



THAILAND MOTORCYCLE HELMET USE 2018





อัตราการ สวมหมวกนิรภัย ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561

โดย มูลนิธิไทยโรดส์ และเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน

- ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
- สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- วิศวกรรมโลจิสติกส์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
- คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และทรัพยากร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตศาลทอนคร

ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) กรกฎาคม 2562





อัตราการสวมหมวก นิรภัยของผู้ใช้ รถจักรยานยนต์ ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561

โดย มูลนิธิไทยโรดส์ และเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน

- ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- วิศวกรรมโลจิสติกส์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
- คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และทรัพยากร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสกลนคร

ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.)

กรกฎาคม 2562







ข้อมูลทางบรรณานุกรม

อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561

ผู้จัดทำ	มูลนิธิไทยโรดส์และเครือข่ายเพื่อระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน
ผู้สนับสนุน	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
ผู้จัดพิมพ์	มูลนิธิไทยโรดส์
พิมพ์ครั้งที่ 1	กรกฎาคม 2562
จำนวนพิมพ์	2,500 เล่ม



คำนำ

รายงานผลสำรวจ “อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561” จัดทำขึ้นภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์ปัจจุบันของพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศ โดยสามารถนำไปใช้อ้างอิงเป็นข้อมูลฐานสำหรับการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของมาตรการที่มุ่งเน้นให้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์สวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น ทั้งในแง่ของการบังคับใช้กฎหมาย การรณรงค์ การประชาสัมพันธ์ และอื่นๆ

ข้อมูลที่น่าสนใจในรายงานฉบับนี้ได้มาจากการสำรวจเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสังเกต (Observational survey) พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์บนท้องถนน ประจำปี พ.ศ. 2561 ครอบคลุมพื้นที่ใน 77 จังหวัด ทั่วประเทศ ตั้งแต่ เดือนสิงหาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 โดยเป็นการดำเนินงานร่วมกันระหว่างมูลนิธิไทยโรดส์และเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Watch) ประกอบด้วยภาคีเครือข่ายมหาวิทยาลัยในแต่ละภูมิภาค ได้แก่ ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี วิศวกรรมโกลจิสดิกส์ คณะศิลปะศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ คณะโกลจิสดิกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และทรัพยากร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ในฐานะผู้สนับสนุนการสำรวจเก็บข้อมูลระดับประเทศในครั้งนี้ รวมถึงศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.) มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) และผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านที่มีได้เอื้ออำนวยให้ ณ ที่นี้ สำหรับแนวคิดและข้อแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำเนินงานตลอดจนคณะผู้บริหารของมหาวิทยาลัยเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน สำหรับการสนับสนุนจนทำให้มีเครือข่ายนักวิชาการเกิดขึ้นในระดับภูมิภาค เพื่อติดตามสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย

ท้ายที่สุดนี้ หากเพียงบางส่วนของรายงานฉบับนี้จะถูกหยิบยกมาพิจารณาและได้เอื้อประโยชน์ต่อการดำเนินงานความปลอดภัยทางถนนไม่ว่าจะเป็นระดับท้องถิ่นหรือระดับประเทศ คณะผู้จัดทำขอขอบคุณความดีความชอบทั้งหลายให้แก่ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่คณะผู้จัดทำ หากรายงานฉบับนี้มีข้อบกพร่องประการใด คณะผู้จัดทำขอน้อมรับความผิดพลาดไว้แต่เพียงผู้เดียว

คณะทำงาน

มูลนิธิไทยโรดส์ และ เครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน

กรกฎาคม 2562



คณะทำงาน

บุคลากรหลัก

ดร.दनัย	เรื่องสอน	มูลนิธิไทยโรดส์
ดร.ปิยพงษ์	จิตชนกกุลไพศาล	มูลนิธิไทยโรดส์
นายณัฐพงศ์	บุญตบ	มูลนิธิไทยโรดส์
รศ.ดร.กิตติวีร์	กนิษฐ์พงศ์	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
ดร.อุษฎิ	สทธิเรษฐฎิ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร.นพดล	กรประเสริฐ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.ณัฐกรณิ	เจริญธรรม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผศ.ดร.ไพโรจน์	เร้านชลกุล	มหาวิทยาลัยบูรพา
ดร.นุกูล	สุขสุวรรณิ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณิ
นางสาวณัฐธิดา	นิลจินดา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอัสาน วิทยาเขตสกลนคร
นางสาวกัญษิสุดา	กมลพิน	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
ดร.อรทมล	วังอภิสิทธิ์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทริ

บุคลากรสนับสนุน

นายวรัญญู	แก้วเกิด	มูลนิธิไทยโรดส์
นายวัชร	คำไขสอน	มูลนิธิไทยโรดส์
นายกฤษณะ	เจริญนการิณี	มูลนิธิไทยโรดส์
นางสาวปทุมพร	ดาบสมศรี	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
นางสาวพัทธิธิรา	เจนศุกการ	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
นางสาวอรวรรณ	จักรอจจริยะ	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
นางสาวกรรณิการิ	อิสสระกุล	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
นายพบธรรม	บุญเรื่อง	มหาวิทยาลัยนเรศวร
นางสาวณัฐธยานิ	สดสูง	มหาวิทยาลัยนเรศวร
นายพงศธร	ยศหนัก	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นายกรณิ	ยะมิง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นายปวีร์	คูวิบูลย์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นายพงศ์เทพ	พิเศษสิทธิ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นายทศพล	แทบทาน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
นายไกรสีห์	กัพวงศิ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
นายเต็มใจ	พั้วพินธุ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
นายณัฐกร	ไต้สิงห์	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
นางสาวไซธิรส	นพพลรัง	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
นางสาวสิริวรรณ	สงทอง	มหาวิทยาลัยบูรพา
นางสาวเยาวลักษณิ	ทองแดง	มหาวิทยาลัยบูรพา
นางสาวโสภา	ประทุมมินทริ	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผศ.ดร.ปกรณิ	ดิษฐกิจ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณิ
นางสาวอัญชิสา	ไชยเทก	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณิ
นายอัมมาน	แวนดาไอะ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณิ
นางสาวอัญมณิ	ทะเสนอด	มหาวิทยาลัยนครพนม
นางสาวจันทิมา	มณิไซธิวงศิ	มหาวิทยาลัยนครพนม
นายจิรวัชนิ	ศุภโกศล	มหาวิทยาลัยนครพนม
นายปกรณิ	พิชานาบุโรจนิ	มหาวิทยาลัยนครพนม
นางสาวศุภวรรณิ	นวลละออง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทริ
นางสาวญาตาวิชัย	กิงเอก	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทริ
นายธนกฤต	อริญดร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทริ
นายกิตติพงษ์	พั่งล้อม	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทริ
นายกิตติณันท์	อิมพงษ์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทริ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร





บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินถึงสถานการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ทั้งในระดับประเทศและระดับจังหวัด สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐานในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของมาตรการที่มุ่งเน้นให้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์สวมหมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น ทั้งในแง่ของการบังคับใช้กฎหมาย การรณรงค์ และประชาสัมพันธ์ และอื่นๆ ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553 เป็นต้นมา โดยอาศัยวิธีการสังเกต (Observational Survey) พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์บนท้องถนน ซึ่งการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2561 นี้ ได้ทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,529,808 คน แบ่งเป็นผู้ขับขี่ 1,146,860 คน และผู้โดยสาร 382,948 คน ดำเนินการครอบคลุมพื้นที่ 77 จังหวัดทั่วประเทศ โดยเริ่มตั้งแต่ เดือนสิงหาคม จนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561

ผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย เปรียบเทียบระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2561 ในภาพรวมของทั้งประเทศ สามารถสรุปได้ดังนี้

	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2553-2561																										
	รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร										ผู้ขับขี่						ผู้โดยสาร										
	53	54	55	56	57	58	59	60	61	53	54	55	56	57	58	59	60	61	53	54	55	56	57	58	59	60	61
รวมทั้งประเทศ	44%	46%	43%	43%	42%	43%	43%	43%	45%	53%	54%	52%	51%	51%	51%	51%	50%	52%	19%	24%	20%	19%	19%	20%	20%	20%	22%
จำแนกตามช่วงอายุ																											
ผู้ใหญ่	52%	53%	49%	49%	47%	47%	47%	46%	48%	57%	58%	55%	54%	53%	53%	52%	51%	53%	24%	32%	26%	25%	25%	24%	25%	23%	27%
วัยรุ่น	32%	34%	28%	23%	24%	22%	26%	18%	22%	42%	41%	37%	32%	34%	32%	35%	22%	28%	16%	19%	13%	10%	11%	12%	14%	10%	11%
เด็ก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8%	9%	7%	7%	7%	7%	8%	7%	8%

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลการสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2561 ในภาพรวมทั้งประเทศ พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทยในภาพรวมมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย ในช่วงปี พ.ศ. 2554-2555 และมีแนวโน้มคงที่อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2555 ถึงปัจจุบัน ซึ่งเมื่อพิจารณาจำแนกตามตำแหน่งที่นั่ง (เฉพาะผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) ก็พบว่ามีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน

ผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามพื้นที่ที่ทำการสำรวจเปรียบเทียบระหว่างเขตชุมชนเมือง (ชั้นภูมิที่ 1) และเขตชุมชนชนบท (ชั้นภูมิที่ 3) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2561 ในภาพรวมของทั้งประเทศ สรุปได้ดังนี้



	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2553-2561																										
	รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร										ผู้ขับขี่						ผู้โดยสาร										
	53	54	55	56	57	58	59	60	61	53	54	55	56	57	58	59	60	61	53	54	55	56	57	58	59	60	61
เขต ชุมชนเมือง (ชั้นภูมิที่ 1)	74%	76%	74%	72%	70%	71%	70%	71%	78%	86%	85%	84%	83%	81%	81%	81%	81%	85%	39%	42%	39%	37%	36%	36%	35%	35%	48%
เขต ชุมชนชนบท (ชั้นภูมิที่ 3)2	29%	30%	28%	29%	29%	30%	31%	30%	31%	36%	36%	34%	34%	35%	36%	37%	36%	37%	12%	15%	12%	12%	13%	13%	15%	13%	13%

ผลการสำรวจเปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2553-2561 ระหว่างพื้นที่เขตชุมชนเมือง (ชั้นภูมิที่ 1) และเขตชุมชนชนบท (ชั้นภูมิที่ 3) ยังคงพบว่ามีแนวโน้มเช่นเดิม คือ เขตชุมชนเมืองมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยค่อนข้างสูงกว่าเขตชุมชนชนบทเกือบเท่าตัว เมื่อพิจารณาแนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยระหว่างพื้นที่เขตชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2561 พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยทั้งในพื้นที่เขตชุมชนเมืองและเขตชุมชนชนบทมีแนวโน้มคงที่อย่างต่อเนื่อง

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



อัตราการสวมหมวกนิรภัย

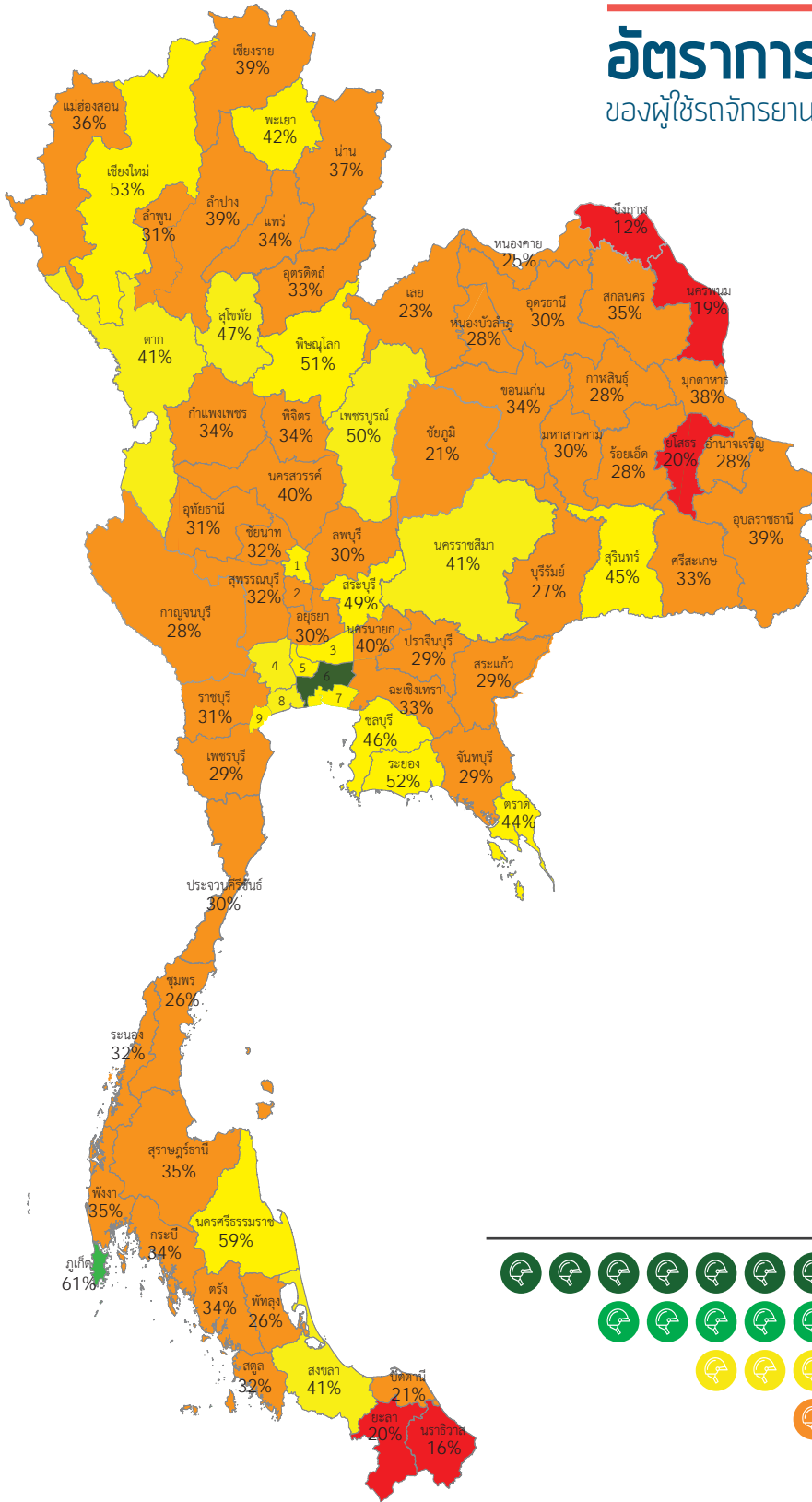
ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561



รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร

เฉลี่ยทั่วประเทศ ร้อยละ **45**

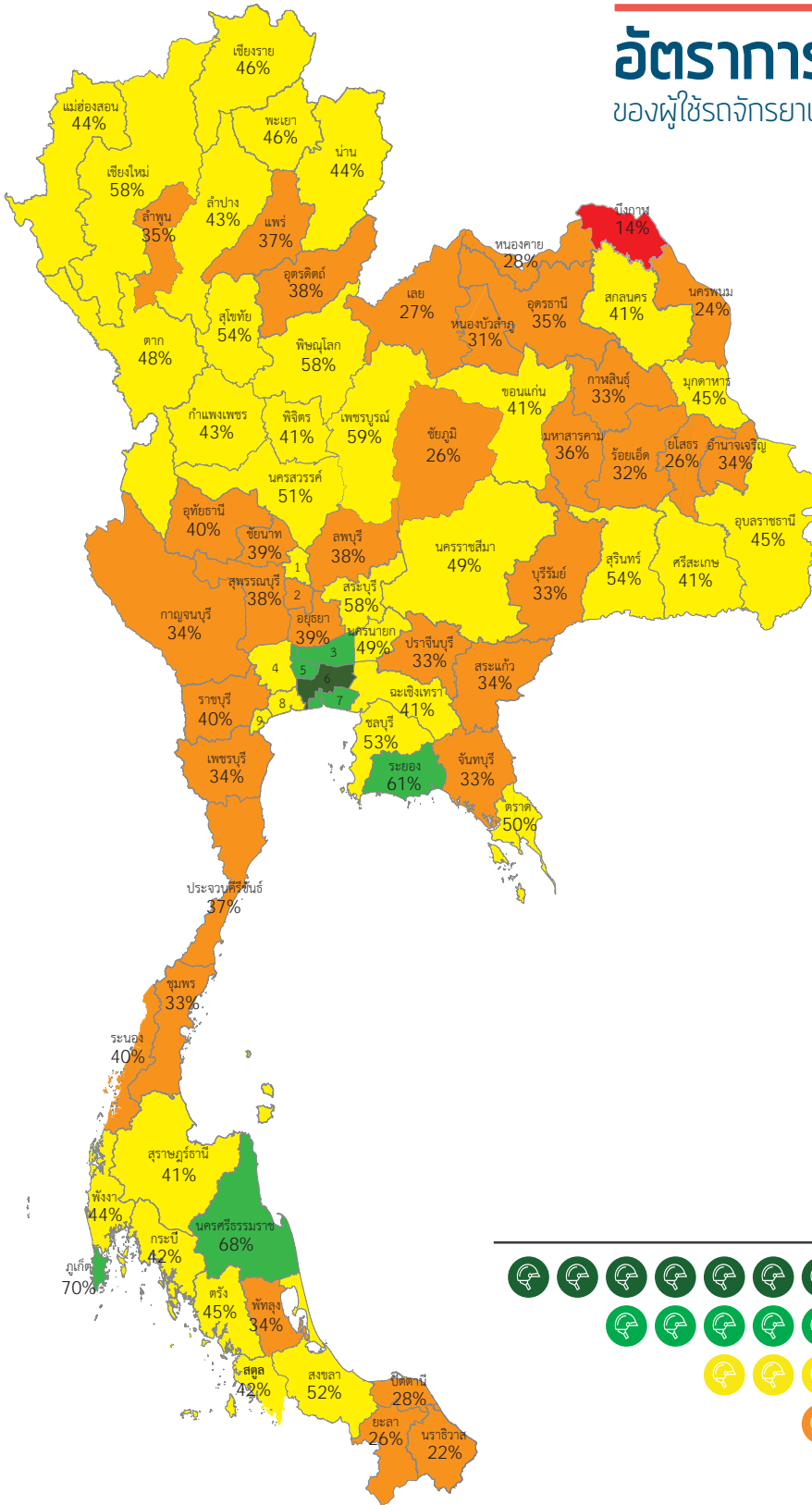
1. สิงห์บุรี 46%
2. อ่างทอง 26%
3. ปทุมธานี 56%
4. นครปฐม 42%
5. นนทบุรี 60%
6. กรุงเทพมหานคร 85%
7. สมุทรปราการ 59%
8. สมุทรสาคร 41%
9. สมุทรสงคราม 43%



มูลนิธิไทยโรดส์ เครือข่าย Road Safety Watch สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ



อัตราการสวมหมวกนิรภัย ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561



เฉพาะผู้ขับขี่

เฉลี่ยทั่วประเทศ ร้อยละ **52**

1. สิงห์บุรี 53%
2. อ่างทอง 33%
3. ปทุมธานี 69%
4. นครปฐม 52%
5. นนทบุรี 70%
6. กรุงเทพมหานคร 92%
7. สมุทรปราการ 71%
8. สมุทรสาคร 53%
9. สมุทรสงคราม 55%



