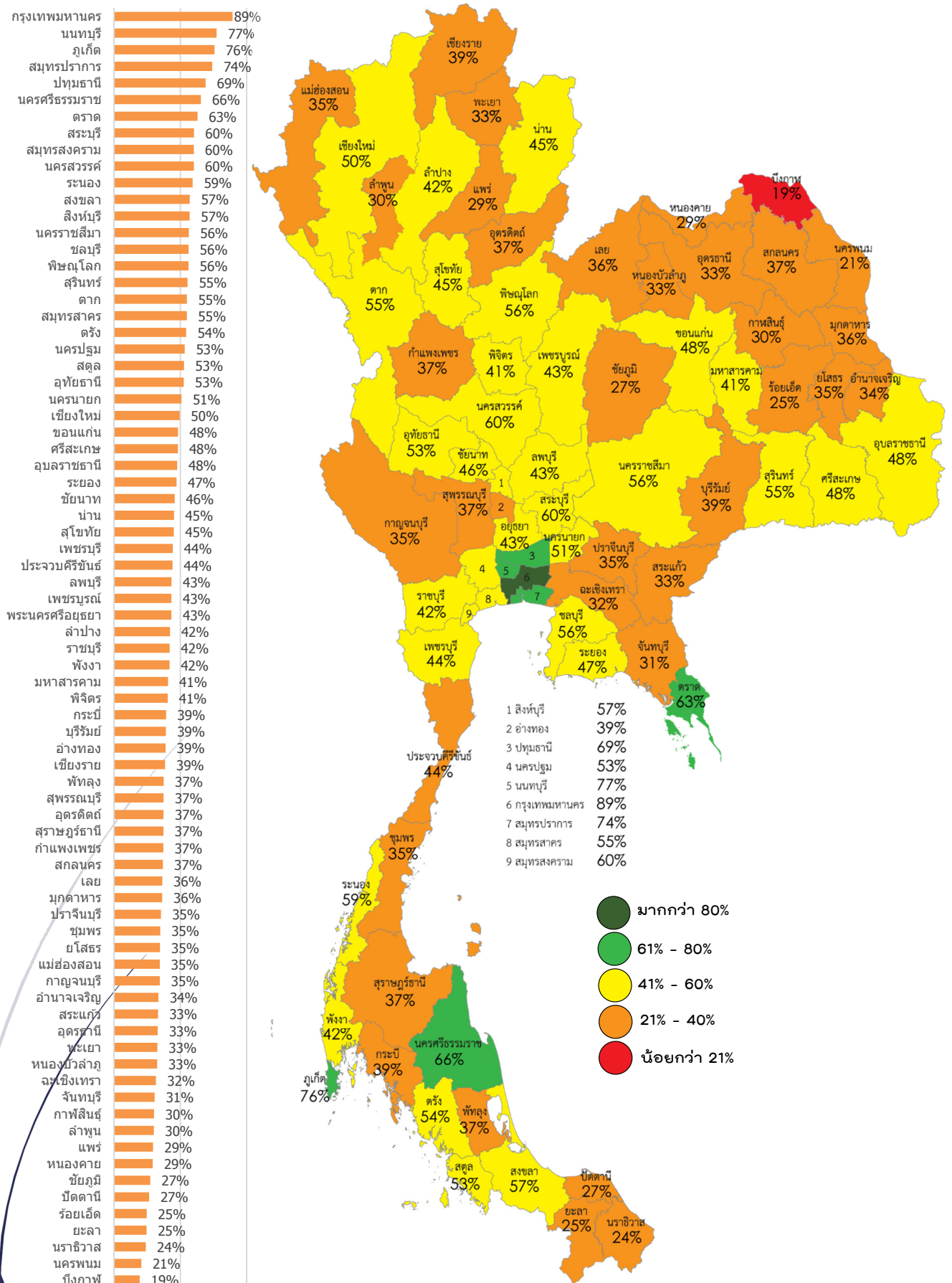
รูปที่ 3-2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2556 รายจังหวัด

3.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ ปี พ.ศ. 2556

หากพิจารณาผลสำรวจเฉพาะในกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ในปี พ.ศ. 2556 พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย คือ ร้อยละ 51 โดยภาคกลางและตะวันออกมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงสุด คือ ร้อยละ 63 ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ต่ำสุด คือ ร้อยละ 41 และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบรายจังหวัด พบว่า กรุงเทพมหานคร มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่สูงสุด คือ ร้อยละ 89 ในขณะที่จังหวัดบึงกาฬ เป็นจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ต่ำสุดคือ ร้อยละ 19 (รูปที่ 3-4)



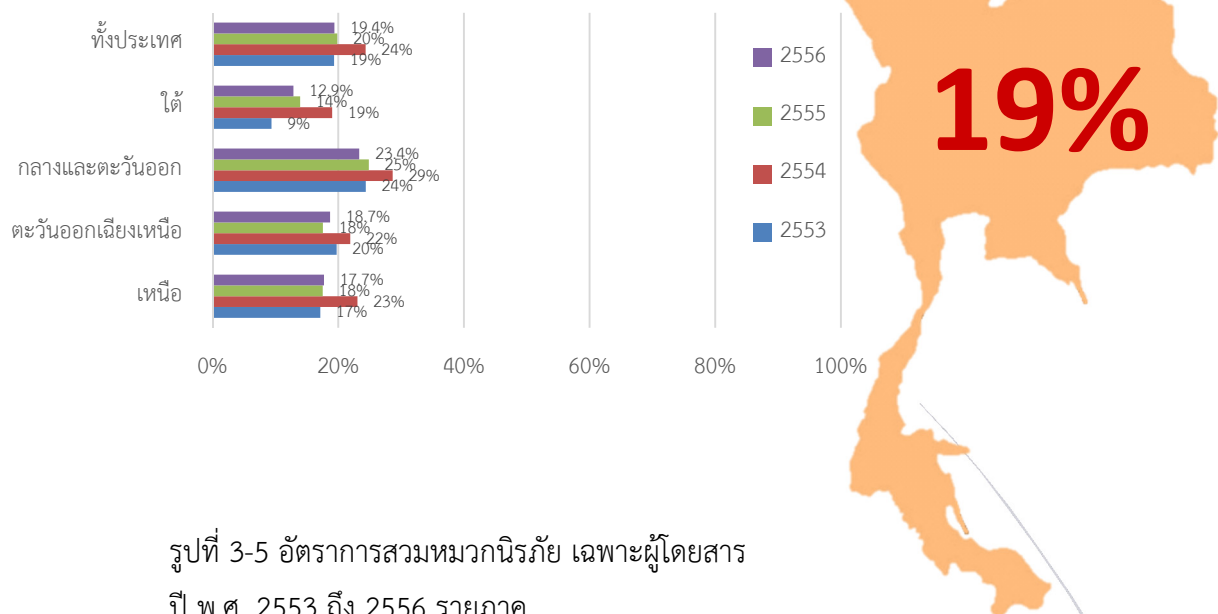
รูปที่ 3-3 อัตราการสวมหมวกนิรภัย เฉพาะผู้ขับขี่
ปี พ.ศ. 2553 ถึง 2556 รายภาค



รูปที่ 3-4 อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ ปี พ.ศ. 2556 รายจังหวัด

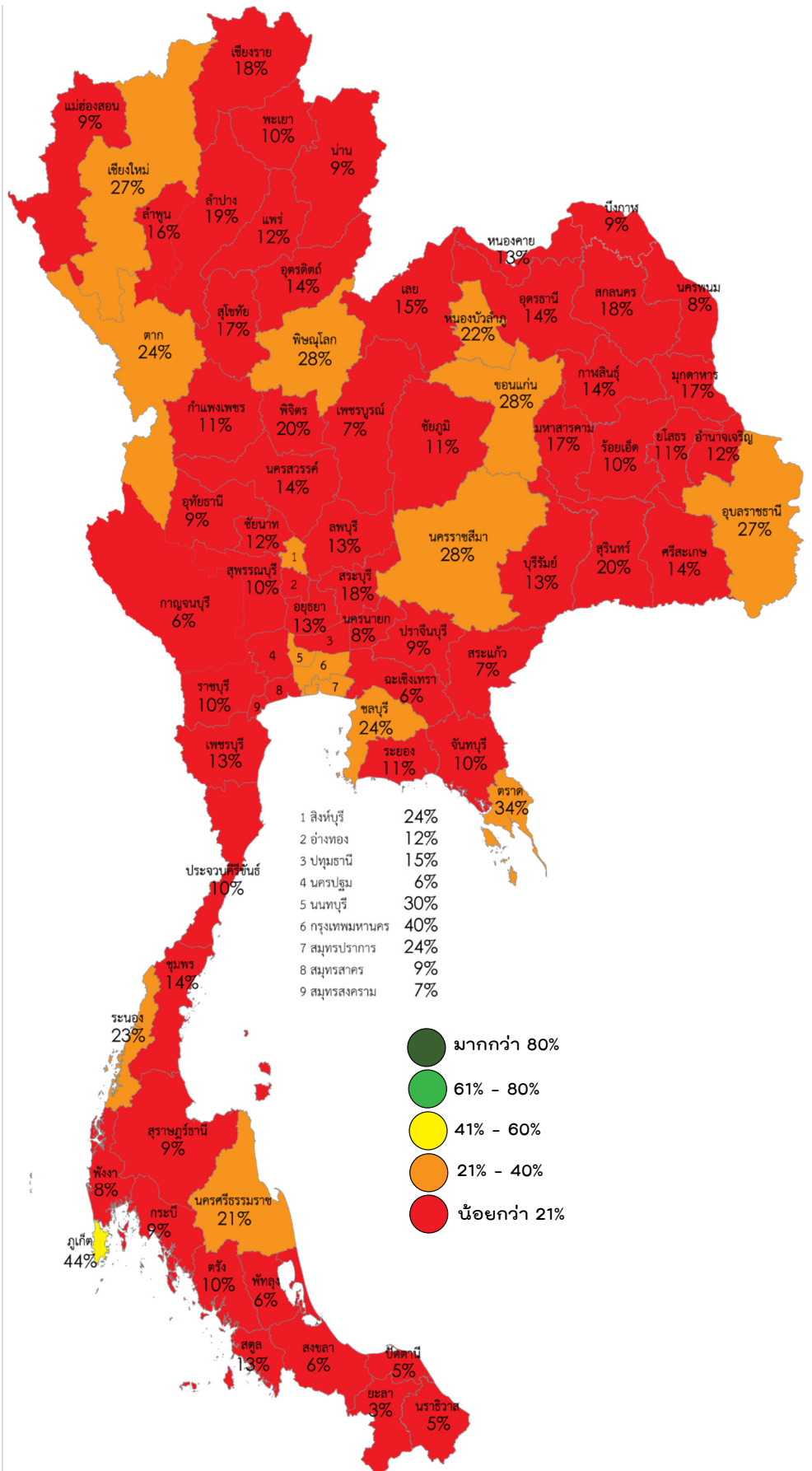
3.3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2556

จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2556 พบว่า ในภาพรวมผู้โดยสารรถจักรยานยนต์เพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่สวมหมวกนิรภัยขณะเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ โดยอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย คือ ร้อยละ 19 โดยภาคกลางและตะวันออกมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงสุด คือ ร้อยละ 23 ในขณะที่ภาคใต้มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารต่ำสุดเพียง ร้อยละ 13 และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบรายจังหวัด พบว่า จังหวัดภูเก็ต มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารสูงสุด คือ ร้อยละ 44 ในขณะที่อีกกว่า 50 จังหวัด มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารไม่ถึง ร้อยละ 20 (รูปที่ 3-6)



รูปที่ 3-5 อัตราการสวมหมวกนิรภัย เฉพาะผู้โดยสาร
ปี พ.ศ. 2553 ถึง 2556 รายภาค

ภูเก็ต	44%
กรุงเทพมหานคร	40%
ตราด	34%
นนทบุรี	30%
พิษณุโลก	28%
นครราชสีมา	28%
ขอนแก่น	28%
เชียงใหม่	27%
อุบลราชธานี	27%
ตาก	24%
สิงห์บุรี	24%
สมุทรปราการ	24%
ชลบุรี	24%
ระนอง	23%
หนองบัวลำภู	22%
นครศรีธรรมราช	21%
สุรินทร์	20%
พิจิตร	20%
ลำปาง	19%
เชียงราย	18%
สกลนคร	18%
สระบุรี	18%
มุกดาหาร	17%
สุโขทัย	17%
มหาสารคาม	17%
ลำพูน	16%
เลย	15%
ปทุมธานี	15%
อุดรธานี	14%
อุตรดิตถ์	14%
ชุมพร	14%
กาฬสินธุ์	14%
นครสวรรค์	14%
ศรีสะเกษ	14%
บุรีรัมย์	13%
สตูล	13%
พระนครศรีอยุธยา	13%
หนองคาย	13%
ลพบุรี	13%
เพชรบุรี	13%
ชัยนาท	12%
แพร่	12%
อ่างทอง	12%
อำนาจเจริญ	12%
กำแพงเพชร	11%
ระยอง	11%
ชัยภูมิ	11%
ยโสธร	11%
ร้อยเอ็ด	10%
ตรัง	10%
จันทบุรี	10%
สุพรรณบุรี	10%
พะเยา	10%
ราชบุรี	10%
ประจวบคีรีขันธ์	10%
อุทัยธานี	9%
ปราจีนบุรี	9%
กระบี่	9%
น่าน	9%
สุราษฎร์ธานี	9%
แม่ฮ่องสอน	9%
บึงกาฬ	9%
สมุทรสาคร	9%
พังงา	8%
นครนายก	8%
นครพนม	8%
สระแก้ว	7%
สมุทรสงคราม	7%
เพชรบูรณ์	7%
สงขลา	6%
ฉะเชิงเทรา	6%
พัทลุง	6%
นครปฐม	6%
กาญจนบุรี	6%
นราธิวาส	5%
ปัตตานี	5%
ยะลา	3%



รูปที่ 3-6 อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2556 รายจังหวัด

3.4 การจัดลำดับอัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2556

จากผลสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในปี พ.ศ. 2556 ตามที่นำเสนอในหัวข้อที่ 3-1 ถึง 3-3 สามารถนำมาจัดลำดับจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงสุดและต่ำสุดในแต่ละภูมิภาค เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงระดับความรุนแรงของสถานการณ์ปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงการไม่สวมหมวกนิรภัยที่แตกต่างกันในแต่ละจังหวัด ทั้งในภาพรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร เฉพาะผู้ขับขี่และเฉพาะผู้โดยสารดังแสดงในรูปที่ 3-7 ถึง 3-9

ภาคเหนือ

ลำดับ	จังหวัด	2556
1	พิจิตร	49.4%
2	นครสวรรค์	48.5%
3	ตาก	46.7%
4	เชียงใหม่	44.8%
5	อุทัยธานี	40.5%
6	สุโขทัย	39.3%
7	ลำปาง	36.8%
8	พิจิตร	35.9%
9	น่าน	35.4%
10	เพชรบูรณ์	33.5%
11	เชียงใหม่	33.3%
12	อุดรดิตถ์	31.4%
13	กำแพงเพชร	30.7%
14	แม่ฮ่องสอน	27.6%
15	ลำพูน	27.1%
16	พะเยา	27.1%
17	แพร่	25.1%
รวม		37.9%

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลำดับ	จังหวัด	2556
1	นครราชสีมา	49.3%
2	สุรินทร์	46.3%
3	ขอนแก่น	43.3%
4	อุดรธานี	42.0%
5	ศรีสะเกษ	37.7%
6	มหาสารคาม	34.8%
7	บุรีรัมย์	32.3%
8	สกลนคร	31.6%
9	มุกดาหาร	31.6%
10	ร้อยเอ็ด	31.0%
11	หนองบัวลำภู	30.3%
12	ยโสธร	28.8%
13	อำนาจเจริญ	28.1%
14	อุดรธานี	28.1%
15	กาฬสินธุ์	25.4%
16	หนองคาย	25.2%
17	ชัยภูมิ	23.3%
18	ร้อยเอ็ด	20.6%
19	นครพนม	17.5%
20	บึงกาฬ	16.6%
รวม		35.2%



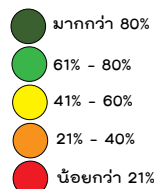
ภาคกลางและตะวันออก

ลำดับ	จังหวัด	2556
1	กรุงเทพมหานคร	78.3%
2	นนทบุรี	65.3%
3	สมุทรปราการ	60.1%
4	ฉะเชิงเทรา	55.8%
5	ปทุมธานี	54.7%
6	สิงห์บุรี	48.7%
7	ชลบุรี	48.4%
8	สระบุรี	48.3%
9	สมุทรสงคราม	44.2%
10	สมุทรสาคร	42.6%
11	นครปฐม	39.6%
12	นครนายก	39.5%
13	ระยอง	38.5%
14	ชัยนาท	36.7%
15	เพชรบุรี	36.0%
16	ลพบุรี	35.7%
17	ประจวบคีรีขันธ์	35.3%
18	พระนครศรีอยุธยา	34.1%
19	ราชบุรี	32.6%
20	อ่างทอง	32.2%
21	สุพรรณบุรี	30.3%
22	ปราจีนบุรี	27.6%
23	กาญจนบุรี	26.6%
24	สระแก้ว	26.3%
25	จันทบุรี	25.0%
26	ฉะเชิงเทรา	24.2%
รวม		53.2%

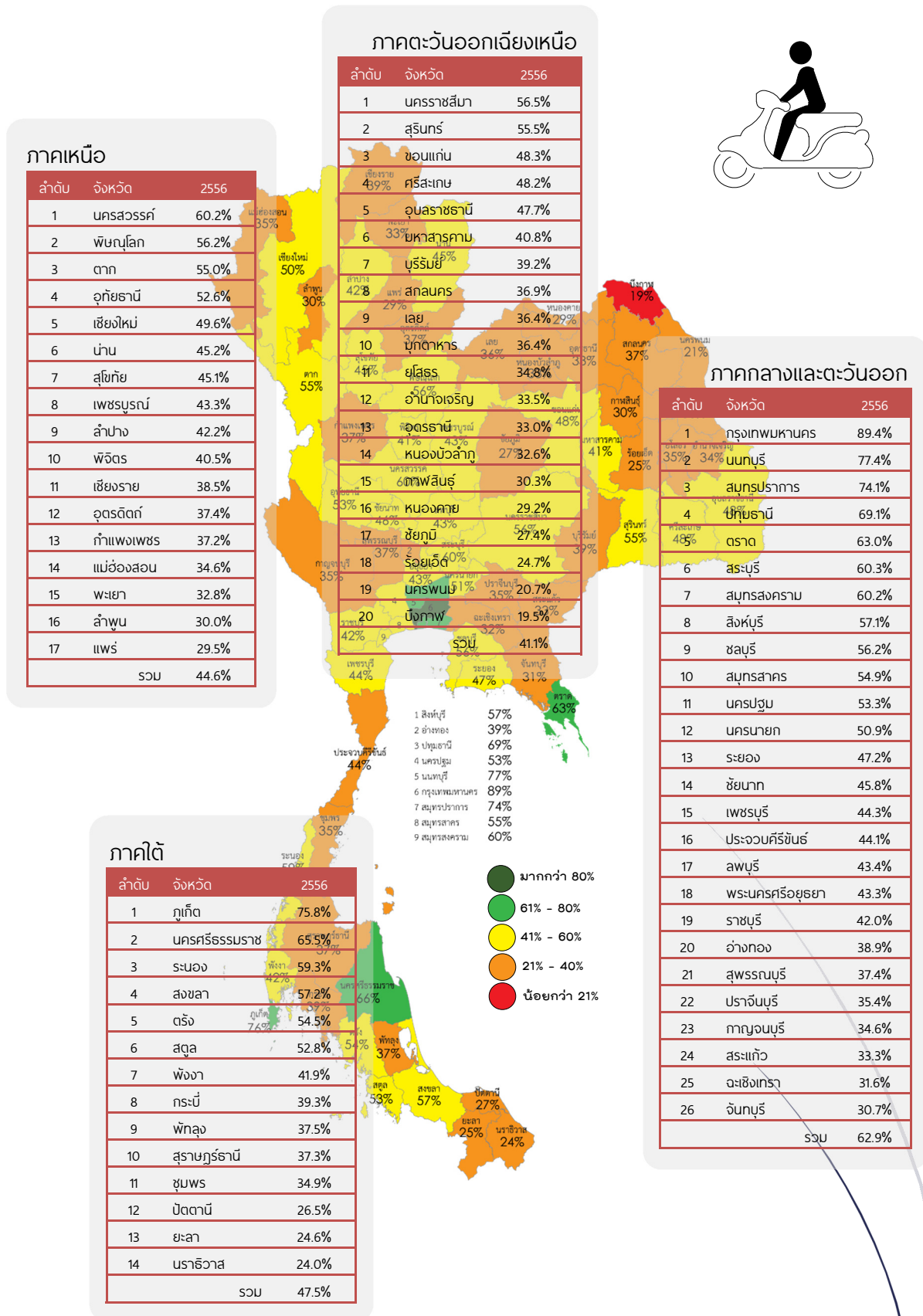
ภาคใต้

ลำดับ	จังหวัด	2556
1	ภูเก็ต	67.6%
2	นครศรีธรรมราช	52.8%
3	ระนอง	48.6%
4	ตรัง	42.1%
5	สงขลา	42.0%
6	สตูล	41.1%
7	พังงา	32.8%
8	กระบี่	29.9%
9	สุราษฎร์ธานี	29.3%
10	ชุมพร	28.9%
11	พัทลุง	28.6%
12	ปัตตานี	20.0%
13	ยะลา	18.1%
14	นราธิวาส	17.8%
รวม		37.5%

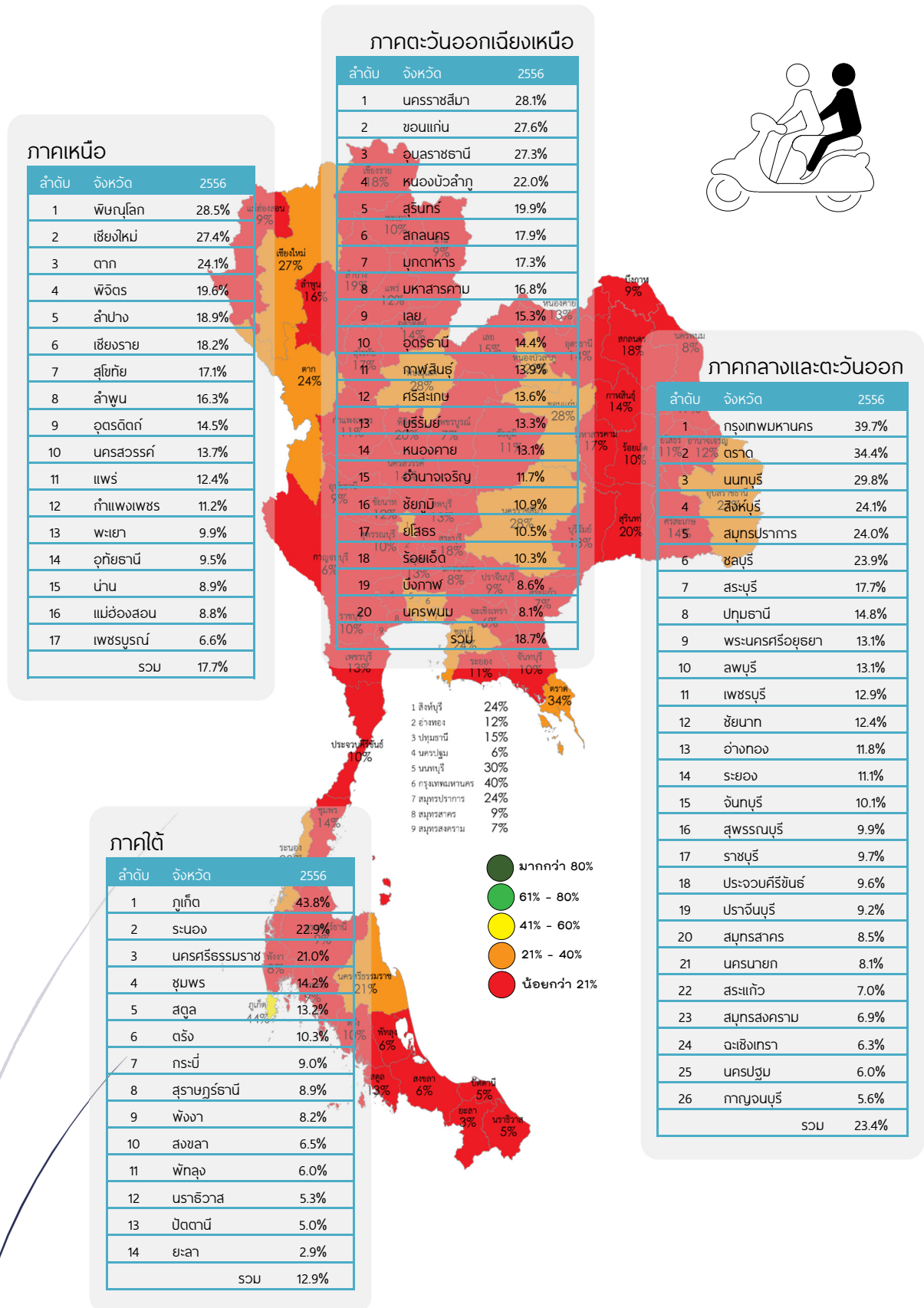
- 1 สิงห์บุรี 49%
- 2 อำเภอยะ 32%
- 3 ปทุมธานี 55%
- 4 นครปฐม 40%
- 5 นนทบุรี 65%
- 6 กรุงเทพมหานคร 78%
- 7 สมุทรปราการ 60%
- 8 สมุทรสาคร 43%
- 9 สมุทรสงคราม 44%



รูปที่ 3-7 การจัดลำดับอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2556 จำแนกตามภูมิภาค



รูปที่ 3-8 การจัดลำดับอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ ปี พ.ศ. 2556 จำแนกตามภูมิภาค



รูปที่ 3-9 การจัดลำดับอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2556 จำแนกตามภูมิภาค

บทที่ 4

อัตราการสวมหมวกนิรภัย

จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556

เนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วย

4.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2556

4.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของเด็ก (เฉพาะผู้โดยสาร) ปี พ.ศ. 2556

4.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2556

ผลการสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในปี พ.ศ. 2556 ชี้ให้เห็นว่า การสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มวัยรุ่นคิดเป็นอัตราการสวมค่อนข้างน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ใหญ่ โดยกลุ่มวัยรุ่นมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารต่ำกว่ากลุ่มผู้ใหญ่ คือ ร้อยละ 23 และ 49 ตามลำดับ โดยเมื่อจำแนกข้อมูลเฉพาะกลุ่มผู้ขับขี่และข้อมูลเฉพาะกลุ่มผู้โดยสารพบว่า ผลสำรวจเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (รูปที่ 4-1 และ 4-2) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มของอัตราการสวมหมวกนิรภัยทั้งในกลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ (รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) พบว่า ในกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์วัยรุ่นมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 เป็นต้นมา ในขณะที่กลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ผู้ใหญ่ มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยใน ปี พ.ศ. 2555 และคงที่ใน ปี พ.ศ. 2556

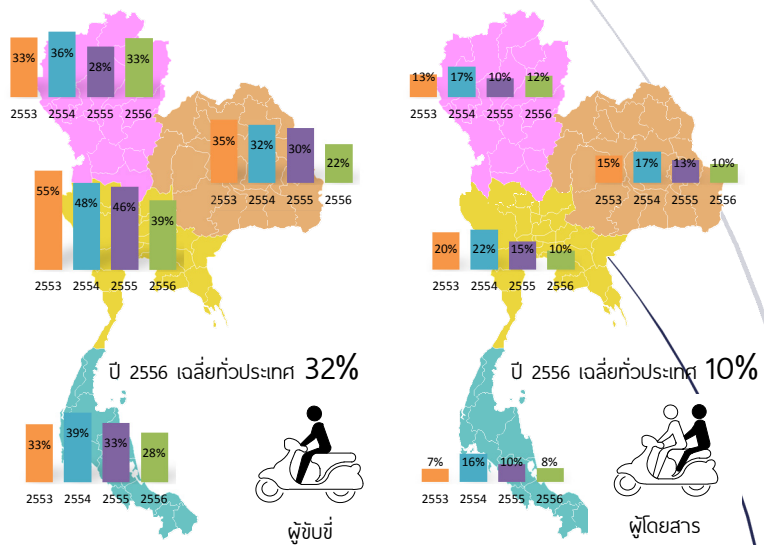
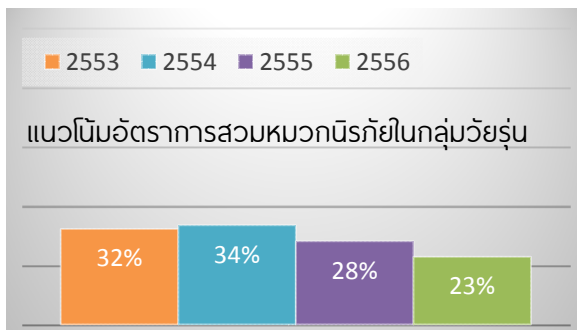
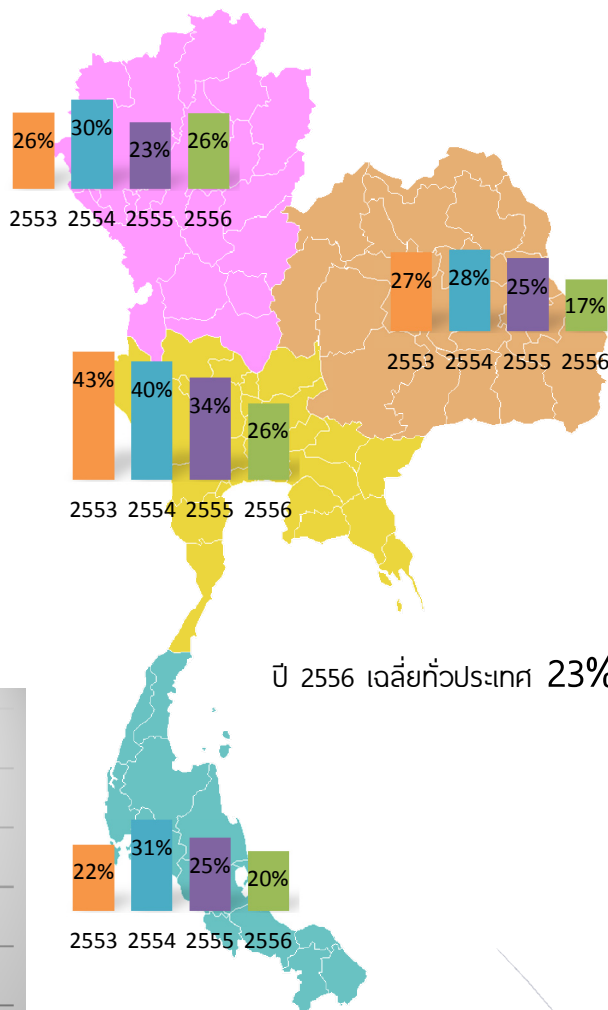
สำหรับอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่เป็นวัยรุ่นและผู้ใหญ่เปรียบเทียบรายจังหวัด ปี พ.ศ. 2556 แสดงดังรูปที่ 4-3



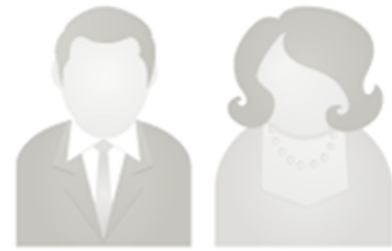
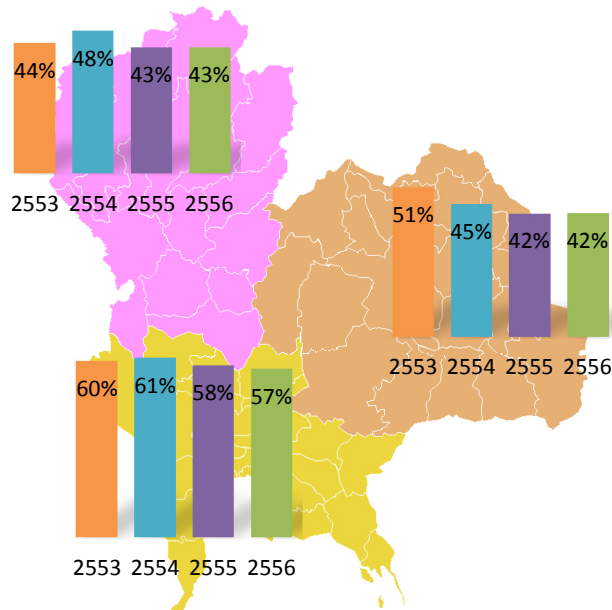
วัยรุ่น



รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร



รูปที่ 4-1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของวัยรุ่น เปรียบเทียบระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2556

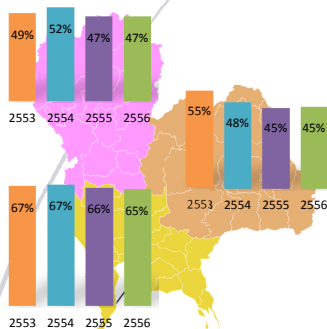
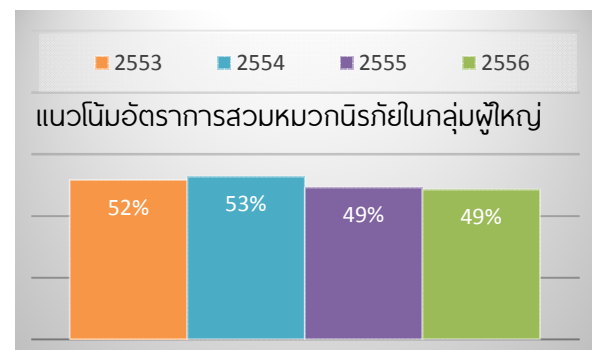
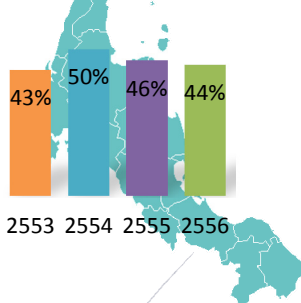


ผู้ใหญ่

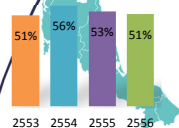


รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร

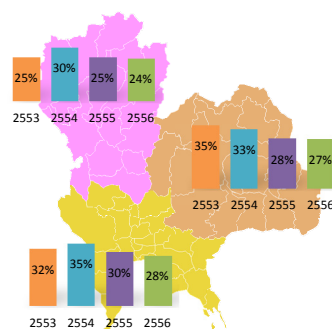
ปี 2556 เฉลี่ยทั่วประเทศ 49%



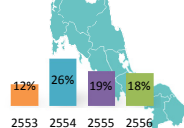
ปี 2556 เฉลี่ยทั่วประเทศ 54%



ผู้ขับขี่

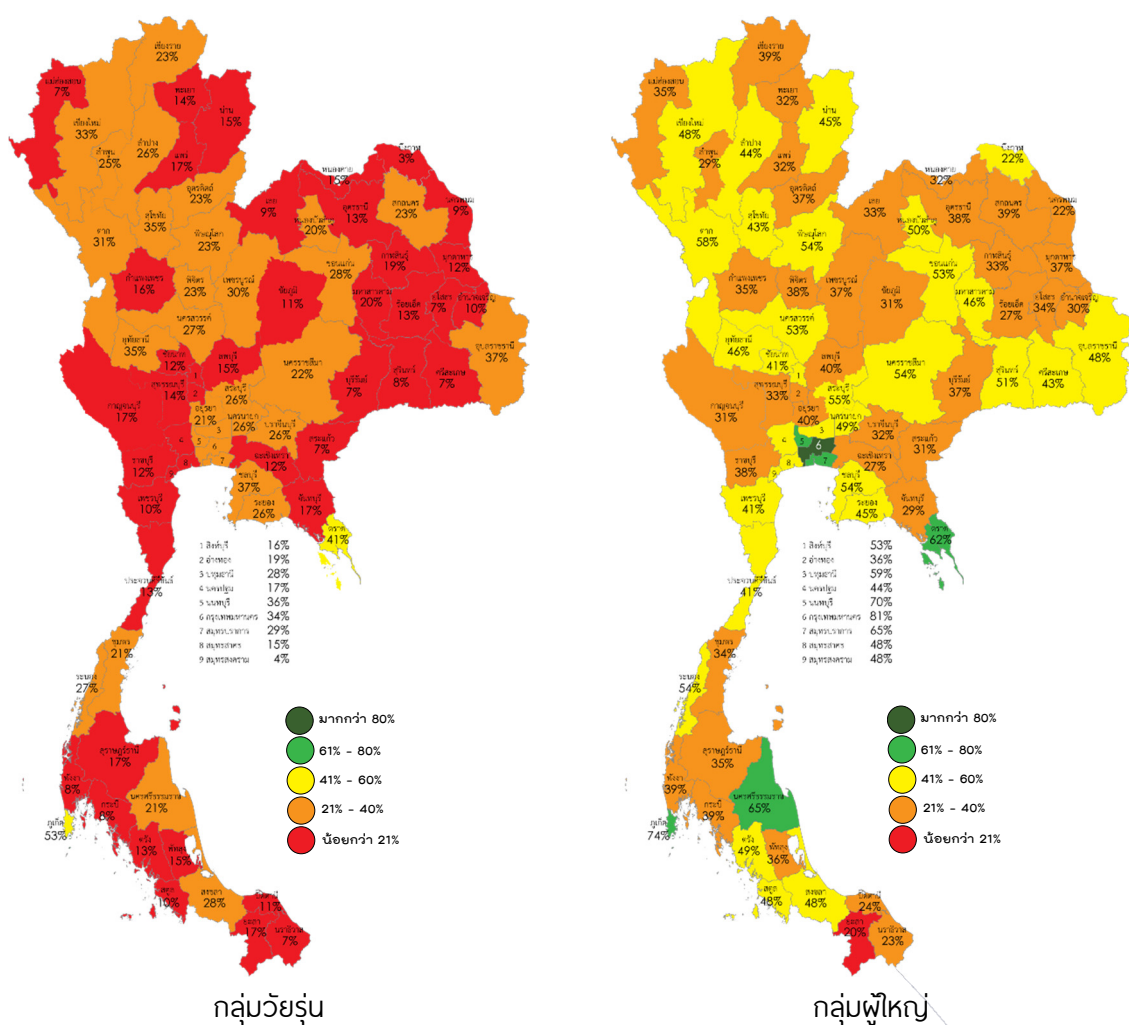


ปี 2556 เฉลี่ยทั่วประเทศ 25%



ผู้โดยสาร

รูปที่ 4-2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใหญ่ เปรียบเทียบระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2556



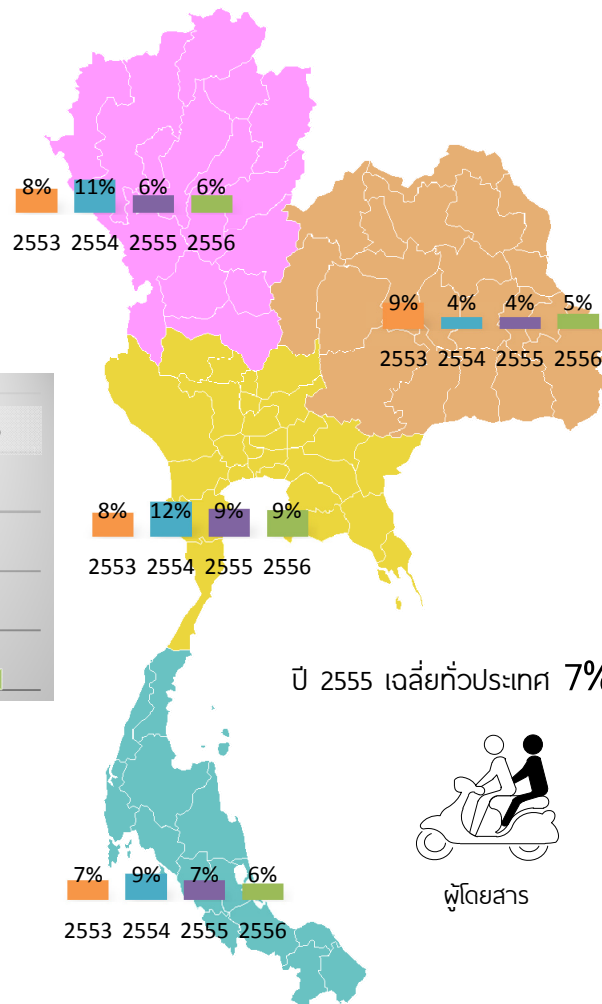
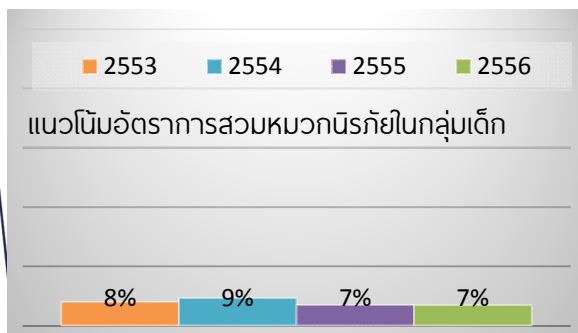
รูปที่ 4-3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารในกลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2556

4.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของเด็ก (เฉพาะผู้โดยสาร) ปี พ.ศ. 2556

จากการสำรวจการสวมหมวกนิรภัยของเด็กที่นั่งโดยสารรถจักรยานยนต์ในจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศ จำนวน 71,002 คน พบว่า ในปี พ.ศ. 2556 อัตราการสวมหมวกนิรภัยยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ยทั้งประเทศอยู่ที่ประมาณร้อยละ 7 เท่านั้น และเมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มของอัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มเด็กที่นั่งโดยสารตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553 – 2556 พบว่า มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยในปี พ.ศ. 2555 และคงที่ ในปี พ.ศ. 2556 (รูปที่ 4-4) สำหรับอัตราการสวมหมวกนิรภัยของเด็กที่นั่งโดยสาร ปี พ.ศ. 2556 เปรียบเทียบ ปี พ.ศ. 2553-2555 จำแนกตามภูมิภาค แสดงไว้ใน รูปที่ 4-4



เด็ก



ปี 2555 เฉลี่ยทั่วประเทศ 7%



ผู้โดยสาร

รูปที่ 4-4 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของเด็ก (เฉพาะผู้โดยสาร) เปรียบเทียบระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2556

บทที่ 5

อัตราการสวมหมวกนิรภัยจำแนกตามพื้นที่ ปี พ.ศ. 2556

เนื้อหาในบทนี้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำรวจส่วนตัวอย่าง เปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยระหว่างพื้นที่ชุมชนเมือง (กรุงเทพมหานครและชั้นภูมิที่ 1 ของจังหวัดภูมิภาค) และพื้นที่ชุมชนชนบท (ชั้นภูมิที่ 3) ประกอบด้วย

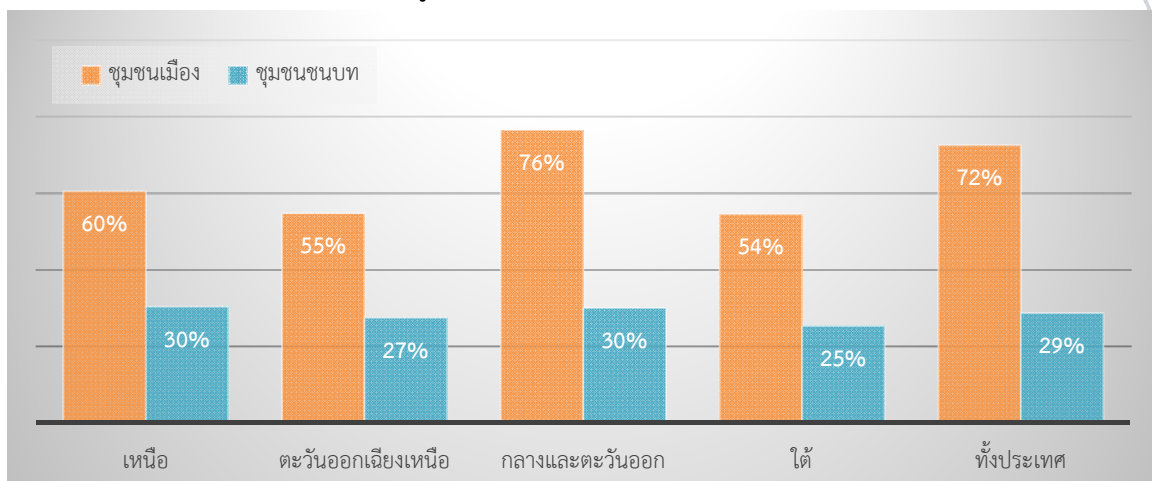
5.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556

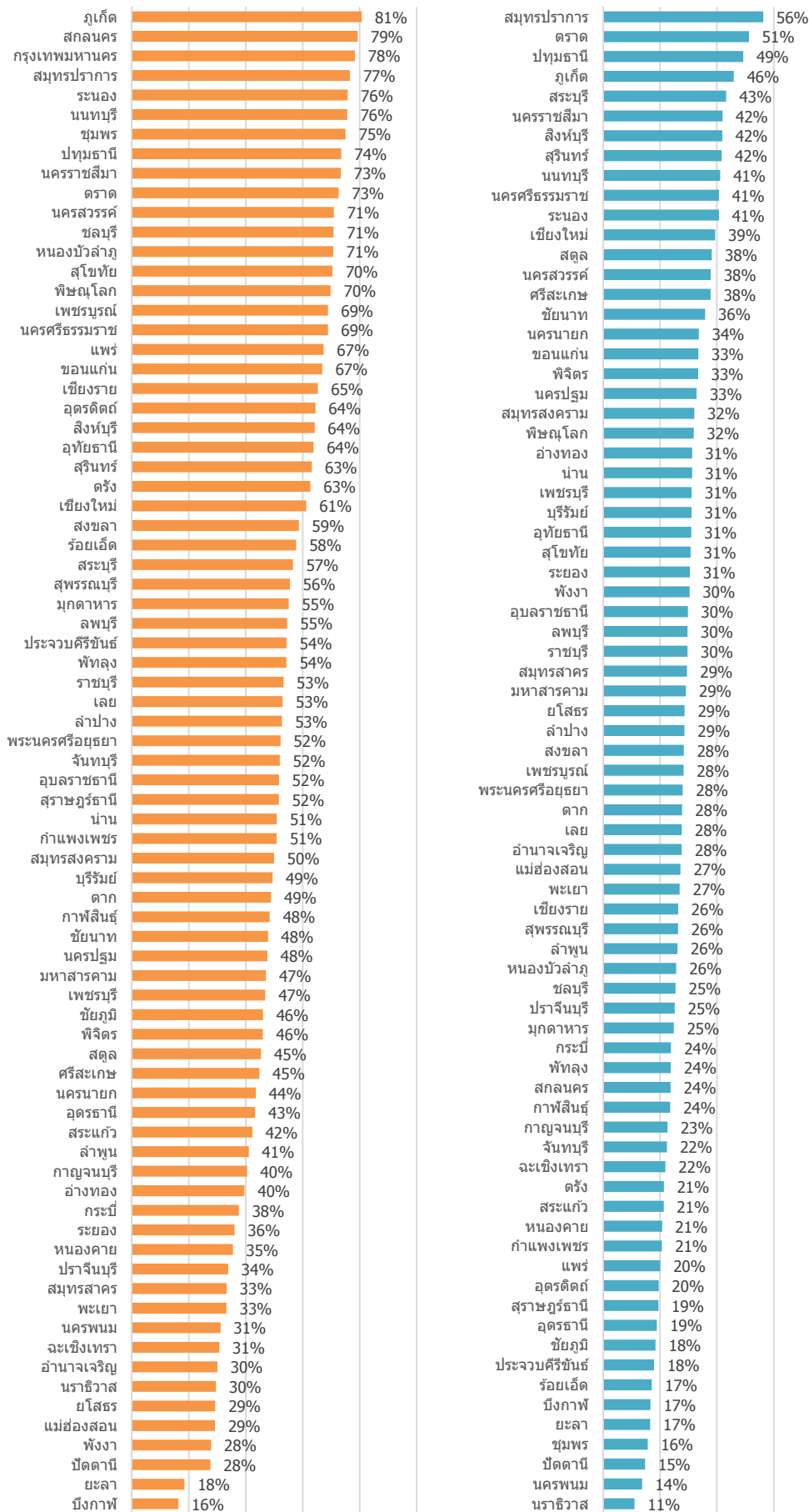
5.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556

5.3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสาร บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556

5.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556

จากการสำรวจพบว่าอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ระหว่างบริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ในภาพรวมของทั้งประเทศ ปี พ.ศ. 2556 เท่ากับร้อยละ 72 และ 29 ตามลำดับ โดยชุมชนเมืองในภาคกลางและตะวันออกมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงกว่าภูมิภาคอื่น คือ ร้อยละ 76 ในขณะที่ชุมชนชนบทพบว่า มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยค่อนข้างใกล้เคียงกันในทุกภาค (รูปที่ 5-1) และเมื่อพิจารณารายจังหวัด (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) พบว่า จังหวัดภูเก็ตมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในเขตชุมชนเมือง สูงสุด (ร้อยละ 81) ในขณะที่จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในเขตชุมชนชนบทสูงสุด คือ สมุทรปราการ (ร้อยละ 56) ดังแสดงในรูปที่ 5-2



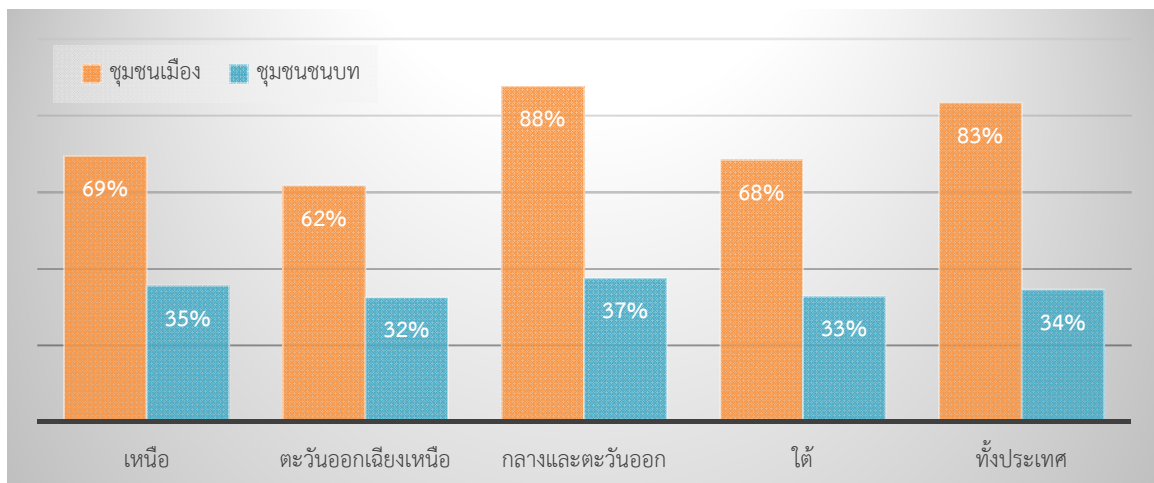


รูปที่ 5-2 เปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร
บริเวณชุมชนเมือง (ซ้าย) และชุมชนชนบท (ขวา) ปี พ.ศ. 2556 รายจังหวัด

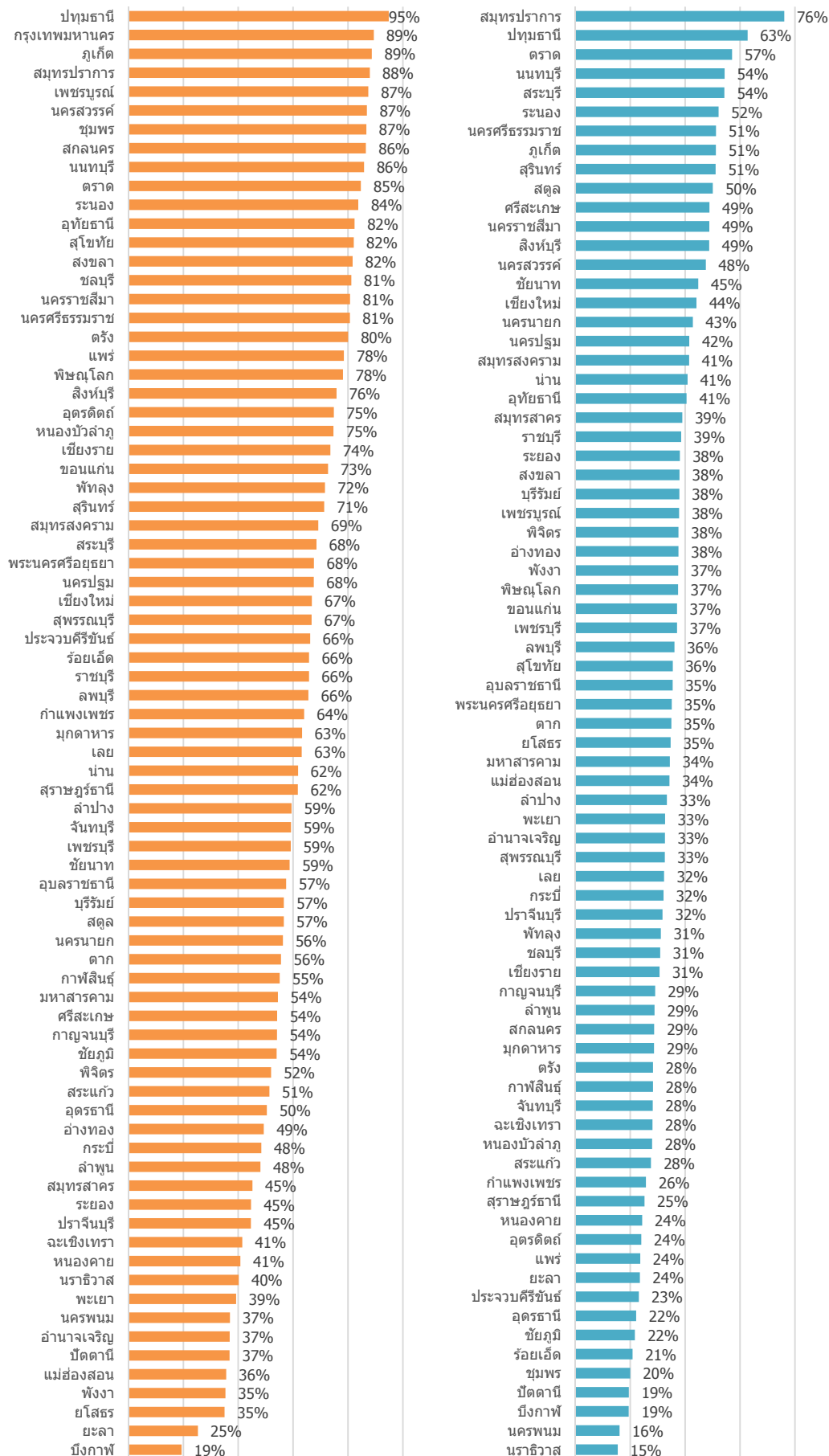
5.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่

บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556

เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มผู้ขับขี่ในภาพรวมของทั้งประเทศ ผลจากการสำรวจ พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่บริเวณชุมชนเมืองอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง เฉลี่ยร้อยละ 83 ในขณะที่บริเวณชุมชนชนบทมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่เพียงร้อยละ 34 โดยภาคกลางและตะวันออกยังคงมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงกว่าภูมิภาคอื่น ทั้งในบริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท คือ ร้อยละ 88 และ 37 ตามลำดับ (รูปที่ 5-3) เมื่อพิจารณาในรายจังหวัด พบว่า ปทุมธานี มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในบริเวณชุมชนเมืองสูงที่สุด ถึงร้อยละ 95 ในขณะที่จังหวัดสมุทรปราการ มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในบริเวณชุมชนชนบท สูงที่สุด ร้อยละ 76 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั่วทั้งประเทศเกือบ 2 เท่า ดังแสดงในรูปที่ 5-4



รูปที่ 5-3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556 รายภาค



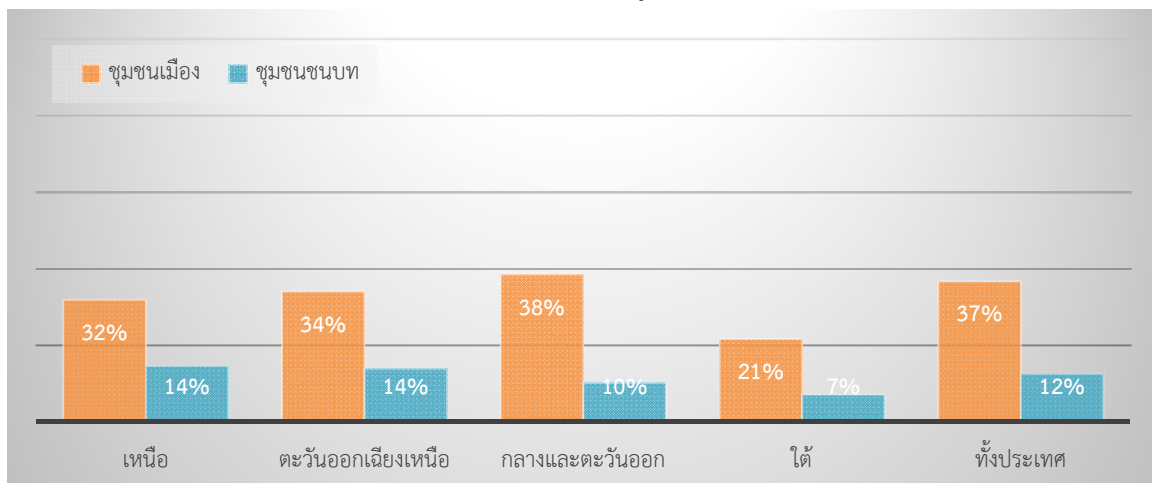
รูปที่ 5-4 เปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่