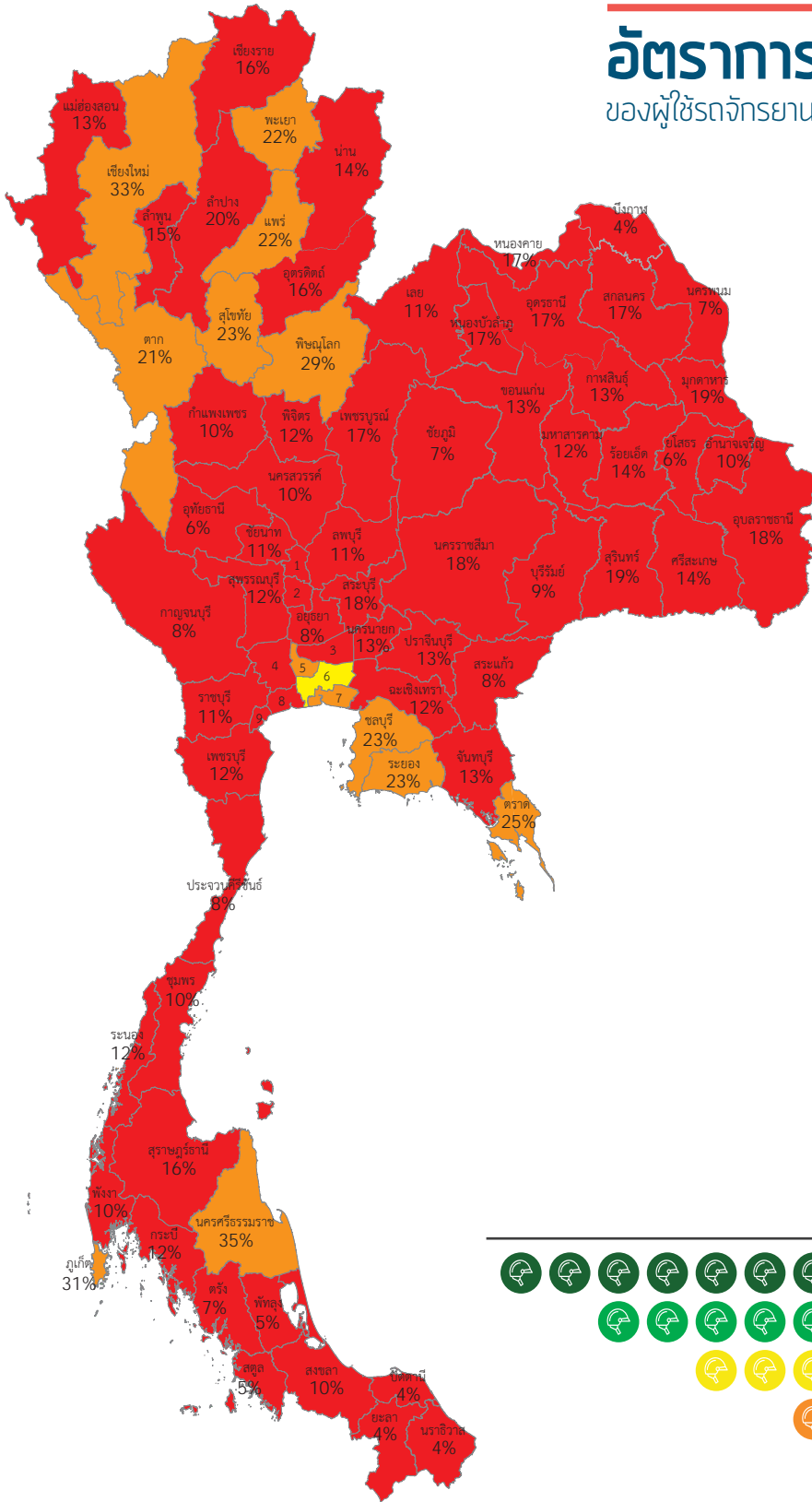
มูลนิธิไทยโรดส์ เครือข่าย Road Safety Watch สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ





อัตราการสวมหมวกนิรภัย

ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561



เฉพาะผู้โดยสาร

เฉลี่ยทั่วประเทศ ร้อยละ **22**

1. สิงห์บุรี 20%
2. อ่างทอง 8%
3. ปทุมธานี 15%
4. นครปฐม 13%
5. นนทบุรี 27%
6. กรุงเทพมหานคร 55%
7. สมุทรปราการ 25%
8. สมุทรสาคร 11%
9. สมุทรสงคราม 9%



มูลนิธิไทยโรดส์ เครือข่าย Road Safety Watch สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ





สารบัญ

คำนำ	I
คณะทำงาน	II
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	IV
สารบัญ	IX
สารบัญรูป	XI
สารบัญตาราง	XIV
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและวัตถุประสงค์	2
1.2 โครงสร้างรายงาน	3
บทที่ 2 ระเบียบวิธีการสำรวจ	5
2.1 ขอบเขตและวิธีการสำรวจ	6
2.2 การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง	7
2.3 การออกแบบตำแหน่งจุดสำรวจ	10
2.4 แนวทางการวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูล	13
2.5 สรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจ	14
บทที่ 3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวม ปี พ.ศ. 2561	19
3.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2561	20
3.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ ปี พ.ศ. 2561	22
3.3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2561	24
3.4 การจัดลำดับอัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2561	26
บทที่ 4 อัตราการสวมหมวกนิรภัยจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561	31
4.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2561	32
4.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของเด็ก (เฉพาะผู้โดยสาร) ปี พ.ศ. 2561	36
บทที่ 5 อัตราการสวมหมวกนิรภัยจำแนกตามพื้นที่ ปี พ.ศ. 2561	37
5.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561	38
5.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561	40
5.3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสาร บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561	42



สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 6	การเปลี่ยนแปลงอัตรการสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2557-2561	45
	6.1 การเปลี่ยนแปลงอัตรการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2557-2561	46
	6.2 การเปลี่ยนแปลงอัตรการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2557-2561	51
	6.3 การเปลี่ยนแปลงอัตรการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2557-2561	55
บทที่ 7	จังหวัดที่มีอัตรการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ปี 2559-2561	59
	7.1 จังหวัดที่มีอัตรการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ปี 2559-2561 ภาคเหนือ	60
	7.2 จังหวัดที่มีอัตรการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ปี 2559-2561 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	63
	7.3 จังหวัดที่มีอัตรการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ปี 2559-2561 ภาคกลางและตะวันออก	65
	7.4 จังหวัดที่มีอัตรการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ปี 2559-2561 ภาคใต้	67
	7.5 จังหวัดที่มีพัฒนาการของอัตรการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นดีเด่นในเขตชุมชนเมือง ปี 2559-2561	69
	7.6 จังหวัดที่มีพัฒนาการของอัตรการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นดีเด่นในเขตชุมชนชนบท ปี 2559-2561	72
	7.7 จังหวัดที่มีอัตรการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มผู้โดยสารสูงสุด ปี 2561	75
บทที่ 8	สรุปผลการสำรวจและข้อเสนอแนะ	77
	8.1 สถานการณ์ปัจจุบันของการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย	78
	8.2 แนวโน้มของการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย	79
	8.3 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของอัตรการสวมหมวกนิรภัยในระดับจังหวัด	80
	8.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการขับเคลื่อนการรณรงค์ส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย	82
ภาคผนวก		
	ภาคผนวก ก แนวทางการสุ่มตัวอย่าง	83
	ภาคผนวก ข แนวทางการวิเคราะห์อัตรการสวมหมวกนิรภัย	85
	ภาคผนวก ค ระบบสารสนเทศบริหารจัดการข้อมูลสำรวจอัตรการสวมหมวกนิรภัย	93
	ภาคผนวก ง ตารางผลการวิเคราะห์อัตรการสวมหมวกนิรภัย	105



สารบัญรูป

2-1	ตัวอย่างการตั้งกล้องวิดีโอบันทึกเหตุการณ์การสวมหมวกนิรภัย	6
2-2	ระบบสารสนเทศบริหารจัดการข้อมูลสำรวจการสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย	13
3-1	อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2553-2561 รายภาค	20
3-2	อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2561 รายจังหวัด	21
3-3	อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ ปี พ.ศ. 2553-2561 รายภาค	22
3-4	อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ ปี พ.ศ. 2561 รายจังหวัด	23
3-5	อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2553-2561 รายภาค	24
3-6	อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2561 รายจังหวัด	25
3-7	การจัดลำดับอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2561 จำแนกตามภูมิภาค	27
3-8	การจัดลำดับอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ ปี พ.ศ. 2561 จำแนกตามภูมิภาค	28
3-9	การจัดลำดับอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2561 จำแนกตามภูมิภาค	29
4-1	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของวัยรุ่นเปรียบเทียบระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2561	33
4-2	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใหญ่เปรียบเทียบระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2561	34
4-3	อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารในกลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2561	35
4-4	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของเด็ก (เฉพาะผู้โดยสาร) เปรียบเทียบระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2561	36
5-1	อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561 รายภาค	38
5-2	เปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร บริเวณชุมชนเมือง (ชาย) และชุมชนชนบท (ขวา) ปี พ.ศ. 2561 รายจังหวัด	39
5-3	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561 รายภาค	40
5-4	เปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ บริเวณชุมชนเมือง (ชาย) และชุมชนชนบท (ขวา) ปี พ.ศ. 2561 รายจังหวัด	41



สารบัญรูป (ต่อ)

5-5	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสาร บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561 รายภาค	42
5-6	เปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร บริเวณชุมชนเมือง (ชาย) และชุมชนชนบท (ขวา) ปี พ.ศ. 2561 รายจังหวัด	43
6-1	การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2556-2561 ภาคเหนือ	47
6-2	การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2556-2561 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	48
6-3	การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2556-2561 ภาคกลางและตะวันออก	49
6-4	การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2556-2561 ภาคใต้	50
6-5	การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2556-2561 ภาคเหนือ	51
6-6	การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2556-2561 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	52
6-7	การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2556-2561 ภาคกลางและตะวันออก	53
6-8	การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2556-2561 ภาคใต้	54
6-9	การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2556-2561 ภาคเหนือ	55
6-10	การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2556-2561 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	56
6-11	การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2556-2561 ภาคกลางและตะวันออก	57
6-12	การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2556-2561 ภาคใต้	58

สารบัญรูป (ต่อ)

7-1	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดเชียงใหม่	61
7-2	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดพิษณุโลก	61
7-3	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดนครสวรรค์	62
7-4	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดสุรินทร์	63
7-5	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดอุบลราชธานี	64
7-6	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดนครราชสีมา	64
7-7	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดนนทบุรี	65
7-8	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดสมุทรปราการ	66
7-9	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดปทุมธานี	66
7-10	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดภูเก็ต	67
7-11	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดนครศรีธรรมราช	68
7-12	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดระนอง	68
7-13	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในเขตชุมชนเมือง ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดแพร่	69
7-14	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในเขตชุมชนเมือง ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดหนองบัวลำภู	70
7-15	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในเขตชุมชนเมือง ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดระยอง	70
7-16	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในเขตชุมชนเมือง ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดนครศรีธรรมราช	71
7-17	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในเขตชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดเพชรบูรณ์	72
7-18	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในเขตชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดสุรินทร์	73
7-19	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในเขตชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดสระบุรี	73
7-20	พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในเขตชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดภูเก็ต	74
7-21	อัตราการสวมหมวกนิรภัย ในกลุ่มผู้โดยสารสูงสุด ปี พ.ศ. 2561 จังหวัดกรุงเทพมหานคร	75



สารบัญตาราง

2-1	สรุปจำนวนจุดสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561	11
2-2	เครือข่ายหน่วยเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน	15
2-3	สรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2561	16
ก-1	แนวทางการสุ่มตัวอย่างสำหรับการสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561	84
ง-1	อัตรการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561	107
ง-2	อัตรการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561	109
ง-3	อัตรการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561	111
ง-4	อัตรการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2561	113
ง-5	อัตรการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2561	115
ง-6	อัตรการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2561	117
ง-7	อัตรการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสาร กลุ่มเด็ก ปี พ.ศ. 2561	119
ง-8	อัตรการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมือง และชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561	121
ง-9	อัตรการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บริเวณชุมชนเมือง บริเวณชุมชนเมือง และชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561	123
ง-10	อัตรการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์บริเวณชุมชนเมือง บริเวณชุมชนเมือง และชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561	125



บทที่ 1
บทนำ



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 หากผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ประสบอุบัติเหตุมีการสวมหมวกนิรภัยจะมีส่วนช่วยให้การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยมีจำนวนลดลง

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการสวมหมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ได้กำหนดไว้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2537 และมีการบังคับใช้ทั่วประเทศ เมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2539 แต่ที่ผ่านมายังคงมีผู้ใช้รถจักรยานยนต์จำนวนมากที่ยังละเลยการสวมหมวกนิรภัยในขณะที่ขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ ดังที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปตามท้องถนน

ดังนั้น เพื่อประเมินถึงสถานการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จึงได้สนับสนุนให้มูลนิธิไทยโรดส์ทำการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย โดยเริ่มดำเนินการสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 เป็นต้นมา ต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2561 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. 2561 พร้อมเปรียบเทียบผลการสำรวจที่ผ่านมา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553-2561 ซึ่งเป็นการสำรวจเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสังเกต (Observational Survey) ครอบคลุมพื้นที่ใน 77 จังหวัดทั่วประเทศ ระหว่างเดือนสิงหาคม จนถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 ภายใต้การดำเนินงานร่วมกันระหว่างมูลนิธิไทยโรดส์และเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Watch) ประกอบด้วยภาคีเครือข่ายมหาวิทยาลัยในแต่ละภูมิภาค ประกอบด้วย

- ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- วิศวกรรมโลจิสติกส์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
- คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และทรัพยากร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- ภาควิชาโยธา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

1.2 โครงสร้างเนื้อหาของรายงาน

เนื้อหาในส่วนต่อไปของรายงานฉบับนี้ ประกอบด้วย

บทที่ 2 อธิบายถึงระเบียบวิธีการสำรวจพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ดำเนินการในครั้งนี ประกอบด้วย สรุปขอบเขตและวิธีการสำรวจ การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง การออกแบบตำแหน่งจุดสำรวจ รวมไปถึงแนวทางการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งสรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจใน ปี พ.ศ. 2561

บทที่ 3 นำเสนอผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวม ปี พ.ศ. 2561 จำแนกตามตำแหน่งที่นั่งของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ พร้อมเปรียบเทียบระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2561 รวมไปถึงการนำเสนอผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยรายจังหวัด

บทที่ 4 นำเสนอผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2561 จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ได้แก่ ผู้ใหญ่ วัยรุ่นและเด็ก พร้อมเปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2553-2561

บทที่ 5 นำเสนอผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2561 จำแนกตามพื้นที่ ระหว่างบริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท

บทที่ 6 นำเสนอการเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย รายจังหวัด 5 ปี ย้อนหลัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2561 โดยจำแนกตามตำแหน่งที่นั่งของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ เช่น รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร เฉพาะผู้ขับขี่ และเฉพาะผู้โดยสาร

บทที่ 7 นำเสนอจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น และจังหวัดที่มีพัฒนาการของอัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นดีเด่นในเขตชุมชนเมืองและชุมชนชนบท โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวมทั้งจังหวัด ตั้งแต่ปี 2559-2561 รวมถึงจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มผู้โดยสารสูงสุด ปี 2561





บทที่ 2
ระเบียบวิธีการสำรวจ

บทที่ 2

ระเบียบวิธีการ สำรวจ

เนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วย

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

2.1 ขอบเขตและวิธีการสำรวจ

การสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในปี พ.ศ. 2561 เป็นการดำเนินงานสำรวจครอบคลุมพื้นที่ 77 จังหวัดทั่วประเทศ ด้วยการสำรวจเก็บข้อมูลในภาคสนามด้วยวิธีการสังเกต (Observational Survey) โดยการตั้งกล้องวิดีโอบันทึกพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของกลุ่มตัวอย่างบนท้องถนน (รูปที่ 2-1) เช่นเดียวกับที่ได้ดำเนินการ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2554-2560 และบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มการถอดข้อมูลการสำรวจ ได้แก่ การสวมหมวกนิรภัย ตำแหน่งที่นั่ง และช่วงอายุโดยประมาณแบ่งเป็น ผู้ใหญ่ วัยรุ่นและเด็ก จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลในรูปของอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์



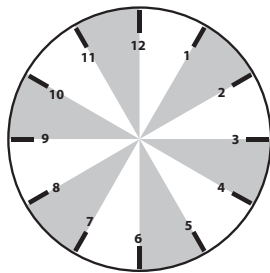
รูปที่ 2-1 ตัวอย่างการตั้งกล้องวิดีโอบันทึกพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย

2.2 การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง

การสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561 คณะทำงานยังคงใช้จุดสำรวจเดียวกันกับการสำรวจในปี พ.ศ. 2553-2560 ที่ผ่านมา โดยพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างกรุงเทพมหานครและจังหวัดอื่นๆ ในแง่ของลักษณะการใช้ที่ดิน รูปแบบการเดินทาง ความหนาแน่นของประชากร รวมไปถึงสภาพแวดล้อมในรูปแบบเมือง จึงได้แบ่งแนวทางการสุ่มตัวอย่างเป็น 2 กรณี ได้แก่ การสำรวจในเขตกรุงเทพมหานคร และการสำรวจในจังหวัดภูมิภาค โดยมีรายละเอียดแนวทางการสุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

2.2.1 การสุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานคร

เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งพื้นที่ 50 เขต ของกรุงเทพมหานครออกเป็น 50 ชั้นภูมิ และในแต่ละชั้นภูมิ ทำการสุ่มคัดเลือกจุดสำรวจจากแผนที่โครงข่ายถนนจำนวน 2 จุดคือ บริเวณทางแยกบนถนนสายหลักและบริเวณทางแยกบนถนนสายรอง ดังนั้น จุดสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยในเขตกรุงเทพมหานครมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 100 จุด



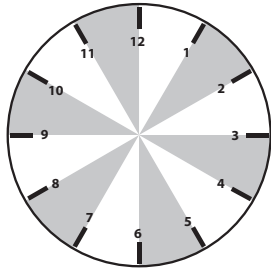
เพื่อให้ได้ข้อมูลตัวแทนพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ทุกกลุ่ม การสำรวจในภาคสนามจึงได้ดำเนินการครอบคลุมทั้งวันธรรมดาและวันหยุด ทั้งช่วงเวลาเช้า กลางวัน เย็น และกลางคืน แบ่งออกเป็น 7 รอบ คือ 07:00-08:00 น. 09:00-10:00 น. 11:00-12:00 น. 13:00-14:00 น. 15:00-16:00 น. 17:00-18:00 น. และ 19:00-20:00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

2.2.2 การสุ่มตัวอย่างในจังหวัดภูมิภาค

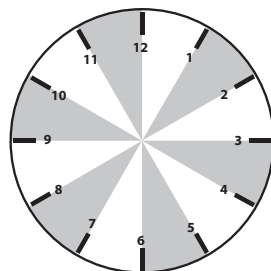
เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยพิจารณาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่เดินทางในละแวกเขตเมืองหรือชุมชนของแต่ละจังหวัด โดยชั้นที่หนึ่ง ทำการแบ่งพื้นที่ของจังหวัดออกเป็น 3 ชั้นภูมิ ตามขนาดประชากรและลักษณะความเป็นเมือง และสุ่มเลือกพื้นที่สำรวจ จากนั้น ชั้นที่สองทำการสุ่มเลือกจุดสำรวจเก็บข้อมูลบริเวณทางแยกหรือช่วงถนนที่รถชะลอตัว 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 แห่งต่อจากนั้น สุ่มเลือกจุดสำรวจเก็บข้อมูล ตามจำนวนที่ขึ้นอยู่กับจำนวนประชากรในเทศบาลที่ถูกเลือกจากชั้นแรก 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 แห่งต่อจากนั้น สุ่มเลือกจุดสำรวจเก็บข้อมูลจำนวน 2 จุด คือ บริเวณใจกลางเทศบาล และทางเข้าออกเขตเทศบาล

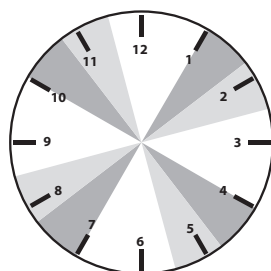
สำหรับแผนการสำรวจในภาคสนามของจุดสำรวจในแต่ละชั้นภูมิ อาศัยวิธีการสุ่มตัวอย่างกระจายตามวันและเวลา เพื่อให้ได้ข้อมูลตัวแทนพฤติกรรม การสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ทุกกลุ่ม โดยแบ่งออกได้ดังนี้



- **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 นาที เช่นเดียวกัน

แนวทางการสุ่มตัวอย่างสำหรับการสำรวจพฤติกรรม การสวมหมวกนิรภัยในพื้นที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดภูมิภาคตั้งที่อธิบายข้างต้น ได้สรุปเป็นตารางไว้ในภาคผนวก ก โดยแนวทางการวิเคราะห์อัตรา การสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักได้อธิบายไว้ใน ภาคผนวก ข