บริเวณชุมชนเมือง (ซ้าย) และชุมชนชนบท (ขวา) ปี พ.ศ. 2556 รายจังหวัด

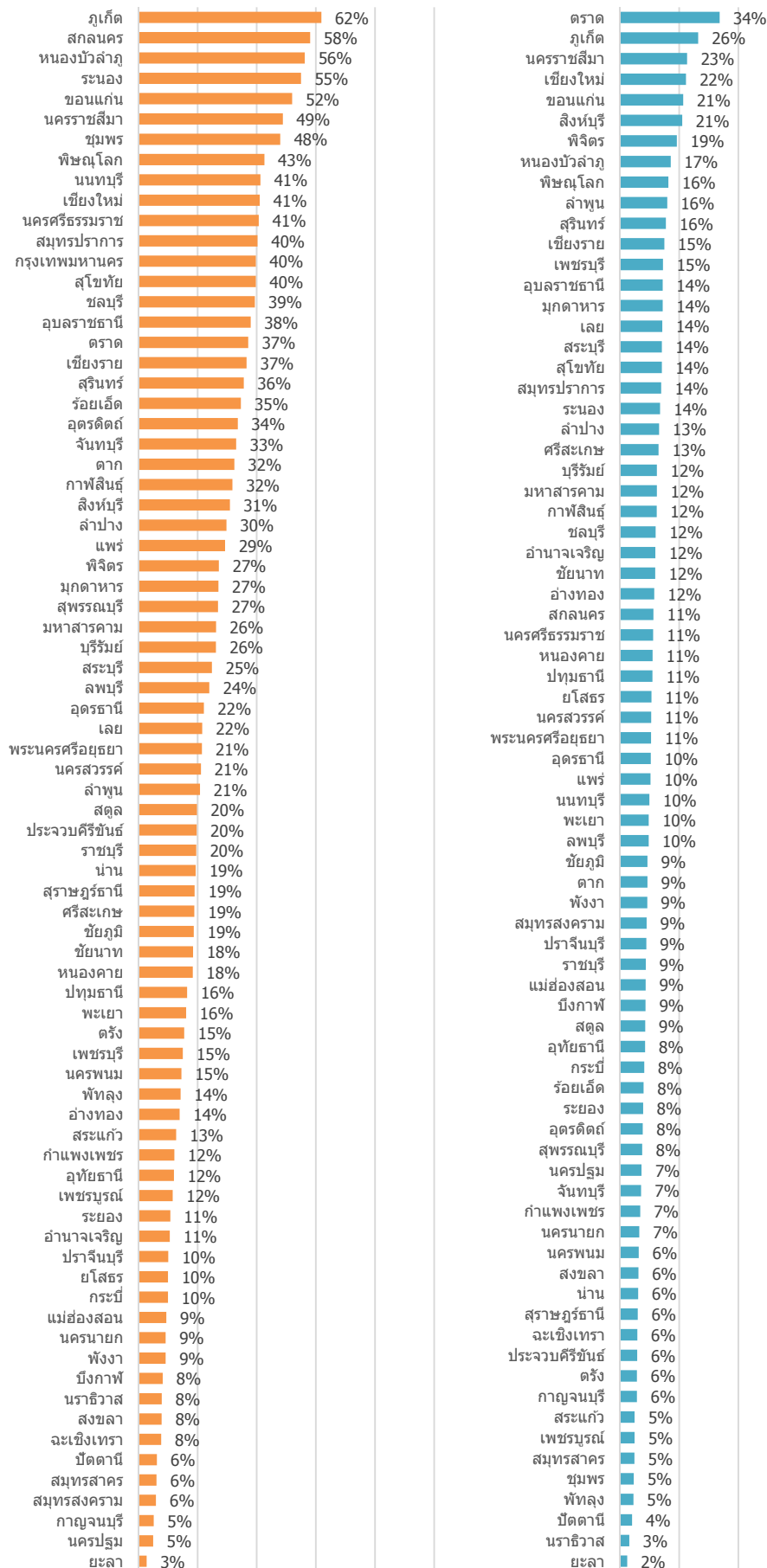
5.3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสาร

บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556

เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ในภาพรวมของทั้งประเทศ การสำรวจนี้ พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยในบริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ยังอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำเฉลี่ยเพียงร้อยละ 37 และร้อยละ 12 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณารายภูมิภาค พบว่า ภาคกลางและตะวันออกมีอัตราการสวมหมวกนิรภัย บริเวณชุมชนเมืองสูงกว่าภูมิภาคอื่น คือ ร้อยละ 38 ในขณะที่บริเวณชุมชนชนบท พบว่า ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงกว่า ภูมิภาคอื่น คือ ร้อยละ 14 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาข้อมูลรายจังหวัด พบว่า มีเพียง 16 จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารในบริเวณชุมชนเมืองสูงกว่า ค่าเฉลี่ยทั้งประเทศ ในขณะที่อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารในบริเวณ ชุมชนชนบท พบว่ามีเพียง 22 จังหวัดเท่านั้น ที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงกว่า ค่าเฉลี่ยทั้งประเทศ ดังแสดงในรูปที่ 5-6



รูปที่ 5-5 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสาร บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556 รายภาค



รูปที่ 5-6 เปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร

บริเวณชุมชนเมือง (ซ้าย) และชุมชนชนบท (ขวา) ปี พ.ศ. 2556 รายจังหวัด

บทที่ 6

แนวโน้มของอัตราการสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย

ปี พ.ศ. 2553-2556

เนื้อหาในบทนี้นำเสนอแนวโน้มของอัตราการสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย โดยเปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2556 ในแต่ละประเด็นที่น่าสนใจ ประกอบด้วย

6.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวม ปี พ.ศ. 2553-2556

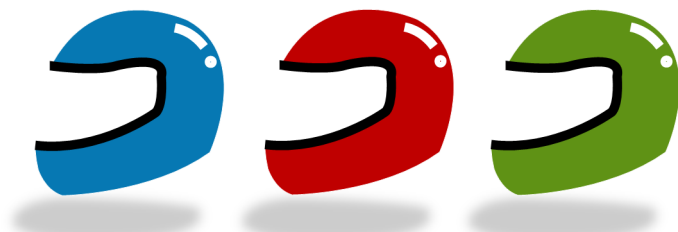
6.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2553-2556

6.3 อัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2553-2556

6.4 อัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามพื้นที่ ปี พ.ศ. 2553-2556

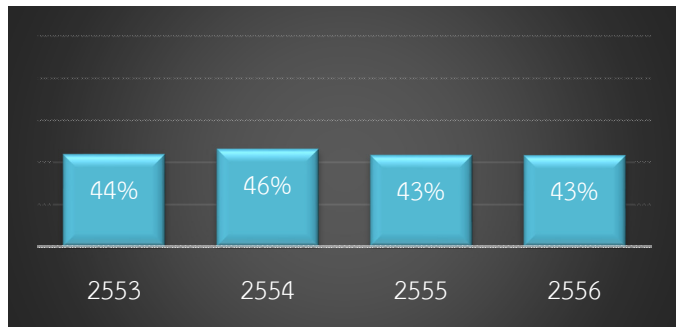
6.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวม ปี พ.ศ. 2553-2556

ผลจากการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของประเทศไทยในช่วง 4 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553-2556 ในภาพรวม พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2554 และมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยในช่วง ปี พ.ศ. 2554-2556 เมื่อพิจารณาผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่ และผู้โดยสาร พบว่า มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 44 ในปี พ.ศ. 2553 เป็นร้อยละ 46 ในปี พ.ศ. 2554 และลดลงเหลือเพียง ร้อยละ 43 ในปี พ.ศ. 2555-2556 และเมื่อพิจารณาแยกตามตำแหน่งที่นั่ง พบว่าอัตราการสวมหมวกนิรภัยในตำแหน่งผู้ขับขี่หรือผู้โดยสารมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน ดังแสดงในรูปที่ 6-1

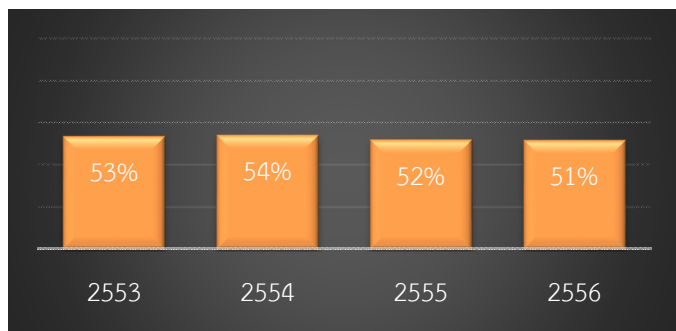




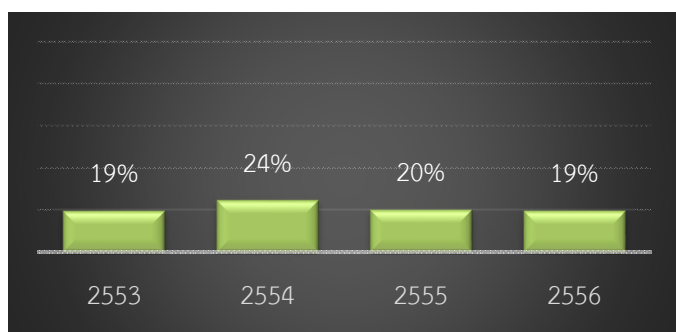
อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร



อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่



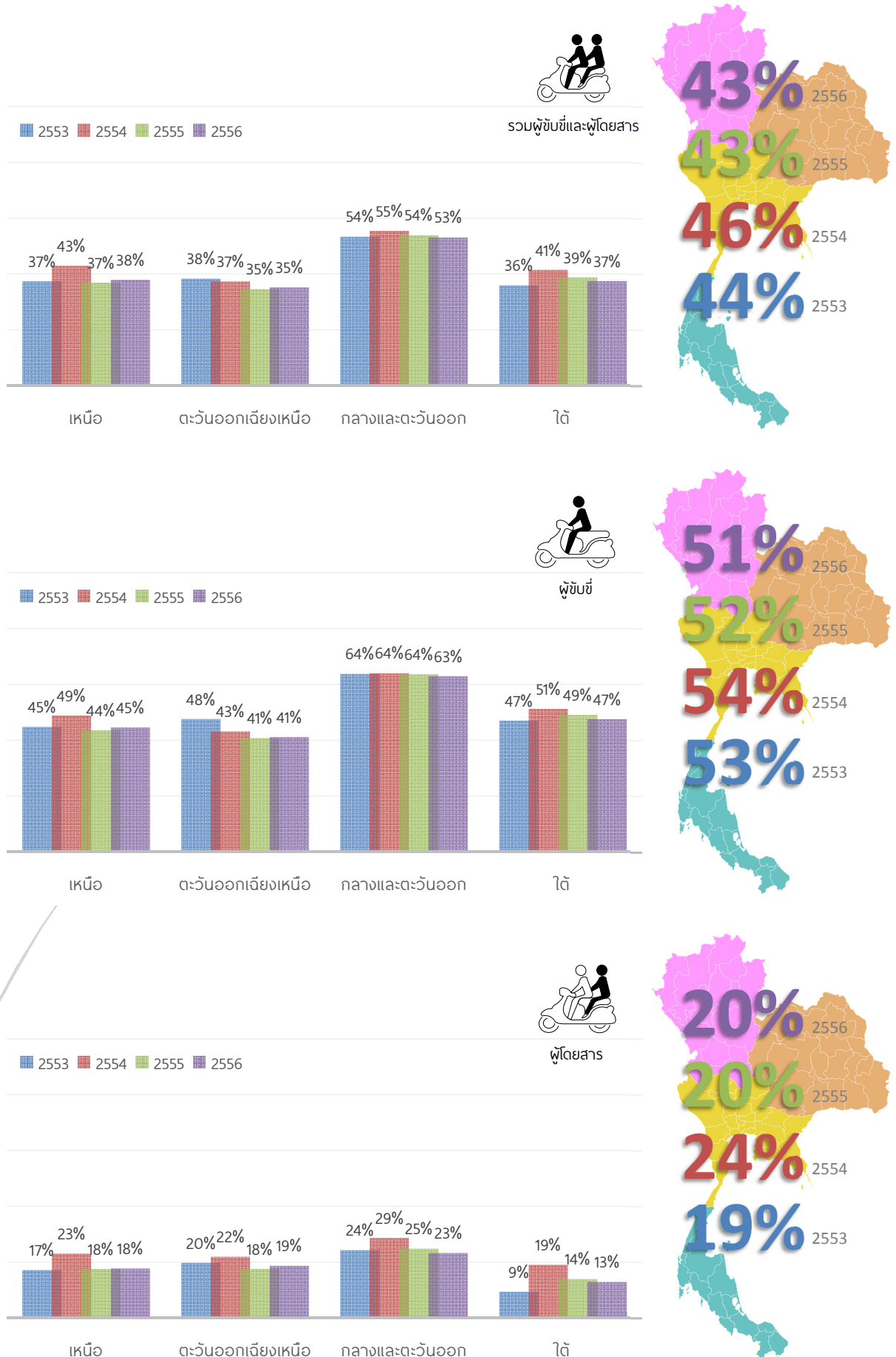
อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร



รูปที่ 6-1 แนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวม ปี พ.ศ. 2553-2556

6.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2553-2556

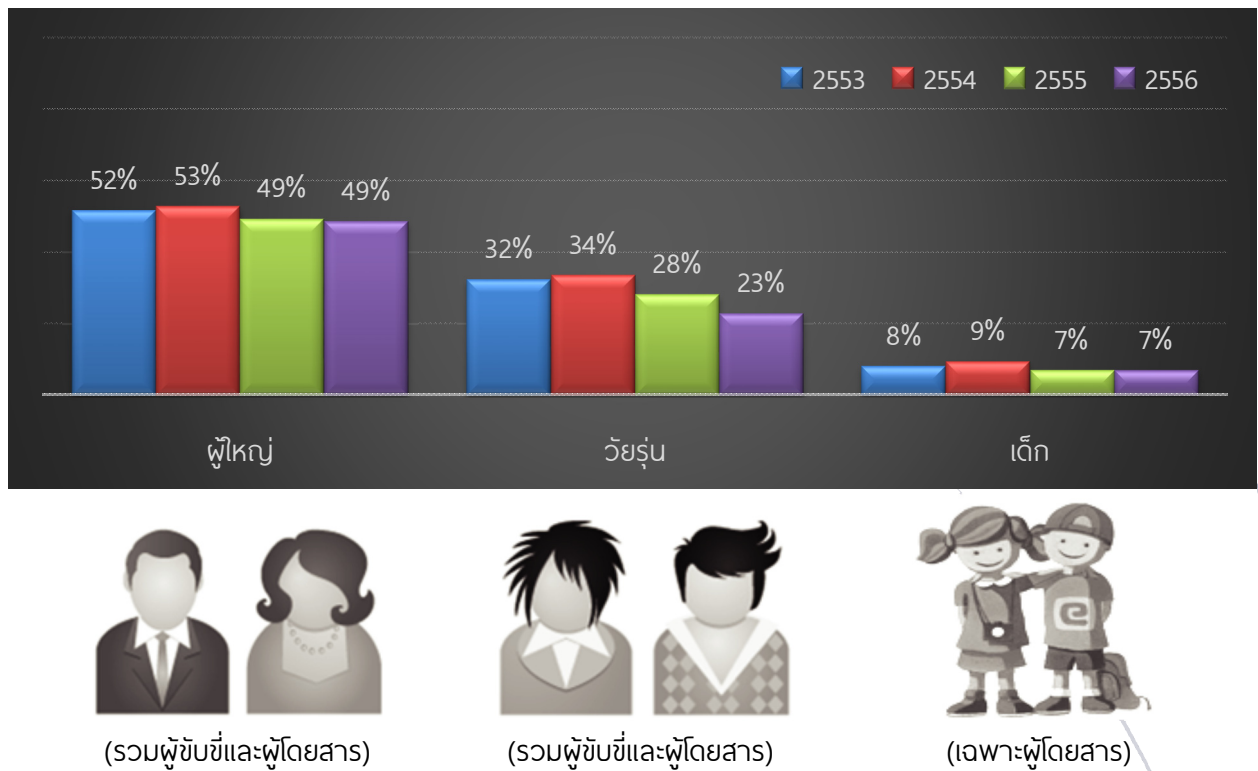
เมื่อพิจารณาอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร จำแนกตามภูมิภาค ผลจากการสำรวจ พบว่า ภาคกลางและตะวันออก มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงกว่าภูมิภาคอื่นและสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั้งประเทศ ทั้ง 4 ปี (ปี พ.ศ. 2553-2556) ในขณะที่ภูมิภาคอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็น ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ พบว่า มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยทั้งประเทศ ทั้ง 4 ปี และเมื่อพิจารณาแยกตามตำแหน่งที่นั่ง เฉพาะผู้ขับขี่และผู้โดยสาร พบว่า มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน (รูปที่ 6-2)



รูปที่ 6-2 แนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2553-2556

6.3 อัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามกลุ่ม ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2553-2556

เมื่อพิจารณาอัตราการสวมหมวกนิรภัยจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ระหว่างผู้ใหญ่และวัยรุ่น (รวมทั้งผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) ผลจากการสำรวจ พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ผู้ใหญ่สูงกว่ากลุ่มวัยรุ่น ตลอดทั้ง 4 ปี ในขณะที่อัตราการสวมหมวกนิรภัยในผู้โดยสารกลุ่มเด็กยังคง พบว่า มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำมาก ทั้ง 4 ปี และเป็นที่น่าสังเกตว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มวัยรุ่น มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 เป็นต้นมา ดังแสดงในรูปที่ 6-3



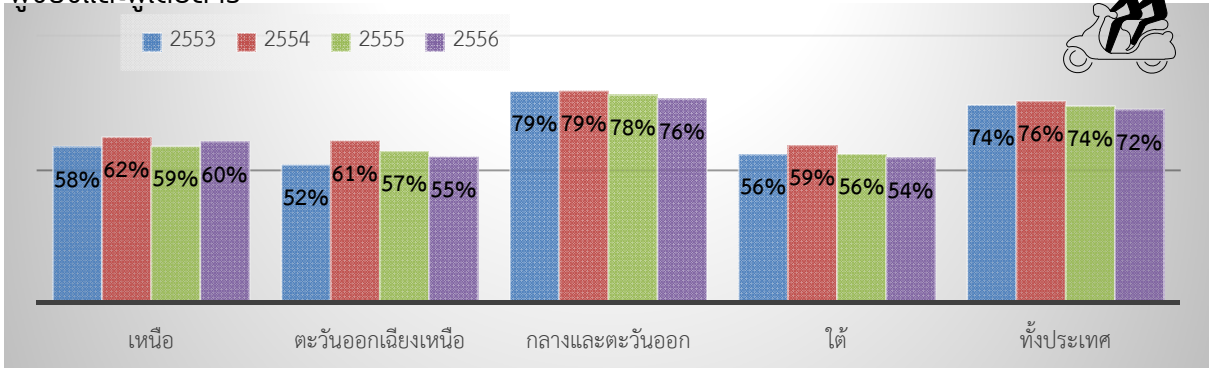
รูปที่ 6-3 แนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2553-2556

6.4 อัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามพื้นที่ ปี พ.ศ. 2553-2556

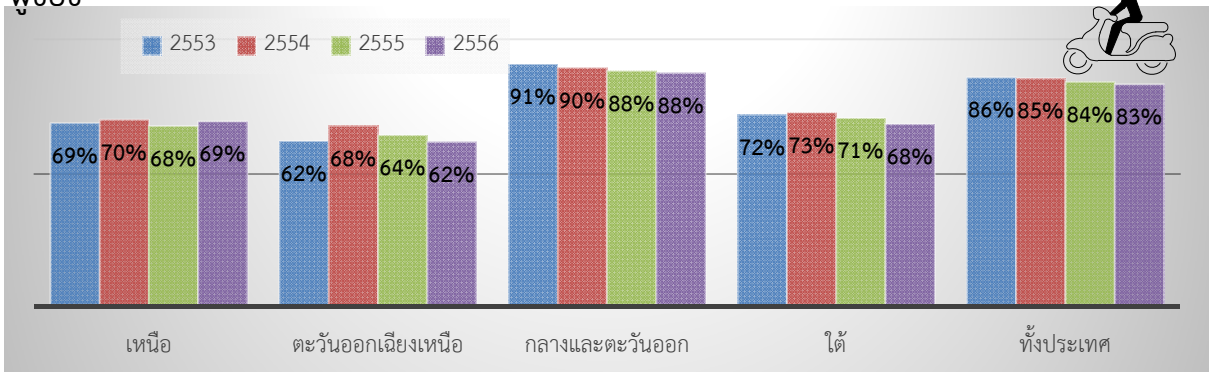
จากผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553-2556 เมื่อพิจารณาแนวโน้มของอัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามพื้นที่ตลอดทั้ง 4 ปี พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยในเขตชุมชนเมือง ยังคงมีแนวโน้มสูงกว่าเขตชุมชนชนบท โดยในเขตชุมชนเมือง มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวมค่อนข้างสูง กว่าร้อยละ 70 ในขณะที่ในเขตชุมชนชนบทมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวม เพียงร้อยละ 30 โดยประมาณ ซึ่งจะเห็นได้ว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยในเขตชุมชนชนบทอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำเกือบเท่าตัว เมื่อเปรียบเทียบกับเขตชุมชนเมือง สอดคล้องกับข้อเท็จจริงในปัจจุบันที่ ความเข้มข้นของการกวดขันการสวมหมวกนิรภัยมักจำกัดอยู่ในเขตเมือง เป็นส่วนใหญ่

อัตราการสวมหมวกนิรภัยในบริเวณชุมชนเมือง

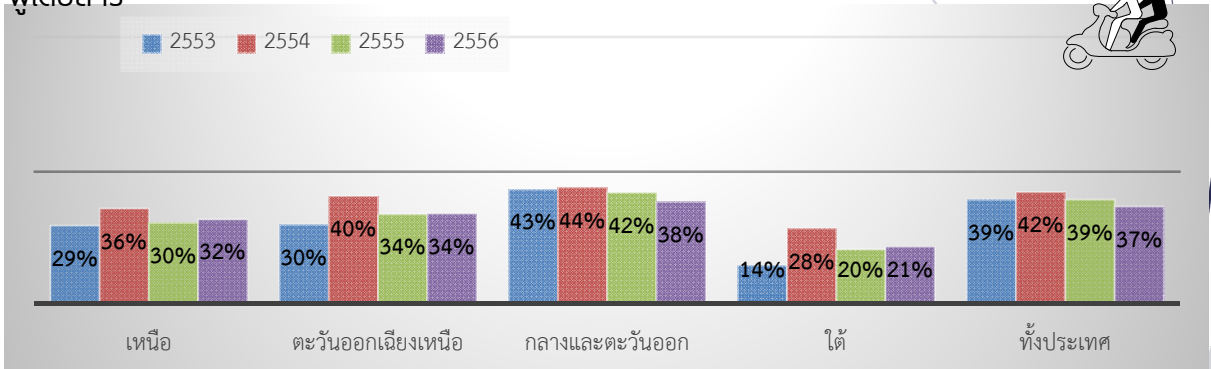
ผู้ขับขี่และผู้โดยสาร



ผู้ขับขี่



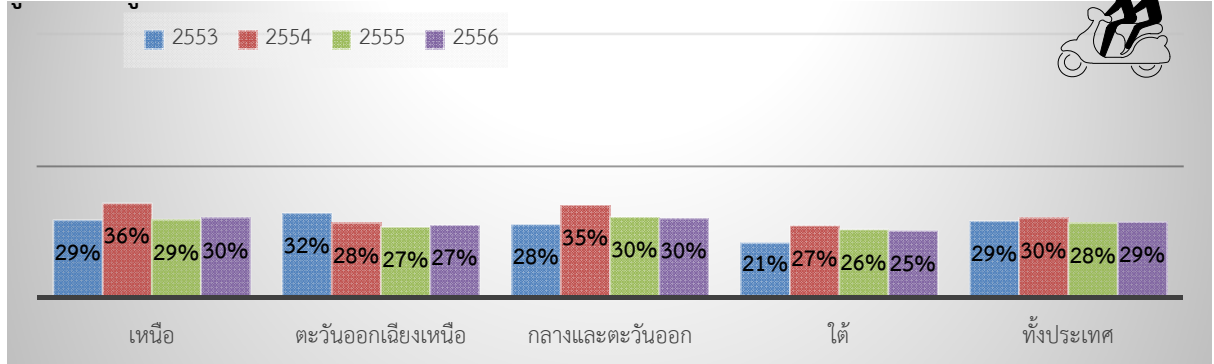
ผู้โดยสาร



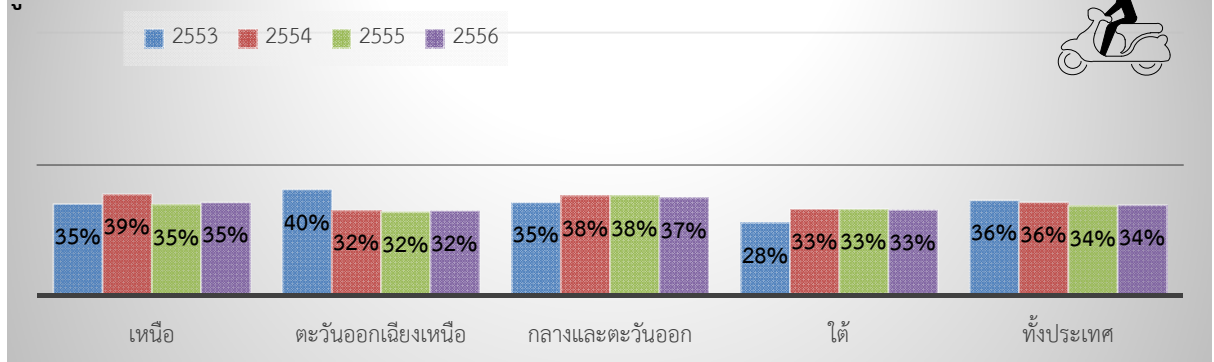
รูปที่ 6-4 แนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยในเขตชุมชนเมือง ปี พ.ศ. 2553-2556

อัตราการสวมหมวกนิรภัยในบริเวณชุมชนชนบท

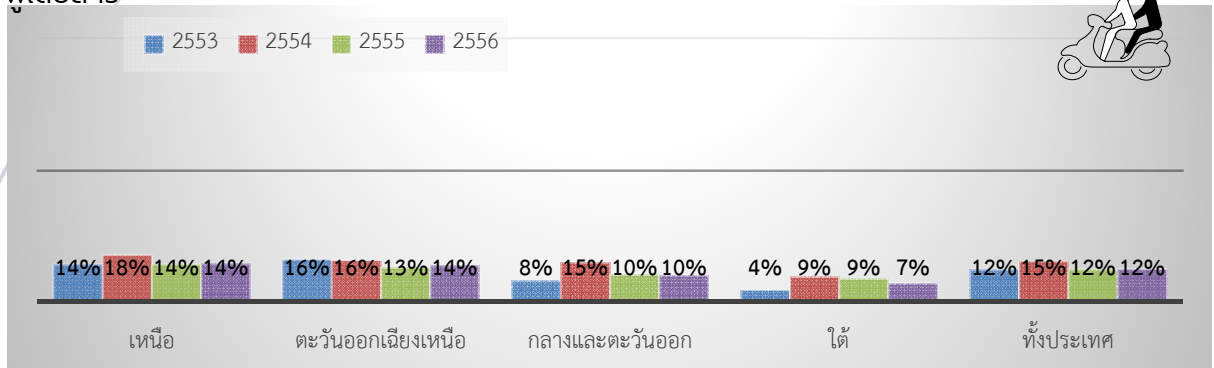
ผู้ขับขี่และผู้โดยสาร



ผู้ขับขี่



ผู้โดยสาร



รูปที่ 6-5 แนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยในเขตชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2553-2556

6.5 อัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกพื้นที่กองบัญชาการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2553-2556

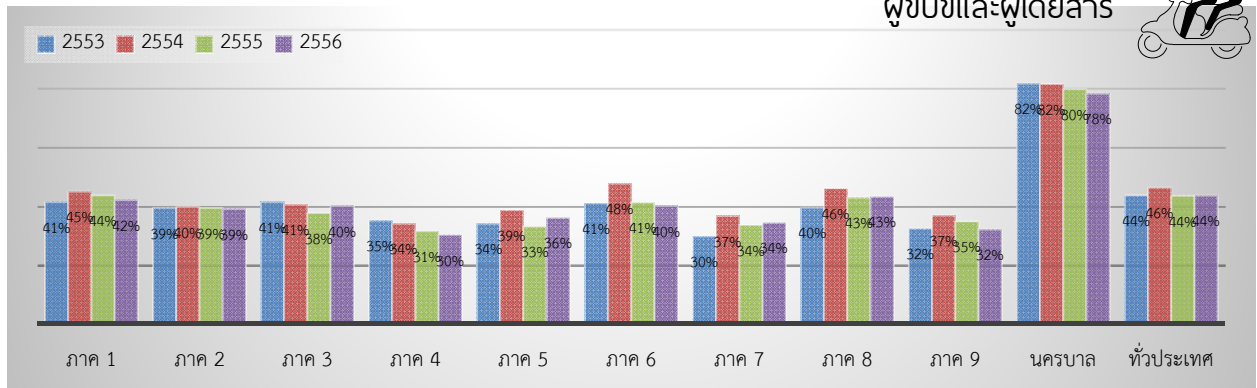
เมื่อพิจารณาอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร จำแนกตามพื้นที่กองบัญชาการของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยไม่พิจารณาพื้นที่นครบาล (กรุงเทพมหานคร) พบว่า ในพื้นที่ของกองบัญชาการภาค 1 กองบัญชาการภาค 6 และกองบัญชาการภาค 8 มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารเฉลี่ยทั้ง 4 ปี (ร้อยละ 43) สูงกว่าพื้นที่กองบัญชาการอื่นๆ และเมื่อพิจารณาอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ พบว่า พื้นที่กองบัญชาการภาค 1 และกองบัญชาการภาค 8 มีอัตราสวมหมวกนิรภัยสูงสุด (ร้อยละ 52) และสำหรับอัตราการสวมหมวกนิรภัยในผู้โดยสาร พบว่า กองบัญชาการภาค 3 และกองบัญชาการภาค 8 มีอัตราการสวมหมวกนิรภัย สูงที่สุด (ร้อยละ 20) (ตารางที่ 6-1)

ตารางที่ 6-1 อัตราการสวมหมวกนิรภัย เฉลี่ยระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2556 จำแนกตามกองบัญชาการ

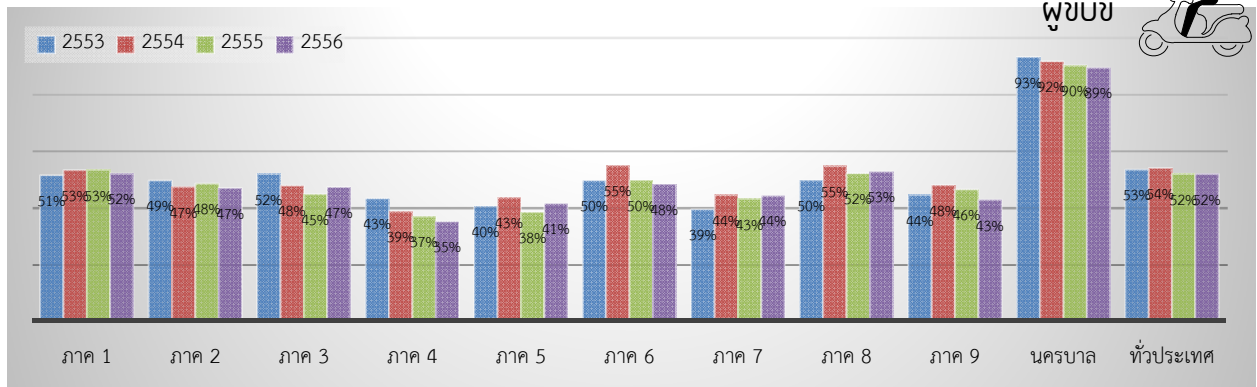
กองบัญชาการ	ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร	รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร
ภาค 1	52%	18%	43%
ภาค 2	48%	16%	39%
ภาค 3	48%	20%	40%
ภาค 4	38%	19%	33%
ภาค 5	41%	19%	35%
ภาค 6	51%	19%	43%
ภาค 7	43%	10%	34%
ภาค 8	52%	20%	43%
ภาค 9	45%	8%	34%
นครบาล	91%	43%	80%
ทั่วประเทศ	53%	21%	44%