2.3 การออกแบบตำแหน่งจุดสำรวจ

สำหรับการออกแบบตำแหน่งจุดสำรวจพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในแต่ละชั้นภูมิ ในชั้นแรกคณะทำงานทำการสุ่มเลือกตำแหน่งของจุดสำรวจโดยอาศัยข้อมูลเบื้องต้นจากแผนที่โครงข่ายถนนและแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ตามด้วยการตรวจสอบความเหมาะสมของจุดสำรวจในภาคสนาม โดยอาศัยหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้ เพื่อให้การคัดเลือกและกำหนดตำแหน่งจุดสำรวจในแต่ละจังหวัดมีความสอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

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

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว คณะทำงานได้ออกแบบและกำหนดตำแหน่งของจุดสำรวจพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยในแต่ละชั้นภูมิ พร้อมทั้งจัดทำระบบฐานข้อมูลจุดสำรวจ อาทิเช่น พิกัดตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ รูปถ่าย แผนที่สังเขป ทิศทางในการสำรวจ ลักษณะทางกายภาพ เพื่อสามารถนำไปใช้อ้างอิงในการลงพื้นที่สำรวจเก็บข้อมูลภาคสนามต่อไป

คณะทำงานได้อาศัยแนวทางดังที่อธิบายข้างต้นในการออกแบบการสุ่มตัวอย่างและกำหนดจุดสำรวจพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยของแต่ละจังหวัด โดยสามารถสรุปจำนวนจุดสำรวจฯ ที่ดำเนินการในปี พ.ศ. 2561 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 โดยรายละเอียดของจำนวนจุดสำรวจของแต่ละจังหวัดจำแนกตามชั้นภูมิของการออกแบบการสุ่มตัวอย่างแสดงไว้ใน ตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 สรุปจำนวนจุดสำรวจพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561

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	

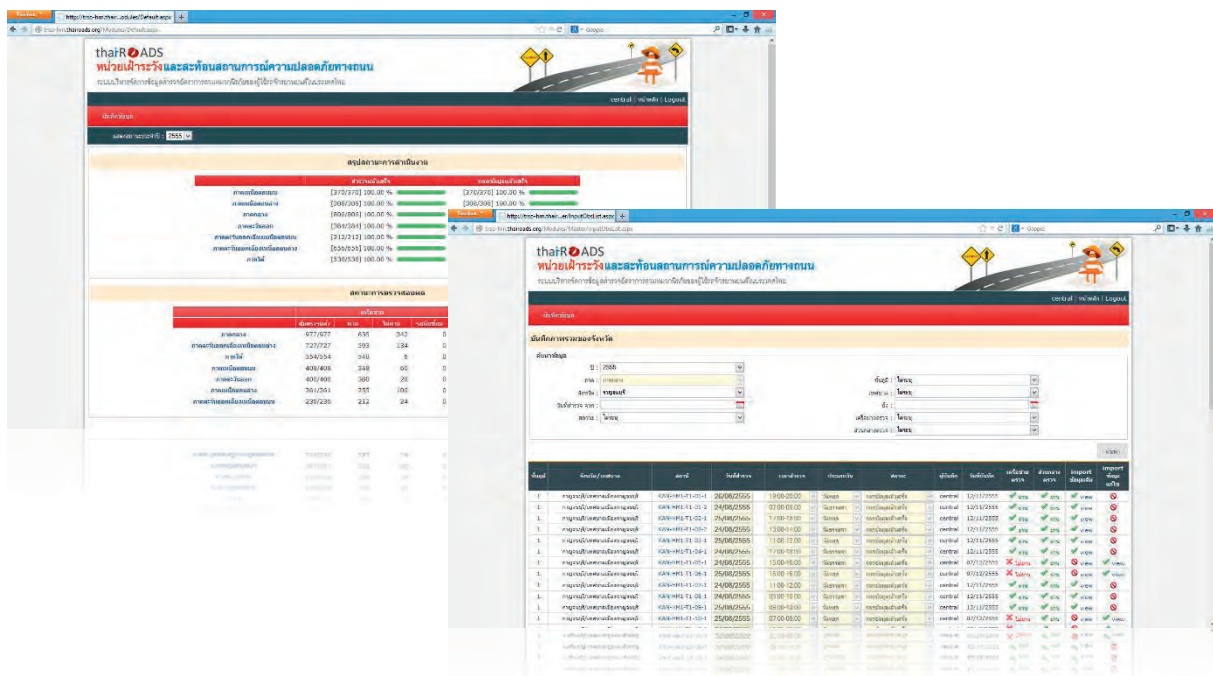


ตารางที่ 2-1 สรุปจำนวนจุดสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561 (ต่อ)

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. 2561 นี้ ทางมูลนิธิไทยโรดส์ยังคงใช้ระบบสารสนเทศทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Web-Based Data Management) ที่พัฒนาขึ้นมาใช้สำหรับการบริหารจัดการข้อมูลผลการสำรวจหมวกนิรภัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ในการบริหารจัดการข้อมูลการสำรวจจากเครือข่าย 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 มูลนิธิไทยโรดส์และสถาบันการศึกษาต่างๆ ในแต่ละภูมิภาคของประเทศ ได้แก่ ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร โดยมูลนิธิไทยโรดส์ทำหน้าที่เป็นประธานเครือข่ายส่วนกลาง รับผิดชอบในการวางแผนและกรอบการดำเนินงานศึกษาและกำหนดแนวทางและขั้นตอนการสำรวจ 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	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร	สกลนคร นครพนม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ บึงกาฬ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	นครราชสีมา ขอนแก่น อุตรธานี ชัยภูมิ บุรีรัมย์ มหาสารคาม เลย หนองคาย หนองบัวลำภู
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	อุบลราชธานี ยโสธร สุรินทร์ ศรีสะเกษ 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 1	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ชุมพร กระบี่ พังงา ภูเก็ต ระนอง ยะลา ปัตตานี นราธิวาส
ภาคใต้ 2	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	สงขลา พัทลุง ตรัง สตูล

การสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2561 ได้ดำเนินงานในภาคสนามตั้งแต่ เดือนสิงหาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 สังเกตพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รถจักรยานยนต์จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,529,808 คน แบ่งเป็นผู้ขับขี่ 1,146,860 คน และผู้โดยสาร 382,948 คน จากการสำรวจครอบคลุมพื้นที่ 77 จังหวัดทั่วประเทศ โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจได้ในแต่ละจังหวัด ดังสรุปไว้ใน ตารางที่ 2-3

สำหรับผลการวิเคราะห์อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเด็นต่างๆ ได้สรุปไว้ในเนื้อหาของบทถัดไปโดยรายละเอียดของผลการวิเคราะห์รายจังหวัดในแต่ละประเด็น พร้อมด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างและผลการวิเคราะห์ช่วงความเชื่อมั่นทางสถิติได้นำเสนอไว้ในภาคผนวก ง

ตารางที่ 2-3 สรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2561

ภาค	จังหวัด	ชั้นภูมิ 1		ชั้นภูมิ 2		ชั้นภูมิ 3		รวม	
		ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร	ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร	ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร	ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร
เหนือ	เชียงใหม่	21,677	6,100	6,951	2,194	17,659	4,481	46,287	12,775
	ลำปาง	11,869	3,150	0	0	6,522	1,549	18,391	4,699
	พิษณุโลก	5,930	1,585	0	0	5,273	1,655	11,203	3,240
	อุดรดิตถ์	6,812	2,045	0	0	6,098	1,669	12,910	3,714
	นครสวรรค์	6,957	2,743	6,134	2,302	7,305	2,513	20,396	7,558
	กำแพงเพชร	3,325	1,177	982	313	1,654	639	5,961	2,129
	เชียงราย	4,407	1,625	3,472	1,399	4,787	1,288	12,666	4,312
	ตาก	2,936	888	1,793	452	1,393	516	6,122	1,856
	น่าน	3,412	1,065	0	0	1,525	494	4,937	1,559
	พะเยา	3,512	921	450	96	2,263	557	6,225	1,574
	พิจิตร	3,879	1,475	4,352	1,591	1,820	513	10,051	3,579
	เพชรบูรณ์	6,566	2,234	4,109	1,278	1,493	411	12,168	3,923
	แพร่	2,456	606	0	0	1,358	330	3,814	936
	แม่ฮ่องสอน	6,943	2,160	0	0	2,369	851	9,312	3,011
	ลำพูน	2,275	606	0	0	2,153	443	4,428	1,049
	สุโขทัย	1,575	381	474	137	1,887	529	3,936	1,047
อุทัยธานี	3,462	1,268	0	0	1,262	421	4,724	1,689	
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	13,970	4,355	5,991	2,222	6,606	2,408	26,567	8,985
	ขอนแก่น	11,160	3,435	6,787	2,362	6,586	2,440	24,533	8,237
	อุดรธานี	12,139	3,422	4,668	1,409	5,075	2,018	21,882	6,849
	สกลนคร	6,870	2,176	0	0	6,902	2,778	13,772	4,954
	ร้อยเอ็ด	5,972	1,643	0	0	4,826	1,388	10,798	3,031
	อุบลราชธานี	12,180	3,693	6,813	2,159	4,994	1,609	23,987	7,461
	กาฬสินธุ์	8,382	3,175	0	0	5,813	1,872	14,195	5,047
	ชัยภูมิ	3,831	1,252	0	0	3,136	981	6,967	2,233
	นครพนม	7,252	2,932	0	0	4,918	2,156	12,170	5,088
	บุรีรัมย์	5,496	2,031	1,930	758	7,428	2,653	14,854	5,442
	มหาสารคาม	2,506	754	0	0	2,618	835	5,124	1,589
	มุกดาหาร	5,222	1,454	0	0	1,765	694	6,987	2,148
	ยโสธร	737	263	0	0	1,923	761	2,660	1,024
	เลย	2,477	706	0	0	4,161	1,424	6,638	2,130
	สุรินทร์	3,784	1,188	0	0	5,597	2,138	9,381	3,326
	ศรีสะเกษ	1,215	370	1,022	436	2,920	1,250	5,157	2,056
	หนองคาย	2,034	611	2,644	651	4,378	1,635	9,056	2,897
	หนองบัวลำภู	1,010	203	117	46	2,180	558	3,307	807
	อำนาจเจริญ	560	156	0	0	1,069	414	1,629	570
	บึงกาฬ	2,693	918	0	0	2,448	769	5,141	1,687

ตารางที่ 2-3 สรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2561 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	ชั้นภูมิ 1		ชั้นภูมิ 2		ชั้นภูมิ 3		รวม		
		ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร	ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร	ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร	ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร	
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	4,620	1,867	4,022	1,570	3,096	1,179	11,738	4,616	
	กรุงเทพมหานคร	60,742	14,526	0	0	0	0	60,742	14,526	
	นนทบุรี	11,245	2,942	11,824	4,314	2,122	817	25,191	8,073	
	ปทุมธานี	4,467	1,398	11,916	3,632	5,189	2,118	21,572	7,148	
	สระบุรี	7,295	2,058	7,262	2,928	4,044	1,264	18,601	6,250	
	สมุทรสาคร	11,141	5,179	6,081	2,178	2,200	865	19,422	8,222	
	นครปฐม	8,899	3,455	3,203	1,072	2,274	713	14,376	5,240	
	สุพรรณบุรี	7,391	2,652	1,646	574	4,898	1,553	13,935	4,779	
	เพชรบุรี	15,331	5,826	7,803	2,112	3,085	1,066	26,219	9,004	
	ชัยนาท	5,723	1,677	0	0	3,830	1,290	9,553	2,967	
	ลพบุรี	4,722	1,579	4,139	1,561	3,447	1,526	12,308	4,666	
	สิงห์บุรี	8,524	2,619	0	0	2,005	624	10,529	3,243	
	อ่างทอง	7,649	2,596	0	0	4,867	1,717	12,516	4,313	
	กาญจนบุรี	7,162	2,404	1,038	379	6,133	1,838	14,333	4,621	
	ประจวบคีรีขันธ์	3,404	1,096	10,271	3,220	4,093	1,385	17,768	5,701	
	ราชบุรี	3,342	1,382	10,792	4,419	5,669	2,443	19,803	8,244	
	สมุทรสงคราม	5,018	1,765	0	0	699	232	5,717	1,997	
	ชลบุรี	17,129	5,203	13,340	3,898	4,829	1,355	35,298	10,456	
	ระยอง	6,442	2,083	4,065	1,017	5,996	1,846	16,503	4,946	
	จันทบุรี	5,733	1,921	4,680	1,693	3,622	922	14,035	4,536	
	ปราจีนบุรี	3,984	1,146	0	0	2,445	563	6,429	1,709	
	สมุทรปราการ	9,388	3,616	23,433	7,419	2,201	814	35,022	11,849	
	ฉะเชิงเทรา	8,006	3,023	0	0	5,889	1,918	13,895	4,941	
	ตราด	5,407	1,601	0	0	2,043	665	7,450	2,266	
	นครนายก	5,393	1,558	0	0	2,062	731	7,455	2,289	
	สระแก้ว	3,791	995	3,234	778	1,077	258	8,102	2,031	
	ใต้	สุราษฎร์ธานี	4,491	1,256	5,670	2,105	7,843	2,945	18,004	6,306
		นครศรีธรรมราช	4,665	1,558	10,374	4,277	9,286	3,407	24,325	9,242
		สงขลา	14,208	5,364	8,352	2,802	8,082	3,331	30,642	11,497
		ชุมพร	12,632	5,319	5,727	2,172	9,598	3,254	27,957	10,745
ตรัง		5,337	2,098	1,273	579	5,621	2,554	12,231	5,231	
กระบี่		6,477	2,284	0	0	2,373	1,086	8,850	3,370	
พังงา		2,306	800	1,325	456	2,646	958	6,277	2,214	
พัทลุง		7,242	3,098	0	0	7,165	2,799	14,407	5,897	
ภูเก็ต		15,898	3,876	20,807	6,460	5,887	1,954	42,592	12,290	
ระนอง		9,608	3,648	0	0	2,129	758	11,737	4,406	
สตูล		7,270	2,914	0	0	3,847	1,538	11,117	4,452	
ยะลา		13,957	5,072	11,212	3,682	1,390	614	26,559	9,368	
ปัตตานี		14,569	5,486	0	0	3,092	1,397	17,661	6,883	
นราธิวาส		7,138	3,467	6,888	3,082	3,627	1,654	17,653	8,203	
รวมทั้งหมด		575,229	187,173	259,066	88,184	312,565	107,591	1,146,860	382,948	



บทที่ 3
อัตราการสวมหมวกนิรภัย
ในภาพรวม
ปี พ.ศ. 2561



บทที่ 3 อัตราการสวม หมวกนิรภัย ในภาพรวม ปี พ.ศ. 2561

เนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วย

3.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัย
รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร
ปี พ.ศ. 2561

3.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัย
เฉพาะผู้ขับขี่ ปี พ.ศ. 2561

3.3 อัตราการสวมหมวกนิรภัย
เฉพาะผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2561

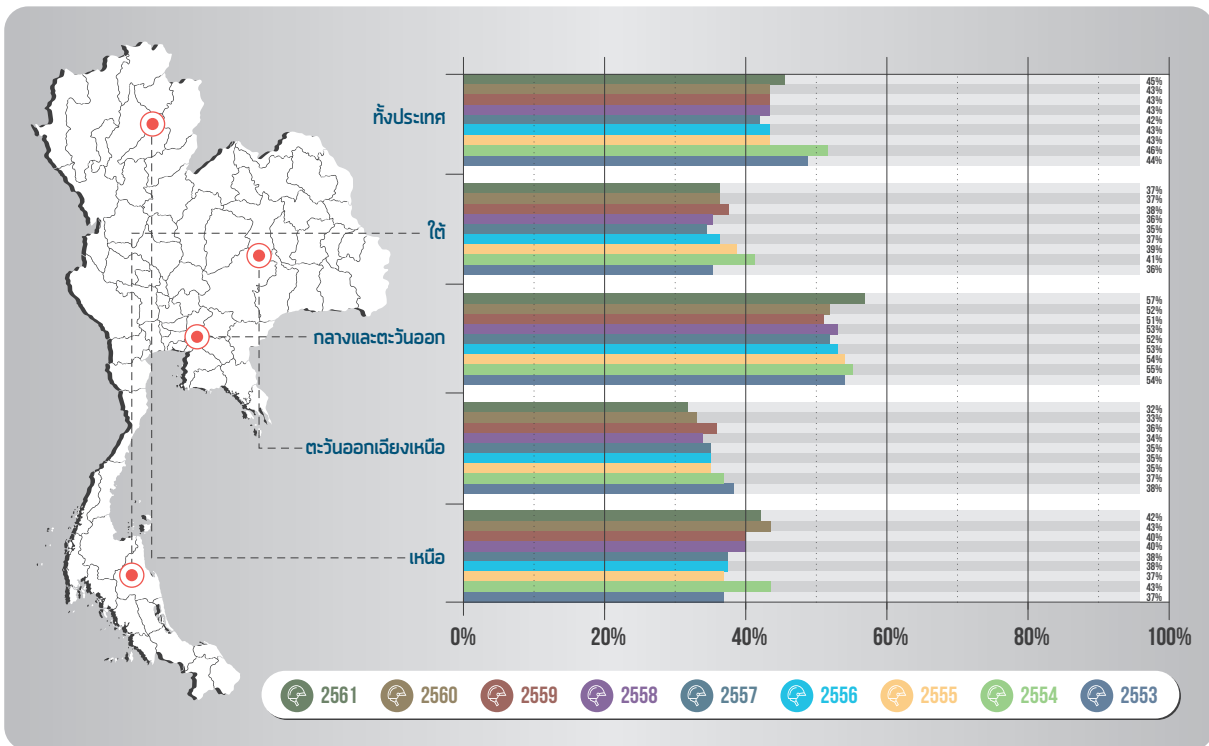
3.4 การจัดลำดับอัตราการสวม
หมวกนิรภัย จำแนกตามภูมิภาค
ปี พ.ศ. 2561

3.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2561

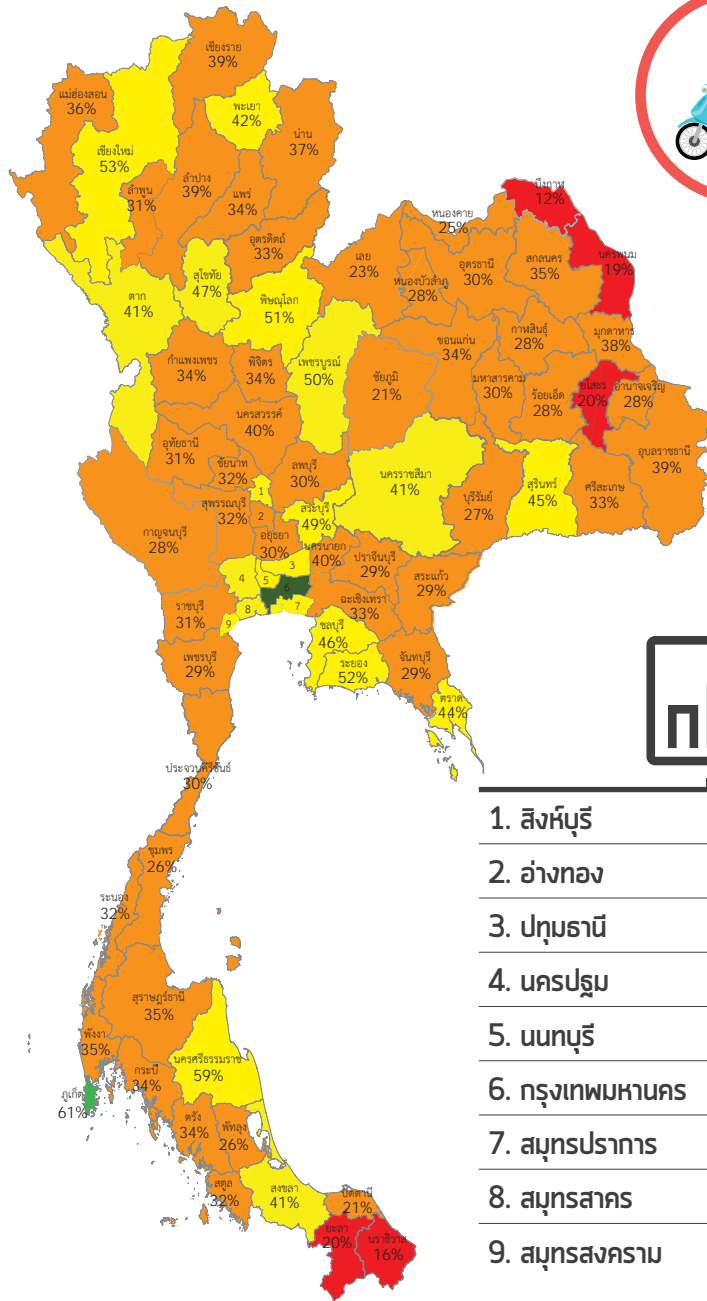
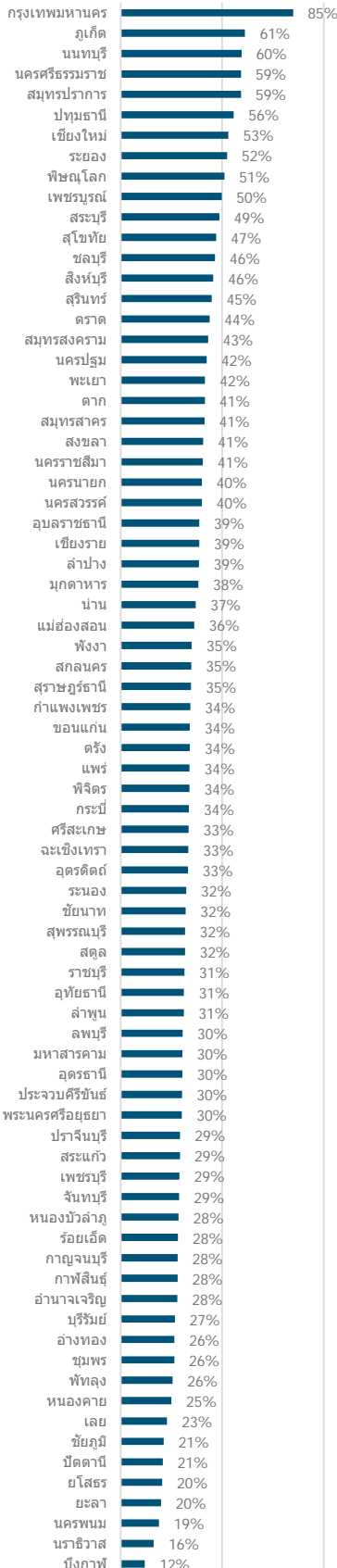
จากผลสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยของทั้งประเทศในปี พ.ศ. 2561 คือ ร้อยละ 45 โดยภูมิภาคที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวมสูงสุดคือ ภาคกลางและตะวันออก ร้อยละ 57 ในขณะที่ พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 32 และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยรายจังหวัด พบว่า จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงสุด คือ กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 85 และจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยต่ำที่สุด คือ บึงกาฬ พบว่า มีผู้ใช้รถจักรยานยนต์เพียงร้อยละ 12 เท่านั้นที่สวมหมวกนิรภัย (รูปที่ 3-1 และ 3-2)



ปี 2561
45%



รูปที่ 3-1 อัตราการสวมหมวกนิรภัย รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2553 ถึง 2561 รายภาค



1. สิงห์บุรี 46%
2. อ่างทอง 26%
3. ปทุมธานี 56%
4. นครปฐม 42%
5. นนทบุรี 60%
6. กรุงเทพมหานคร 85%
7. สมุทรปราการ 59%
8. สมุทรสาคร 41%
9. สมุทรสงคราม 43%



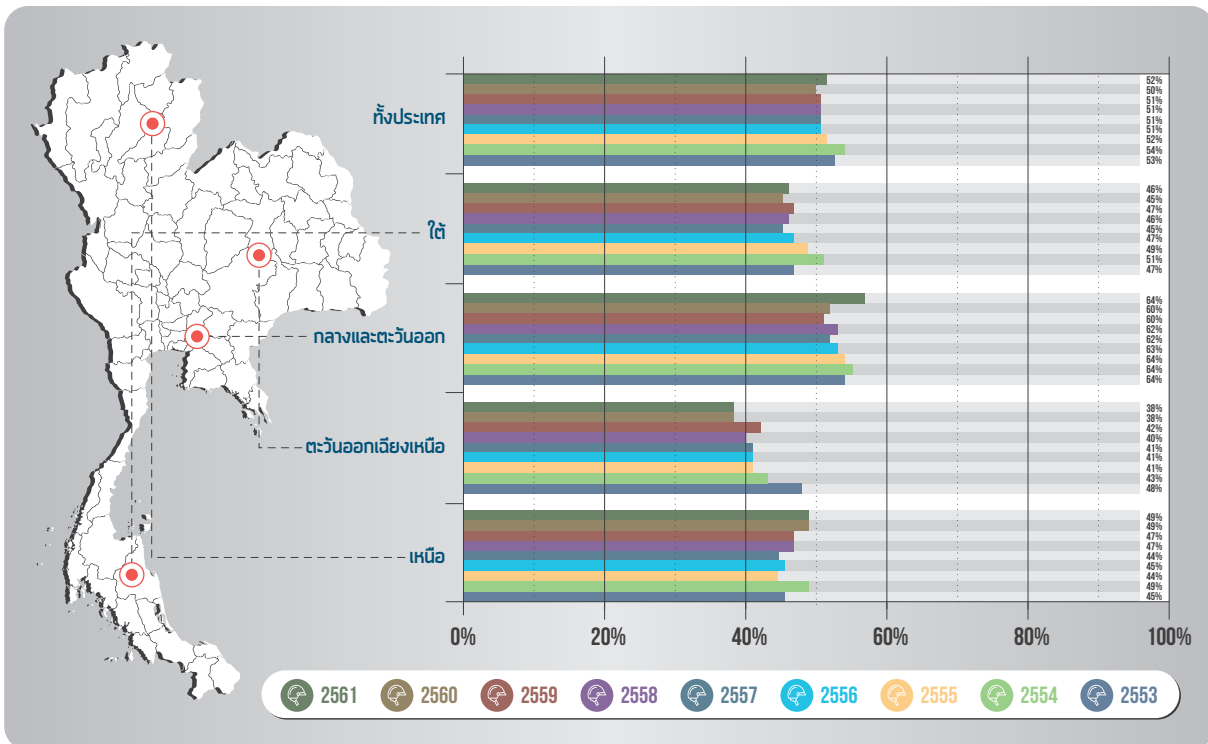
รูปที่ 3-2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2561 รายจังหวัด

3.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ ปี พ.ศ. 2561

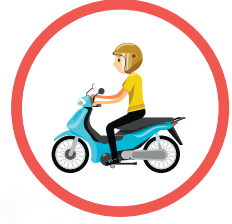
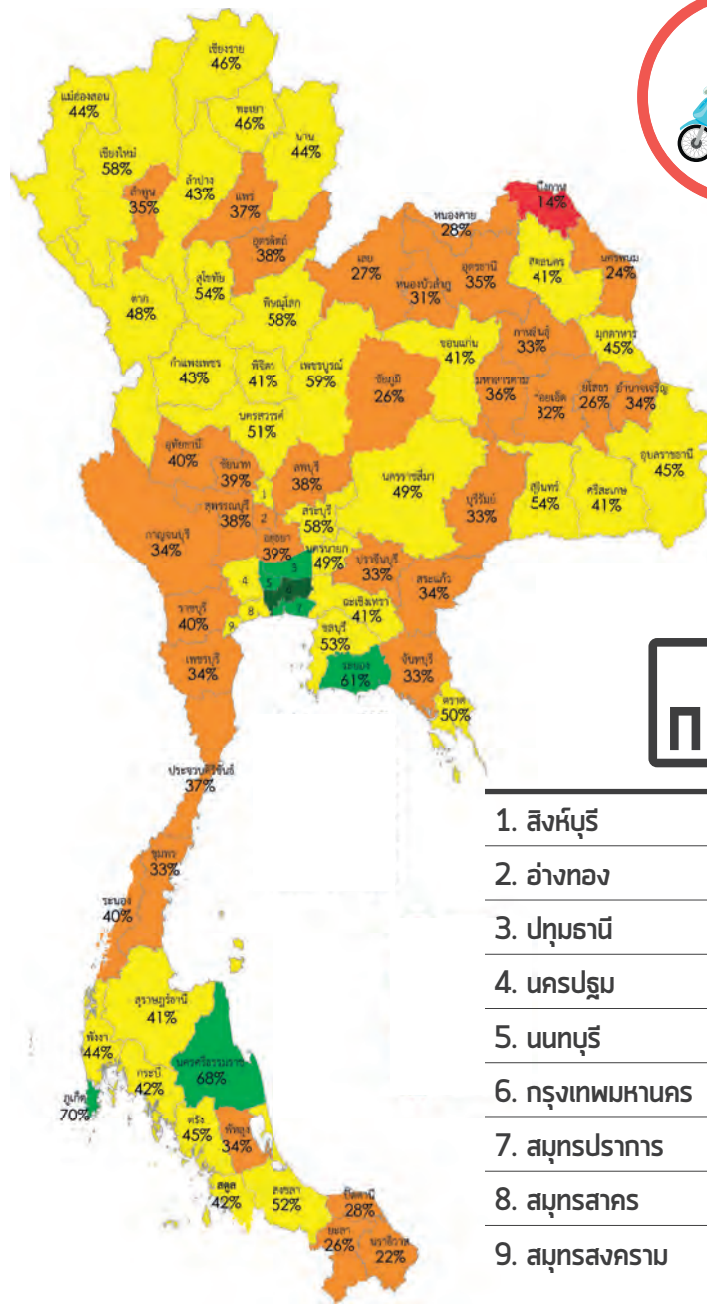
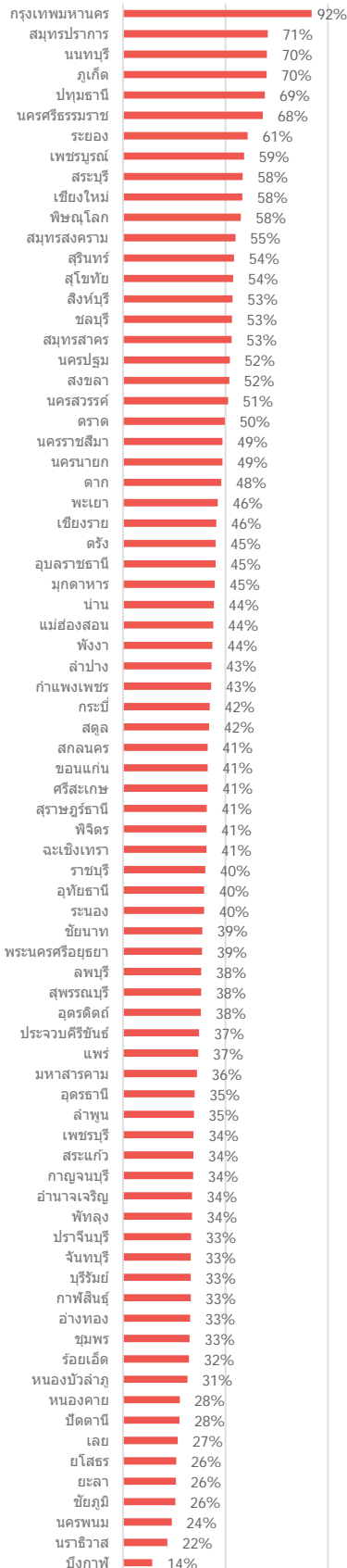
หากพิจารณาผลสำรวจเฉพาะในกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ในปี พ.ศ. 2561 พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย คือ ร้อยละ 52 โดยภาคกลางและตะวันออกมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงสุด คือ ร้อยละ 64 ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ต่ำสุด คือ ร้อยละ 38 และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบรายจังหวัด พบว่า กรุงเทพมหานครมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่สูงสุด คือ ร้อยละ 92 ในขณะที่จังหวัดบึงกาฬเป็นจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ต่ำสุดคือ ร้อยละ 14 (รูปที่ 3-3 และ 3-4)



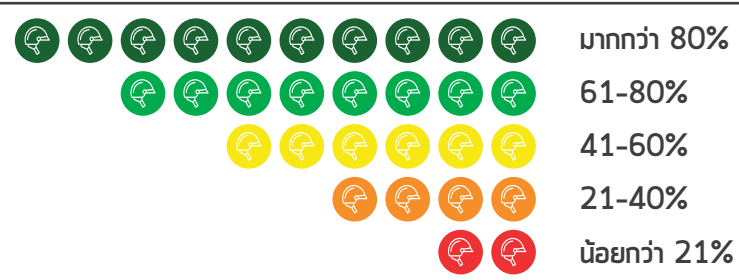
ปี 2561
52%



รูปที่ 3-3 อัตราการสวมหมวกนิรภัย เฉพาะผู้ขับขี่ ปี พ.ศ. 2553 ถึง 2561 รายภาค



1. สิงห์บุรี 53%
2. อ่างทอง 33%
3. ปทุมธานี 69%
4. นครปฐม 52%
5. นนทบุรี 70%
6. กรุงเทพมหานคร 92%
7. สมุทรปราการ 71%
8. สมุทรสาคร 53%
9. สมุทรสงคราม 55%



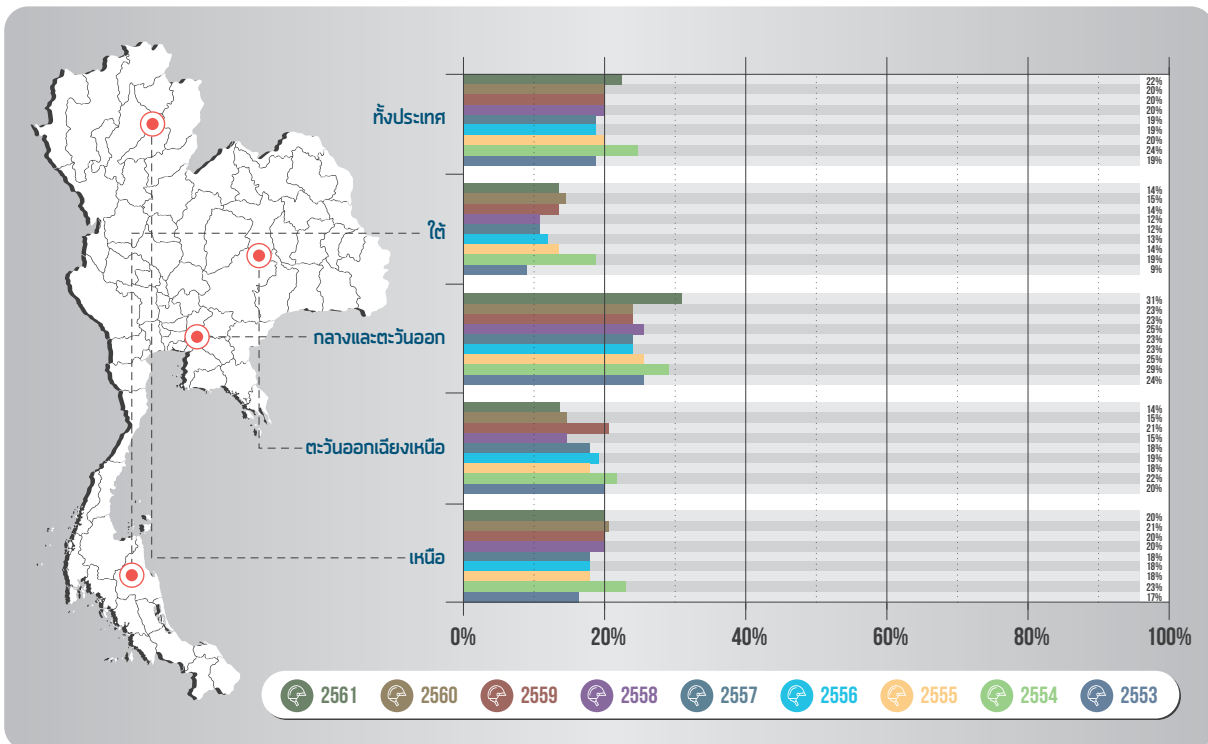
รูปที่ 3-4 อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ ปี พ.ศ. 2561 รายจังหวัด

3.3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2561

จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2561 พบว่า ในภาพรวมผู้โดยสารรถจักรยานยนต์เพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่สวมหมวกนิรภัยขณะเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ โดยอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยคือ ร้อยละ 22 โดยภาคกลางและตะวันออกมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงสุดคือ ร้อยละ 31 ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารต่ำสุดเพียง ร้อยละ 14 และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบรายจังหวัด พบว่า กรุงเทพมหานคร มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารสูงสุด คือ ร้อยละ 55 ในขณะที่อีกกว่า 50 จังหวัดมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารไม่ถึง ร้อยละ 20 (รูปที่ 3-5 และ 3-6)



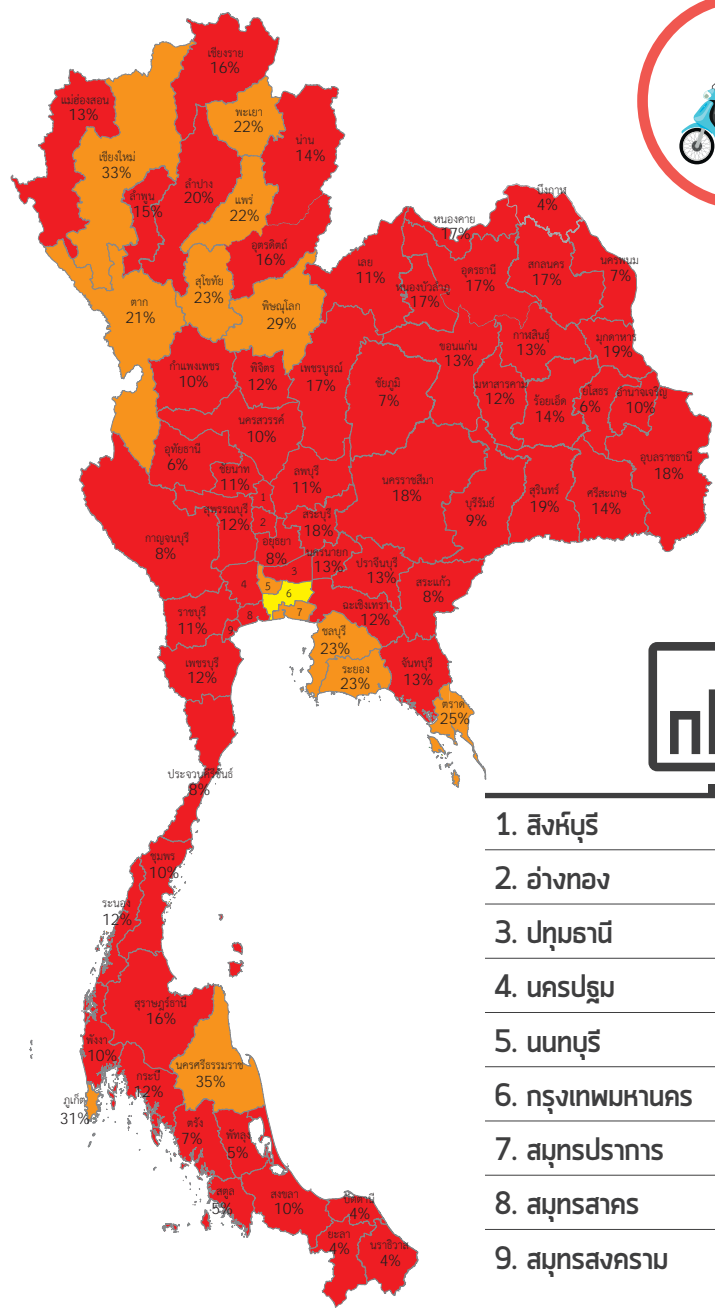
ปี 2561
22%



รูปที่ 3-5 อัตราการสวมหมวกนิรภัย เฉพาะผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2553 ถึง 2561 รายภาค