รูปที่ 6-6 แสดงแนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร เฉพาะผู้ขับขี่ และเฉพาะผู้โดยสาร ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556 จำแนกตามพื้นที่กองบัญชาการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

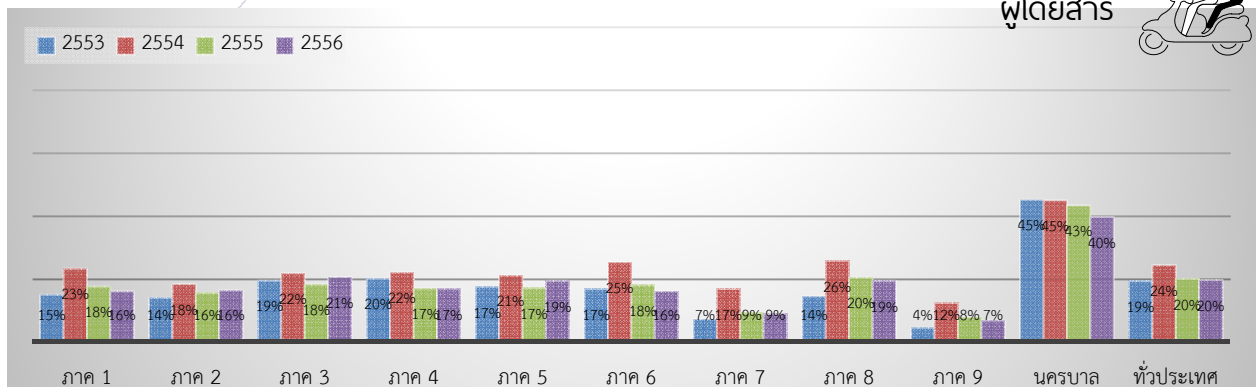
ผู้ขับขี่และผู้โดยสาร



ผู้ขับขี่



ผู้โดยสาร



รูปที่ 6-6 แนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามพื้นที่กองบัญชาการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2553-2556

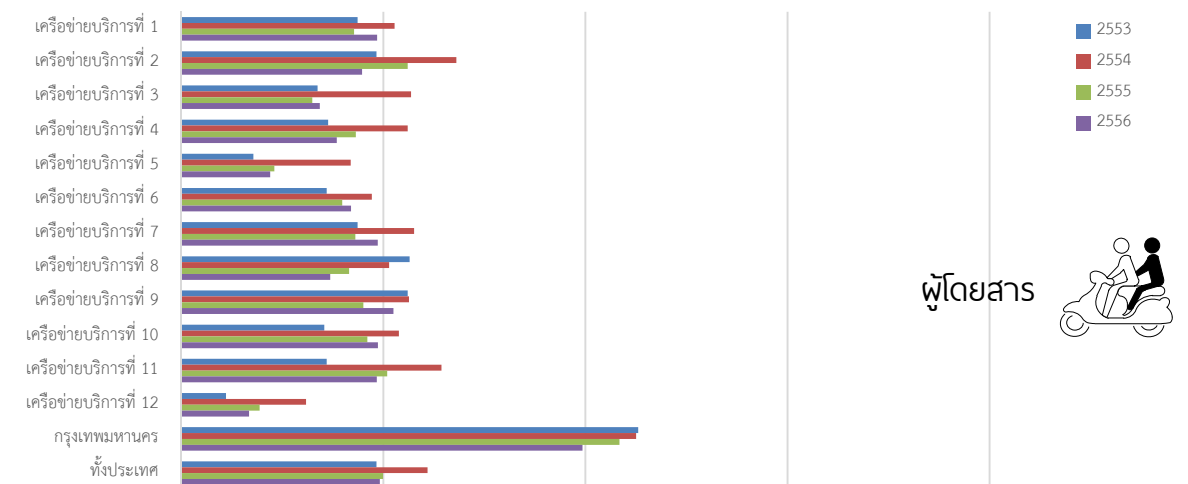
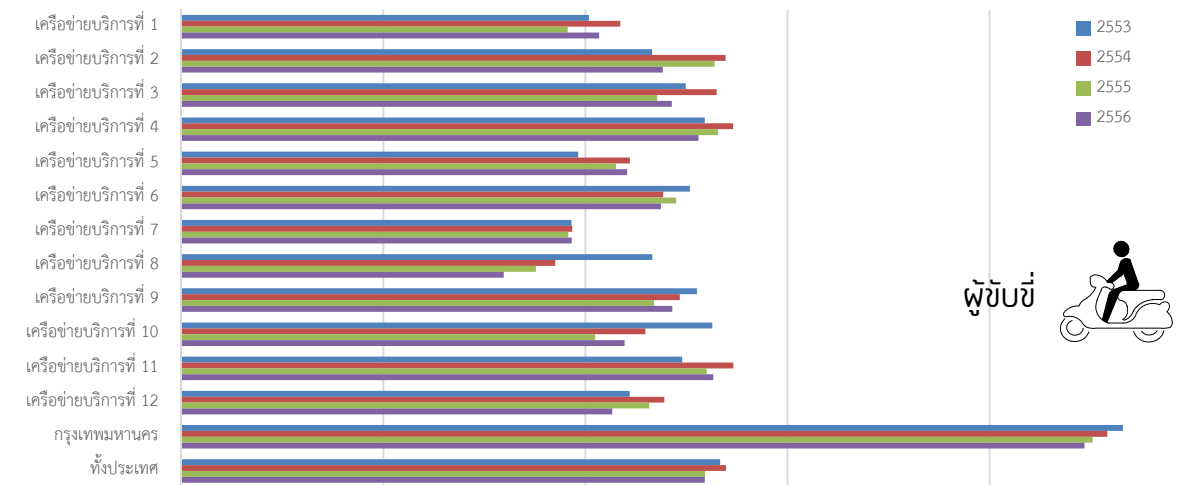
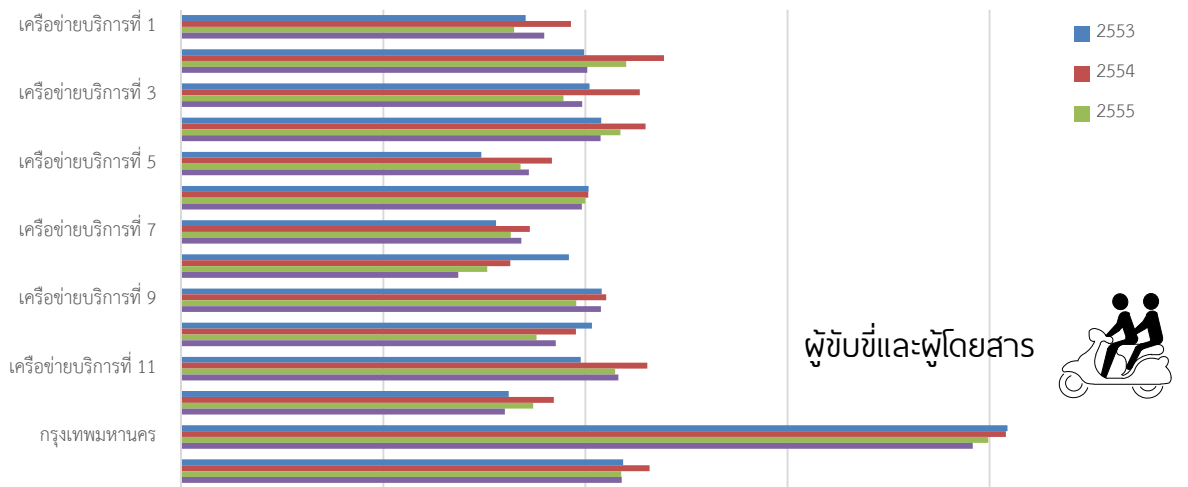
6.6 อัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกพื้นที่เขตบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2553-2556

เมื่อพิจารณาอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556 จำแนกตามพื้นที่เขตบริการสุขภาพ โดยไม่พิจารณาการพื้นที่กรุงเทพมหานคร พบว่า เครือข่ายบริการสุขภาพที่ 2 เครือข่ายบริการสุขภาพที่ 4 และเครือข่ายบริการสุขภาพที่ 11 มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร เฉลี่ยสูงสุด (ร้อยละ 43) หากพิจารณาเฉพาะตำแหน่งผู้ขับขี่ พบว่า เครือข่ายบริการสุขภาพที่ 4 มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉลี่ยสูงสุด (ร้อยละ 53) ในขณะที่เครือข่ายบริการสุขภาพที่ 2 มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉลี่ย ในตำแหน่งที่นั่งผู้โดยสารสูงที่สุด (ร้อยละ 22)

ตารางที่ 6-2 อัตราการสวมหมวกนิรภัย เฉลี่ยระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2556 จำแนกตามเขตบริการสุขภาพ

เขตพื้นที่เครือข่ายบริการ	ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร	รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร
เครือข่ายบริการที่ 1	41%	19%	35%
เครือข่ายบริการที่ 2	50%	22%	43%
เครือข่ายบริการที่ 3	50%	16%	41%
เครือข่ายบริการที่ 4	53%	17%	43%
เครือข่ายบริการที่ 5	43%	10%	34%
เครือข่ายบริการที่ 6	49%	16%	40%
เครือข่ายบริการที่ 7	39%	19%	33%
เครือข่ายบริการที่ 8	38%	19%	32%
เครือข่ายบริการที่ 9	49%	21%	41%
เครือข่ายบริการที่ 10	46%	18%	38%
เครือข่ายบริการที่ 11	52%	20%	43%
เครือข่ายบริการที่ 12	45%	8%	34%
กรุงเทพมหานคร	91%	43%	80%
ทั่วประเทศ	53%	21%	44%

รูปที่ 6-7 แสดงแนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร เฉพาะผู้ขับขี่ และเฉพาะผู้โดยสาร ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556 จำแนกตามพื้นที่เขตบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข



รูปที่ 6-7 แนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามพื้นที่เครือข่ายบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
ปี พ.ศ. 2553-2556

ภาคผนวก ก

แนวทางการคุ้มครองตัวอย่าง

ตารางที่ ก-1 แนวทางการสุ่มตัวอย่างสำหรับการสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556

กรุงเทพมหานคร		จังหวัดภูมิภาค		
ชั้นภูมิ	กรุงเทพมหานคร	ชั้นภูมิที่ 1 เขตเมืองขนาดใหญ่	ชั้นภูมิที่ 2 เขตเมืองขนาดกลาง	ชั้นภูมิที่ 3 เขตเมืองขนาดเล็กหรือชุมชนชนบท
คำจำกัดความ	แบ่งพื้นที่ออกเป็น 50 ชั้นภูมิ เขตการปกครองในกรุงเทพมหานคร	เขตปริมณฑลหรือเทศบาลเมืองที่เป็นศูนย์กลางกิจกรรมทางเศรษฐกิจของจังหวัด	เทศบาลเมืองในอำเภออื่นๆ หรือเทศบาลตำบลที่มีประชากรมากกว่า 20,000 คน	เทศบาลตำบลที่มีประชากรน้อยกว่า 20,000 คน
การสุ่มเลือกพื้นที่สำรวจ	สุ่มเลือกบริเวณทางแยกบนสายหลักและสายรอง	ให้วิธีการเลือกแบบเจาะจง 1 เทศบาล	สุ่มเลือกเทศบาลตามที่ตั้งภูมิศาสตร์ 2 เทศบาล (จำนวนเทศบาลที่นำมาสุ่ม < 3 แห่ง) 3 เทศบาล (จำนวนเทศบาลที่นำมาสุ่ม 4-8 แห่ง) 4 เทศบาล (มีจำนวนเทศบาลที่นำมาสุ่ม > 9 แห่ง)	สุ่มเลือกเทศบาลตามตามที่ตั้งภูมิศาสตร์และสัดส่วนประชากรในเทศบาล 4 เทศบาล (จำนวนเทศบาลที่นำมาสุ่ม < 10 แห่ง) 8 เทศบาล (จำนวนเทศบาลที่นำมาสุ่ม 11-20 แห่ง) 12 เทศบาล (จำนวนเทศบาลที่นำมาสุ่ม 21-30 แห่ง) 16 เทศบาล (จำนวนเทศบาลที่นำมาสุ่ม > 30 แห่ง)
บริเวณจุดสำรวจ	บริเวณทางแยก	บริเวณทางแยกหรือช่วงถนนรถลอดตัว	บริเวณทางแยกหรือช่วงถนนรถลอดตัว	บริเวณทางแยกหรือช่วงถนนรถลอดตัว
จำนวนจุดสำรวจ	2 จุด ต่อ เขต	ขึ้นอยู่กับจำนวนประชากรในพื้นที่ 14 จุด (ประชากร < 100,000 คน) 28 จุด (ประชากร > 100,000 คน)	ขึ้นอยู่กับจำนวนประชากรในพื้นที่ 4 จุด (ประชากร < 20,000 คน) 8 จุด (ประชากร 20,000 - 40,000 คน) 12 จุด (ประชากร > 40,000 คน)	2 จุด สำหรับการศึกษาจราจรหนัก
วันที่ทำการสำรวจ	กระจายให้ครอบคลุมทั้งวันธรรมดา (จันทร์ - ศุกร์) และวันหยุด (เสาร์ - อาทิตย์)	กระจายให้ครอบคลุมทั้งวันธรรมดา (จันทร์ - ศุกร์) และวันหยุด (เสาร์ - อาทิตย์)	กระจายให้ครอบคลุมทั้งวันธรรมดา (จันทร์ - ศุกร์) และวันหยุด (เสาร์ - อาทิตย์)	กระจายให้ครอบคลุมทั้งวันธรรมดา (จันทร์ - ศุกร์) และวันหยุด (เสาร์ - อาทิตย์)
ช่วงเวลาในการสำรวจ	กระจายให้ครอบคลุมเช้า กลางวัน เย็น และกลางคืน แบ่งเป็น 7 รอบ 07:00 - 08:00 09:00 - 10:00 11:00 - 12:00 13:00 - 14:00 15:00 - 16:00 17:00 - 18:00 19:00 - 20:00	กระจายให้ครอบคลุมเช้า กลางวัน เย็น และกลางคืน แบ่งเป็น 7 รอบ 07:00 - 08:00 09:00 - 10:00 11:00 - 12:00 13:00 - 14:00 15:00 - 16:00 17:00 - 18:00 19:00 - 20:00	กระจายให้ครอบคลุมเช้า กลางวัน และเย็น แบ่งเป็น 6 รอบ 07:00 - 08:00 09:00 - 10:00 11:00 - 12:00 13:00 - 14:00 15:00 - 16:00 17:00 - 18:00	กระจายให้ครอบคลุมช่วงเวลา เช้า กลางวัน และเย็น แบ่งเป็น 4 รอบ 07:00 - 09:00 10:00 - 12:00 13:00 - 15:00 16:00 - 18:00
ระยะเวลาในการสำรวจ	จุดสำรวจละ 1 ชั่วโมง รอบเดียว	จุดสำรวจละ 1 ชั่วโมง รอบเดียว	จุดสำรวจละ 1 ชั่วโมง รอบเดียว	จุดสำรวจละ 45 นาที รอบเดียว
ข้อมูลเบื้องต้น	การสวมหมวกนิรภัย แบ่งตามตำแหน่งที่นั่ง (คนขี่ และ คนซ้อน) ช่วงอายุ (ผู้ใหญ่ วัยรุ่น เด็ก)	การสวมหมวกนิรภัย แบ่งตามตำแหน่งที่นั่ง (คนขี่ และ คนซ้อน) ช่วงอายุ (ผู้ใหญ่ วัยรุ่น เด็ก)	การสวมหมวกนิรภัย แบ่งตามตำแหน่งที่นั่ง (คนขี่ และ คนซ้อน) ช่วงอายุ (ผู้ใหญ่ วัยรุ่น เด็ก)	การสวมหมวกนิรภัย แบ่งตามตำแหน่งที่นั่ง (คนขี่ และ คนซ้อน) ช่วงอายุ (ผู้ใหญ่ วัยรุ่น เด็ก)

ภาคผนวก ข

แนวทางการวิเคราะห์อัตราการสวมหมวกนิรภัย

1. อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในระดับจังหวัด คำนวณได้จาก

$$P_{tij} = \frac{\sum_k H_{tijk}}{\sum_k O_{tijk}}$$

- P_{ti} = อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของจังหวัด i
 P_{tij} = อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของชั้นภูมิ j จังหวัด i
i = จังหวัด i
j = ชั้นภูมิที่ j
J = จำนวนชั้นภูมิในจังหวัด i
k = จุดสำรวจตำแหน่งที่ k
K = จำนวนจุดสำรวจภายในชั้นภูมิ j
t = ประเภทของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ จำแนกตามตำแหน่งที่นั่ง (รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร เฉพาะผู้ขับขี่ เฉพาะผู้โดยสาร) และจำแนกตามช่วงอายุ (ผู้ใหญ่ วัยรุ่น และเด็ก)
 POP_{ij} = จำนวนประชากรในชั้นภูมิ j ของจังหวัด i
 H_{tijk} = จำนวนกลุ่มตัวอย่างประเภท t ที่สวมหมวกนิรภัย ณ บริเวณจุดสำรวจ k ของชั้นภูมิ j จังหวัด i
 O_{tijk} = จำนวนกลุ่มตัวอย่างประเภท t ที่สังเกตทั้งหมด ณ บริเวณจุดสำรวจ k ของชั้นภูมิ j จังหวัด i

โดยช่วงความเชื่อมั่นสำหรับอัตราการสวมหมวกนิรภัยระดับจังหวัด ได้ประมาณการจากสูตรต่อไปนี้

$$CI_{ti} = P_{ti} \pm (z \times SE_{ti})$$

$$SE_{ti} = \left(\frac{1}{N_{ti}} \right) \times \sqrt{\sum_j \left[\frac{N_{tij}^2 \times (1 - \frac{n_{tij}}{N_{tij}}) \times P_{tij} \times (1 - P_{tij})}{n_{tij} - 1} \right]}$$

- CI_{ti} = ช่วงความเชื่อมั่น (Confidence Interval) สำหรับอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของจังหวัด i
- z = ค่าวิกฤต (Critical Value) = 1.96 สำหรับประมาณการช่วงความเชื่อมั่น 95%
- SE_{ti} = ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) สำหรับอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของจังหวัด i
- N_{ti} = จำนวนประชากรคาดประมาณของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของจังหวัด i
- N_{tij} = จำนวนประชากรคาดประมาณของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของชั้นภูมิ j จังหวัด i
- n_{tij} = จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ที่ทำการสุ่มสังเกตในชั้นภูมิ j ของจังหวัด i

2. อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในระดับภาค คำนวณได้จาก

$$P_{tr} = \frac{\sum_i (P_{ti} \times MC_i)}{\sum_i MC_i}$$

- P_{tr} = อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของภูมิภาค r
- P_{ti} = อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของจังหวัด i
- I = จำนวนจังหวัดในภูมิภาค r
- MC_i = จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนของจังหวัด i

โดยช่วงความเชื่อมั่นสำหรับอัตราการสวมหมวกนิรภัยระดับภูมิภาค ได้ประมาณการจากสูตรต่อไปนี้

$$CI_{tr} = P_{tr} \pm (z \times SE_{tr})$$

$$SE_{tr} = \left(\frac{1}{N_{tr}} \right) \times \sqrt{\sum_i \left[\frac{N_{ti}^2 \times (1 - \frac{n_{ti}}{N_{ti}}) \times P_{ti} \times (1 - P_{ti})}{n_{ti} - 1} \right]}$$

- CI_{tr} = ช่วงความเชื่อมั่น (Confidence Interval) สำหรับอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของภูมิภาค r
- z = ค่าวิกฤต (Critical Value) = 1.96 สำหรับประมาณการช่วงความเชื่อมั่น 95%
- SE_{tr} = ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) สำหรับอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของภูมิภาค r
- N_{tr} = จำนวนประชากรคาดประมาณของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของภูมิภาค r
- N_{ti} = จำนวนประชากรคาดประมาณของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของจังหวัด i
- n_{ti} = จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ที่ทำการสุ่มสังเกตในจังหวัด i

3. อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ระดับประเทศ คำนวณได้จาก

$$P_t = \frac{\sum_i^{76} (P_{ti} \times MC_i)}{\sum_i^{76} MC_i}$$

- P_{tr} = อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของประเทศไทย
- P_{ti} = อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของจังหวัด i
- MC_i = จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนของจังหวัด i

โดยช่วงความเชื่อมั่นสำหรับอัตราการสวมหมวกนิรภัยระดับประเทศ ได้ประมาณการจากสูตรต่อไปนี้

$$CI_t = P_t \pm (z \times SE_t)$$

$$SE_t = \left(\frac{1}{N_t} \right) \times \sqrt{\sum_r^{76} \left[\frac{N_{tr}^2 \times \left(1 - \frac{n_{tr}}{N_{tr}} \right) \times P_{tr} \times (1 - P_{tr})}{n_{tr} - 1} \right]}$$

- CI_{tr} = ช่วงความเชื่อมั่น (Confidence Interval) สำหรับอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของภูมิภาค r
- z = ค่าวิกฤต (Critical Value) = 1.96 สำหรับประมาณการช่วงความเชื่อมั่น 95%
- SE_{tr} = ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) สำหรับอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของประเทศไทย
- N_t = จำนวนประชากรคาดประมาณของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของประเทศไทย
- N_{tr} = จำนวนประชากรคาดประมาณของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของภูมิภาค r
- n_{tr} = จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ที่ทำการสุ่มสังเกตในภูมิภาค r

ภาคผนวก ค

ระบบสารสนเทศบริหารจัดการ

ข้อมูลสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย

ระบบสารสนเทศบริหารจัดการข้อมูลสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้สำหรับบริหารจัดการข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย ที่ดำเนินการสำรวจโดยมูลนิธิไทยโรดส์และเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Watch) โดยระบบฯ ดังกล่าว ถูกออกแบบมาให้เป็นตัวกลางในรวบรวมและเชื่อมโยงข้อมูลการสำรวจฯ ระหว่างแต่ละเครือข่ายฯ เพื่อให้การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลการสำรวจฯ เป็นไปอย่างมีระบบ รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ระบบฯ ถูกออกแบบให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์และประมวลผลในระดับรายจุดสำรวจ เพื่อให้ผลการสำรวจที่ได้นั้นมีความถูกต้องมากที่สุด

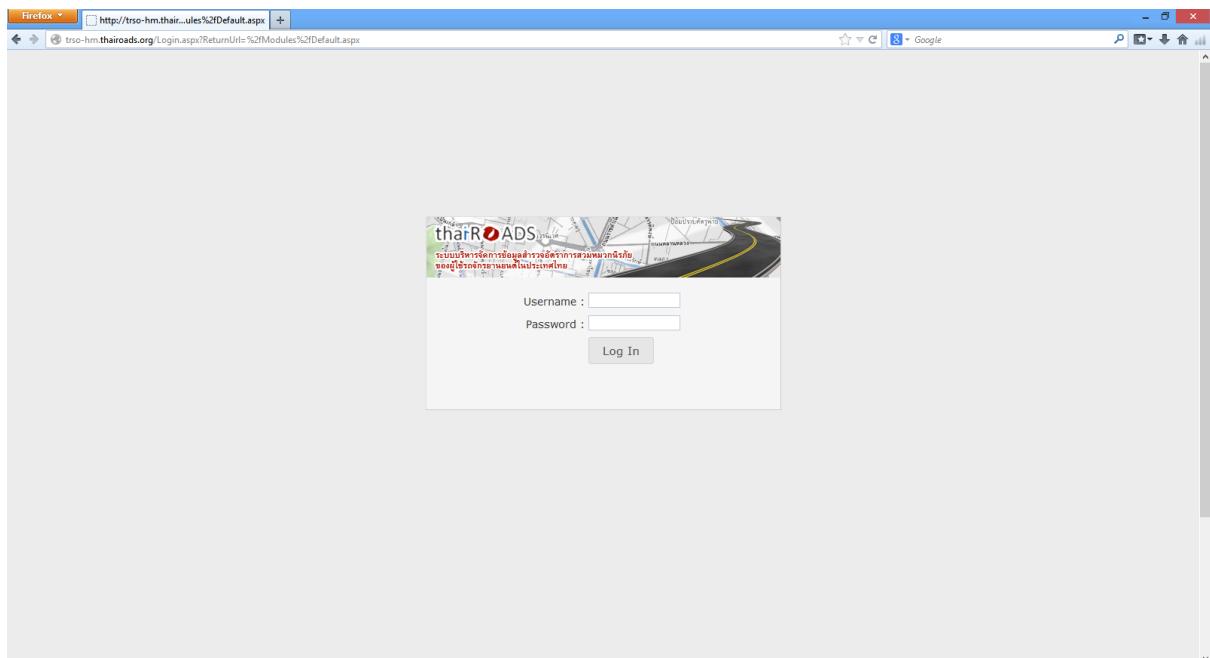
สำหรับระบบสารสนเทศบริหารจัดการข้อมูลสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ส่วนของการบันทึกข้อมูลการสำรวจ 2) ส่วนของการตรวจสอบข้อมูล และ 3) ส่วนการวิเคราะห์และรายงานผล โดยรายละเอียดในแต่ละส่วนของระบบฯ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ส่วนของการบันทึกข้อมูล

สำหรับส่วนของการบันทึกข้อมูล จะเป็นส่วนที่ให้เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการสำรวจที่ได้จากการประมวลผลภาพถ่ายวิดีโอของแต่ละจุดสำรวจ โดยมีรายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้

1.1 หน้าหลัก

หน้าหลัก เป็นหน้าแรกสำหรับเจ้าหน้าที่ที่จะต้อง Log In เพื่อเข้าสู่ระบบ แต่ละเครือข่ายๆ จะมี User Name และ Password สำหรับเข้าสู่ระบบ โดยจะถูกแบ่งตามระดับการเข้าถึงข้อมูลตามจังหวัดที่แต่ละเครือข่ายๆ รับผิดชอบ ซึ่งเจ้าหน้าที่ที่ Log In เข้าระบบในส่วนนี้ จะมีสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลเพียงแค่ระดับการบันทึกข้อมูลเท่านั้น



1.2 หน้าสรุปสถานะการดำเนินงานบันทึกข้อมูล

หน้าสรุปสถานะการดำเนินงานบันทึกข้อมูล จะแสดงสถานะงานประมวลผลข้อมูล เพื่อให้เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลแต่ละเครือข่ายฯ ทราบว่า จังหวัดใดที่บันทึกข้อมูลไปแล้วหรือยังไม่ได้บันทึกข้อมูล

thaiROADS
หน่วยเฝ้าระวังและสะท้อนสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน
ระบบบริหารจัดการข้อมูลสำหรับการจัดการความปลอดภัยทางถนนที่ใช้ระบบจัดการยานยนต์ในประเทศไทย

บันทึกข้อมูล
แสดงสถานะประวัติ : 2555

สรุปสถานะการดำเนินงาน

	สำรวจแล้วเสร็จ	สำรวจแล้วเสร็จ	ถอดข้อมูลแล้วเสร็จ
ภาคเหนือตอนบน	[370/370] 100.00 %		[370/370] 100.00 %
ภาคเหนือตอนล่าง	[308/308] 100.00 %		[308/308] 100.00 %
ภาคกลาง	[806/806] 100.00 %		[806/806] 100.00 %
ภาคตะวันออก	[384/384] 100.00 %		[384/384] 100.00 %
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	[212/212] 100.00 %		[212/212] 100.00 %
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	[656/656] 100.00 %		[656/656] 100.00 %
ภาคใต้	[538/538] 100.00 %		[538/538] 100.00 %

สถานะการตรวจสอบผล

	เครือข่าย				ส่วนกลาง			
	สำรวจแล้ว	ผ่าน	ไม่ผ่าน	จบสิ้น	ตรวจแล้ว	ผ่าน	ไม่ผ่าน	จบการตรวจ
ภาคกลาง	977/977	635	342	0	977/977	977	0	0
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	727/727	593	134	0	727/727	727	0	0
ภาคใต้	554/554	548	6	0	554/554	554	0	0
ภาคเหนือตอนบน	408/408	348	60	0	408/408	408	0	0
ภาคตะวันออก	408/408	380	28	0	408/408	408	0	0
ภาคเหนือตอนล่าง	361/361	255	106	0	361/361	361	0	0
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	236/236	212	24	0	236/236	236	0	0

1.3 หน้าบันทึกภาพรวมของจังหวัด

เป็นหน้าสรุปสถานะการบันทึกข้อมูลรายจังหวัด โดยจะแสดงสถานการณ์บันทึกข้อมูลเป็นรายจุดสำรวจ เช่น ผู้บันทึก วันที่บันทึกข้อมูล เป็นต้น

บันทึกภาพรวมของจังหวัด

ค้นหาข้อมูล

ปี : 2556

ภาค : ภาคกลาง

จังหวัด : ปทุมธานี

วันที่สำรวจ จาก :

สถานะ : ไม่ระบุ

ผู้บันทึก : ไม่ระบุ

เทศบาล : ไม่ระบุ

ถึง :