กรุงเทพมหานคร	55%
นครศรีธรรมราช	35%
เชียงใหม่	33%
ภูเก็ต	31%
พิษณุโลก	29%
นนทบุรี	27%
ตราด	25%
สมุทรปราการ	25%
ชลบุรี	23%
ระยอง	23%
สุโขทัย	23%
พะเยา	22%
แพร่	22%
ตาก	21%
สิงห์บุรี	20%
ลำปาง	20%
สุรินทร์	19%
มุกดาหาร	19%
อุบลราชธานี	18%
สระบุรี	18%
นครราชสีมา	18%
เพชรบูรณ์	17%
หนองบัวลำภู	17%
สกลนคร	17%
หนองคาย	17%
อุดรธานี	17%
เข็ยงราย	16%
สุราษฎร์ธานี	16%
อุดรดิต์	16%
ปทุมธานี	15%
ลำพูน	15%
ศรีสะเกษ	14%
น่าน	14%
ร้อยเอ็ด	14%
แม่ฮ่องสอน	13%
นครปฐม	13%
ขอนแก่น	13%
จันทบุรี	13%
กาฬสินธุ์	13%
นครนายก	13%
ปราจีนบุรี	13%
กระบี่	12%
ระนอง	12%
มหาสารคาม	12%
สุพรรณบุรี	12%
ฉะเชิงเทรา	12%
พิจิตร	12%
เพชรบุรี	12%
ชัยนาท	11%
เลย	11%
ราชบุรี	11%
ลพบุรี	11%
สมุทรสาคร	11%
อำนาจเจริญ	10%
สงขลา	10%
พังงา	10%
กำแพงเพชร	10%
ชุมพร	10%
นครสวรรค์	10%
สมุทรสงคราม	9%
บุรีรัมย์	9%
ประจวบคีรีขันธ์	8%
พระนครศรีอยุธยา	8%
อ่างทอง	8%
สระแก้ว	8%
กาญจนบุรี	8%
ชัยภูมิ	7%
นครพนม	7%
ตรัง	7%
อุทัยธานี	6%
ยโสธร	6%
สตูล	5%
พัทลุง	5%
นราธิวาส	4%
ปัตตานี	4%
บึงกาฬ	4%
ยะลา	4%



1. สิงห์บุรี	20%
2. อ่างทอง	8%
3. ปทุมธานี	15%
4. นครปฐม	13%
5. นนทบุรี	27%
6. กรุงเทพมหานคร	55%
7. สมุทรปราการ	25%
8. สมุทรสาคร	11%
9. สมุทรสงคราม	9%



รูปที่ 3-6 อัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2561 รายจังหวัด



3.4 การจัดลำดับอัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2561

จากผลสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในปี พ.ศ. 2561 ตามที่นำเสนอในหัวข้อที่ 3-1 ถึง 3-3 สามารถนำมาจัดลำดับจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงสุดและต่ำสุดในแต่ละภูมิภาค เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงระดับความรุนแรงของสถานการณ์ปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงการไม่สวมหมวกนิรภัยที่แตกต่างกันในแต่ละจังหวัด ทั้งในภาพรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร เฉพาะผู้ขับขี่และเฉพาะผู้โดยสารดังแสดงในรูปที่ 3-7 ถึง 3-9

ภาคเหนือ

- รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร **42%**
- เฉพาะผู้ขับขี่ **49%**
- เฉพาะผู้โดยสาร **20%**

ภาคกลางและตะวันออก

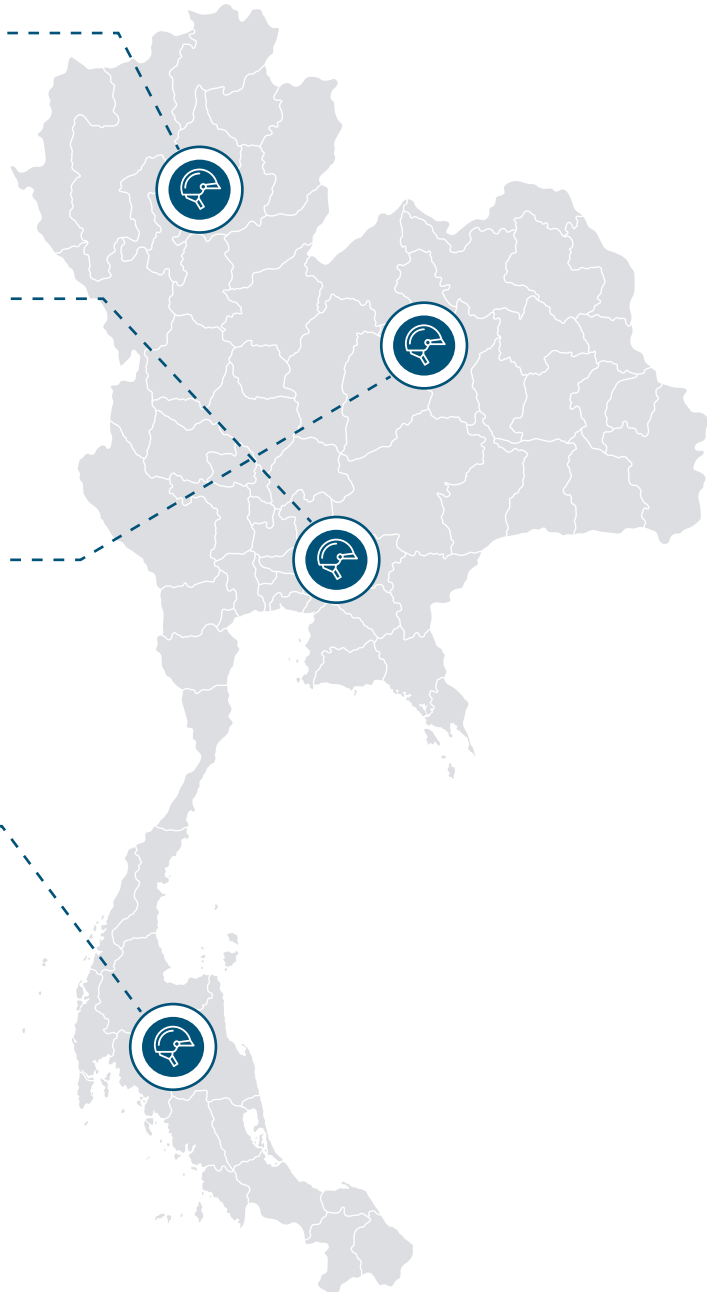
- รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร **57%**
- เฉพาะผู้ขับขี่ **64%**
- เฉพาะผู้โดยสาร **31%**

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร **32%**
- เฉพาะผู้ขับขี่ **38%**
- เฉพาะผู้โดยสาร **14%**

ภาคใต้

- รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร **37%**
- เฉพาะผู้ขับขี่ **46%**
- เฉพาะผู้โดยสาร **14%**



ภาคเหนือ

ลำดับ	จังหวัด	2561
1	เชียงใหม่	53%
2	พิษณุโลก	51%
3	เพชรบูรณ์	50%
4	สุโขทัย	47%
5	พะเยา	42%
6	ตาก	41%
7	นครสวรรค์	40%
8	เชียงราย	39%
9	ลำปาง	39%
10	น่าน	37%
11	แม่ฮ่องสอน	36%
12	กำแพงเพชร	34%
13	แพร่	34%
14	พิจิตร	34%
15	อุตรดิตถ์	33%
16	อุทัยธานี	31%
17	ลำพูน	31%
	รวม	42.2%

ภาคใต้

ลำดับ	จังหวัด	2561
1	ภูเก็ต	61%
2	นครศรีธรรมราช	59%
3	สงขลา	41%
4	พังงา	35%
5	สุราษฎร์ธานี	35%
6	ตรัง	34%
7	กระบี่	34%
8	ระนอง	32%
9	สตูล	32%
10	ชุมพร	26%
11	พัทลุง	26%
12	ปัตตานี	21%
13	ยะลา	20%
14	นราธิวาส	16%
	รวม	37.2%

ภาคกลางและตะวันออก

ลำดับ	จังหวัด	2561
1	กรุงเทพมหานคร	85%
2	นนทบุรี	60%
3	สมุทรปราการ	59%
4	ปทุมธานี	56%
5	ระยอง	52%
6	สระบุรี	49%
7	ชลบุรี	46%
8	สิงห์บุรี	46%
9	ตราด	44%
10	สมุทรสงคราม	43%
11	นครปฐม	42%
12	สมุทรสาคร	41%
13	นครนายก	40%
14	ฉะเชิงเทรา	33%
15	ชัยนาท	32%
16	สุพรรณบุรี	32%
17	ราชบุรี	31%
18	ลพบุรี	30%
19	ประจวบคีรีขันธ์	30%
20	พระนครศรีอยุธยา	30%
21	ปราจีนบุรี	29%
22	สระแก้ว	29%
23	เพชรบุรี	29%
24	จันทบุรี	29%
25	กาญจนบุรี	28%
26	อ่างทอง	26%
	รวม	56.6%

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลำดับ	จังหวัด	2561
1	สุรินทร์	45%
2	นครราชสีมา	41%
3	อุบลราชธานี	39%
4	มุกดาหาร	38%
5	สกลนคร	35%
6	ขอนแก่น	34%
7	ศรีสะเกษ	33%
8	มหาสารคาม	30%
9	อุดรธานี	30%
10	หนองบัวลำภู	28%
11	ร้อยเอ็ด	28%
12	กาฬสินธุ์	28%
13	อำนาจเจริญ	28%
14	บุรีรัมย์	27%
15	หนองคาย	25%
16	เลย	23%
17	ชัยภูมิ	21%
18	ยโสธร	20%
19	นครพนม	19%
20	บึงกาฬ	12%
	รวม	32.2%

รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร



รูปที่ 3-7 การจัดลำดับอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2561 จำแนกตามภูมิภาค

ภาคเหนือ

ลำดับ	จังหวัด	2561
1	เพชรบูรณ์	59%
2	เชียงใหม่	58%
3	พิษณุโลก	58%
4	สุโขทัย	54%
5	นครสวรรค์	51%
6	ตาก	48%
7	พะเยา	46%
8	เชียงราย	46%
9	น่าน	44%
10	แม่ฮ่องสอน	44%
11	ลำปาง	43%
12	กำแพงเพชร	43%
13	พิจิตร	41%
14	อุทัยธานี	40%
15	อุตรดิตถ์	38%
16	แพร่	37%
17	ลำพูน	35%
รวม		48.8%

ภาคใต้

ลำดับ	จังหวัด	2561
1	ภูเก็ต	70%
2	นครศรีธรรมราช	68%
3	สงขลา	52%
4	ตรัง	45%
5	พังงา	44%
6	กระบี่	42%
7	สตูล	42%
8	สุราษฎร์ธานี	41%
9	ระนอง	40%
10	พัทลุง	34%
11	ชุมพร	33%
12	ปัตตานี	28%
13	ยะลา	26%
14	นราธิวาส	22%
รวม		45.7%

ภาคกลางและตะวันออก

ลำดับ	จังหวัด	2561
1	กรุงเทพมหานคร	92%
2	สมุทรปราการ	71%
3	นนทบุรี	70%
4	ปทุมธานี	69%
5	ระยอง	61%
6	สระบุรี	58%
7	สมุทรสงคราม	55%
8	สิงห์บุรี	53%
9	ชลบุรี	53%
10	สมุทรสาคร	53%
11	นครปฐม	52%
12	ตราด	50%
13	นครนายก	49%
14	ฉะเชิงเทรา	41%
15	ราชบุรี	40%
16	ชัยนาท	39%
17	พระนครศรีอยุธยา	39%
18	ลพบุรี	38%
19	สุพรรณบุรี	38%
20	ประจวบคีรีขันธ์	37%
21	เพชรบุรี	34%
22	สระแก้ว	34%
23	กาญจนบุรี	34%
24	ปราจีนบุรี	33%
25	จันทบุรี	33%
26	อ่างทอง	33%
รวม		64.0%

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลำดับ	จังหวัด	2561
1	สุรินทร์	54%
2	นครราชสีมา	49%
3	อุบลราชธานี	45%
4	มุกดาหาร	45%
5	สกลนคร	41%
6	ขอนแก่น	41%
7	ศรีสะเกษ	41%
8	มหาสารคาม	36%
9	อุดรธานี	35%
10	อำนาจเจริญ	34%
11	บุรีรัมย์	33%
12	กาฬสินธุ์	33%
13	ร้อยเอ็ด	32%
14	หนองบัวลำภู	31%
15	หนองคาย	28%
16	เลย	27%
17	ยโสธร	26%
18	ชัยภูมิ	26%
19	นครพนม	24%
20	บึงกาฬ	14%
รวม		38.4%

เฉพาะผู้ขับขี่



รูปที่ 3-8 การจัดลำดับอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ ปี พ.ศ. 2561 จำแนกตามภูมิภาค

ภาคเหนือ

ลำดับ	จังหวัด	2561
1	เชียงใหม่	33%
2	พิษณุโลก	29%
3	สุโขทัย	23%
4	พะเยา	22%
5	แพร่	22%
6	ตาก	21%
7	ลำปาง	20%
8	เพชรบูรณ์	17%
9	เชียงราย	16%
10	อุดรดิตถ์	16%
11	ลำพูน	15%
12	น่าน	14%
13	แม่ฮ่องสอน	13%
14	พิจิตร	12%
15	กำแพงเพชร	10%
16	นครสวรรค์	10%
17	อุทัยธานี	6%
รวม		20.1%

ภาคใต้

ลำดับ	จังหวัด	2561
1	นครศรีธรรมราช	35%
2	ภูเก็ต	31%
3	สุราษฎร์ธานี	16%
4	กระบี่	12%
5	ระนอง	12%
6	สงขลา	10%
7	พังงา	10%
8	ชุมพร	10%
9	ตรัง	7%
10	สตูล	5%
11	พัทลุง	5%
12	นราธิวาส	4%
13	ปัตตานี	4%
14	ยะลา	4%
รวม		14.4%

ภาคกลางและตะวันออก

ลำดับ	จังหวัด	2561
1	กรุงเทพมหานคร	55%
2	นนทบุรี	27%
3	ตราด	25%
4	สมุทรปราการ	25%
5	ชลบุรี	23%
6	ระยอง	23%
7	สิงห์บุรี	20%
8	สระบุรี	18%
9	ปทุมธานี	15%
10	นครปฐม	13%
11	จันทบุรี	13%
12	นครนายก	13%
13	ปราจีนบุรี	13%
14	สุพรรณบุรี	12%
15	ฉะเชิงเทรา	12%
16	เพชรบุรี	12%
17	ชัยนาท	11%
18	ราชบุรี	11%
19	ลพบุรี	11%
20	สมุทรสาคร	11%
21	สมุทรสงคราม	9%
22	ประจวบคีรีขันธ์	8%
23	พระนครศรีอยุธยา	8%
24	อ่างทอง	8%
25	สระแก้ว	8%
26	กาญจนบุรี	8%
รวม		30.7%

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลำดับ	จังหวัด	2561
1	สุรินทร์	19%
2	มุกดาหาร	19%
3	อุบลราชธานี	18%
4	นครราชสีมา	18%
5	หนองบัวลำภู	17%
6	สกลนคร	17%
7	หนองคาย	17%
8	อุดรธานี	17%
9	ศรีสะเกษ	14%
10	ร้อยเอ็ด	14%
11	ขอนแก่น	13%
12	กาฬสินธุ์	13%
13	มหาสารคาม	12%
14	เลย	11%
15	อำนาจเจริญ	10%
16	บุรีรัมย์	9%
17	ชัยภูมิ	7%
18	นครพนม	7%
19	ยโสธร	6%
20	บึงกาฬ	4%
รวม		14.3%

เฉพาะ
ผู้โดยสาร

รูปที่ 3-9 การจัดลำดับอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร ปี พ.ศ. 2561 จำแนกตามภูมิภาค





บทที่ 4

อัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561



บทที่ 4

อัตราการ สวมหมวกนิรภัย จำแนกตาม กลุ่มผู้ใช้รถ จักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561

เนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วย

4.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัย
ของวัยรุ่นและผู้ใหญ่
ปี พ.ศ. 2561

4.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัย
ของเด็ก (เฉพาะผู้โดยสาร)
ปี พ.ศ. 2561

4.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2561

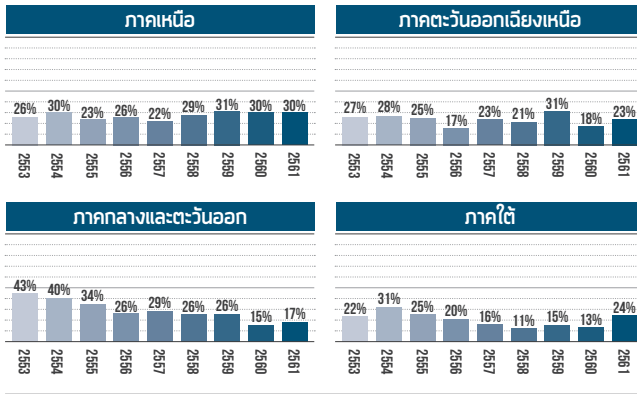
ผลการสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในปี พ.ศ. 2561 ซึ่งให้เห็นว่า การสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มวัยรุ่นคิดเป็นอัตราการสวมค่อนข้างน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ใหญ่ โดยกลุ่มวัยรุ่นมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารต่ำกว่ากลุ่มผู้ใหญ่ คือ ร้อยละ 22 และ 48 ตามลำดับ โดยเมื่อจำแนกข้อมูลเฉพาะกลุ่มผู้ขับขี่และผู้โดยสารเฉพาะกลุ่มผู้โดยสาร พบว่าผลสำรวจเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (รูปที่ 4-1 และ 4-2) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มของอัตราการสวมหมวกนิรภัยทั้งในกลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ (รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) พบว่า ในกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์วัยรุ่นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นใน ปี พ.ศ. 2561 (ร้อยละ 22) ในขณะที่กลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ผู้ใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยใน ปี พ.ศ. 2561 (ร้อยละ 48) เช่นกัน

สำหรับอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่เป็นวัยรุ่นและผู้ใหญ่ เปรียบเทียบรายจังหวัด ปี พ.ศ. 2561 แสดงดังรูปที่ 4-3

ปี 2561 เฉลี่ยทั่วประเทศ

22%

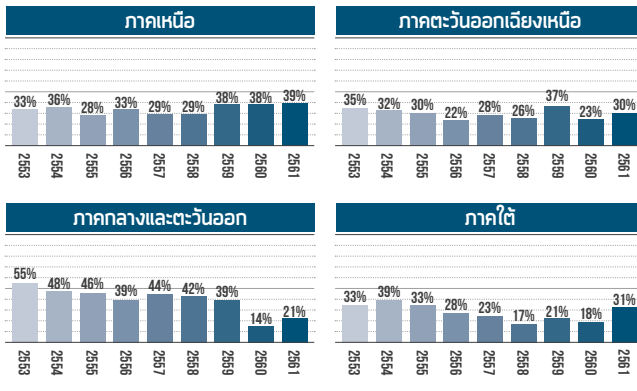
รวมผู้ขับขี่
และผู้โดยสาร



ปี 2561 เฉลี่ยทั่วประเทศ

28%

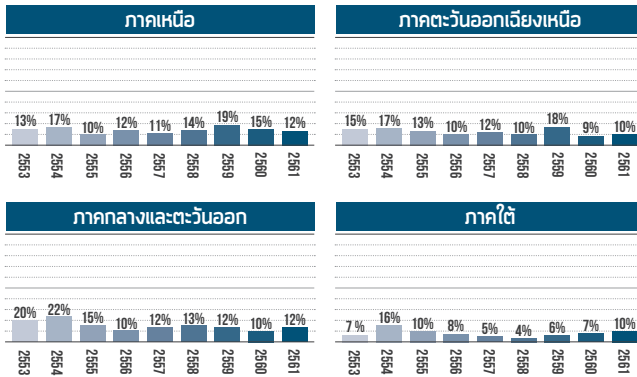
เฉพาะ
ผู้ขับขี่



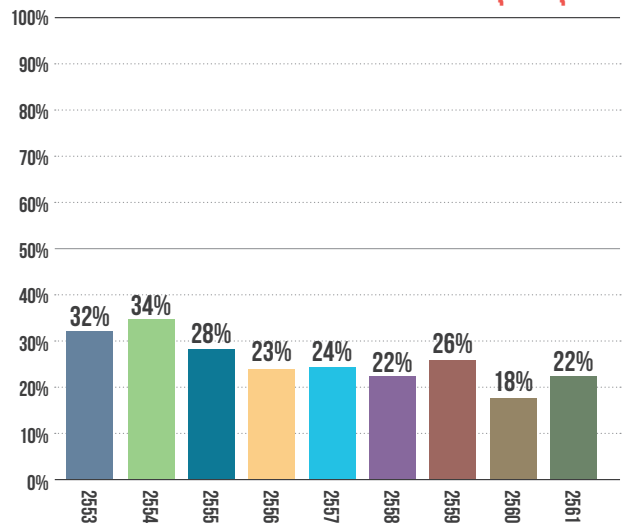
ปี 2561 เฉลี่ยทั่วประเทศ

11%

เฉพาะ
ผู้โดยสาร



แนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มวัยรุ่น



รูปที่ 4-1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของวัยรุ่น เปรียบเทียบระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2561