เครือข่ายตรวจ : ไม่ระบุ

ส่วนกลางตรวจ : ไม่ระบุ

ค้นหา

ข้อมูล	จังหวัด/เทศบาล	สถานี	วันที่สำรวจ	เวลาสำรวจ	ประเภทพื้นที่	สถานะ	ผู้บันทึก	วันที่บันทึก	เครือข่ายตรวจ	ส่วนกลางตรวจ	import ข้อมูลเดิม	import ข้อมูลแก้ไข
1	ปทุมธานี/เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-01-1				จัดเก็บข้อมูล						
1	ปทุมธานี/เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-01-2				จัดเก็บข้อมูล						
1	ปทุมธานี/เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-02-1				จัดเก็บข้อมูล						
1	ปทุมธานี/เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-02-2				จัดเก็บข้อมูล						
1	ปทุมธานี/เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-02-3				จัดเก็บข้อมูล						
1	ปทุมธานี/เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-03-1				จัดเก็บข้อมูล						
1	ปทุมธานี/เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-04-1				จัดเก็บข้อมูล						
1	ปทุมธานี/เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-04-2				จัดเก็บข้อมูล						
1	ปทุมธานี/เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-05-1				จัดเก็บข้อมูล						
1	ปทุมธานี/เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-06-1				จัดเก็บข้อมูล						
1	ปทุมธานี/เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-07-1				จัดเก็บข้อมูล						
1	ปทุมธานี/เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-08-1				จัดเก็บข้อมูล						
1	ปทุมธานี/เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-09-1				จัดเก็บข้อมูล						
1	ปทุมธานี/เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-09-2				จัดเก็บข้อมูล						

1.4 หน้าบันทึกรายละเอียดการสำรวจและข้อมูลการสำรวจ

สำหรับหน้าบันทึกรายละเอียดการสำรวจและข้อมูลการสำรวจ เป็นหน้าที่เจ้าหน้าที่ต้องบันทึกข้อมูลต่างๆ ของจุดสำรวจ เช่น วันที่สำรวจ เวลาสำรวจ วันสำรวจ สถานะของจุดสำรวจ รวมไปถึงรูปถ่ายบริเวณจุดสำรวจ จากนั้นจึงจะสามารถอัปโหลดข้อมูลสำรวจเข้าในระบบได้

ลำดับ	ช่วงอายุ	ไม่มีหมวก				สวมหมวก				รวม
		ชาย	หญิง	รวม	ไม่สวม	สวม	ไม่สวม	รวม		
1	ชาย 1-10	57	17	0	0	0	0	0	0	
2	ชาย 11-20	38	21	0	0	0	0	0	0	
3	ชาย 21-30	62	27	0	0	0	0	0	0	
4	ชาย 31-40	55	18	0	1	0	0	3	1	
5	ชาย 41-50	41	12	0	0	0	0	1	4	
6	ชาย 51-60	53	21	0	0	0	0	1	1	
	รวม	306	116	0	1	0	0	13	11	

เมื่อข้อมูลถูกบันทึกเข้าในระบบแล้ว ระบบฯ จะแสดงสรุปสถานะการบันทึกข้อมูลในภาพรวมทั้งจังหวัด พร้อมทั้งแสดงผู้บันทึก และวันที่ทำการบันทึก

Firefox | http://trso-hm.thair...er/InputObsList.aspx | trso-hm.thair...org/Modules/Master/InputObsList.aspx | Google

บันทึกภาพรวมของจังหวัด

ค้นหา

ค้นหาข้อมูล

ปี : 2555

ภาค : ภาคกลาง

จังหวัด : กาญจนบุรี

วันที่สำรวจ จาก : 2555

สถานะ : ไม่ระบุ

ชั้นภูมิ : ไม่ระบุ

เทศบาล : ไม่ระบุ

ตึก : 2555

เครือข่ายตรวจ : ไม่ระบุ

ส่วนกลางตรวจ : ไม่ระบุ

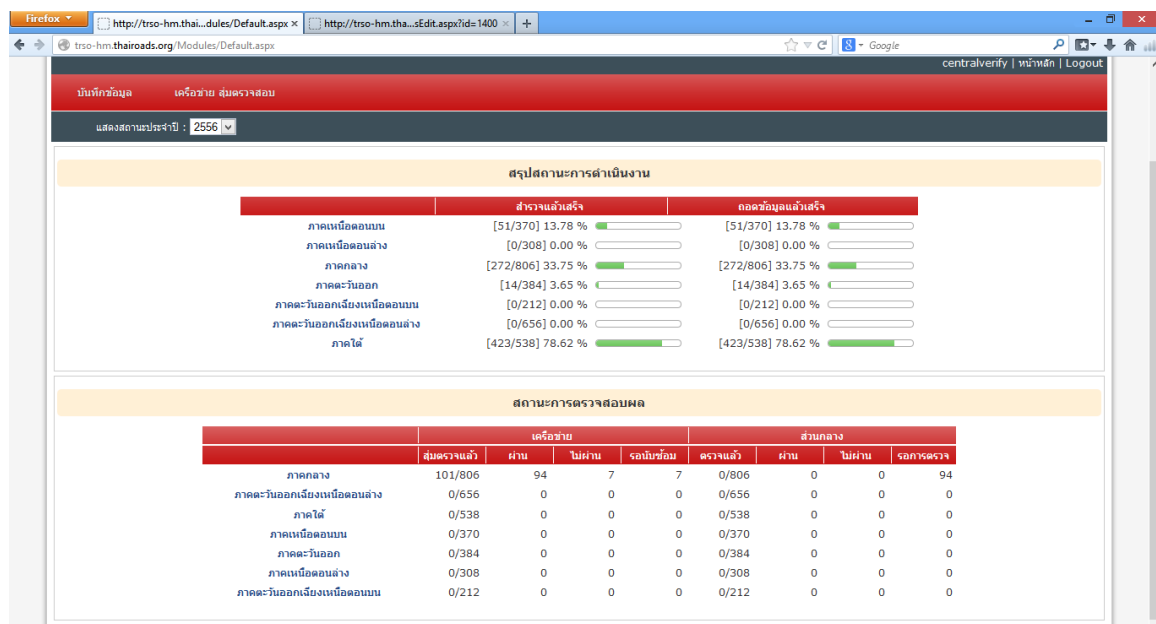
ชั้นภูมิ	จังหวัด/เทศบาล	สถานี	วันที่สำรวจ	เวลาสำรวจ	ประเภทวัน	สถานะ	ผู้บันทึก	วันที่บันทึก	เครือข่ายตรวจ	ส่วนกลางตรวจ	import ข้อมูลเดิม	import ข้อมูลแก้ไข
1	กาญจนบุรี/เทศบาลเมืองกาญจนบุรี	KAN-HM1-T1-01-1	26/08/2555	19:00-20:00	วันหยุด	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	central	12/11/2555	ผ่าน	ผ่าน	view	
1	กาญจนบุรี/เทศบาลเมืองกาญจนบุรี	KAN-HM1-T1-01-2	24/08/2555	07:00-08:00	วันธรรมดา	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	central	12/11/2555	ผ่าน	ผ่าน	view	
1	กาญจนบุรี/เทศบาลเมืองกาญจนบุรี	KAN-HM1-T1-02-1	25/08/2555	17:00-18:00	วันหยุด	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	central	12/11/2555	ผ่าน	ผ่าน	view	
1	กาญจนบุรี/เทศบาลเมืองกาญจนบุรี	KAN-HM1-T1-02-2	24/08/2555	13:00-14:00	วันธรรมดา	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	central	12/11/2555	ผ่าน	ผ่าน	view	
1	กาญจนบุรี/เทศบาลเมืองกาญจนบุรี	KAN-HM1-T1-03-1	25/08/2555	11:00-12:00	วันหยุด	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	central	12/11/2555	ผ่าน	ผ่าน	view	
1	กาญจนบุรี/เทศบาลเมืองกาญจนบุรี	KAN-HM1-T1-04-1	24/08/2555	17:00-18:00	วันธรรมดา	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	central	12/11/2555	ผ่าน	ผ่าน	view	
1	กาญจนบุรี/เทศบาลเมืองกาญจนบุรี	KAN-HM1-T1-05-1	24/08/2555	15:00-16:00	วันธรรมดา	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	central	07/12/2555	ไม่ผ่าน	ผ่าน	view	view
1	กาญจนบุรี/เทศบาลเมืองกาญจนบุรี	KAN-HM1-T1-06-1	25/08/2555	15:00-16:00	วันหยุด	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	central	07/12/2555	ไม่ผ่าน	ผ่าน	view	view
1	กาญจนบุรี/เทศบาลเมืองกาญจนบุรี	KAN-HM1-T1-07-1	24/08/2555	11:00-12:00	วันธรรมดา	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	central	12/11/2555	ผ่าน	ผ่าน	view	
1	กาญจนบุรี/เทศบาลเมืองกาญจนบุรี	KAN-HM1-T1-08-1	24/08/2555	09:00-10:00	วันหยุด	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	central	12/11/2555	ผ่าน	ผ่าน	view	
1	กาญจนบุรี/เทศบาลเมืองกาญจนบุรี	KAN-HM1-T1-09-1	25/08/2555	09:00-10:00	วันหยุด	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	central	12/11/2555	ผ่าน	ผ่าน	view	
1	กาญจนบุรี/เทศบาลเมืองกาญจนบุรี	KAN-HM1-T1-10-1	25/08/2555	07:00-08:00	วันหยุด	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	central	07/12/2555	ไม่ผ่าน	ผ่าน	view	view
1	กาญจนบุรี/เทศบาลเมืองกาญจนบุรี	KAN-HM1-T1-10-2	24/08/2555	19:00-20:00	วันธรรมดา	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	central	07/12/2555	ไม่ผ่าน	ผ่าน	view	view
1	กาญจนบุรี/เทศบาลเมืองกาญจนบุรี	KAN-HM1-T1-11-1	25/08/2555	13:00-14:00	วันหยุด	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	central	12/11/2555	ผ่าน	ผ่าน	view	
2	กาญจนบุรี/เทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่น	KAN-HM2-T1-01-1	25/08/2555	07:00-08:00	วันหยุด	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	central	07/12/2555	ไม่ผ่าน	ผ่าน	view	view

2. ส่วนของตรวจสอบข้อมูล

สำหรับการตรวจสอบข้อมูลฯ จะแบ่งระดับการตรวจสอบออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ 1) การตรวจสอบโดยเครือข่ายฯ และ 2) การตรวจสอบโดยส่วนกลาง โดยจะแบ่งตามระดับการเข้าถึงข้อมูล ซึ่งในขั้นตอนการตรวจสอบนี้ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบจะต้องเป็นคนละคนกับเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล เพื่อความถูกต้องและป้องกันการคลาดเคลื่อนของการตรวจสอบข้อมูล

2.1 หน้าแรก สถานะเครือข่ายผู้ตรวจ

เป็นหน้าสรุปสถานะการดำเนินงานตรวจสอบของเครือข่ายฯ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบทราบถึงสถานะงานตรวจสอบว่าที่เครือข่ายฯ รับผิดชอบ ว่ามีจังหวัดไหนหรือจุดไหนบ้างที่ยังคงยังไม่ได้ดำเนินการตรวจสอบ



2.2 หน้าค้นหาข้อมูลเครือข่ายล่มตรวจสอบ

เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสามารถตรวจสอบข้อมูล โดยค้นหาข้อมูลที่ต้องการตรวจสอบ ได้จาก ปี จังหวัด ชั้นภูมิ และเทศบาล ที่ต้องการตรวจสอบ ระบบฯ จะแสดงรายชื่อจุดสำรวจต่างๆ พร้อมแสดงสถานะการตรวจสอบว่าได้ดำเนินการตรวจสอบแล้วหรือไม่ และหากดำเนินการตรวจสอบแล้ว ระบบก็จะแสดงสถานะผลการตรวจสอบว่าผ่านหรือไม่ผ่าน

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://trso-hm.thairoads.org/Modules/Master/VerifyObsList.aspx>. The page title is "เครือข่าย สุ่มตรวจสอบ" (Network Sampling Check). Below the title is a search form with the following fields:

- ปี : 2555 (Year)
- ภาค : ภาคกลาง (Region)
- จังหวัด : ปทุมธานี (Province)
- วันที่สำรวจ จาก : (Survey Date from)
- สถานะ : ไม่ระบุ (Status)
- ชั้นภูมิ : ไม่ระบุ (Level)
- เทศบาล : ไม่ระบุ (Municipality)
- ถึง : (Until)
- เครือข่ายตรวจสอบ : ไม่ระบุ (Network)
- ส่วนกลางตรวจ : ไม่ระบุ (Central Check)

Below the search form is a table with the following columns: ลำดับ (Order), จังหวัด (Province), เทศบาล (Municipality), สถานี (Station), วันที่สำรวจ (Survey Date), เวลา (Time), สถานะสำรวจ (Survey Status), เครือข่ายตรวจสอบ (Network), บันทึกไว้เมื่อวันที่ (Recorded on), บันทึกชื่อ (Record Name), ส่วนกลางตรวจ (Central Check), สุ่มตรวจ (Sampling Check), Import, and ข้อมูลแก้ไข (Edit Data). The table contains 20 rows of data, mostly for the year 2555 and the province of Pathum Thani. The status of the network check is indicated by green checkmarks (ผ่าน) or red X marks (ไม่ผ่าน).

ลำดับ	จังหวัด	เทศบาล	สถานี	วันที่สำรวจ	เวลา	สถานะสำรวจ	เครือข่ายตรวจสอบ	บันทึกไว้เมื่อวันที่	บันทึกชื่อ	ส่วนกลางตรวจ	สุ่มตรวจ	Import	ข้อมูลแก้ไข
1	ปทุมธานี	เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-01-1	30/06/2555	07:00-08:00	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	ผ่าน			ผ่าน	view		
1	ปทุมธานี	เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-01-2	29/06/2555	07:00-08:00	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	ผ่าน			ผ่าน	view		
1	ปทุมธานี	เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-02-1	30/06/2555	09:00-10:00	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	ผ่าน			ผ่าน	view		
1	ปทุมธานี	เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-02-2	29/06/2555	09:00-10:00	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	ผ่าน			ผ่าน	view		
1	ปทุมธานี	เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-02-3	29/06/2555	19:00-20:00	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	ผ่าน			ผ่าน	view		
1	ปทุมธานี	เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-03-1	30/06/2555	19:00-20:00	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	ผ่าน			ผ่าน	view		
1	ปทุมธานี	เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-04-1	29/09/2555	17:00-18:00	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	ผ่าน			ผ่าน	view		
1	ปทุมธานี	เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-04-2	29/06/2555	17:00-18:00	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	ผ่าน			ผ่าน	view		
1	ปทุมธานี	เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-05-1	29/06/2555	15:00-16:00	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	ผ่าน			ผ่าน	view		
1	ปทุมธานี	เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-06-1	30/06/2555	11:00-12:00	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	ผ่าน			ผ่าน	view		
1	ปทุมธานี	เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-07-1	29/06/2555	11:00-12:00	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	ผ่าน			ผ่าน	view		
1	ปทุมธานี	เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-08-1	30/06/2555	13:00-14:00	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	ไม่ผ่าน	24/12/2555 0:05:09		ผ่าน	view		view
1	ปทุมธานี	เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-09-1	30/06/2555	15:00-16:00	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	ผ่าน			ผ่าน	view		
1	ปทุมธานี	เทศบาลเมืองปทุมธานี	PHT-HM1-T1-09-2	29/06/2555	13:00-14:00	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	ผ่าน			ผ่าน	view		
2	ปทุมธานี	เทศบาลเมืองรังสิต	PHT-HM2-T1-01-1	29/06/2555	13:00-14:00	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	ผ่าน			ผ่าน	view		
2	ปทุมธานี	เทศบาลเมืองรังสิต	PHT-HM2-T1-02-1	30/06/2555	17:00-18:00	ออกข้อมูลแล้วเสร็จ	ไม่ผ่าน	24/12/2555 0:06:30		ผ่าน	view		view

2.3 หน้าเครือข่ายสุ่มตรวจสอบ

เมื่อเจ้าหน้าที่เลือกจุดที่จะทำการตรวจสอบแล้ว ระบบจะแสดงช่วงเวลาที่ถูกสุ่ม (แถบสีเหลือง) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสุ่มนับการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ พร้อมทั้งบันทึกค่าที่ได้เข้าในระบบเพื่อเปรียบเทียบกับผลที่ได้จากเจ้าหน้าที่ประมวลผลข้อมูล และถ้าหากผ่านเกณฑ์ที่กำหนดก็ถือว่าเป็นอันเสร็จสิ้นการตรวจสอบข้อมูลของจุดสำรวจดังกล่าว แต่ถ้าหากไม่ผ่านเกณฑ์ ระบบฯ จะแจ้งไปยังส่วนของการบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทำการประมวลผลข้อมูลใหม่และอัปโหลดเข้าสู่ระบบฯ อีกครั้ง และรอการตรวจสอบจากส่วนกลางต่อไป

รายละเอียดการสำรวจ (บันทึกตรวจสอบ)

จังหวัด : ปทุมธานี
 เทศบาล : เทศบาลเมืองปทุมธานี
 วันที่สำรวจ : 30/06/2555
 เวลาสำรวจ : 07:00-08:00

จุดสุ่ม : 1
 สถานี : PHT-HM1-T1-01-1 แผนที่
 ประเภทถนน : วนทาง
 สถานะ : รอตรวจสอบแล้วเสร็จ

ภาพถ่ายการสำรวจ :

ช่วงที่	ช่วงเวลา	ผู้ขับขี่			ผู้โดยสาร			จำนวนผู้ขับขี่		จำนวนผู้โดยสาร	
		สวม	ไม่สวม	อัตราสวม	สวม	ไม่สวม	อัตราสวม	ผู้ในกฎและวินัย	เด็ก	ผู้ในกฎและวินัย	เด็ก
1	นาทีที่ 1-10	18	2	90.00	2	3	40.00	20	0	5	0
2	นาทีที่ 11-20	43	1	97.73	5	3	62.50	44	0	8	0
3	นาทีที่ 21-30	35	1	97.22	38	6	86.36	36	0	44	0
4	นาทีที่ 31-40	38	1	97.44	4	6	40.00	39	0	10	0
5	นาทีที่ 41-50	26	1	96.30	4	5	44.44	27	0	9	0
6	นาทีที่ 51-60	26	1	96.30	1	3	25.00	27	0	4	0

ระบบสุ่มตรวจช่วงที่ 2 (แถบสีเหลืองในตารางด้านบน)
 การตรวจออกข้อมูลที่ยังตรวจสอบ

ช่วงที่	ช่วงเวลา	ผู้ขับขี่			ผู้โดยสาร			จำนวนผู้ขับขี่		จำนวนผู้โดยสาร	
		สวม	ไม่สวม	อัตราสวม	สวม	ไม่สวม	อัตราสวม	ผู้ในกฎและวินัย	เด็ก	ผู้ในกฎและวินัย	เด็ก
2	นาทีที่ 11-20	43	1	97.73	5	4	55.56	44	0	9	0
ผลต่าง (ร้อยละ)		0.00	0.00	0.00	0.00	-33.33	11.10	0.00	0.00	-12.50	0.00

ผลการตรวจสอบ โดยเครือข่าย : ผ่าน ☒ ไม่ผ่าน ☐

เหตุผล :

2.4 หน้าส่วนกลางตรวจสอบ

สำหรับการตรวจสอบโดยส่วนกลางนี้ จะเป็นการตรวจสอบรอบที่ 2 ในทุกจุดสำรวจ ทั้งจุดที่ตรวจสอบผ่านและไม่ผ่าน (จุดที่มีการประมวลผลข้อมูลใหม่อีกครั้ง) โดยเจ้าหน้าที่ตรวจสอบจากส่วนกลางจะดำเนินการตรวจสอบเช่นเดียวกับการสุ่มตรวจสอบของเครือข่าย คือ นับการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ของช่วงเวลาที่ถูกรับโดยระบบ (แถบสีเหลือง) พร้อมทั้งบันทึกค่าที่ได้เข้าในระบบฯ เพื่อเปรียบเทียบกับผลที่ได้จากการประมวลผลข้อมูล หากผลการเปรียบเทียบผ่านเกณฑ์ที่กำหนดก็จะถือว่าเป็นอันเสร็จสิ้นการตรวจสอบข้อมูล แต่ถ้าหากไม่ผ่านเกณฑ์ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบจากส่วนกลางจะบันทึกเข้าในระบบฯ และระบบจะแจ้งไปยังส่วนของการบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของเครือข่ายทำการประมวลผลข้อมูลใหม่ และอัปโหลดเข้าสู่ระบบฯ เพื่อรอการตรวจสอบจากส่วนกลาง จนกว่าผลการตรวจสอบจะผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ช่วงที่	ช่วงเวลา	สวม	ไม่สวม	อัตราสวม	สวม	ไม่สวม	อัตราสวม	ผู้ใส่และไรด์	เด็ก	ผู้ใส่และไรด์	เด็ก
6	นาทีที่ 51-60	72	5	93.51	1	38	2.56	77	0	31	8
ผลต่าง (ร้อยละ)		-38.46	-25.00	-0.70	-100.00	-65.22	-256.00	-37.50	0.00	-72.22	-60.00

ผลการตรวจสอบ โดยเครือข่าย : ❌ ไม่ผ่าน

จำนวนผู้ขับขี่ต่างกัน +- 10 (หลักสิบ)
จำนวนผู้โดยสารต่างกัน +- 10 (หลักสิบ)

ข้อมูลจากการสำรวจ (บันทึก)

ช่วงที่	ช่วงเวลา	สวม	ไม่สวม	อัตราสวม	สวม	ไม่สวม	อัตราสวม	ผู้ใส่และไรด์	เด็ก	ผู้ใส่และไรด์	เด็ก
1	นาทีที่ 1-10	69	4	94.52	2	36	5.26	73	0	34	4
2	นาทีที่ 11-20	77	3	96.25	0	26	0.00	80	0	23	3
3	นาทีที่ 21-30	82	7	92.13	3	41	6.62	89	0	37	7
4	นาทีที่ 31-40	78	0	100.00	4	36	10.00	78	0	39	1
5	นาทีที่ 41-50	84	2	97.67	1	40	2.44	86	0	37	4
6	นาทีที่ 51-60	72	5	93.51	0	37	0.00	77	0	32	5

ระบบสุ่มตรวจช่วงที่ 2 (แถบสีเหลืองในตารางด้านบน)
กรุณากรอกข้อมูลที่สุ่มตรวจสอบ

ช่วงที่	ช่วงเวลา	สวม	ไม่สวม	อัตราสวม	สวม	ไม่สวม	อัตราสวม	ผู้ใส่และไรด์	เด็ก	ผู้ใส่และไรด์	เด็ก
6	นาทีที่ 51-60	72	5	93.51	1	33	2.94	77	0	34	5
ผลต่าง (ร้อยละ)		0.00	0.00	0.00	-100.00	10.81	-294.00	0.00	0.00	-6.25	0.00

ผลการตรวจจากส่วนกลาง : ผ่าน ☒ ไม่ผ่าน ☐

3. ส่วนการวิเคราะห์และรายงานผล

หลังจากบันทึกข้อมูลการสำรวจและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ระบบฯ สามารถวิเคราะห์และรายงานผลจำแนกตามปัจจัยต่างๆ เช่น ตำแหน่งที่นั่ง ช่วงอายุ ชั้นภูมิ เวลาที่สำรวจ และวันที่สำรวจ พร้อมทั้งสามารถวิเคราะห์และรายงานผลในระดับจังหวัด ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ

หน่วยเฝ้าระวังและสะท้อนสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน
ระบบบริหารจัดการข้อมูลสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย

admin | หน้าหลัก | Logout

รายงานผลสำรวจอัตราส่วนการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย

ค้นหาข้อมูล

ปี : 2555
ประเภท : กรุงเทพมหานคร
อายุ : รวมทุกอายุ
รูปแบบ : ศาล
ชั้นภูมิ : ทั้งหมด
เวลาที่สำรวจ : ทั้งหมด
ประเภทวัน : ทั้งหมด

ค้นหา

รายงานผลสำรวจอัตราส่วนการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555
ประเภท : กรุงเทพมหานคร
อายุ : รวมทุกอายุ
ชั้นภูมิ : ทุกชั้นภูมิ
เวลาที่สำรวจ : ทั้งหมด
ประเภทวัน : ทั้งหมด

ภาค	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
ภาคกลางและตะวันออก	53.9%	646,472	(53.7%, 54.1%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	34.6%	275,783	(34.4%, 34.8%)
ภาคใต้	38.8%	364,118	(38.6%, 38.9%)
ภาคเหนือ	36.9%	216,576	(36.7%, 37.2%)
รวมทั้งประเทศ	43.4%	1,502,949	(43.3%, 43.5%)

หน่วยเฝ้าระวังและสะท้อนสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน
ระบบบริหารจัดการข้อมูลสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย

admin | หน้าหลัก | Logout

รายงานผลสำรวจอัตราส่วนการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย

ค้นหาข้อมูล

ปี : 2555
ประเภท : กรุงเทพมหานคร
อายุ : รวมทุกอายุ
รูปแบบ : ศาล
ชั้นภูมิ : ทั้งหมด
เวลาที่สำรวจ : ทั้งหมด
ประเภทวัน : ทั้งหมด

ค้นหา

รายงานผลสำรวจอัตราส่วนการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555
ประเภท : กรุงเทพมหานคร
อายุ : รวมทุกอายุ
ชั้นภูมิ : ทุกชั้นภูมิ
เวลาที่สำรวจ : ทั้งหมด
ประเภทวัน : ทั้งหมด

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
ภาคกลางและตะวันออก	กรุงเทพมหานคร	79.9%	69,087	(79.6%, 80.2%)
	กาญจนบุรี	29.6%	21,139	(28.9%, 30.3%)
	ราชบุรี	30.3%	20,638	(29.5%, 31.2%)
	ฉะเชิงเทรา	25.8%	20,111	(25.1%, 26.4%)
	ชลบุรี	47.4%	49,181	(46.9%, 47.9%)
	ฉะเชิงเทรา	35.6%	15,292	(34.4%, 36.7%)
	นครราชสีมา	50.3%	10,397	(48.9%, 51.7%)
	นครราชสีมา	42.3%	10,020	(41.6%, 43.0%)
	นครราชสีมา	35.1%	22,468	(34.4%, 35.7%)
	นครราชสีมา	66.6%	35,244	(66.3%, 67.0%)
	นครราชสีมา	55.6%	29,312	(55.1%, 56.2%)
	นครราชสีมา	27.5%	27,377	(27.0%, 28.0%)

นอกจากนี้ระบบฯ สามารถ Export ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น PDF Excel HTML CSV Text เป็นต้น เพื่อสามารถนำข้อมูลการสำรวจฯ ไปใช้ในการวิเคราะห์อื่นๆ เพิ่มเติมได้

WeightHelmetsProvinceReport.xlsx (Read-Only) - Microsoft Excel

รายงานผลสำรวจจัดการสวนหมากวัดชัยของมูลนิธิจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555

ประเภท : คนขี่และคนซ้อน เวลาสำรวจ : ทั้งหมด

อายุ : รวมทุกอายุ ประเภทหิน : ทั้งหมด

ชั้นภูมิ : ทุกชั้นภูมิ

ภาค	จังหวัด	อัตราค่าสวนหมากวัดชัย	จำนวนคนขี่อย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
ภาคกลางและตะวันออก	กรุงเทพมหานคร	79.87%	69,087	(79.6%, 80.2%)
	กาญจนบุรี	29.56%	21,139	(28.9%, 30.3%)
	เชียงใหม่	30.33%	20,638	(29.5%, 31.2%)
	ฉะเชิงเทรา	25.77%	20,111	(25.1%, 26.4%)
	ชลบุรี	47.36%	49,181	(46.9%, 47.9%)
	ชัยนาท	35.56%	15,292	(34.4%, 36.7%)
	ตราด	50.29%	10,397	(48.9%, 51.7%)
	นครนายก	42.28%	10,020	(41.6%, 43.0%)
	นครปฐม	35.07%	22,468	(34.4%, 35.7%)
	นนทบุรี	66.65%	35,244	(66.3%, 67.0%)
	ปทุมธานี	55.64%	29,312	(55.1%, 56.2%)
	ประจวบคีรีขันธ์	27.48%	27,377	(27.0%, 28.0%)
	ปราจีนบุรี	30.80%	9,905	(29.8%, 31.8%)
	พระนครศรีอยุธยา	37.62%	15,696	(36.6%, 38.6%)
	เพชรบุรี	31.85%	37,788	(31.3%, 32.4%)
	ระยอง	39.60%	20,743	(38.9%, 40.3%)
	ราชบุรี	30.83%	30,259	(30.1%, 31.5%)
	ลพบุรี	35.05%	15,568	(34.2%, 35.8%)

WeightHelmetsProvinceReport - Mozilla Firefox

รายงานผลสำรวจจัดการสวนหมากวัดชัยของมูลนิธิจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555