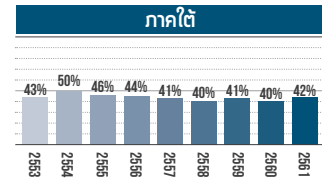
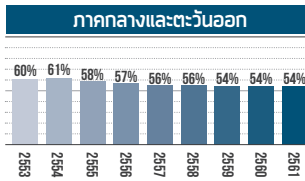
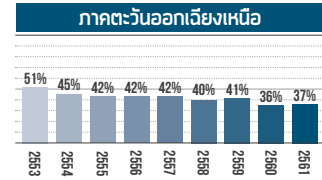
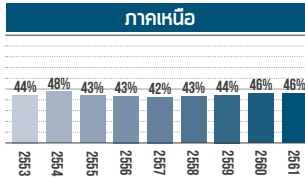


กลุ่ม
ผู้ใหญ่

ปี 2561 เฉลี่ยทั่วประเทศ

48%

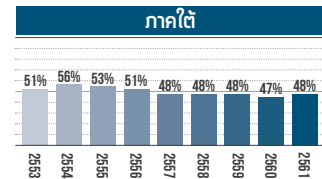
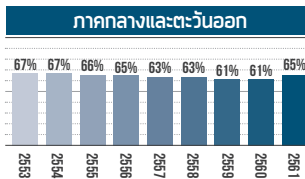
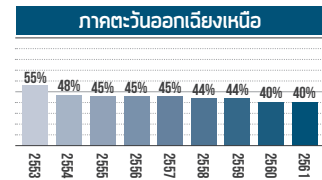
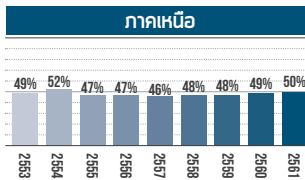
รวมผู้ขับขี่
และผู้โดยสาร



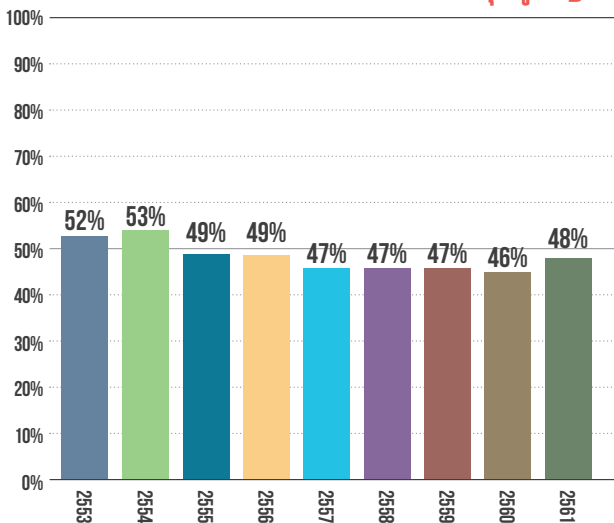
ปี 2561 เฉลี่ยทั่วประเทศ

53%

เฉพาะ
ผู้ขับขี่



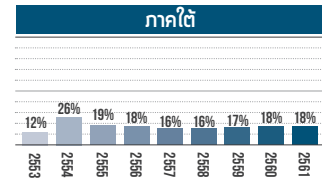
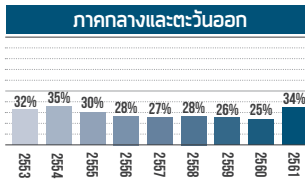
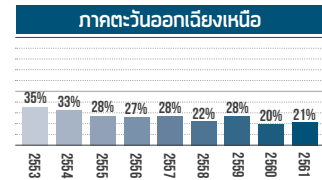
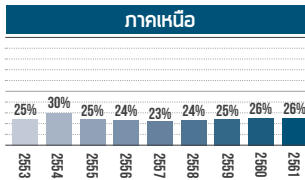
แนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มผู้ใหญ่



ปี 2561 เฉลี่ยทั่วประเทศ

27%

เฉพาะ
ผู้โดยสาร

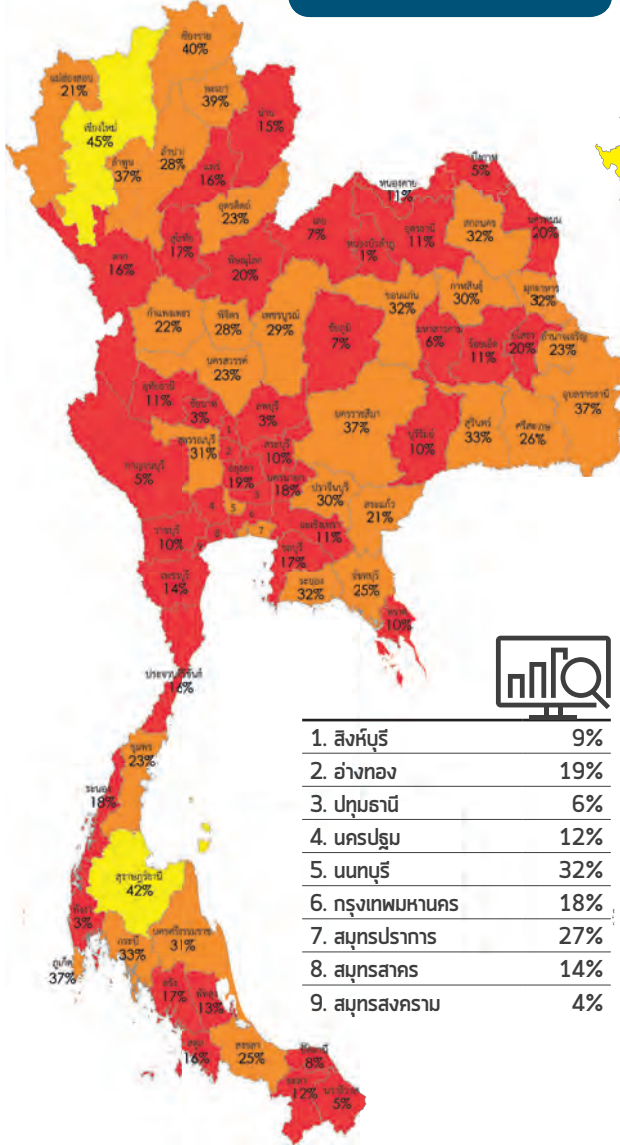


รูปที่ 4-2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใหญ่ เปรียบเทียบระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2561

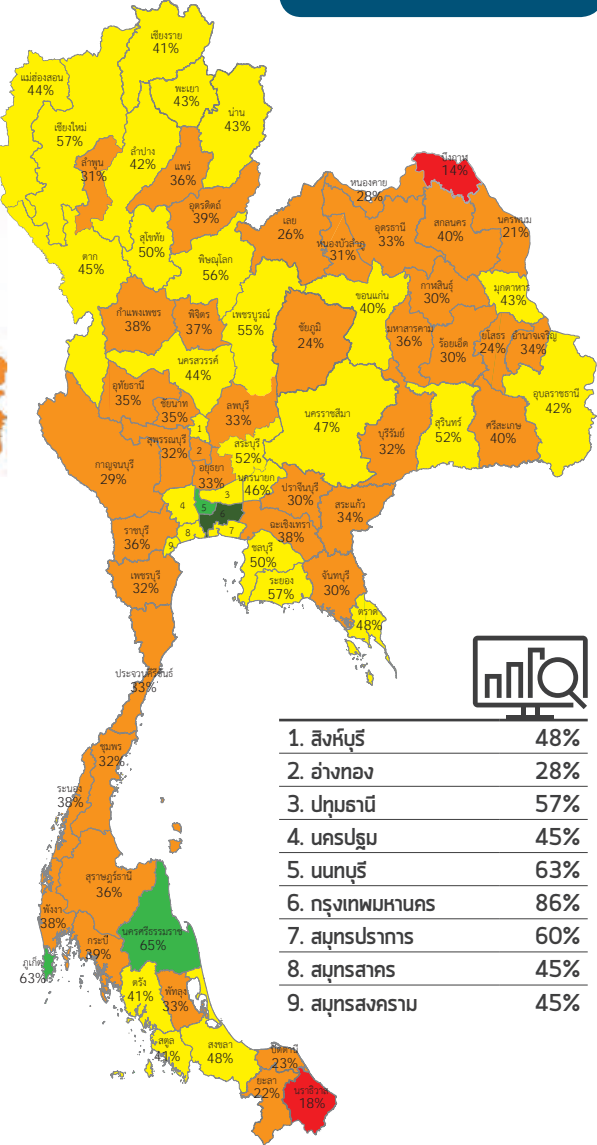


กลุ่มวัยรุ่น

กลุ่มผู้ใหญ่



1. สิงห์บุรี	9%
2. อ่างทอง	19%
3. ปทุมธานี	6%
4. นครปฐม	12%
5. นนทบุรี	32%
6. กรุงเทพมหานคร	18%
7. สมุทรปราการ	27%
8. สมุทรสาคร	14%
9. สมุทรสงคราม	4%



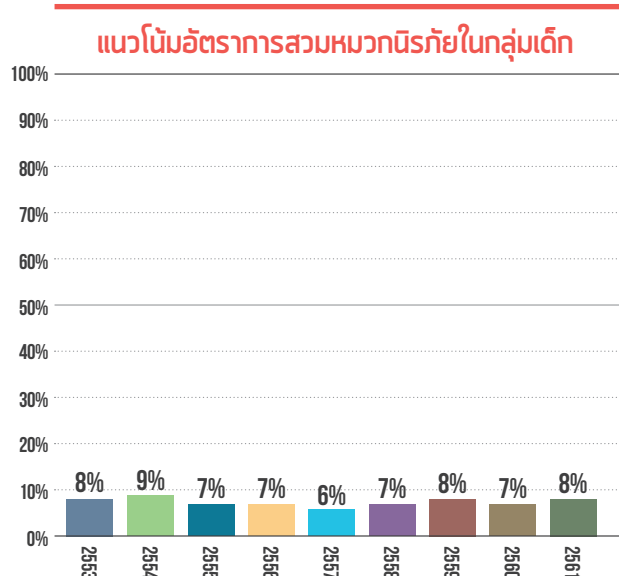
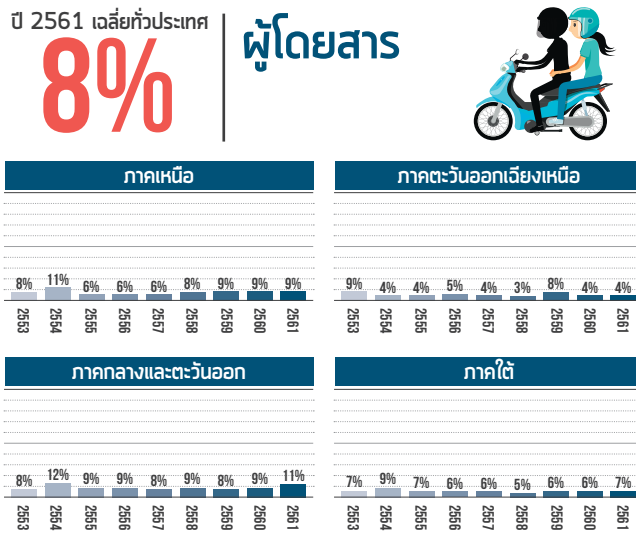
1. สิงห์บุรี	48%
2. อ่างทอง	28%
3. ปทุมธานี	57%
4. นครปฐม	45%
5. นนทบุรี	63%
6. กรุงเทพมหานคร	86%
7. สมุทรปราการ	60%
8. สมุทรสาคร	45%
9. สมุทรสงคราม	45%



รูปที่ 4-3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารในกลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2561

4.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของเด็ก (เฉพาะผู้โดยสาร) ปี พ.ศ. 2561

จากการสำรวจการสวมหมวกนิรภัยของเด็กที่นั่งโดยสารรถจักรยานยนต์ในจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศจำนวน 71,389 คน พบว่า ในปี พ.ศ. 2561 อัตราการสวมหมวกนิรภัยยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ยทั้งประเทศอยู่ที่ประมาณร้อยละ 8 เท่านั้น และเมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มของอัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มเด็กที่นั่งโดยสารตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553-2561 พบว่ามีแนวโน้มคงที่ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 (รูปที่ 4-4) สำหรับอัตราการสวมหมวกนิรภัยของเด็กที่นั่งโดยสารปี พ.ศ. 2561 เปรียบเทียบ ปี พ.ศ. 2553-2561 จำแนกตามภูมิภาค แสดงไว้ในรูปที่ 4-4



รูปที่ 4-4 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของเด็ก (เฉพาะผู้โดยสาร) เปรียบเทียบระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2561

บทที่ 5

อัตราการสวมหมวกนิรภัย จำแนกตามพื้นที่ ปี พ.ศ. 2561



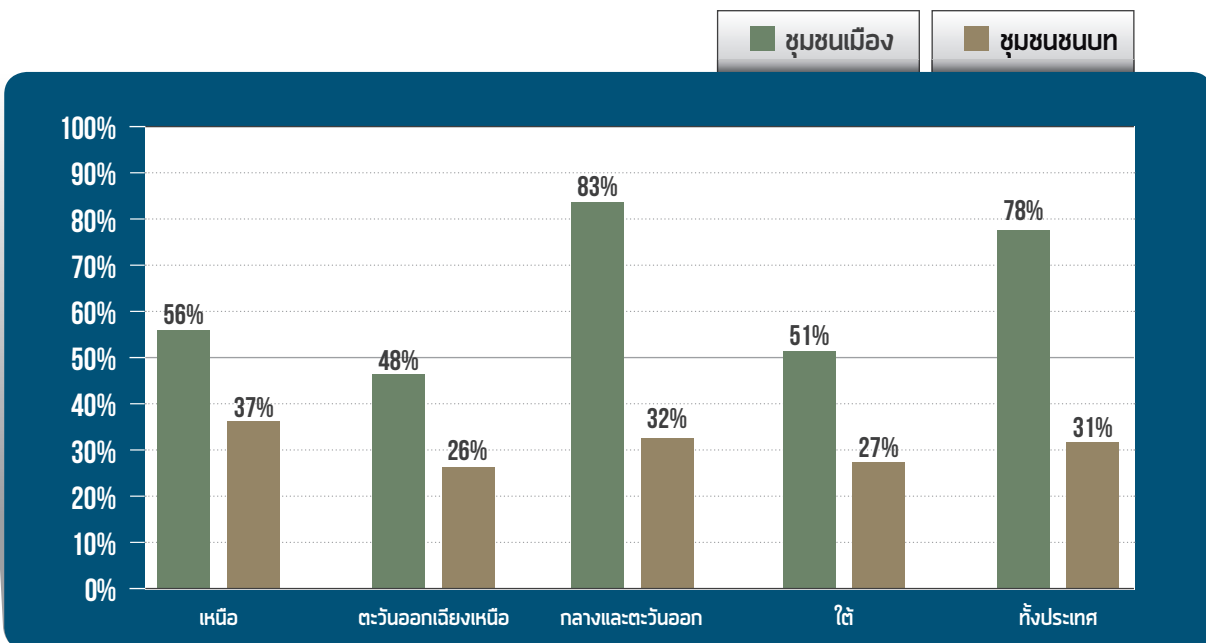
บทที่ 5 อัตราการ สวมหมวกนิรภัย จำแนกตามพื้นที่ ปี พ.ศ. 2561

เนื้อหาในบทนี้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำรวจกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยระหว่างพื้นที่ชุมชนเมือง (กรุงเทพมหานครและชั้นภูมิที่ 1 ของจังหวัดภูมิภาค) และพื้นที่ชุมชนชนบท (ชั้นภูมิที่ 3) ประกอบด้วย

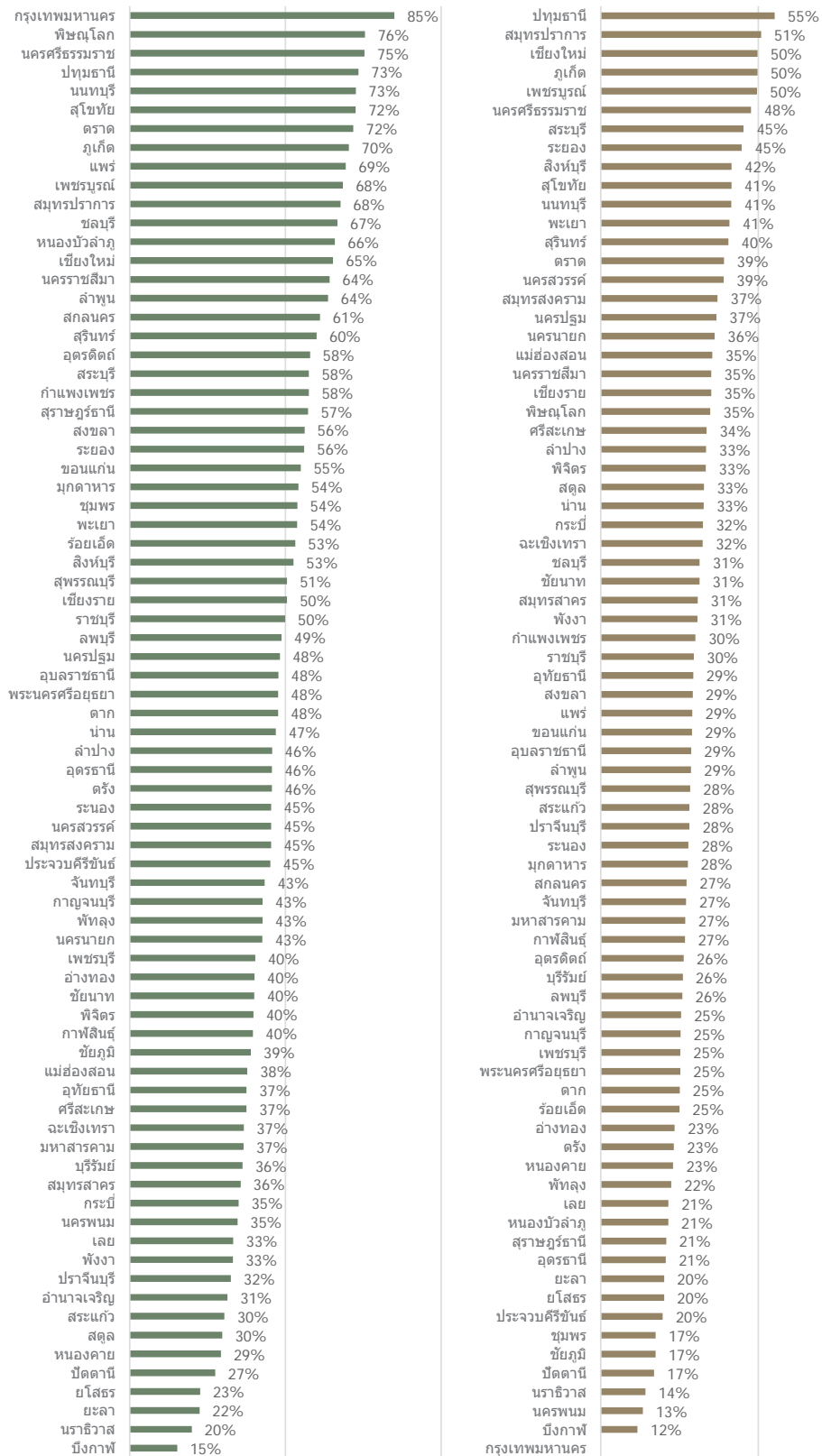
- 5.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารบริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561
- 5.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561
- 5.3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารบริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561

5.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารบริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561

จากการสำรวจพบว่าอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ระหว่างบริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบทในภาพรวมของทั้งประเทศ ปี พ.ศ. 2561 เท่ากับร้อยละ 78 และ 31 ตามลำดับ โดยชุมชนเมืองในภาคกลางและตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงกว่าภูมิภาคอื่น คือ ร้อยละ 83 ในขณะที่ชุมชนชนบทพบว่าจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยค่อนข้างใกล้เคียงกันในทุกภาค (รูปที่ 5-1) เมื่อพิจารณารายจังหวัดพบว่าจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงสุดในเขตชุมชนเมืองและเขตชุมชนชนบท คือ กรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 85) และ จังหวัดปทุมธานี (ร้อยละ 55) ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 5-2