ประเภท : คนขี่และคนซ้อน เวลาสำรวจ : ทั้งหมด

อายุ : รวมทุกอายุ ประเภทหิน : ทั้งหมด

ชั้นภูมิ : ทุกชั้นภูมิ

ภาค	จังหวัด	อัตราค่าสวนหมากวัดชัย	จำนวนคนขี่อย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
ภาคกลางและตะวันออก	กรุงเทพมหานคร	79.9%	69,087	(79.6%, 80.2%)
	กาญจนบุรี	29.6%	21,139	(28.9%, 30.3%)
	เชียงใหม่	30.3%	20,638	(29.5%, 31.2%)
	ฉะเชิงเทรา	25.8%	20,111	(25.1%, 26.4%)
	ชลบุรี	47.4%	49,181	(46.9%, 47.9%)
	ชัยนาท	35.6%	15,292	(34.4%, 36.7%)
	ตราด	50.3%	10,397	(48.9%, 51.7%)
	นครนายก	42.3%	10,020	(41.6%, 43.0%)
	นครปฐม	35.1%	22,468	(34.4%, 35.7%)
	นนทบุรี	66.6%	35,244	(66.3%, 67.0%)
	ปทุมธานี	55.6%	29,312	(55.1%, 56.2%)
	ประจวบคีรีขันธ์	27.5%	27,377	(27.0%, 28.0%)
	ปราจีนบุรี	30.8%	9,905	(29.8%, 31.8%)
	พระนครศรีอยุธยา	37.6%	15,696	(36.6%, 38.6%)
	เพชรบุรี	31.8%	37,788	(31.3%, 32.4%)
	ระยอง	39.6%	20,743	(38.9%, 40.3%)
	ราชบุรี	30.8%	30,259	(30.1%, 31.5%)
	ลพบุรี	35.1%	15,568	(34.2%, 35.8%)
	สมุทรปราการ	60.7%	38,202	(60.2%, 61.1%)
	สมุทรสาคร	45.9%	11,176	(45.1%, 46.6%)
	สมุทรสาคร	41.6%	39,038	(41.1%, 42.0%)
	สระแก้ว	25.0%	13,547	(23.8%, 26.1%)
	สระบุรี	55.3%	28,061	(54.7%, 55.9%)
	สิงห์บุรี	50.3%	15,746	(49.1%, 51.6%)
	สุพรรณบุรี	37.4%	19,702	(36.5%, 38.3%)

ภาคผนวก ง

ตารางผลการวิเคราะห์อัตราการสวมหมวกนิรภัย

ปี พ.ศ. 2556

ตารางที่ ง-1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556

ตารางที่ ง-2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556

ตารางที่ ง-3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556

ตารางที่ ง-4 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2556

ตารางที่ ง-5 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2556

ตารางที่ ง-6 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2556

ตารางที่ ง-7 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสาร กลุ่มเด็ก ปี พ.ศ. 2556

ตารางที่ ง-8 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท
ปี พ.ศ. 2556

ตารางที่ ง-9 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556

ตารางที่ ง-10 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556

ตารางที่ ง-1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
เหนือ	เชียงใหม่	44.75%	48,381	(44.2%, 45.3%)
	ลำปาง	36.82%	25,395	(36.2%, 37.5%)
	พิษณุโลก	49.36%	12,335	(48.5%, 50.3%)
	อุตรดิตถ์	31.36%	14,772	(30.6%, 32.1%)
	นครสวรรค์	48.45%	10,294	(46.9%, 50.0%)
	กำแพงเพชร	30.68%	6,282	(29.5%, 31.9%)
	เชียงราย	33.29%	13,948	(32.3%, 34.3%)
	ตาก	46.69%	9,558	(45.6%, 47.8%)
	น่าน	35.37%	6,113	(33.7%, 37.0%)
	พะเยา	27.06%	8,276	(25.6%, 28.5%)
	พิจิตร	35.90%	10,518	(34.5%, 37.3%)
	เพชรบูรณ์	33.50%	13,986	(32.3%, 34.7%)
	แพร่	25.12%	5,585	(23.3%, 27.0%)
	แม่ฮ่องสอน	27.64%	9,208	(26.1%, 29.2%)
	ลำพูน	27.08%	6,513	(25.6%, 28.6%)
	สุโขทัย	39.34%	7,307	(38.0%, 40.7%)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	อุทัยธานี	40.45%	6,399	(39.0%, 41.9%)
	นครราชสีมา	49.26%	36,363	(48.6%, 49.9%)
	ขอนแก่น	43.27%	28,272	(42.5%, 44.0%)
	อุดรธานี	28.11%	34,893	(27.5%, 28.7%)
	สกลนคร	31.63%	15,267	(30.7%, 32.5%)
	ร้อยเอ็ด	20.62%	15,233	(19.8%, 21.4%)
	อุบลราชธานี	41.98%	29,149	(41.3%, 42.7%)
	กาฬสินธุ์	25.42%	10,465	(24.5%, 26.3%)
	ชัยภูมิ	23.28%	7,488	(22.2%, 24.3%)
	นครพนม	17.50%	5,620	(16.5%, 18.5%)
	บุรีรัมย์	32.33%	19,340	(31.6%, 33.1%)
	มหาสารคาม	34.80%	7,899	(33.7%, 35.9%)
	มุกดาหาร	31.62%	4,377	(29.9%, 33.4%)
	ยโสธร	28.75%	7,194	(27.3%, 30.2%)
	เลย	31.03%	10,504	(30.0%, 32.0%)
	สุรินทร์	46.34%	10,847	(45.4%, 47.3%)
	ศรีสะเกษ	37.72%	9,385	(36.3%, 39.1%)
	หนองคาย	25.15%	12,668	(24.4%, 25.9%)
	หนองบัวลำภู	30.34%	4,051	(28.9%, 31.8%)
	อำนาจเจริญ	28.13%	2,588	(25.6%, 30.6%)
	บึงกาฬ	16.63%	8,743	(15.4%, 17.8%)

ตารางที่ ง-1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	34.10%	18,676	(33.2%, 34.9%)
	กรุงเทพมหานคร	78.34%	74,001	(78.0%, 78.6%)
	นนทบุรี	65.27%	38,018	(64.9%, 65.7%)
	ปทุมธานี	54.71%	28,070	(54.1%, 55.3%)
	สระบุรี	48.35%	30,800	(47.8%, 48.9%)
	สมุทรสาคร	42.61%	34,386	(42.1%, 43.1%)
	นครปฐม	39.59%	22,688	(38.9%, 40.3%)
	สุพรรณบุรี	30.29%	17,496	(29.4%, 31.1%)
	เพชรบุรี	36.00%	40,210	(35.3%, 36.7%)
	ชัยนาท	36.71%	14,212	(35.6%, 37.8%)
	ลพบุรี	35.73%	14,664	(34.9%, 36.6%)
	สิงห์บุรี	48.72%	13,708	(47.5%, 49.9%)
	อ่างทอง	32.24%	16,317	(31.3%, 33.2%)
	กาญจนบุรี	26.61%	21,196	(26.0%, 27.3%)
	ประจวบคีรีขันธ์	35.25%	25,821	(34.7%, 35.8%)
	ราชบุรี	32.57%	31,853	(31.8%, 33.3%)
	สมุทรสงคราม	44.17%	11,137	(43.4%, 45.0%)
	ชลบุรี	48.40%	42,440	(47.8%, 48.9%)
	ระยอง	38.53%	19,871	(37.9%, 39.2%)
	จันทบุรี	25.04%	17,017	(24.2%, 25.8%)
	ปราจีนบุรี	27.60%	9,511	(26.6%, 28.6%)
	สมุทรปราการ	60.10%	40,197	(59.7%, 60.5%)
	ฉะเชิงเทรา	24.23%	21,682	(23.6%, 24.8%)
	ตราด	55.81%	10,359	(54.3%, 57.3%)
	นครนายก	39.55%	8,393	(38.7%, 40.4%)
	สระแก้ว	26.33%	11,773	(25.2%, 27.5%)
ใต้	สุราษฎร์ธานี	34.10%	18,676	(33.2%, 34.9%)
	นครศรีธรรมราช	78.34%	74,001	(78.0%, 78.6%)
	สงขลา	65.27%	38,018	(64.9%, 65.7%)
	ชุมพร	54.71%	28,070	(54.1%, 55.3%)
	ตรัง	48.35%	30,800	(47.8%, 48.9%)
	กระบี่	42.61%	34,386	(42.1%, 43.1%)
	พังงา	39.59%	22,688	(38.9%, 40.3%)
	พัทลุง	30.29%	17,496	(29.4%, 31.1%)
	ภูเก็ต	36.00%	40,210	(35.3%, 36.7%)
	ระนอง	36.71%	14,212	(35.6%, 37.8%)
	สตูล	35.73%	14,664	(34.9%, 36.6%)
	ยะลา	48.72%	13,708	(47.5%, 49.9%)
	ปัตตานี	32.24%	16,317	(31.3%, 33.2%)
	นราธิวาส	26.61%	21,196	(26.0%, 27.3%)
ภาคเหนือ		37.95%	214,870	(37.7%, 38.2%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		35.23%	280,346	(35.1%, 35.4%)
ภาคกลางและตะวันออก		53.19%	634,496	(53.0%, 53.4%)
ภาคใต้		37.48%	354,957	(37.3%, 37.6%)
รวมทั้งประเทศ		43.25%	1,484,669	(43.1%, 43.4%)

ตารางที่ ง-2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
เหนือ	เชียงใหม่	49.59%	37,918	(49.0%, 50.2%)
	ลำปาง	42.23%	19,573	(41.5%, 43.0%)
	พิษณุโลก	56.20%	9,343	(55.2%, 57.2%)
	อุตรดิตถ์	37.37%	10,941	(36.4%, 38.3%)
	นครสวรรค์	60.21%	7,641	(58.3%, 62.1%)
	กำแพงเพชร	37.21%	4,703	(35.8%, 38.6%)
	เชียงราย	38.51%	10,491	(37.3%, 39.7%)
	ตาก	55.00%	6,935	(53.6%, 56.4%)
	น่าน	45.25%	4,503	(43.2%, 47.3%)
	พะเยา	32.80%	6,176	(31.1%, 34.5%)
	พิจิตร	40.53%	8,239	(38.9%, 42.1%)
	เพชรบูรณ์	43.31%	10,586	(41.7%, 44.9%)
	แพร่	29.49%	4,263	(27.2%, 31.8%)
	แม่ฮ่องสอน	34.61%	6,892	(32.8%, 36.4%)
	ลำพูน	30.04%	4,976	(28.3%, 31.8%)
	สุโขทัย	45.12%	5,620	(43.5%, 46.7%)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	อุทัยธานี	52.63%	4,647	(50.8%, 54.5%)
	นครราชสีมา	56.46%	27,477	(55.7%, 57.2%)
	ขอนแก่น	48.34%	20,946	(47.5%, 49.2%)
	อุดรธานี	33.04%	25,818	(32.3%, 33.7%)
	สกลนคร	36.92%	11,203	(35.8%, 38.0%)
	ร้อยเอ็ด	24.71%	11,067	(23.7%, 25.7%)
	อุบลราชธานี	47.69%	20,714	(46.9%, 48.5%)
	กาฬสินธุ์	30.27%	7,390	(29.1%, 31.4%)
	ชัยภูมิ	27.38%	5,664	(26.1%, 28.7%)
	นครพนม	20.66%	4,205	(19.5%, 21.8%)
	บุรีรัมย์	39.18%	14,346	(38.3%, 40.1%)
	มหาสารคาม	40.76%	5,900	(39.5%, 42.0%)
	มุกดาหาร	36.41%	3,331	(34.3%, 38.6%)
	ยโสธร	34.76%	5,488	(33.0%, 36.5%)
	เลย	36.45%	7,852	(35.2%, 37.7%)
	สุรินทร์	55.50%	8,139	(54.4%, 56.6%)
	ศรีสะเกษ	48.21%	6,692	(46.5%, 50.0%)
	หนองคาย	29.23%	9,451	(28.3%, 30.1%)
	หนองบัวลำภู	32.61%	3,097	(30.9%, 34.3%)
	อำนาจเจริญ	33.55%	1,925	(30.6%, 36.5%)
	บึงกาฬ	19.47%	6,414	(18.0%, 20.9%)

ตารางที่ ง-2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	43.30%	12,873	(42.3%, 44.3%)
	กรุงเทพมหานคร	89.38%	57,549	(89.1%, 89.6%)
	นนทบุรี	77.36%	28,334	(77.0%, 77.7%)
	ปทุมธานี	69.06%	20,613	(68.5%, 69.6%)
	สระบุรี	60.30%	22,060	(59.7%, 60.9%)
	สมุทรสาคร	54.94%	24,695	(54.5%, 55.4%)
	นครปฐม	53.35%	15,901	(52.5%, 54.2%)
	สุพรรณบุรี	37.40%	12,779	(36.4%, 38.4%)
	เพชรบุรี	44.33%	29,352	(43.5%, 45.1%)
	ชัยนาท	45.79%	10,359	(44.5%, 47.1%)
	ลพบุรี	43.36%	10,909	(42.4%, 44.4%)
	สิงห์บุรี	57.06%	10,197	(55.7%, 58.4%)
	อ่างทอง	38.91%	12,018	(37.8%, 40.0%)
	กาญจนบุรี	34.59%	15,329	(33.8%, 35.4%)
	ประจวบคีรีขันธ์	44.12%	19,217	(43.5%, 44.8%)
	ราชบุรี	41.97%	22,756	(41.1%, 42.9%)
	สมุทรสงคราม	60.23%	7,769	(59.4%, 61.1%)
	ชลบุรี	56.25%	31,831	(55.6%, 56.9%)
	ระยอง	47.18%	15,024	(46.5%, 47.9%)
	จันทบุรี	30.71%	12,264	(29.7%, 31.7%)
	ปราจีนบุรี	35.40%	6,614	(34.2%, 36.6%)
	สมุทรปราการ	74.07%	29,341	(73.6%, 74.5%)
	ฉะเชิงเทรา	31.65%	15,134	(30.9%, 32.4%)
	ตราด	62.97%	7,744	(61.3%, 64.7%)
	นครนายก	50.87%	6,153	(50.0%, 51.7%)
	สระแก้ว	33.27%	8,775	(31.9%, 34.7%)
ใต้	สุราษฎร์ธานี	37.32%	17,221	(36.7%, 37.9%)
	นครศรีธรรมราช	65.51%	25,913	(65.0%, 66.0%)
	สงขลา	57.16%	33,610	(56.7%, 57.6%)
	ชุมพร	34.91%	12,372	(34.2%, 35.6%)
	ตรัง	54.48%	11,159	(53.8%, 55.1%)
	กระบี่	39.32%	9,851	(38.6%, 40.1%)
	พังงา	41.88%	7,609	(41.1%, 42.7%)
	พัทลุง	37.48%	15,364	(36.7%, 38.3%)
	ภูเก็ต	75.79%	38,477	(75.5%, 76.1%)
	ระนอง	59.30%	11,224	(57.7%, 60.9%)
	สตูล	52.77%	12,929	(52.0%, 53.5%)
	ยะลา	24.63%	22,297	(24.1%, 25.2%)
	ปัตตานี	26.54%	14,521	(25.7%, 27.3%)
	นราธิวาส	23.99%	19,080	(23.5%, 24.5%)
ภาคเหนือ		44.56%	163,447	(44.3%, 44.8%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		41.12%	207,119	(40.9%, 41.3%)
ภาคกลางและตะวันออก		62.91%	465,590	(62.7%, 63.1%)
ภาคใต้		47.50%	251,627	(47.3%, 47.7%)
รวมทั้งประเทศ		51.47%	1,087,783	(51.4%, 51.6%)

ตารางที่ ง-3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
เหนือ	เชียงใหม่	27.37%	10,463	(26.4%, 28.3%)
	ลำปาง	18.85%	5,822	(17.8%, 19.9%)
	พิษณุโลก	28.46%	2,992	(26.9%, 30.0%)
	อุตรดิตถ์	14.50%	3,831	(13.4%, 15.6%)
	นครสวรรค์	13.73%	2,653	(11.7%, 15.8%)
	กำแพงเพชร	11.22%	1,579	(9.5%, 12.9%)
	เชียงราย	18.17%	3,457	(16.6%, 19.7%)
	ตาก	24.13%	2,623	(22.4%, 25.8%)
	น่าน	8.90%	1,610	(7.2%, 10.6%)
	พะเยา	9.86%	2,100	(7.9%, 11.8%)
	พิจิตร	19.56%	2,279	(17.1%, 22.0%)
	เพชรบูรณ์	6.62%	3,400	(5.5%, 7.8%)
	แพร่	12.35%	1,322	(9.6%, 15.1%)
	แม่ฮ่องสอน	8.84%	2,316	(6.9%, 10.7%)
	ลำพูน	16.26%	1,537	(13.5%, 19.0%)
	สุโขทัย	17.11%	1,687	(14.8%, 19.4%)
	อุทัยธานี	9.49%	1,752	(7.8%, 11.2%)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	28.07%	8,886	(26.9%, 29.2%)
	ขอนแก่น	27.64%	7,326	(26.2%, 29.1%)
	อุดรธานี	14.36%	9,075	(13.5%, 15.2%)
	สกลนคร	17.94%	4,064	(16.7%, 19.2%)
	ร้อยเอ็ด	10.27%	4,166	(9.2%, 11.3%)
	อุบลราชธานี	27.34%	8,435	(26.3%, 28.4%)
	กาฬสินธุ์	13.87%	3,075	(12.6%, 15.2%)
	ชัยภูมิ	10.95%	1,824	(9.4%, 12.5%)
	นครพนม	8.10%	1,415	(6.7%, 9.5%)
	บุรีรัมย์	13.34%	4,994	(12.3%, 14.4%)
	มหาสารคาม	16.82%	1,999	(15.1%, 18.5%)
	มุกดาหาร	17.26%	1,046	(14.4%, 20.1%)
	ยโสธร	10.54%	1,706	(8.6%, 12.5%)
	เลย	15.27%	2,652	(13.7%, 16.9%)
	สุรินทร์	19.88%	2,708	(18.4%, 21.3%)
	ศรีสะเกษ	13.57%	2,693	(11.8%, 15.4%)
	หนองคาย	13.13%	3,217	(11.9%, 14.4%)
	หนองบัวลำภู	22.02%	954	(19.3%, 24.8%)
	อำนาจเจริญ	11.69%	663	(8.0%, 15.4%)
	บึงกาฬ	8.63%	2,329	(6.8%, 10.4%)

ตารางที่ ง-3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	13.15%	5,803	(12.0%, 14.3%)
	กรุงเทพมหานคร	39.70%	16,452	(39.0%, 40.4%)
	นนทบุรี	29.81%	9,684	(29.0%, 30.6%)
	ปทุมธานี	14.79%	7,457	(14.0%, 15.6%)
	สระบุรี	17.66%	8,740	(16.8%, 18.5%)
	สมุทรสาคร	8.53%	9,691	(7.9%, 9.1%)
	นครปฐม	5.99%	6,787	(5.2%, 6.8%)
	สุพรรณบุรี	9.87%	4,717	(8.8%, 10.9%)
	เพชรบุรี	12.86%	10,858	(11.8%, 13.9%)
	ชัยนาท	12.37%	3,853	(10.9%, 13.8%)
	ลพบุรี	13.06%	3,755	(11.9%, 14.2%)
	สิงห์บุรี	24.06%	3,511	(22.0%, 26.1%)
	อ่างทอง	11.83%	4,299	(10.4%, 13.2%)
	กาญจนบุรี	5.64%	5,867	(4.9%, 6.3%)
	ประจวบคีรีขันธ์	9.55%	6,604	(8.9%, 10.2%)
	ราชบุรี	9.73%	9,097	(8.9%, 10.6%)
	สมุทรสงคราม	6.92%	3,368	(5.9%, 7.9%)
	ชลบุรี	23.91%	10,609	(22.9%, 24.9%)
	ระยอง	11.07%	4,847	(10.2%, 11.9%)
	จันทบุรี	10.11%	4,753	(9.1%, 11.1%)
	ปราจีนบุรี	9.25%	2,897	(8.0%, 10.5%)
	สมุทรปราการ	23.97%	10,856	(23.2%, 24.7%)
	ฉะเชิงเทรา	6.35%	6,548	(5.7%, 7.0%)
	ตราด	34.41%	2,615	(31.4%, 37.4%)
	นครนายก	8.14%	2,240	(7.1%, 9.2%)
	สระแก้ว	7.03%	2,998	(5.8%, 8.3%)
ใต้	สุราษฎร์ธานี	8.90%	6,843	(8.3%, 9.5%)
	นครศรีธรรมราช	20.97%	10,577	(20.1%, 21.8%)
	สงขลา	6.46%	14,344	(6.1%, 6.8%)
	ชุมพร	14.23%	5,214	(13.5%, 15.0%)
	ตรัง	10.26%	4,704	(9.4%, 11.2%)
	กระบี่	9.00%	4,239	(8.2%, 9.8%)
	พังงา	8.16%	2,897	(7.1%, 9.2%)
	พัทลุง	6.05%	6,264	(5.4%, 6.7%)
	ภูเก็ต	43.83%	13,742	(43.1%, 44.6%)
	ระนอง	22.87%	4,344	(21.1%, 24.7%)
	สตูล	13.17%	5,561	(12.3%, 14.0%)
	ยะลา	2.87%	9,148	(2.5%, 3.2%)
	ปัตตานี	4.96%	6,301	(4.3%, 5.6%)
	นราธิวาส	5.27%	9,152	(4.9%, 5.7%)
ภาคเหนือ		17.73%	51,423	(17.4%, 18.1%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		18.71%	73,227	(18.4%, 19.0%)
ภาคกลางและตะวันออก		23.36%	168,906	(22.9%, 23.9%)
ภาคใต้		12.88%	103,330	(12.7%, 13.1%)
รวมทั้งประเทศ		19.39%	396,886	(19.1%, 19.7%)

ตารางที่ ง-4 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2556

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น
เหนือ	เชียงใหม่	48.22%	33.06%	37,295	9,925	(47.6%, 48.8%)	(32.0%, 34.1%)
	ลำปาง	44.34%	25.51%	17,117	7,136	(43.5%, 45.2%)	(24.4%, 26.6%)
	พิษณุโลก	54.04%	22.92%	10,714	1,129	(53.1%, 55.0%)	(20.8%, 25.1%)
	อุตรดิตถ์	36.67%	22.56%	9,608	4,048	(35.7%, 37.7%)	(21.4%, 23.8%)
	นครสวรรค์	52.88%	26.85%	9,161	763	(51.2%, 54.5%)	(22.1%, 31.6%)
	กำแพงเพชร	35.17%	15.77%	5,252	739	(33.8%, 36.5%)	(13.1%, 18.5%)
	เชียงราย	39.00%	23.09%	9,360	4,265	(37.8%, 40.3%)	(21.6%, 24.6%)
	ตาก	57.62%	31.08%	6,464	2,607	(56.2%, 59.0%)	(29.2%, 33.0%)
	น่าน	45.48%	14.51%	4,090	1,505	(43.4%, 47.6%)	(12.5%, 16.6%)
	พะเยา	32.44%	13.76%	6,105	1,639	(30.7%, 34.2%)	(11.2%, 16.3%)
	พิจิตร	37.76%	23.32%	9,926	149	(36.3%, 39.2%)	(12.8%, 33.9%)
	เพชรบูรณ์	36.64%	29.76%	11,442	2,105	(35.2%, 38.1%)	(26.8%, 32.7%)
	แพร่	32.34%	17.40%	3,595	1,648	(29.8%, 34.9%)	(14.6%, 20.2%)
	แม่ฮ่องสอน	34.63%	6.93%	7,118	1,459	(32.8%, 36.5%)	(5.1%, 8.8%)
	ลำพูน	29.30%	24.87%	4,933	1,306	(27.5%, 31.1%)	(21.6%, 28.1%)
	สุโขทัย	42.69%	34.99%	4,757	2,122	(40.9%, 44.4%)	(32.6%, 37.4%)
	อุทัยธานี	46.46%	34.70%	4,235	1,796	(44.6%, 48.4%)	(32.0%, 37.4%)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	54.14%	22.00%	31,545	3,621	(53.4%, 54.9%)	(20.3%, 23.7%)
	ขอนแก่น	52.80%	28.40%	17,831	9,420	(51.8%, 53.8%)	(27.3%, 29.5%)
	อุดรธานี	38.24%	12.71%	23,118	10,094	(37.4%, 39.0%)	(12.0%, 13.5%)
	สกลนคร	38.75%	23.29%	10,058	4,051	(37.5%, 40.0%)	(21.8%, 24.8%)
	ร้อยเอ็ด	26.99%	13.27%	10,098	4,198	(25.9%, 28.1%)	(12.1%, 14.5%)
	อุบลราชธานี	47.60%	36.76%	16,250	12,149	(46.7%, 48.5%)	(35.8%, 37.7%)
	กาฬสินธุ์	32.51%	19.32%	6,271	3,386	(31.2%, 33.8%)	(17.9%, 20.7%)
	ชัยภูมิ	30.55%	10.59%	4,647	2,465	(29.1%, 32.0%)	(9.3%, 11.9%)
	นครพนม	22.39%	8.87%	3,585	1,772	(21.1%, 23.7%)	(7.7%, 10.1%)
	บุรีรัมย์	36.74%	7.16%	16,523	2,040	(35.9%, 37.6%)	(5.9%, 8.4%)
	มหาสารคาม	46.17%	19.79%	4,521	2,985	(44.7%, 47.7%)	(18.4%, 21.2%)
	มุกดาหาร	36.97%	12.37%	3,416	800	(34.9%, 39.1%)	(9.5%, 15.2%)
	ยโสธร	33.67%	7.32%	5,718	904	(32.0%, 35.3%)	(5.2%, 9.4%)
	เลย	32.88%	9.00%	9,585	498	(31.8%, 34.0%)	(5.7%, 12.3%)
	สุรินทร์	51.22%	7.67%	9,650	807	(50.2%, 52.2%)	(5.9%, 9.4%)
	ศรีสะเกษ	43.36%	7.41%	7,768	1,236	(41.8%, 45.0%)	(5.8%, 9.1%)
	หนองคาย	31.63%	14.69%	8,260	3,688	(30.6%, 32.6%)	(13.5%, 15.9%)
	หนองบัวลำภู	49.86%	20.02%	1,694	2,248	(47.2%, 52.5%)	(18.4%, 21.6%)
	อำนาจเจริญ	30.50%	9.86%	2,167	328	(27.8%, 33.2%)	(8.0%, 11.8%)
	บึงกาฬ	22.18%	3.15%	5,998	2,357	(20.6%, 23.8%)	(2.0%, 4.3%)

ตารางที่ ง-4 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	39.57%	21.06%	14,214	3,310	(38.5%, 40.6%)	(19.5%, 22.6%)
	กรุงเทพมหานคร	80.95%	33.56%	70,446	2,098	(80.7%, 81.2%)	(31.5%, 35.6%)
	นนทบุรี	69.54%	36.17%	34,185	2,594	(69.2%, 69.9%)	(34.6%, 37.7%)
	ปทุมธานี	59.04%	28.32%	24,922	2,302	(58.4%, 59.6%)	(26.6%, 30.0%)
	สระบุรี	55.28%	26.30%	25,936	2,948	(54.7%, 55.9%)	(24.8%, 27.8%)
	สมุทรสาคร	47.96%	15.28%	28,801	3,996	(47.5%, 48.5%)	(14.2%, 16.4%)
	นครปฐม	44.41%	16.93%	18,965	2,257	(43.6%, 45.2%)	(15.5%, 18.3%)
	สุพรรณบุรี	33.32%	13.88%	15,172	1,557	(32.4%, 34.3%)	(11.8%, 15.9%)
	เพชรบุรี	41.40%	10.42%	33,873	4,257	(40.6%, 42.2%)	(9.2%, 11.7%)
	ชัยนาท	41.20%	11.87%	12,359	1,094	(40.0%, 42.4%)	(8.9%, 14.8%)
	ลพบุรี	40.23%	15.29%	12,702	1,241	(39.3%, 41.2%)	(13.2%, 17.4%)
	สิงห์บุรี	52.50%	16.49%	12,137	825	(51.2%, 53.8%)	(13.7%, 19.3%)
	อ่างทอง	36.37%	19.18%	12,350	2,999	(35.3%, 37.5%)	(17.1%, 21.3%)
	กาญจนบุรี	31.10%	16.51%	17,392	2,492	(30.3%, 31.9%)	(15.0%, 18.0%)
	ประจวบคีรีขันธ์	40.73%	12.77%	22,582	1,874	(40.1%, 41.3%)	(11.6%, 14.0%)
	ราชบุรี	38.07%	12.16%	25,868	3,935	(37.2%, 38.9%)	(10.8%, 13.5%)
	สมุทรสงคราม	48.30%	3.85%	9,985	676	(47.4%, 49.2%)	(2.6%, 5.1%)
	ชลบุรี	54.02%	37.19%	31,802	9,325	(53.4%, 54.7%)	(36.0%, 38.3%)
	ระยอง	44.80%	25.67%	14,144	5,195	(44.0%, 45.6%)	(24.6%, 26.8%)
	จันทบุรี	28.83%	16.53%	12,865	3,272	(27.9%, 29.8%)	(15.1%, 18.0%)
	ปราจีนบุรี	32.41%	26.00%	5,545	3,196	(31.1%, 33.8%)	(24.2%, 27.8%)
	สมุทรปราการ	64.94%	28.99%	36,062	2,592	(64.5%, 65.4%)	(27.4%, 30.6%)
	ฉะเชิงเทรา	27.44%	11.84%	18,323	2,435	(26.8%, 28.1%)	(10.5%, 13.2%)
	ตราด	62.29%	40.99%	7,785	1,867	(60.6%, 64.0%)	(37.4%, 44.6%)
	นครนายก	49.07%	25.75%	5,360	2,576	(48.0%, 50.1%)	(24.3%, 27.2%)
	สระแก้ว	30.83%	6.89%	10,054	1,249	(29.5%, 32.1%)	(4.9%, 8.9%)
ใต้	สุราษฎร์ธานี	35.09%	17.43%	17,545	4,854	(34.5%, 35.7%)	(16.5%, 18.4%)
	นครศรีธรรมราช	64.70%	21.49%	26,707	7,184	(64.2%, 65.3%)	(20.5%, 22.5%)
	สงขลา	48.50%	27.54%	35,577	9,371	(48.0%, 49.0%)	(26.7%, 28.3%)
	ชุมพร	34.09%	21.21%	13,089	2,869	(33.4%, 34.8%)	(20.0%, 22.4%)
	ตรัง	49.49%	12.78%	12,751	2,002	(48.8%, 50.2%)	(11.3%, 14.2%)
	กระบี่	38.65%	7.76%	10,400	2,838	(37.9%, 39.5%)	(7.0%, 8.5%)
	พังงา	39.02%	8.25%	8,304	1,538	(38.1%, 39.9%)	(6.8%, 9.7%)
	พัทลุง	35.65%	15.07%	15,213	4,704	(34.8%, 36.5%)	(14.0%, 16.1%)
	ภูเก็ต	74.05%	53.03%	38,271	11,209	(73.7%, 74.4%)	(52.3%, 53.7%)
	ระนอง	54.45%	27.04%	12,247	2,374	(52.9%, 56.0%)	(24.1%, 30.0%)
	สตูล	48.22%	10.20%	15,853	1,378	(47.5%, 49.0%)	(8.4%, 12.0%)
	ยะลา	20.31%	16.78%	23,499	5,485	(19.8%, 20.8%)	(15.8%, 17.8%)
	ปัตตานี	23.92%	10.92%	15,984	3,064	(23.1%, 24.7%)	(9.7%, 12.1%)
	นราธิวาส	22.55%	7.45%	21,091	4,647	(22.1%, 23.0%)	(6.8%, 8.1%)
ภาคเหนือ		42.89%	25.53%	161,172	44,341	(42.6%, 43.1%)	(25.1%, 25.9%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		41.87%	17.49%	198,703	69,047	(41.7%, 42.1%)	(17.2%, 17.8%)
ภาคกลางและตะวันออก		57.35%	25.74%	533,829	72,162	(57.1%, 57.6%)	(25.0%, 26.5%)
ภาคใต้		44.24%	20.31%	266,531	63,517	(44.1%, 44.4%)	(20.0%, 20.6%)
รวมทั้งประเทศ		48.58%	22.84%	1,160,235	249,067	(48.4%, 48.7%)	(22.6%, 23.1%)

ตารางที่ ง-5 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2556

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น
เหนือ	เชียงใหม่	51.76%	38.42%	30,407	7,439	(51.1%, 52.4%)	(37.2%, 39.6%)
	ลำปาง	46.56%	30.49%	14,500	4,954	(45.7%, 47.5%)	(29.1%, 31.9%)
	พิษณุโลก	57.67%	31.64%	8,698	639	(56.6%, 58.7%)	(28.6%, 34.7%)
	อุตรดิตถ์	40.64%	27.94%	7,829	2,918	(39.5%, 41.8%)	(26.5%, 29.4%)
	นครสวรรค์	61.32%	39.74%	7,172	462	(59.4%, 63.2%)	(33.0%, 46.5%)
	กำแพงเพชร	38.59%	25.09%	4,304	399	(37.1%, 40.0%)	(21.0%, 29.2%)
	เชียงราย	43.68%	26.01%	7,286	3,200	(42.2%, 45.1%)	(24.2%, 27.8%)
	ตาก	61.29%	37.99%	5,139	1,771	(59.7%, 62.9%)	(35.6%, 40.4%)
	น่าน	52.03%	19.24%	3,464	978	(49.7%, 54.4%)	(16.4%, 22.1%)
	พะเยา	36.12%	17.79%	5,029	1,095	(34.2%, 38.1%)	(14.4%, 21.2%)
	พิจิตร	40.62%	33.36%	8,159	77	(39.0%, 42.2%)	(17.4%, 49.3%)
	เพชรบูรณ์	42.13%	50.02%	9,468	1,118	(40.5%, 43.8%)	(45.5%, 54.5%)
	แพร่	33.93%	20.89%	3,062	1,161	(31.1%, 36.8%)	(17.2%, 24.6%)
	แม่ฮ่องสอน	39.16%	10.33%	5,880	993	(37.1%, 41.2%)	(7.7%, 13.0%)
	ลำพูน	31.40%	24.42%	4,092	880	(29.5%, 33.3%)	(20.6%, 28.2%)
	สุโขทัย	45.84%	42.56%	4,008	1,543	(43.9%, 47.7%)	(39.6%, 45.5%)
	อุทัยธานี	54.77%	47.13%	3,392	1,247	(52.6%, 56.9%)	(43.7%, 50.6%)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	58.64%	29.83%	25,428	2,044	(57.8%, 59.5%)	(27.3%, 32.3%)
	ขอนแก่น	55.05%	33.13%	14,609	6,185	(54.0%, 56.1%)	(31.8%, 34.5%)
	อุดรธานี	40.69%	16.10%	19,046	6,713	(39.8%, 41.6%)	(15.1%, 17.1%)
	สกลนคร	41.21%	27.38%	8,314	2,688	(39.9%, 42.6%)	(25.4%, 29.4%)
	ร้อยเอ็ด	28.83%	17.30%	8,119	2,691	(27.6%, 30.1%)	(15.6%, 19.0%)
	อุบลราชธานี	50.83%	42.11%	12,525	8,170	(49.8%, 51.9%)	(41.0%, 43.3%)
	กาฬสินธุ์	34.84%	24.43%	4,902	2,235	(33.4%, 36.3%)	(22.6%, 26.3%)
	ชัยภูมิ	33.09%	13.07%	3,901	1,739	(31.5%, 34.7%)	(11.4%, 14.8%)
	นครพนม	23.47%	12.10%	3,042	1,141	(22.1%, 24.9%)	(10.5%, 13.7%)
	บุรีรัมย์	41.40%	9.42%	13,213	1,129	(40.5%, 42.3%)	(7.5%, 11.3%)
	มหาสารคาม	48.94%	24.47%	3,803	2,071	(47.3%, 50.6%)	(22.7%, 26.3%)
	มุกดาหาร	39.79%	15.96%	2,844	480	(37.4%, 42.2%)	(11.7%, 20.2%)
	ยโสธร	37.68%	10.06%	4,827	572	(35.8%, 39.5%)	(7.0%, 13.2%)
	เลย	37.13%	9.34%	7,582	266	(35.9%, 38.4%)	(4.9%, 13.8%)
	สุรินทร์	58.26%	9.77%	7,668	467	(57.1%, 59.4%)	(7.4%, 12.2%)
	ศรีสะเกษ	51.79%	11.01%	5,971	714	(49.9%, 53.6%)	(8.4%, 13.7%)
	หนองคาย	33.72%	17.02%	6,910	2,529	(32.6%, 34.8%)	(15.5%, 18.5%)
	หนองบัวลำภู	51.69%	21.11%	1,356	1,739	(48.7%, 54.7%)	(19.3%, 23.0%)
	อำนาจเจริญ	35.29%	12.55%	1,698	227	(32.1%, 38.5%)	(10.2%, 14.9%)
	บึงกาฬ	23.72%	4.15%	4,937	1,470	(21.9%, 25.5%)	(2.6%, 5.7%)

ตารางที่ ง-5 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	46.33%	28.96%	10,830	2,016	(45.2%, 47.5%)	(26.8%, 31.1%)
	กรุงเทพมหานคร	89.99%	54.93%	56,558	983	(89.7%, 90.2%)	(51.9%, 58.0%)
	นนทบุรี	78.82%	50.53%	26,848	1,467	(78.5%, 79.2%)	(48.8%, 52.2%)
	ปทุมธานี	70.93%	44.56%	19,279	1,310	(70.3%, 71.5%)	(42.3%, 46.8%)
	สระบุรี	63.35%	37.16%	20,305	1,739	(62.7%, 64.0%)	(35.1%, 39.2%)
	สมุทรสาคร	58.08%	22.81%	22,209	2,438	(57.6%, 58.6%)	(21.6%, 24.0%)
	นครปฐม	54.86%	31.43%	14,719	1,174	(54.0%, 55.8%)	(29.3%, 33.6%)
	สุพรรณบุรี	38.95%	19.40%	11,886	885	(37.9%, 40.0%)	(16.5%, 22.3%)
	เพชรบุรี	47.19%	13.66%	27,036	2,260	(46.3%, 48.0%)	(12.0%, 15.4%)
	ชัยนาท	47.03%	19.37%	9,882	475	(45.7%, 48.4%)	(14.4%, 24.3%)
	ลพบุรี	45.22%	21.69%	10,190	717	(44.2%, 46.3%)	(18.6%, 24.8%)
	สิงห์บุรี	58.10%	24.91%	9,796	401	(56.7%, 59.5%)	(20.7%, 29.1%)
	อ่างทอง	40.56%	27.81%	10,018	1,969	(39.4%, 41.8%)	(25.1%, 30.5%)
	กาญจนบุรี	36.93%	23.02%	13,733	1,549	(36.1%, 37.8%)	(21.0%, 25.1%)
	ประจวบคีรีขันธ์	45.76%	19.12%	18,126	1,086	(45.1%, 46.4%)	(17.4%, 20.9%)
	ราชบุรี	45.36%	18.41%	20,571	2,144	(44.4%, 46.3%)	(16.3%, 20.5%)
	สมุทรสงคราม	61.58%	11.81%	7,596	173	(60.7%, 62.4%)	(8.9%, 14.7%)
	ชลบุรี	59.31%	44.42%	25,297	6,527	(58.6%, 60.0%)	(43.1%, 45.8%)
	ระยอง	51.15%	34.51%	11,473	3,551	(50.3%, 52.0%)	(33.1%, 35.9%)
	จันทบุรี	32.28%	22.05%	10,236	2,022	(31.2%, 33.4%)	(20.0%, 24.1%)
	ปราจีนบุรี	36.11%	33.94%	4,611	1,994	(34.6%, 37.6%)	(31.7%, 36.2%)
	สมุทรปราการ	76.15%	41.29%	27,824	1,517	(75.7%, 76.6%)	(39.2%, 43.4%)
	ฉะเชิงเทรา	33.49%	17.23%	13,644	1,488	(32.7%, 34.3%)	(15.4%, 19.1%)
	ตราด	65.48%	48.75%	6,548	1,192	(63.7%, 67.3%)	(44.3%, 53.2%)
	นครนายก	55.46%	38.20%	4,541	1,608	(54.4%, 56.5%)	(36.6%, 39.8%)
	สระแก้ว	35.95%	11.29%	8,033	742	(34.4%, 37.5%)	(8.1%, 14.5%)
ใต้	สุราษฎร์ธานี	40.97%	22.94%	13,856	3,138	(40.3%, 41.7%)	(21.7%, 24.2%)
	นครศรีธรรมราช	73.26%	29.96%	21,394	4,179	(72.7%, 73.8%)	(28.7%, 31.2%)
	สงขลา	60.15%	42.64%	27,675	5,743	(59.6%, 60.7%)	(41.6%, 43.7%)
	ชุมพร	36.62%	25.89%	10,521	1,737	(35.8%, 37.4%)	(24.4%, 27.4%)
	ตรัง	58.28%	17.90%	9,991	1,114	(57.6%, 59.0%)	(16.1%, 19.7%)
	กระบี่	45.13%	11.21%	8,076	1,764	(44.2%, 46.0%)	(10.3%, 12.1%)
	พังงา	45.71%	12.64%	6,660	940	(44.8%, 46.6%)	(10.9%, 14.4%)
	พัทลุง	42.08%	21.11%	12,174	3,001	(41.1%, 43.0%)	(19.7%, 22.5%)
	ภูเก็ต	79.35%	61.80%	30,202	7,765	(79.0%, 79.7%)	(61.1%, 62.5%)
	ระนอง	61.71%	37.80%	9,614	1,551	(60.0%, 63.4%)	(33.6%, 42.0%)
	สตูล	55.86%	16.03%	12,141	730	(55.1%, 56.6%)	(13.4%, 18.6%)
	ยะลา	24.51%	25.74%	18,744	3,461	(23.9%, 25.1%)	(24.4%, 27.1%)
	ปัตตานี	28.92%	14.40%	12,353	1,980	(28.0%, 29.8%)	(12.9%, 15.9%)
	นราธิวาส	26.90%	10.19%	16,019	2,951	(26.3%, 27.5%)	(9.3%, 11.0%)
ภาคเหนือ		47.09%	32.84%	131,889	30,874	(46.8%, 47.4%)	(32.3%, 33.3%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		45.46%	21.61%	160,695	45,270	(45.2%, 45.7%)	(21.2%, 22.0%)
ภาคกลางและตะวันออก		64.69%	38.55%	421,789	43,427	(64.5%, 64.9%)	(37.8%, 39.3%)
ภาคใต้		51.26%	27.78%	209,420	40,054	(51.1%, 51.4%)	(27.4%, 28.2%)
รวมทั้งประเทศ		54.34%	31.59%	923,793	159,625	(54.2%, 54.5%)	(31.3%, 31.9%)

ตารางที่ ง-6 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2556

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น
เหนือ	เชียงใหม่	32.31%	19.75%	6,888	2,486	(31.1%, 33.6%)	(18.2%, 21.4%)
	ลำปาง	29.50%	13.87%	2,617	2,182	(27.6%, 31.4%)	(12.2%, 15.5%)
	พิษณุโลก	37.99%	11.42%	2,016	490	(35.9%, 40.1%)	(9.0%, 13.8%)
	อุตรดิตถ์	21.24%	9.97%	1,779	1,130	(19.4%, 23.0%)	(8.3%, 11.6%)
	นครสวรรค์	17.79%	7.58%	1,989	301	(15.1%, 20.5%)	(2.7%, 12.4%)
	กำแพงเพชร	17.20%	3.63%	948	340	(14.5%, 19.9%)	(1.4%, 5.8%)
	เชียงราย	23.73%	11.19%	2,074	1,065	(21.5%, 25.9%)	(9.0%, 13.4%)
	ตาก	39.69%	15.68%	1,325	836	(36.8%, 42.6%)	(13.2%, 18.1%)
	น่าน	13.83%	5.84%	626	527	(10.6%, 17.1%)	(3.7%, 8.0%)
	พะเยา	15.29%	5.07%	1,076	544	(12.1%, 18.5%)	(2.2%, 8.0%)
	พิจิตร	24.52%	12.32%	1,767	72	(21.5%, 27.6%)	(-0.3 %, 24.9%)
	เพชรบูรณ์	9.84%	4.86%	1,974	987	(8.0%, 11.7%)	(2.8%, 6.9%)
	แพร่	22.77%	7.54%	533	487	(17.0%, 28.6%)	(4.0%, 11.1%)
	แม่ฮ่องสอน	15.31%	0.56%	1,238	466	(12.0%, 18.7%)	(0.5%, 0.7%)
	ลำพูน	16.62%	26.21%	841	426	(12.8%, 20.4%)	(19.9%, 32.5%)
	สุโขทัย	23.38%	13.36%	749	579	(19.5%, 27.2%)	(10.1%, 16.6%)
	อุทัยธานี	14.97%	6.04%	843	549	(12.1%, 17.9%)	(3.2%, 8.8%)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	35.77%	12.14%	6,117	1,577	(34.3%, 37.3%)	(10.2%, 14.1%)
	ขอนแก่น	42.04%	19.13%	3,222	3,235	(39.6%, 44.5%)	(17.5%, 20.7%)
	อุดรธานี	27.00%	5.49%	4,072	3,381	(25.3%, 28.7%)	(4.6%, 6.4%)
	สกลนคร	28.20%	14.11%	1,744	1,363	(25.8%, 30.6%)	(12.3%, 16.0%)
	ร้อยเอ็ด	18.35%	5.71%	1,979	1,507	(16.2%, 20.5%)	(4.4%, 7.1%)
	อุบลราชธานี	35.22%	25.78%	3,725	3,979	(33.4%, 37.1%)	(24.4%, 27.2%)
	กาฬสินธุ์	23.85%	9.20%	1,369	1,151	(21.4%, 26.4%)	(7.5%, 10.9%)
	ชัยภูมิ	19.94%	3.38%	746	726	(16.9%, 23.0%)	(2.0%, 4.8%)
	นครพนม	16.46%	3.61%	543	631	(13.4%, 19.6%)	(2.3%, 4.9%)
	บุรีรัมย์	18.28%	4.65%	3,310	911	(16.8%, 19.8%)	(3.1%, 6.2%)
	มหาสารคาม	30.94%	9.48%	718	914	(27.3%, 34.6%)	(7.7%, 11.2%)
	มุกดาหาร	25.90%	6.45%	572	320	(21.6%, 30.2%)	(3.1%, 9.8%)
	ยโสธร	15.44%	3.12%	891	332	(12.4%, 18.5%)	(0.9%, 5.3%)
	เลย	18.25%	8.59%	2,003	232	(16.3%, 20.2%)	(3.5%, 13.7%)
	สุรินทร์	25.19%	4.86%	1,982	340	(23.3%, 27.1%)	(2.5%, 7.2%)
	ศรีสะเกษ	18.13%	2.80%	1,797	522	(15.7%, 20.6%)	(1.3%, 4.3%)
	หนองคาย	20.76%	9.58%	1,350	1,159	(18.4%, 23.1%)	(7.7%, 11.5%)
	หนองบัวลำภู	41.90%	14.86%	338	509	(35.9%, 48.0%)	(11.9%, 17.9%)
	อำนาจเจริญ	13.93%	3.69%	469	101	(9.5%, 18.4%)	(1.3%, 6.1%)
	บึงกาฬ	15.63%	1.40%	1,061	887	(12.4%, 18.9%)	(0.1%, 2.7%)

ตารางที่ ง-6 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	18.19%	6.92%	3,384	1,294	(16.5%, 19.9%)	(5.4%, 8.5%)
	กรุงเทพมหานคร	44.14%	14.71%	13,888	1,115	(43.3%, 45.0%)	(12.6%, 16.8%)
	นนทบุรี	35.14%	17.58%	7,337	1,127	(34.1%, 36.1%)	(15.5%, 19.7%)
	ปทุมธานี	17.75%	6.66%	5,643	992	(16.7%, 18.8%)	(5.2%, 8.2%)
	สระบุรี	24.99%	8.70%	5,631	1,209	(23.8%, 26.2%)	(7.1%, 10.3%)
	สมุทรสาคร	10.71%	3.31%	6,592	1,558	(9.9%, 11.5%)	(2.3%, 4.3%)
	นครปฐม	7.55%	2.92%	4,246	1,083	(6.4%, 8.7%)	(2.2%, 3.7%)
	สุพรรณบุรี	11.67%	4.34%	3,286	672	(10.3%, 13.0%)	(2.5%, 6.2%)
	เพชรบุรี	18.11%	4.66%	6,837	1,997	(16.6%, 19.7%)	(2.9%, 6.4%)
	ชัยนาท	18.09%	3.19%	2,477	619	(16.0%, 20.2%)	(0.9%, 5.5%)
	ลพบุรี	18.55%	5.27%	2,512	524	(16.8%, 20.3%)	(3.5%, 7.0%)
	สิงห์บุรี	31.22%	8.63%	2,341	424	(28.5%, 33.9%)	(5.7%, 11.6%)
	อ่างทอง	17.60%	4.12%	2,332	1,030	(15.4%, 19.8%)	(2.4%, 5.9%)
	กาญจนบุรี	8.52%	2.90%	3,659	943	(7.4%, 9.6%)	(1.6%, 4.2%)
	ประจวบคีรีขันธ์	13.73%	3.33%	4,456	788	(12.7%, 14.8%)	(2.3%, 4.3%)
	ราชบุรี	13.24%	3.09%	5,297	1,791	(12.0%, 14.5%)	(2.0%, 4.2%)
	สมุทรสงคราม	7.84%	0.31%	2,389	503	(6.6%, 9.1%)	(0.0%, 0.6%)
	ชลบุรี	30.82%	19.47%	6,505	2,798	(29.4%, 32.2%)	(17.7%, 21.2%)
	ระยอง	15.93%	5.55%	2,671	1,644	(14.5%, 17.3%)	(4.5%, 6.6%)
	จันทบุรี	14.21%	7.31%	2,629	1,250	(12.6%, 15.8%)	(5.9%, 8.7%)
	ปราจีนบุรี	14.09%	10.98%	934	1,202	(11.4%, 16.8%)	(8.7%, 13.3%)
	สมุทรปราการ	28.63%	11.02%	8,238	1,075	(27.7%, 29.5%)	(9.3%, 12.8%)
	ฉะเชิงเทรา	8.34%	2.51%	4,679	947	(7.4%, 9.3%)	(1.4%, 3.6%)
	ตราด	49.36%	24.95%	1,237	675	(45.1%, 53.7%)	(19.1%, 30.8%)
	นครนายก	14.92%	4.48%	819	968	(12.6%, 17.2%)	(3.3%, 5.6%)
	สระแก้ว	10.46%	0.70%	2,021	507	(8.6%, 12.3%)	(0.4%, 1.0%)
ใต้	สุราษฎร์ธานี	12.98%	6.31%	3,689	1,716	(12.0%, 14.0%)	(5.2%, 7.4%)
	นครศรีธรรมราช	30.48%	9.05%	5,313	3,005	(29.2%, 31.8%)	(7.8%, 10.3%)
	สงขลา	8.89%	3.61%	7,902	3,628	(8.3%, 9.5%)	(3.0%, 4.2%)
	ชุมพร	22.11%	13.33%	2,568	1,132	(20.7%, 23.5%)	(11.9%, 14.8%)
	ตรัง	14.26%	5.72%	2,760	888	(12.9%, 15.6%)	(4.1%, 7.3%)
	กระบี่	15.31%	1.94%	2,324	1,074	(13.9%, 16.7%)	(1.3%, 2.6%)
	พังงา	12.44%	0.92%	1,644	598	(10.7%, 14.2%)	(0.0%, 1.9%)
	พัทลุง	9.24%	3.04%	3,039	1,703	(8.1%, 10.4%)	(2.2%, 3.9%)
	ภูเก็ต	53.92%	31.51%	8,069	3,444	(52.9%, 54.9%)	(30.3%, 32.7%)
	ระนอง	30.14%	9.42%	2,633	823	(27.5%, 32.8%)	(9.3%, 9.5%)
	สตูล	20.35%	2.73%	3,712	648	(19.0%, 21.7%)	(1.4%, 4.1%)
	ยะลา	4.28%	1.90%	4,755	2,024	(3.7%, 4.9%)	(1.3%, 2.4%)
	ปัตตานี	6.69%	4.51%	3,631	1,084	(5.6%, 7.7%)	(2.9%, 6.1%)
	นราธิวาส	8.48%	2.53%	5,072	1,696	(7.8%, 9.2%)	(1.9%, 3.2%)
ภาคเหนือ		23.87%	11.85%	29,283	13,467	(23.4%, 24.4%)	(11.3%, 12.4%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		27.43%	10.28%	38,008	23,777	(27.0%, 27.9%)	(9.9%, 10.7%)
ภาคกลางและตะวันออก		27.99%	10.37%	112,040	28,735	(27.4%, 28.6%)	(9.5%, 11.3%)
ภาคใต้		18.03%	7.51%	57,111	23,463	(17.7%, 18.3%)	(7.2%, 7.8%)
รวมทั้งประเทศ		25.40%	10.18%	236,442	89,442	(25.0%, 25.8%)	(9.8%, 10.5%)

ตารางที่ ง-7 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสาร กลุ่มเด็ก ปี พ.ศ. 2556

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
เหนือ	เชียงใหม่	13.33%	1,089	(11.3%, 15.3%)
	ลำปาง	7.42%	1,023	(5.9%, 9.0%)
	พิษณุโลก	8.97%	486	(6.6%, 11.3%)
	อุตรดิตถ์	4.56%	922	(3.3%, 5.9%)
	นครสวรรค์	1.31%	363	(0.0%, 2.6%)
	กำแพงเพชร	3.04%	291	(0.8%, 5.2%)
	เชียงราย	5.98%	318	(2.9%, 9.0%)
	ตาก	4.93%	462	(3.1%, 6.8%)
	น่าน	4.44%	457	(2.0%, 6.9%)
	พะเยา	2.17%	480	(0.6%, 3.7%)
	พิจิตร	2.02%	440	(0.5%, 3.5%)
	เพชรบูรณ์	0.94%	439	(0.3%, 1.6%)
	แพร่	5.10%	302	(1.6%, 8.6%)
	แม่ฮ่องสอน	2.51%	612	(0.2%, 4.8%)
	ลำพูน	2.07%	270	(0.0%, 4.1%)
	สุโขทัย	9.15%	359	(5.0%, 13.3%)
	อุทัยธานี	1.80%	360	(0.4%, 3.1%)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	11.54%	1,192	(9.2%, 13.9%)
	ขอนแก่น	6.91%	869	(4.9%, 9.0%)
	อุดรธานี	4.04%	1,622	(2.9%, 5.1%)
	สกลนคร	5.75%	957	(4.1%, 7.4%)
	ร้อยเอ็ด	3.05%	680	(1.7%, 4.4%)
	อุบลราชธานี	3.65%	731	(2.4%, 4.9%)
	กาฬสินธุ์	1.61%	555	(0.5%, 2.7%)
	ชัยภูมิ	4.09%	352	(2.0%, 6.2%)
	นครพนม	0.00%	241	(0.0%, 0.0%)
	บุรีรัมย์	3.24%	773	(1.9%, 4.5%)
	มหาสารคาม	6.81%	367	(4.2%, 9.4%)
	มุกดาหาร	2.35%	154	(-0.6 %, 5.3%)
	ยโสธร	4.32%	483	(1.0%, 7.6%)
	เลย	1.38%	417	(0.1%, 2.7%)
	สุรินทร์	5.36%	386	(3.5%, 7.2%)
	ศรีสะเกษ	2.37%	374	(0.3%, 4.5%)
	หนองคาย	4.78%	708	(3.0%, 6.6%)
	หนองบัวลำภู	2.61%	107	(-0.7 %, 5.9%)
	อำนาจเจริญ	0.27%	93	(-0.3 %, 0.8%)
	บึงกาฬ	0.07%	381	(0.0%, 0.1%)

ตารางที่ ง-7 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสาร กลุ่มเด็ก ปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	4.83%	1,125	(3.5%, 6.2%)
	กรุงเทพมหานคร	16.43%	1,449	(14.5%, 18.3%)
	นนทบุรี	9.06%	1,220	(7.3%, 10.8%)
	ปทุมธานี	5.46%	822	(3.8%, 7.1%)
	สระบุรี	4.86%	1,900	(3.8%, 5.9%)
	สมุทรสาคร	4.19%	1,541	(3.1%, 5.3%)
	นครปฐม	3.24%	1,458	(2.0%, 4.5%)
	สุพรรณบุรี	7.17%	759	(4.9%, 9.5%)
	เพชรบุรี	3.90%	2,024	(2.7%, 5.1%)
	ชัยนาท	1.46%	757	(0.4%, 2.5%)
	ลพบุรี	2.09%	719	(1.3%, 2.9%)
	สิงห์บุรี	3.00%	746	(1.2%, 4.8%)
	อ่างทอง	2.48%	937	(1.0%, 4.0%)
	กาญจนบุรี	0.88%	1,265	(0.4%, 1.4%)
	ประจวบคีรีขันธ์	3.95%	1,360	(3.0%, 4.9%)
	ราชบุรี	5.33%	2,009	(3.8%, 6.9%)
	สมุทรสงคราม	10.07%	476	(5.1%, 15.1%)
	ชลบุรี	5.77%	1,306	(4.4%, 7.2%)
	ระยอง	4.16%	532	(2.5%, 5.9%)
	จันทบุรี	3.44%	874	(2.3%, 4.6%)
	ปราจีนบุรี	2.14%	761	(1.2%, 3.1%)
	สมุทรปราการ	8.98%	1,543	(7.6%, 10.4%)
	ฉะเชิงเทรา	1.99%	922	(1.1%, 2.9%)
	ตราด	5.47%	703	(2.6%, 8.3%)
	นครนายก	3.04%	453	(1.4%, 4.7%)
	สระแก้ว	1.67%	470	(-0.1 %, 3.5%)
ใต้	สุราษฎร์ธานี	1.83%	1,438	(1.0%, 2.6%)
	นครศรีธรรมราช	11.15%	2,259	(9.8%, 12.5%)
	สงขลา	2.91%	2,814	(2.3%, 3.5%)
	ชุมพร	5.21%	1,514	(4.3%, 6.1%)
	ตรัง	2.94%	1,056	(1.6%, 4.3%)
	กระบี่	2.09%	841	(1.2%, 3.0%)
	พังงา	2.64%	655	(1.4%, 3.9%)
	พัทลุง	3.40%	1,522	(2.6%, 4.2%)
	ภูเก็ต	24.81%	2,229	(23.1%, 26.5%)
	ระนอง	10.56%	888	(8.0%, 13.1%)
	สตูล	1.45%	1,201	(0.7%, 2.2%)
	ยะลา	0.96%	2,369	(0.6%, 1.3%)
	ปัตตานี	1.47%	1,586	(0.8%, 2.1%)
	นราธิวาส	1.12%	2,384	(0.7%, 1.5%)
ภาคเหนือ		5.97%	8,673	(5.3%, 6.6%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		5.07%	11,442	(4.7%, 5.5%)
ภาคกลางและตะวันออก		8.82%	28,131	(7.5%, 10.1%)
ภาคใต้		5.60%	22,756	(5.3%, 5.9%)
รวมทั้งประเทศ		6.82%	71,002	(6.1%, 7.5%)