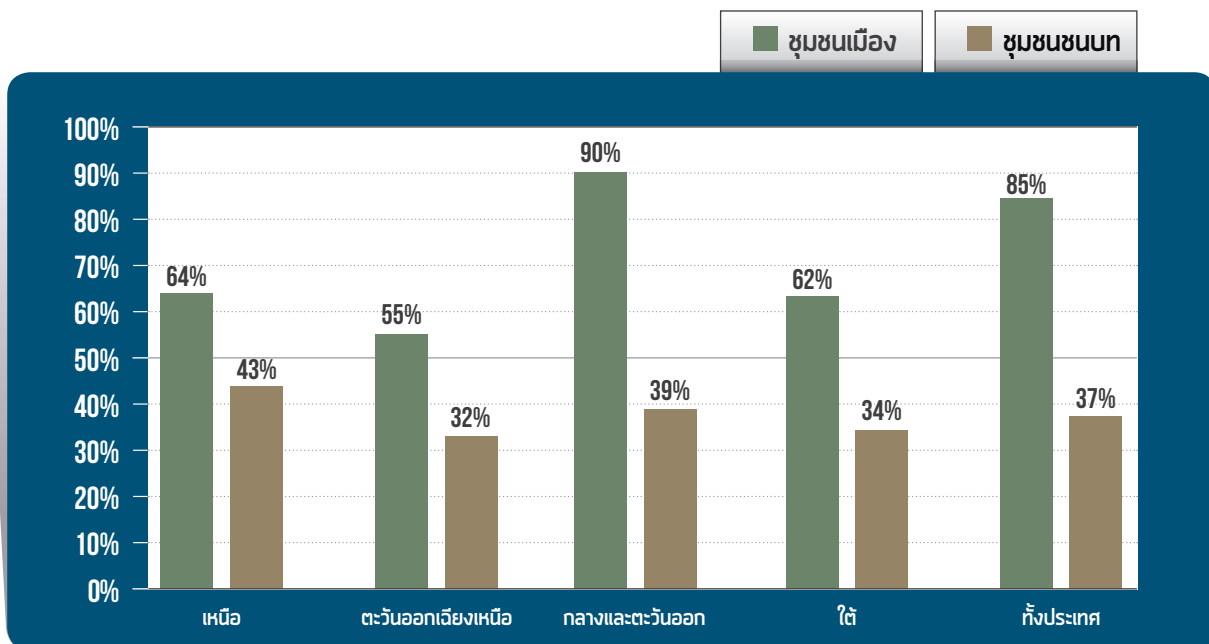
รูปที่ 5-1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561
รายภาค



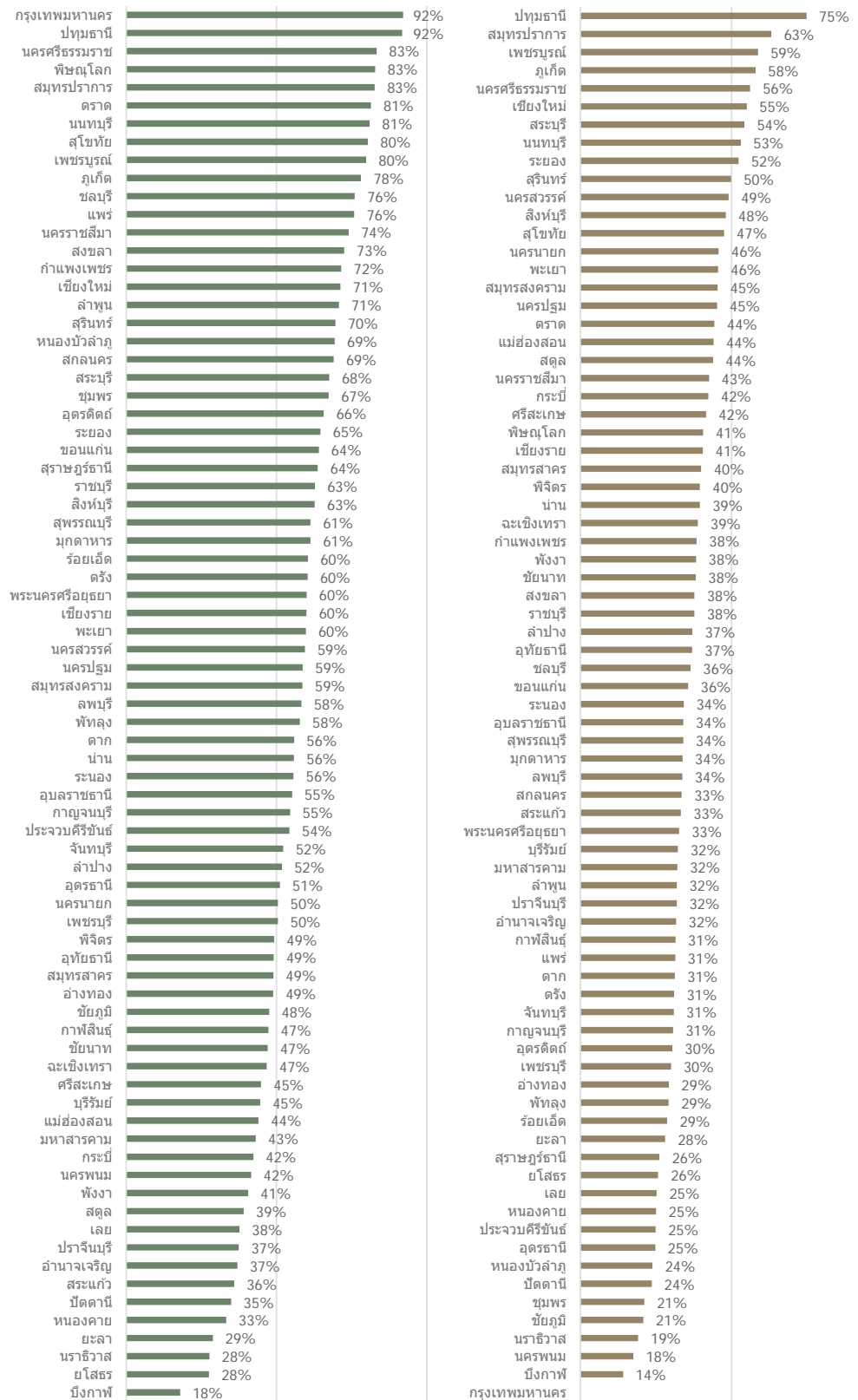
รูปที่ 5-2 เปรียบเทียบอัตราการใช้หมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารบริเวณชุมชนเมือง (ชาย) และชุมชนชนบท (ขวา) ปี พ.ศ. 2561 รายจังหวัด

5.2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561

เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มผู้ขับขี่ในภาพรวมของทั้งประเทศผลจากการสำรวจพบว่าอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่บริเวณชุมชนเมืองอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูงเฉลี่ยร้อยละ 85 ในขณะที่บริเวณชุมชนชนบทมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่เพียงร้อยละ 37 โดยชุมชนเมืองในภาคกลางและตะวันออกเฉียงใต้มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงกว่าภูมิภาคอื่น คือ ร้อยละ 90 ในขณะที่ชุมชนชนบทพบว่า ภาคเหนือมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงสุด คือ ร้อยละ 43 (รูปที่ 5-3) เมื่อพิจารณาในรายจังหวัด พบว่า กรุงเทพมหานครมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ในบริเวณชุมชนเมืองสูงที่สุดถึงร้อยละ 92 ในขณะที่จังหวัดปทุมธานี มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ในบริเวณชุมชนชนบทสูงที่สุด ร้อยละ 75 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั่วทั้งประเทศเกือบ 2 เท่า ดังแสดงในรูปที่ 5-4



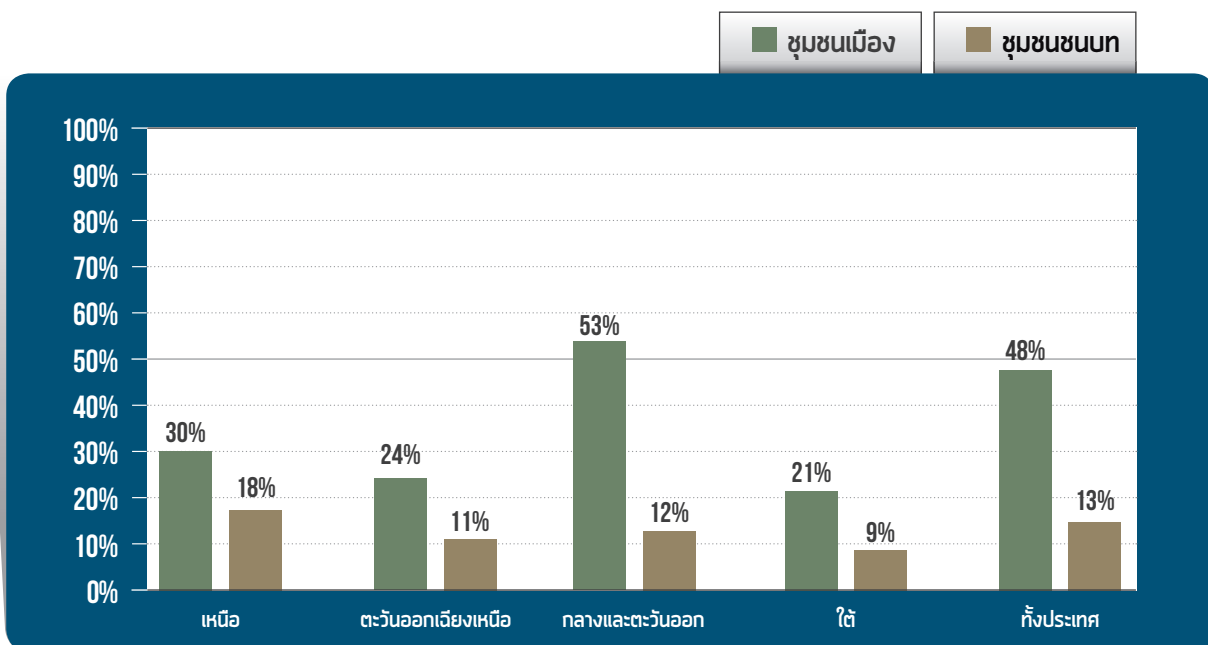
รูปที่ 5-3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561 รายภาค



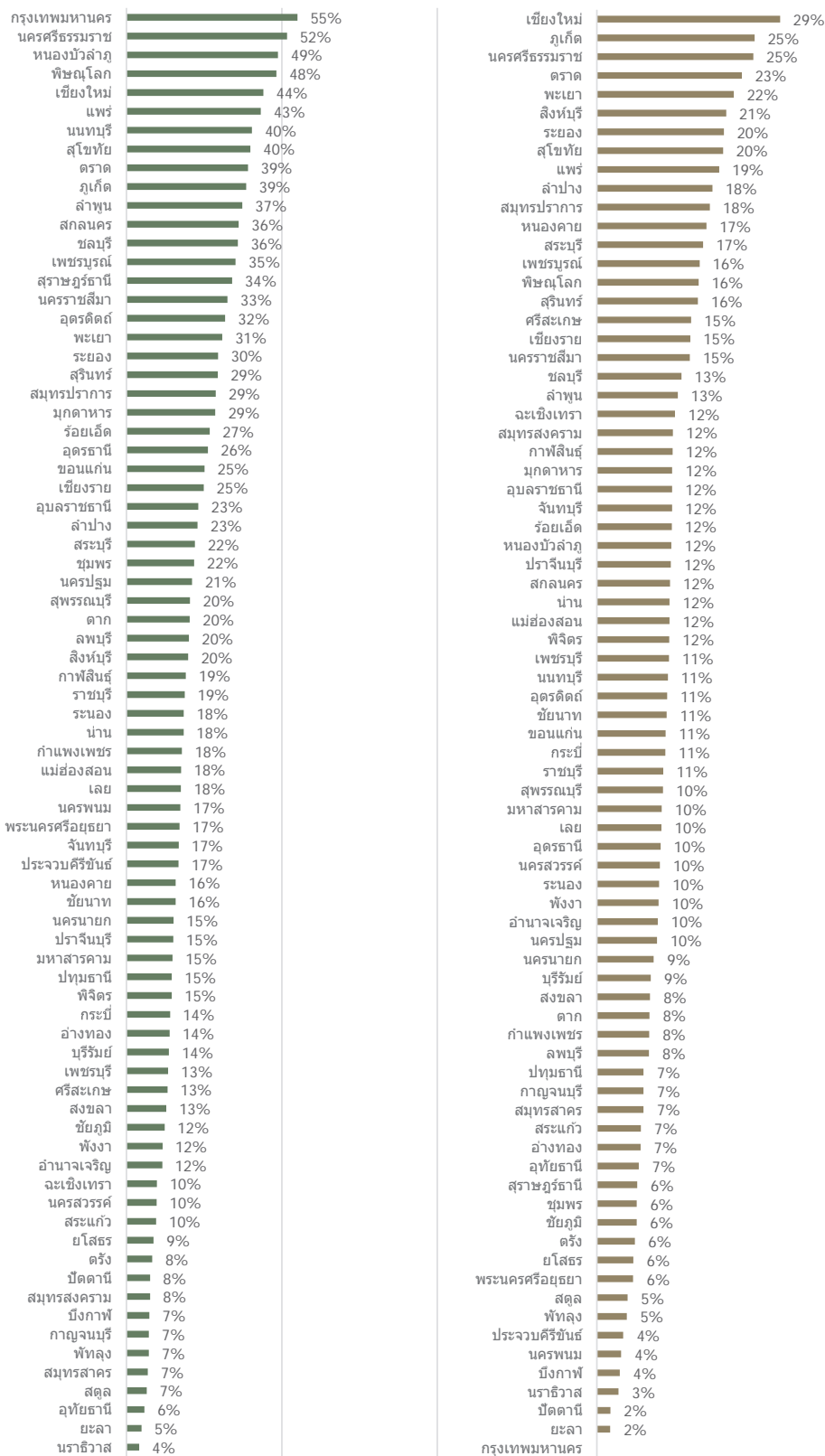
รูปที่ 5-4 เปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่บริเวณชุมชนเมือง (ชาย) และชุมชนชนบท (ขวา) ปี พ.ศ. 2561 รายจังหวัด

5.3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารบริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561

เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ในภาพรวมของทั้งประเทศ การสำรวจนี้พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยในบริเวณชุมชนเมืองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2561 คือ ร้อยละ 48 ในขณะที่อัตราการสวมหมวกนิรภัยในชุมชนชนบทยังอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำเฉลี่ยเพียงร้อยละ 13 และเมื่อพิจารณารายภูมิภาคพบว่า ภาคกลางและตะวันออกมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยบริเวณชุมชนเมืองสูงกว่าภูมิภาคอื่น คือ ร้อยละ 53 ในขณะที่บริเวณชุมชนชนบท พบว่า ภาคเหนือมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงกว่าภูมิภาคอื่น คือ ร้อยละ 18 สำหรับจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารในเขตชุมชนเมืองและเขตชุมชนชนบทสูงสุด คือ กรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 55) และจังหวัดเชียงใหม่ (ร้อยละ 29) ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาข้อมูลรายจังหวัดพบว่า มีเพียง 3 จังหวัด ที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารในบริเวณชุมชนเมืองสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั้งประเทศ ในขณะที่อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารในบริเวณชุมชนชนบท พบว่า มีเพียง 19 จังหวัด เท่านั้นที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั้งประเทศ ดังแสดงในรูปที่ 5-6




รูปที่ 5-5 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารบริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561 รายภาค



รูปที่ 5-6 เปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสารบริเวณชุมชนเมือง (ชาย) และชุมชนชนบท (ขวา) ปี พ.ศ. 2561 รายจังหวัด

กรุงเทพฯ... เมืองที่น่าอยู่





บทที่ 6
การเปลี่ยนแปลง
อัตราการสวมหมวกนิรภัย
ในประเทศไทยรายจังหวัด
ปี พ.ศ. 2557-2561



บทที่ 6 การเปลี่ยนแปลง อัตราการศึกษา หมวดนิรภัย ในประเทศไทย รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2557- 2561

เนื้อหาในบทนี้นำเสนอการเปลี่ยนแปลงของอัตราการศึกษาหมวดนิรภัยในประเทศไทย รายจังหวัด 5 ปี ย้อนหลัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2561 ทั้งในภาพรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร เฉพาะผู้ขับขี่ และเฉพาะผู้โดยสาร ประกอบด้วย

6.1 การเปลี่ยนแปลงอัตราการศึกษาหมวดนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2557-2561

6.2 การเปลี่ยนแปลงอัตราการศึกษาหมวดนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2557-2561

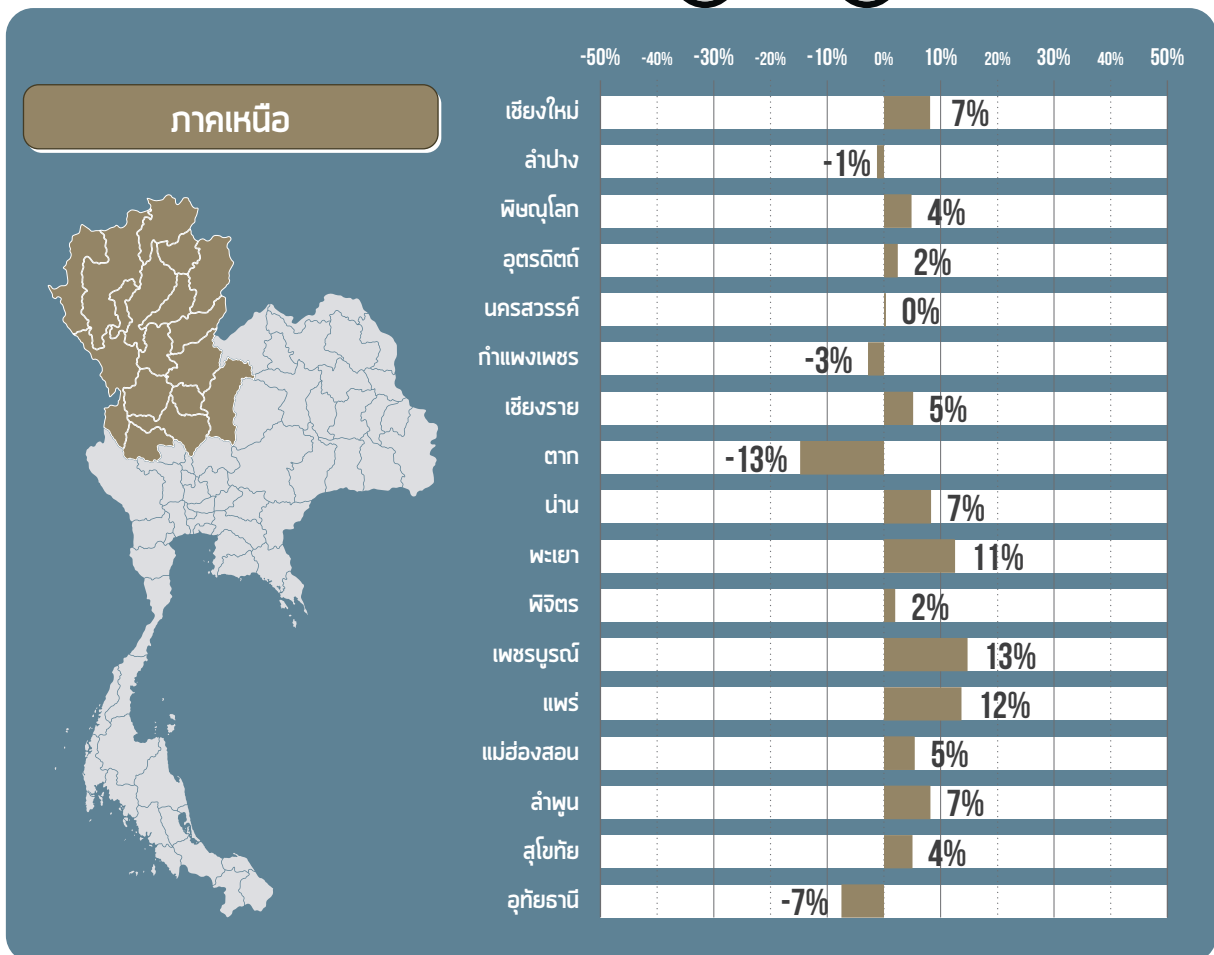
6.3 การเปลี่ยนแปลงอัตราการศึกษาหมวดนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2557-2561

6.1 การเปลี่ยนแปลงอัตราการศึกษาหมวดนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2557-2561