ตารางที่ ง-8 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท
เหนือ	เชียงใหม่	61.23%	39.36%	23,077	18,567	(60.7%, 61.8%)	(38.7%, 40.0%)
	ลำปาง	52.70%	28.62%	16,994	8,401	(52.0%, 53.4%)	(27.7%, 29.6%)
	พิษณุโลก	69.82%	31.86%	8,870	3,465	(68.9%, 70.7%)	(30.4%, 33.4%)
	อุตรดิตถ์	64.47%	19.56%	9,210	5,562	(63.7%, 65.3%)	(18.6%, 20.6%)
	นครสวรรค์	70.94%	37.85%	5,643	687	(69.8%, 72.1%)	(34.2%, 41.5%)
	กำแพงเพชร	50.86%	20.69%	3,148	1,972	(50.0%, 51.7%)	(19.0%, 22.4%)
	เขียงราย	65.31%	26.39%	4,578	5,051	(64.0%, 66.6%)	(25.2%, 27.6%)
	ตาก	48.89%	27.77%	4,318	1,880	(47.7%, 50.1%)	(25.8%, 29.7%)
	น่าน	50.86%	31.30%	4,231	1,882	(49.6%, 52.1%)	(29.2%, 33.4%)
	พะเยา	33.23%	26.93%	4,992	2,778	(32.2%, 34.2%)	(25.3%, 28.6%)
	พิจิตร	46.02%	33.40%	3,998	2,033	(44.7%, 47.3%)	(31.4%, 35.4%)
	เพชรบูรณ์	68.85%	28.32%	7,760	2,387	(68.2%, 69.5%)	(26.5%, 30.1%)
	แพร่	67.38%	20.08%	4,141	1,444	(66.2%, 68.5%)	(18.0%, 22.1%)
	แม่ฮ่องสอน	29.20%	27.18%	7,545	1,663	(29.1%, 29.2%)	(25.2%, 29.2%)
	ลำพูน	41.08%	26.17%	3,666	2,847	(39.9%, 42.3%)	(24.6%, 27.8%)
	สุโขทัย	70.46%	30.77%	3,558	2,587	(69.2%, 71.7%)	(29.0%, 32.5%)
	อุทัยธานี	63.81%	30.97%	4,581	1,818	(62.7%, 64.9%)	(28.9%, 33.0%)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	73.35%	41.97%	19,742	8,544	(72.8%, 73.9%)	(40.9%, 43.0%)
	ขอนแก่น	66.87%	33.48%	13,215	6,300	(66.2%, 67.6%)	(32.3%, 34.6%)
	อุดรธานี	43.30%	18.92%	19,184	6,951	(42.7%, 43.9%)	(18.0%, 19.8%)
	สกลนคร	79.30%	23.73%	9,141	6,126	(78.6%, 80.0%)	(22.7%, 24.8%)
	ร้อยเอ็ด	57.69%	17.14%	8,116	7,117	(56.9%, 58.5%)	(16.3%, 18.0%)
	อุบลราชธานี	51.68%	29.80%	16,577	5,369	(51.1%, 52.3%)	(28.6%, 31.0%)
	กาฬสินธุ์	48.40%	23.59%	3,260	7,205	(46.9%, 49.9%)	(22.6%, 24.6%)
	ชัยภูมิ	46.08%	18.42%	3,911	3,577	(44.7%, 47.5%)	(17.2%, 19.7%)
	นครพนม	31.15%	13.73%	2,212	3,408	(29.4%, 32.9%)	(12.6%, 14.8%)
	บุรีรัมย์	49.42%	31.10%	6,050	11,196	(48.5%, 50.4%)	(30.3%, 31.9%)
	มหาสารคาม	47.08%	29.13%	4,446	3,453	(45.7%, 48.4%)	(27.7%, 30.6%)
	มุกดาหาร	55.12%	24.86%	2,961	1,416	(53.5%, 56.8%)	(22.6%, 27.1%)
	ยโสธร	29.30%	28.64%	4,621	2,573	(28.3%, 30.3%)	(26.9%, 30.3%)
	เลย	52.95%	27.65%	5,194	5,310	(51.9%, 54.0%)	(26.5%, 28.8%)
	สุรินทร์	63.19%	41.66%	4,556	6,291	(61.9%, 64.4%)	(40.5%, 42.8%)
	ศรีสะเกษ	44.77%	37.76%	5,644	2,222	(43.7%, 45.9%)	(35.8%, 39.7%)
	หนองคาย	35.50%	20.75%	2,079	6,703	(33.5%, 37.5%)	(19.8%, 21.7%)
	หนองบัวลำภู	70.73%	25.69%	1,305	2,316	(68.4%, 73.0%)	(23.9%, 27.4%)
	อำนาจเจริญ	30.02%	27.63%	1,799	789	(28.0%, 32.0%)	(24.5%, 30.7%)
	บึงกาฬ	16.36%	16.64%	5,606	3,137	(16.3%, 16.4%)	(15.4%, 17.9%)

ตารางที่ ง-8 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	52.22%	27.98%	8,221	5,190	(51.4%, 53.1%)	(26.8%, 29.2%)
	กรุงเทพมหานคร	78.34%		74,001		(78.0%, 78.6%)	
	นนทบุรี	75.65%	41.17%	15,766	3,182	(75.1%, 76.2%)	(39.7%, 42.6%)
	ปทุมธานี	73.57%	49.25%	6,444	3,624	(73.5%, 73.6%)	(47.8%, 50.7%)
	สระบุรี	56.62%	43.26%	9,235	8,399	(55.8%, 57.5%)	(42.3%, 44.2%)
	สมุทรสาคร	33.31%	29.49%	17,790	3,591	(33.3%, 33.3%)	(28.3%, 30.7%)
	นครปฐม	47.61%	32.88%	13,733	3,221	(46.9%, 48.3%)	(31.3%, 34.4%)
	สุพรรณบุรี	55.51%	26.35%	8,249	7,059	(54.8%, 56.2%)	(25.4%, 27.3%)
	เพชรบุรี	46.86%	31.14%	23,220	3,821	(46.8%, 46.9%)	(29.7%, 32.5%)
	ชัยนาท	47.82%	35.87%	8,159	6,053	(47.3%, 48.3%)	(34.7%, 37.0%)
	ลพบุรี	54.55%	29.67%	6,191	3,384	(53.6%, 55.5%)	(28.2%, 31.2%)
	สิงห์บุรี	64.22%	41.88%	10,900	2,808	(64.0%, 64.5%)	(40.2%, 43.6%)
	อ่างทอง	39.54%	31.30%	10,294	6,023	(39.5%, 39.6%)	(30.2%, 32.4%)
	กาญจนบุรี	40.48%	22.62%	10,480	9,645	(39.8%, 41.1%)	(21.8%, 23.4%)
	ประจวบคีรีขันธ์	54.30%	17.91%	5,970	6,800	(53.5%, 55.1%)	(17.1%, 18.8%)
	ราชบุรี	53.29%	29.67%	6,014	8,454	(52.2%, 54.4%)	(28.7%, 30.6%)
	สมุทรสงคราม	49.94%	32.04%	9,951	1,186	(49.6%, 50.3%)	(29.7%, 34.4%)
	ชลบุรี	70.84%	25.48%	18,765	7,780	(70.3%, 71.4%)	(24.5%, 26.4%)
	ระยอง	36.09%	30.52%	7,230	8,688	(35.1%, 37.0%)	(29.6%, 31.4%)
	จันทบุรี	51.97%	22.44%	6,736	5,807	(51.1%, 52.9%)	(21.4%, 23.5%)
	ปราจีนบุรี	33.82%	25.18%	6,135	3,376	(33.0%, 34.6%)	(23.8%, 26.6%)
	สมุทรปราการ	76.62%	56.27%	10,141	3,627	(76.1%, 77.1%)	(54.8%, 57.7%)
	ฉะเชิงเทรา	30.76%	21.90%	12,749	8,933	(30.3%, 31.2%)	(21.1%, 22.7%)
	ตราด	72.63%	51.26%	8,024	2,335	(72.6%, 72.7%)	(49.3%, 53.2%)
	นครนายก	43.51%	33.65%	6,399	1,994	(42.7%, 44.3%)	(31.9%, 35.4%)
	สระแก้ว	42.30%	21.32%	4,440	1,543	(42.2%, 42.4%)	(19.4%, 23.3%)
ใต้	สุราษฎร์ธานี	51.65%	19.47%	7,545	9,865	(50.6%, 52.7%)	(18.7%, 20.2%)
	นครศรีธรรมราช	68.85%	40.74%	7,593	11,716	(67.9%, 69.8%)	(39.9%, 41.5%)
	สงขลา	58.64%	28.36%	24,418	11,335	(58.1%, 59.2%)	(27.6%, 29.1%)
	ชุมพร	75.07%	15.71%	6,222	7,226	(74.2%, 75.9%)	(14.9%, 16.5%)
	ตรัง	62.69%	21.36%	6,200	7,199	(61.6%, 63.8%)	(20.6%, 22.2%)
	กระบี่	37.57%	23.86%	9,979	4,111	(37.2%, 38.0%)	(22.7%, 25.0%)
	พังงา	27.82%	30.41%	4,533	3,167	(27.3%, 28.3%)	(29.0%, 31.8%)
	พัทลุง	54.28%	23.83%	11,307	10,321	(53.7%, 54.8%)	(23.1%, 24.6%)
	ภูเก็ต	80.78%	45.93%	23,317	4,855	(80.4%, 81.2%)	(44.7%, 47.1%)
	ระนอง	75.81%	40.73%	12,963	2,605	(75.8%, 75.8%)	(39.0%, 42.5%)
	สตูล	45.36%	38.19%	14,060	4,430	(45.3%, 45.4%)	(37.0%, 39.4%)
	ยะลา	18.46%	16.54%	15,298	1,989	(18.0%, 19.0%)	(15.0%, 18.1%)
	ปัตตานี	27.61%	14.76%	16,981	3,841	(27.3%, 27.9%)	(13.7%, 15.8%)
	นราธิวาส	29.54%	11.07%	10,876	5,078	(28.9%, 30.1%)	(10.3%, 11.9%)
ภาคเหนือ		60.39%	30.19%	120,310	65,024	(60.1%, 60.7%)	(29.8%, 30.6%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		54.66%	27.32%	139,619	100,003	(54.4%, 54.9%)	(27.0%, 27.6%)
ภาคกลางและตะวันออก		76.41%	29.87%	325,237	126,523	(76.1%, 76.7%)	(29.6%, 30.1%)
ภาคใต้		54.41%	25.20%	171,292	87,738	(54.2%, 54.6%)	(24.9%, 25.5%)
รวมทั้งประเทศ		72.44%	28.52%	756,458	379,288	(72.2%, 72.7%)	(28.3%, 28.7%)

ตารางที่ ง-9 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท
เหนือ	เชียงใหม่	66.83%	44.14%	18,071	14,500	(66.3%, 67.4%)	(43.4%, 44.9%)
	ลำปาง	59.41%	33.35%	13,148	6,425	(58.7%, 60.1%)	(32.2%, 34.5%)
	พิษณุโลก	78.14%	37.43%	6,794	2,549	(77.3%, 79.0%)	(35.6%, 39.2%)
	อุดรดิตถ์	74.81%	24.03%	6,900	4,041	(74.1%, 75.5%)	(22.8%, 25.3%)
	นครสวรรค์	86.88%	47.53%	4,275	507	(86.0%, 87.8%)	(43.2%, 51.8%)
	กำแพงเพชร	64.03%	25.73%	2,349	1,446	(63.9%, 64.1%)	(23.7%, 27.7%)
	เชียงราย	73.55%	30.71%	3,558	3,663	(72.2%, 74.9%)	(29.2%, 32.2%)
	ตาก	55.57%	34.99%	3,072	1,352	(54.3%, 56.9%)	(32.5%, 37.5%)
	น่าน	61.80%	40.90%	3,141	1,362	(60.5%, 63.1%)	(38.4%, 43.4%)
	พะเยา	39.24%	32.71%	3,695	2,079	(38.3%, 40.2%)	(30.7%, 34.7%)
	พิจิตร	51.97%	37.58%	3,038	1,570	(50.6%, 53.3%)	(35.2%, 39.9%)
	เพชรบูรณ์	87.36%	37.81%	5,864	1,698	(87.1%, 87.6%)	(35.6%, 40.1%)
	แพร่	78.48%	23.65%	3,206	1,057	(77.6%, 79.4%)	(21.1%, 26.2%)
	แม่ฮ่องสอน	35.64%	34.30%	5,691	1,201	(35.5%, 35.7%)	(31.9%, 36.7%)
	ลำพูน	48.09%	28.86%	2,724	2,252	(47.0%, 49.2%)	(27.0%, 30.7%)
	สุโขทัย	82.08%	35.50%	2,583	2,014	(81.0%, 83.2%)	(33.5%, 37.5%)
	อุทัยธานี	82.38%	40.55%	3,372	1,275	(81.6%, 83.2%)	(38.0%, 43.1%)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	80.74%	48.84%	15,168	6,300	(80.3%, 81.2%)	(47.6%, 50.0%)
	ขอนแก่น	72.71%	37.08%	9,491	4,854	(72.0%, 73.5%)	(35.8%, 38.4%)
	อุดรธานี	50.45%	22.19%	14,342	5,021	(49.8%, 51.1%)	(21.1%, 23.3%)
	สกลนคร	86.49%	28.72%	6,830	4,373	(85.9%, 87.0%)	(27.4%, 30.0%)
	ร้อยเอ็ด	65.79%	20.86%	6,004	5,063	(65.1%, 66.5%)	(19.8%, 21.9%)
	อุบลราชธานี	57.44%	35.47%	11,667	3,922	(56.8%, 58.1%)	(34.0%, 36.9%)
	กาฬสินธุ์	55.12%	28.30%	2,322	5,068	(53.4%, 56.8%)	(27.1%, 29.5%)
	ชัยภูมิ	53.99%	21.71%	3,034	2,630	(52.5%, 55.5%)	(20.2%, 23.2%)
	นครพนม	37.00%	16.15%	1,635	2,570	(34.9%, 39.1%)	(14.8%, 17.5%)
	บุรีรัมย์	56.60%	37.89%	4,620	8,205	(55.7%, 57.5%)	(36.9%, 38.9%)
	มหาสารคาม	54.47%	34.44%	3,281	2,619	(53.0%, 55.9%)	(32.7%, 36.2%)
	มุกดาหาร	63.24%	28.70%	2,296	1,035	(61.5%, 65.0%)	(26.0%, 31.4%)
	ยโสธร	35.03%	34.70%	3,563	1,925	(34.1%, 35.9%)	(32.7%, 36.7%)
	เลย	63.14%	32.32%	3,920	3,932	(62.3%, 64.0%)	(30.9%, 33.7%)
	สุรินทร์	71.34%	51.10%	3,517	4,622	(70.1%, 72.6%)	(49.7%, 52.5%)
	ศรีสะเกษ	54.17%	48.89%	4,141	1,532	(53.0%, 55.3%)	(46.4%, 51.3%)
	หนองคาย	40.78%	24.35%	1,589	4,891	(38.5%, 43.0%)	(23.3%, 25.4%)
	หนองบัวลำภู	74.71%	27.98%	1,024	1,826	(72.3%, 77.1%)	(26.0%, 30.0%)
	อำนาจเจริญ	36.90%	32.66%	1,328	597	(34.6%, 39.2%)	(28.9%, 36.4%)
	บึงกาฬ	19.35%	19.47%	4,098	2,316	(19.2%, 19.5%)	(17.9%, 21.0%)

ตารางที่ ง-9 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	67.57%	35.15%	5,485	3,678	(66.7%, 68.4%)	(33.7%, 36.6%)
	กรุงเทพมหานคร	89.38%		57,549		(89.1%, 89.6%)	
	นนทบุรี	85.82%	54.38%	12,169	2,236	(85.4%, 86.3%)	(52.8%, 56.0%)
	ปทุมธานี	94.83%	62.77%	4,696	2,678	(94.7%, 94.9%)	(61.2%, 64.4%)
	สระบุรี	68.49%	54.31%	6,724	6,087	(67.7%, 69.3%)	(53.2%, 55.4%)
	สมุทรสาคร	45.19%	39.00%	12,381	2,590	(45.2%, 45.2%)	(37.7%, 40.3%)
	นครปฐม	67.52%	41.53%	9,362	2,408	(66.8%, 68.2%)	(39.7%, 43.4%)
	สุพรรณบุรี	66.71%	32.63%	5,929	5,292	(66.1%, 67.3%)	(31.4%, 33.8%)
	เพชรบุรี	59.14%	37.07%	16,754	2,816	(59.1%, 59.2%)	(35.4%, 38.7%)
	ชัยนาท	58.70%	44.82%	5,952	4,407	(58.7%, 58.7%)	(43.4%, 46.2%)
	ลพบุรี	65.57%	36.12%	4,551	2,558	(64.7%, 66.5%)	(34.4%, 37.9%)
	สิงห์บุรี	75.79%	48.79%	8,088	2,109	(75.8%, 75.8%)	(46.8%, 50.8%)
	อ่างทอง	49.32%	37.57%	7,448	4,570	(49.3%, 49.4%)	(36.3%, 38.8%)
	กาญจนบุรี	54.11%	29.10%	7,561	6,972	(53.5%, 54.7%)	(28.1%, 30.1%)
	ประจวบคีรีขันธ์	66.19%	23.16%	4,443	4,741	(65.7%, 66.7%)	(22.1%, 24.2%)
	ราชบุรี	65.78%	38.58%	4,389	5,930	(64.7%, 66.8%)	(37.4%, 39.8%)
	สมุทรสงคราม	69.16%	41.45%	6,927	842	(69.1%, 69.2%)	(38.7%, 44.2%)
	ชลบุรี	81.18%	30.94%	14,125	5,526	(80.7%, 81.7%)	(29.8%, 32.1%)
	ระยอง	44.65%	38.11%	5,402	6,512	(43.6%, 45.7%)	(37.0%, 39.2%)
	จันทบุรี	59.22%	28.19%	4,872	4,221	(58.4%, 60.0%)	(26.9%, 29.5%)
	ปราจีนบุรี	44.64%	31.79%	4,214	2,400	(43.9%, 45.3%)	(30.1%, 33.5%)
	สมุทรปราการ	87.93%	76.11%	7,733	2,470	(87.7%, 88.2%)	(74.7%, 77.6%)
	ฉะเชิงเทรา	41.48%	28.14%	8,705	6,429	(41.2%, 41.8%)	(27.2%, 29.1%)
	ตราด	84.68%	57.10%	5,991	1,753	(84.6%, 84.7%)	(54.9%, 59.3%)
	นครนายก	56.26%	42.85%	4,664	1,489	(55.6%, 56.9%)	(40.9%, 44.8%)
	สระแก้ว	51.34%	27.55%	3,399	1,118	(51.2%, 51.4%)	(25.1%, 30.0%)
ใต้	สุราษฎร์ธานี	61.73%	25.20%	5,765	6,922	(60.7%, 62.8%)	(24.3%, 26.1%)
	นครศรีธรรมราช	80.69%	51.24%	5,345	8,641	(79.8%, 81.6%)	(50.4%, 52.1%)
	สงขลา	81.65%	37.95%	16,808	7,911	(81.2%, 82.1%)	(37.0%, 38.9%)
	ชุมพร	86.67%	20.02%	4,358	5,200	(85.9%, 87.4%)	(19.0%, 21.0%)
	ตรัง	80.02%	28.33%	4,535	4,981	(79.0%, 81.0%)	(27.3%, 29.3%)
	กระบี่	48.42%	32.13%	7,162	2,689	(48.4%, 48.5%)	(30.7%, 33.6%)
	พังงา	35.36%	37.47%	3,227	2,375	(35.3%, 35.4%)	(36.0%, 39.0%)
	พัทลุง	71.62%	31.17%	7,889	7,475	(71.3%, 71.9%)	(30.2%, 32.1%)
	ภูเก็ต	88.64%	51.20%	16,466	3,822	(88.3%, 88.9%)	(50.0%, 52.4%)
	ระนอง	83.73%	52.21%	9,393	1,831	(83.7%, 83.8%)	(50.1%, 54.3%)
	สตูล	56.59%	50.09%	9,767	3,162	(56.6%, 56.6%)	(48.7%, 51.5%)
	ยะลา	25.30%	23.53%	10,647	1,330	(24.7%, 25.9%)	(21.4%, 25.6%)
	ปัตตานี	36.83%	19.50%	11,859	2,662	(36.8%, 36.9%)	(18.1%, 20.9%)
	นราธิวาส	40.16%	15.46%	7,296	3,267	(39.5%, 40.8%)	(14.4%, 16.6%)
ภาคเหนือ		69.34%	35.44%	91,481	48,991	(69.1%, 69.6%)	(35.0%, 35.9%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		61.62%	32.31%	103,870	73,301	(61.4%, 61.9%)	(32.0%, 32.7%)
ภาคกลางและตะวันออก		87.55%	37.34%	239,513	91,832	(87.3%, 87.8%)	(37.0%, 37.7%)
ภาคใต้		68.29%	32.60%	120,517	62,268	(68.1%, 68.5%)	(32.3%, 32.9%)
รวมทั้งประเทศ		83.30%	34.40%	555,381	276,392	(83.1%, 83.5%)	(34.2%, 34.6%)

ตารางที่ ง-10 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท
เหนือ	เชียงใหม่	40.99%	22.30%	5,006	4,067	(39.7%, 42.3%)	(21.0%, 23.6%)
	ลำปาง	29.77%	13.21%	3,846	1,976	(28.4%, 31.1%)	(11.7%, 14.7%)
	พิษณุโลก	42.58%	16.38%	2,076	916	(40.5%, 44.6%)	(14.0%, 18.7%)
	อุตรดิตถ์	33.59%	7.69%	2,310	1,521	(31.8%, 35.3%)	(6.4%, 9.0%)
	นครสวรรค์	21.13%	10.56%	1,368	180	(19.0%, 23.2%)	(6.1%, 15.0%)
	กำแพงเพชร	12.14%	6.84%	799	526	(10.4%, 13.9%)	(4.8%, 8.9%)
	เชียงราย	36.57%	14.99%	1,020	1,388	(33.7%, 39.4%)	(13.1%, 16.9%)
	ตาก	32.42%	9.28%	1,246	528	(30.1%, 34.8%)	(6.8%, 11.7%)
	น่าน	19.36%	6.15%	1,090	520	(17.2%, 21.5%)	(4.1%, 8.2%)
	พะเยา	16.11%	9.73%	1,297	699	(14.3%, 17.9%)	(7.5%, 11.9%)
	พิจิตร	27.19%	19.22%	960	463	(24.6%, 29.8%)	(15.7%, 22.8%)
	เพชรบูรณ์	11.60%	4.93%	1,896	689	(10.4%, 12.8%)	(3.3%, 6.5%)
	แพร่	29.30%	10.34%	935	387	(26.6%, 32.0%)	(7.3%, 13.4%)
	แม่ฮ่องสอน	9.44%	8.66%	1,854	462	(9.1%, 9.8%)	(6.2%, 11.1%)
	ลำพูน	20.81%	15.97%	942	595	(18.5%, 23.1%)	(13.0%, 18.9%)
	สุโขทัย	39.69%	14.14%	975	573	(36.9%, 42.5%)	(11.3%, 17.0%)
	อุทัยธานี	11.99%	8.47%	1,209	543	(10.4%, 13.6%)	(6.2%, 10.8%)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	48.82%	22.68%	4,574	2,244	(47.5%, 50.2%)	(21.0%, 24.4%)
	ขอนแก่น	51.99%	21.37%	3,724	1,446	(50.5%, 53.5%)	(19.3%, 23.5%)
	อุดรธานี	22.14%	10.41%	4,842	1,930	(21.0%, 23.2%)	(9.1%, 11.8%)
	สกลนคร	58.07%	11.29%	2,311	1,753	(56.3%, 59.9%)	(9.8%, 12.8%)
	ร้อยเอ็ด	34.66%	7.98%	2,112	2,054	(32.9%, 36.4%)	(6.8%, 9.1%)
	อุบลราชธานี	37.98%	14.44%	4,910	1,447	(36.8%, 39.2%)	(12.7%, 16.2%)
	กาฬสินธุ์	31.77%	12.45%	938	2,137	(29.0%, 34.6%)	(11.1%, 13.8%)
	ชัยภูมิ	18.70%	9.29%	877	947	(16.2%, 21.2%)	(7.5%, 11.1%)
	นครพนม	14.56%	6.32%	577	838	(11.8%, 17.3%)	(4.7%, 7.9%)
	บุรีรัมย์	26.22%	12.47%	1,430	2,991	(24.2%, 28.3%)	(11.3%, 13.6%)
	มหาสารคาม	26.27%	12.47%	1,165	834	(23.9%, 28.7%)	(10.3%, 14.7%)
	มุกดาหาร	27.07%	14.44%	665	381	(23.8%, 30.3%)	(10.9%, 17.9%)
	ยโสธร	10.02%	10.65%	1,058	648	(8.4%, 11.6%)	(8.3%, 13.0%)
	เลย	21.59%	14.30%	1,274	1,378	(19.6%, 23.6%)	(12.5%, 16.1%)
	สุรินทร์	35.61%	15.52%	1,039	1,669	(32.8%, 38.4%)	(13.8%, 17.2%)
	ศรีสะเกษ	18.90%	13.04%	1,503	690	(17.1%, 20.7%)	(10.6%, 15.5%)
	หนองคาย	18.37%	11.04%	490	1,812	(15.0%, 21.7%)	(9.6%, 12.4%)
	หนองบัวลำภู	56.23%	17.14%	281	490	(50.6%, 61.9%)	(13.8%, 20.5%)
	อำนาจเจริญ	10.62%	11.98%	471	192	(7.9%, 13.3%)	(7.4%, 16.6%)
	บึงกาฬ	8.22%	8.65%	1,508	821	(8.1%, 8.4%)	(6.8%, 10.5%)

ตารางที่ ง-10 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	21.45%	10.52%	2,736	1,512	(20.1%, 22.8%)	(9.0%, 12.0%)
	กรุงเทพมหานคร	39.70%		16,452		(39.0%, 40.4%)	
	นนทบุรี	41.23%	9.94%	3,597	946	(39.7%, 42.7%)	(8.2%, 11.7%)
	ปทุมธานี	16.48%	10.99%	1,748	946	(15.6%, 17.3%)	(9.1%, 12.9%)
	สระบุรี	24.85%	14.14%	2,511	2,312	(23.3%, 26.4%)	(12.8%, 15.5%)
	สมุทรสาคร	6.10%	4.90%	5,409	1,001	(5.7%, 6.5%)	(3.7%, 6.1%)
	นครปฐม	4.96%	7.26%	4,371	813	(4.4%, 5.5%)	(5.5%, 9.0%)
	สุพรรณบุรี	26.90%	7.53%	2,320	1,767	(25.4%, 28.4%)	(6.3%, 8.7%)
	เพชรบุรี	15.03%	14.53%	6,466	1,005	(14.6%, 15.4%)	(12.4%, 16.7%)
	ชัยนาท	18.49%	11.91%	2,207	1,646	(17.3%, 19.7%)	(10.4%, 13.5%)
	ลพบุรี	23.96%	9.69%	1,640	826	(22.1%, 25.8%)	(7.7%, 11.7%)
	สิงห์บุรี	30.94%	21.03%	2,812	699	(29.7%, 32.2%)	(18.1%, 24.0%)
	อ่างทอง	13.95%	11.56%	2,846	1,453	(13.6%, 14.3%)	(10.0%, 13.2%)
	กาญจนบุรี	5.17%	5.72%	2,919	2,673	(4.5%, 5.9%)	(4.9%, 6.6%)
	ประจวบคีรีขันธ์	19.71%	5.83%	1,527	2,059	(18.0%, 21.4%)	(4.9%, 6.8%)
	ราชบุรี	19.57%	8.72%	1,625	2,524	(17.8%, 21.3%)	(7.6%, 9.8%)
	สมุทรสงคราม	5.92%	9.01%	3,024	344	(5.3%, 6.5%)	(6.2%, 11.8%)
	ชลบุรี	39.35%	12.07%	4,640	2,254	(38.1%, 40.6%)	(10.8%, 13.4%)
	ระยอง	10.78%	7.81%	1,828	2,176	(9.4%, 12.1%)	(6.7%, 8.9%)
	จันทบุรี	33.05%	7.12%	1,864	1,586	(31.2%, 34.9%)	(5.9%, 8.4%)
	ปราจีนบุรี	10.10%	8.91%	1,921	976	(9.0%, 11.2%)	(7.2%, 10.6%)
	สมุทรปราการ	40.28%	13.92%	2,408	1,157	(38.6%, 41.9%)	(12.0%, 15.8%)
	ฉะเชิงเทรา	7.69%	5.87%	4,044	2,504	(7.1%, 8.3%)	(5.0%, 6.7%)
	ตราด	37.14%	33.68%	2,033	582	(35.7%, 38.5%)	(29.9%, 37.4%)
	นครนายก	9.22%	6.53%	1,735	505	(8.1%, 10.4%)	(4.5%, 8.5%)
	สระแก้ว	12.78%	4.94%	1,041	425	(11.4%, 14.1%)	(2.9%, 7.0%)
ใต้	สุราษฎร์ธานี	18.99%	6.01%	1,780	2,943	(17.2%, 20.7%)	(5.2%, 6.8%)
	นครศรีธรรมราช	40.70%	11.22%	2,248	3,075	(38.8%, 42.6%)	(10.2%, 12.3%)
	สงขลา	7.83%	6.22%	7,610	3,424	(7.3%, 8.4%)	(5.4%, 7.0%)
	ชุมพร	47.96%	4.64%	1,864	2,026	(45.9%, 50.0%)	(3.8%, 5.5%)
	ตรัง	15.50%	5.73%	1,665	2,218	(13.8%, 17.1%)	(4.8%, 6.6%)
	กระบี่	9.98%	8.23%	2,817	1,422	(9.2%, 10.8%)	(6.9%, 9.5%)
	พังงา	9.19%	9.22%	1,306	792	(8.1%, 10.3%)	(7.3%, 11.1%)
	พัทลุง	14.25%	4.53%	3,418	2,846	(13.3%, 15.2%)	(3.8%, 5.3%)
	ภูเก็ต	61.87%	26.43%	6,851	1,033	(60.9%, 62.9%)	(23.9%, 29.0%)
	ระนอง	54.96%	13.57%	3,570	774	(54.9%, 55.0%)	(11.2%, 15.9%)
	สตูล	19.80%	8.52%	4,293	1,268	(19.2%, 20.4%)	(7.1%, 9.9%)
	ยะลา	2.80%	2.43%	4,651	659	(2.4%, 3.2%)	(1.3%, 3.6%)
	ปัตตานี	6.25%	4.07%	5,122	1,179	(5.8%, 6.7%)	(3.0%, 5.2%)
	นราธิวาส	7.91%	3.15%	3,580	1,811	(7.2%, 8.6%)	(2.4%, 3.9%)
ภาคเหนือ		31.69%	14.40%	28,829	16,033	(31.1%, 32.3%)	(13.8%, 15.0%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		33.88%	13.68%	35,749	26,702	(33.4%, 34.4%)	(13.2%, 14.1%)
ภาคกลางและตะวันออก		38.30%	9.97%	85,724	34,691	(37.6%, 39.0%)	(9.6%, 10.3%)
ภาคใต้		21.46%	6.93%	50,775	25,470	(21.1%, 21.8%)	(6.6%, 7.2%)
รวมทั้งประเทศ		36.51%	12.35%	201,077	102,896	(36.0%, 37.1%)	(12.1%, 12.6%)