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของอัตราการศึกษาหมวดนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร รายจังหวัด ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ซึ่งเป็นปีรณรงค์สวมหมวกนิรภัย 100% จนถึงปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2561 พบว่า ในภาพรวมหลายจังหวัดมีพัฒนาการที่ดีขึ้นในการส่งเสริมให้ผู้ใช้อุปกรณ์ยานยนต์ (ทั้งผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่ ซึ่งบางจังหวัดมีอัตราการศึกษาหมวดนิรภัยเพิ่มสูงขึ้นกว่าร้อยละ 10 ได้แก่ พะเยา เพชรบูรณ์ แพร่ ระยอง นครศรีธรรมราช เป็นต้น ในขณะที่อีกหลายจังหวัดกลับมีอัตราการศึกษาหมวดนิรภัยลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจน เช่น ตาก สระแก้ว พังงา ระนอง เป็นต้น ซึ่งมีอัตราการศึกษาหมวดนิรภัยลดลงมากกว่าร้อยละ 10 สำหรับการเปลี่ยนแปลงอัตราการศึกษาหมวดนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ รายจังหวัด แสดงไว้ในรูปที่ 6-1 ถึง 6-4



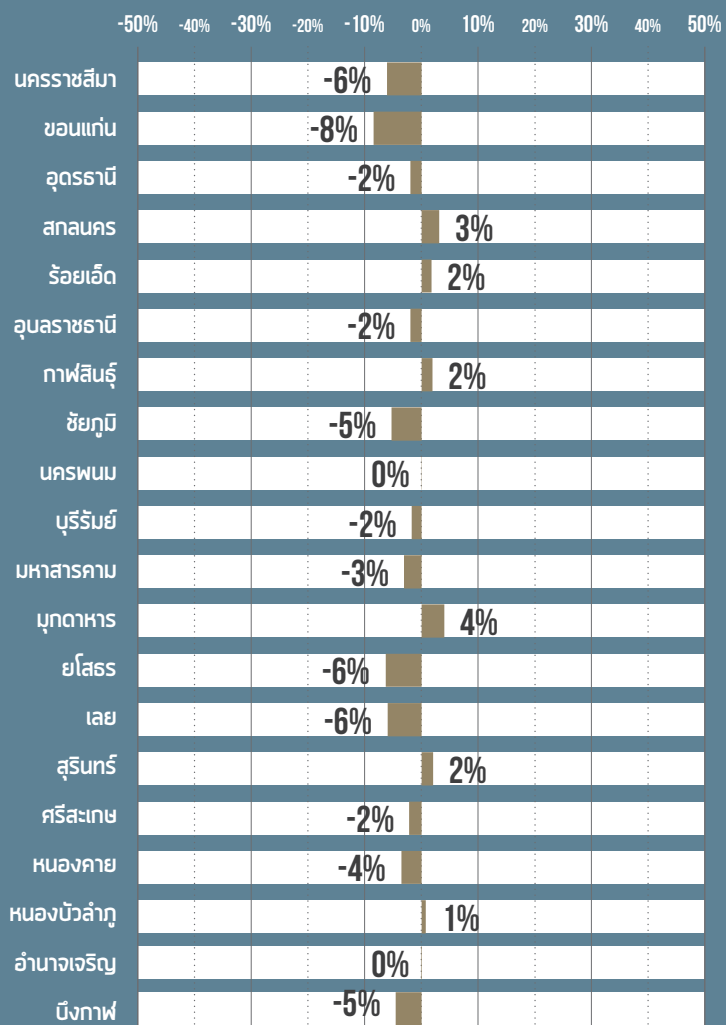
รวมผู้ขับขี่ และผู้โดยสาร



รูปที่ 6-1 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร รายจังหวัด
ปี พ.ศ. 2557-2561 ภาคเหนือ

รวมผู้ขับขี่
และผู้โดยสาร

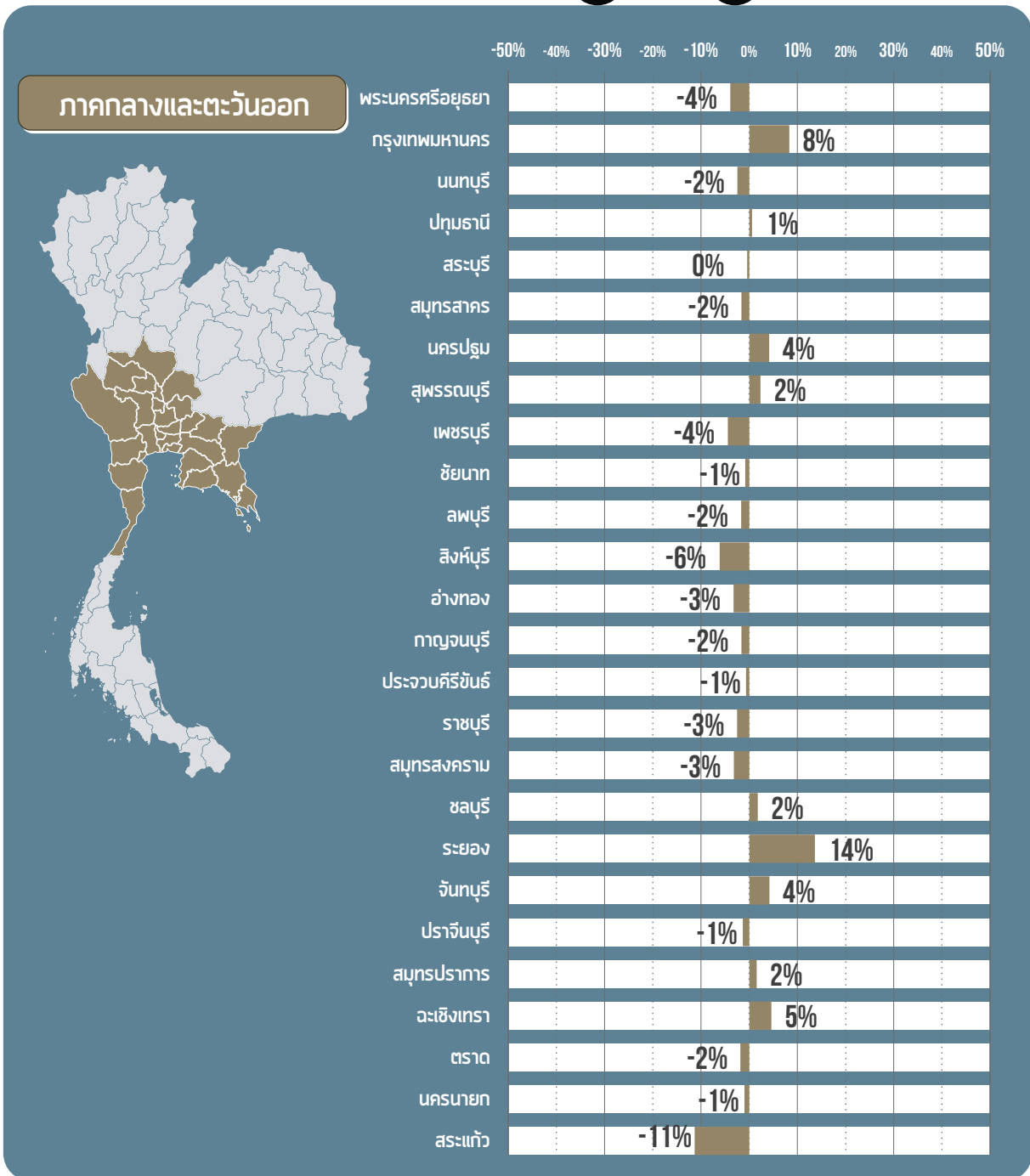
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



รูปที่ 6-2 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2557-2561 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



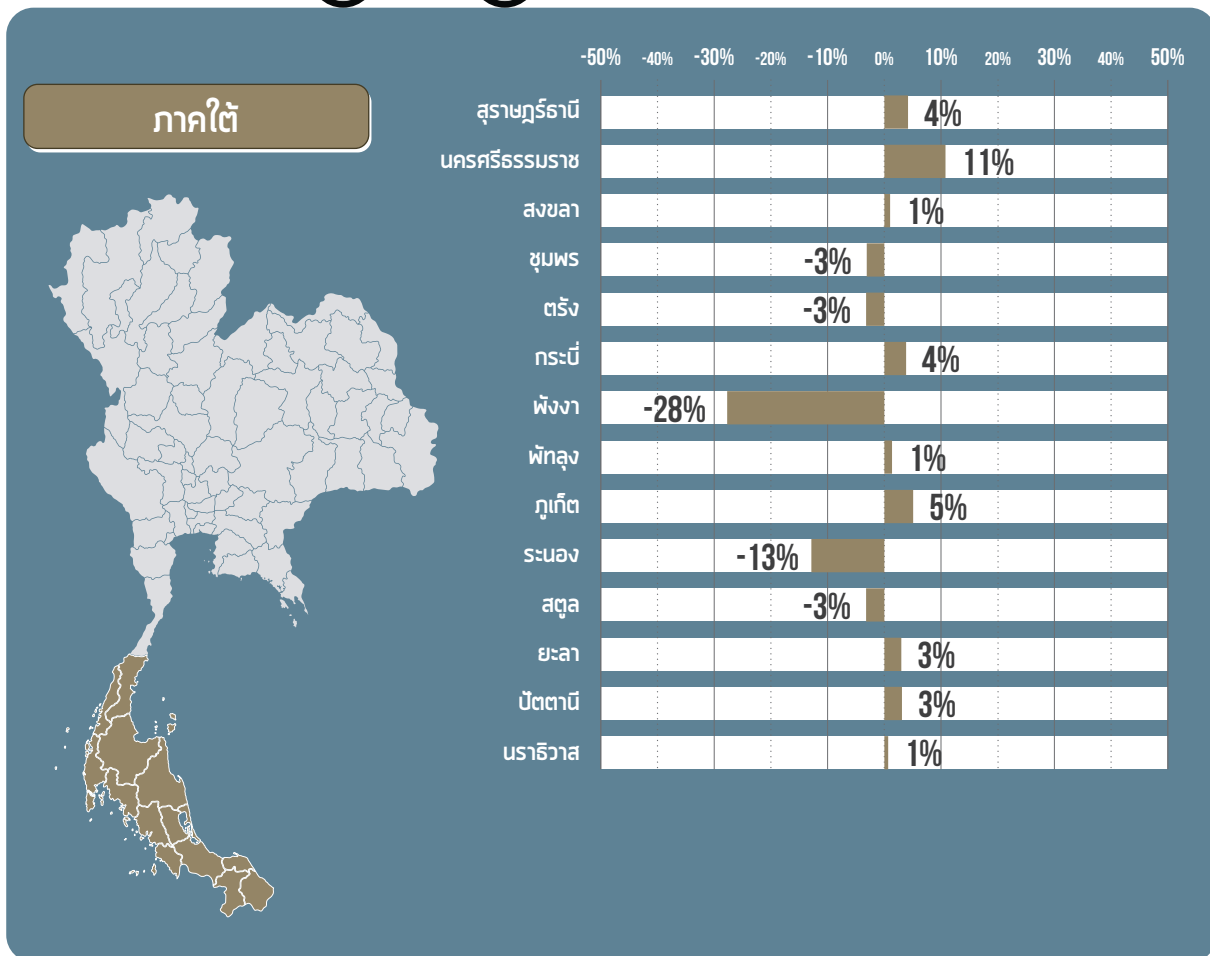
รวมผู้ขับขี่ และผู้โดยสาร



รูปที่ 6-3 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2557-2561 ภาคกลางและตะวันออก



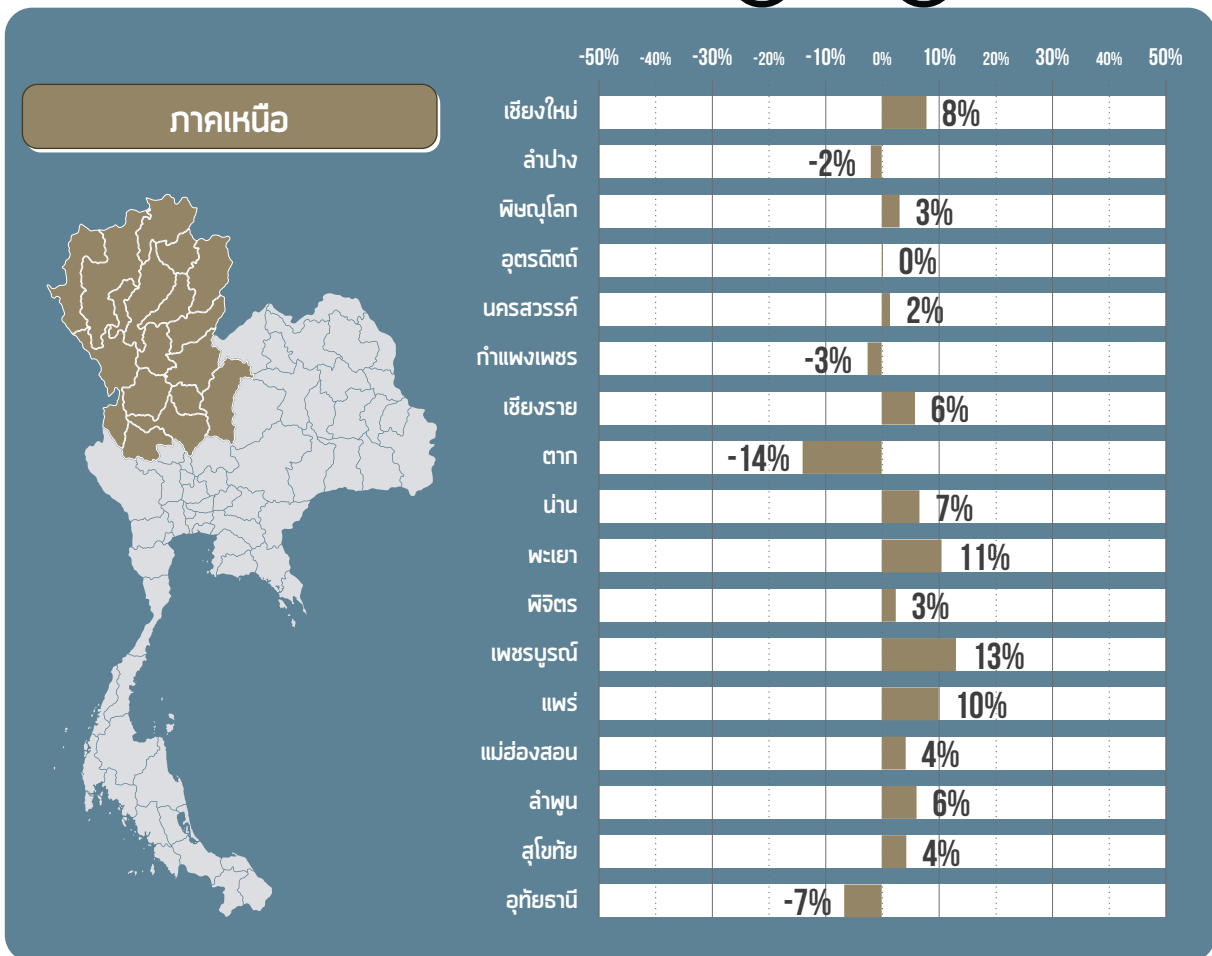
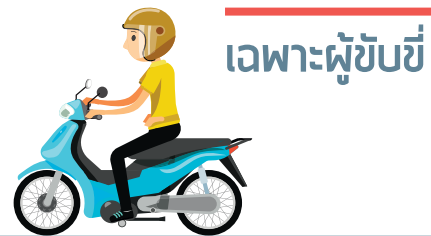
รวมผู้ขับขี่ และผู้โดยสาร



รูปที่ 6-4 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร รายจังหวัด
ปี พ.ศ. 2557-2561 ภาคใต้

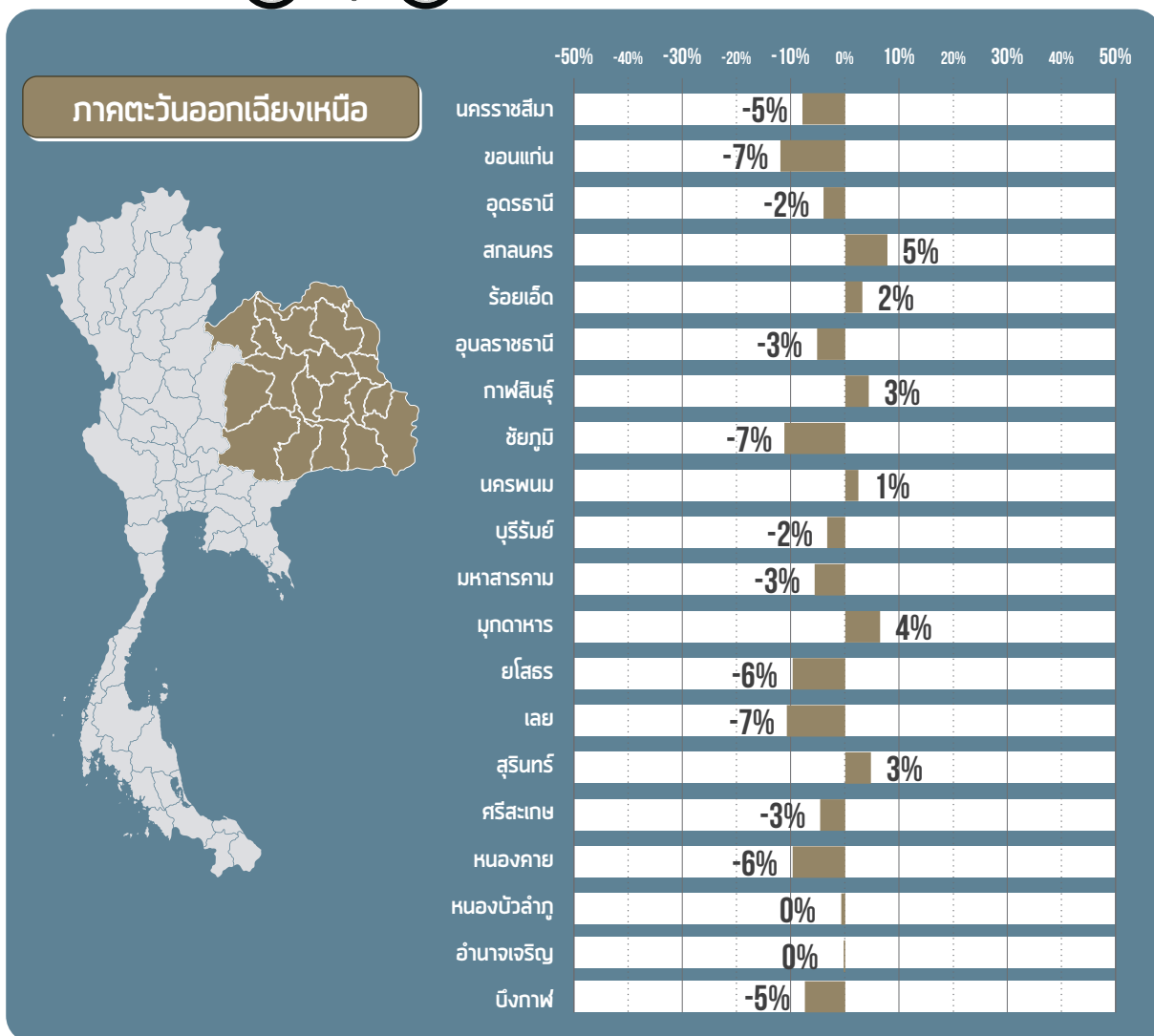
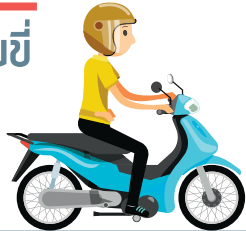
6.2 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2557-2561

หากพิจารณาการเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะในตำแหน่งผู้ขับขี่รายจังหวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2561 พบว่า หลายจังหวัดมีแนวโน้มของอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ไปในทิศทางที่ดีขึ้น ซึ่งบางจังหวัดมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่เพิ่มสูงขึ้นมากกว่าร้อยละ 10 ได้แก่ พะเยา เพชรบูรณ์ แพร่ ระยอง เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันก็พบว่ามีหลายจังหวัดที่มีแนวโน้มของอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ลดลงมากกว่าร้อยละ 10 ได้แก่ ตาก สระแก้ว พังงา ระนอง เป็นต้น สำหรับการเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในแต่ละจังหวัด แสดงไว้ในรูปที่ 6-5 ถึง 6-8



รูปที่ 6-5 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2556-2561 ภาคเหนือ

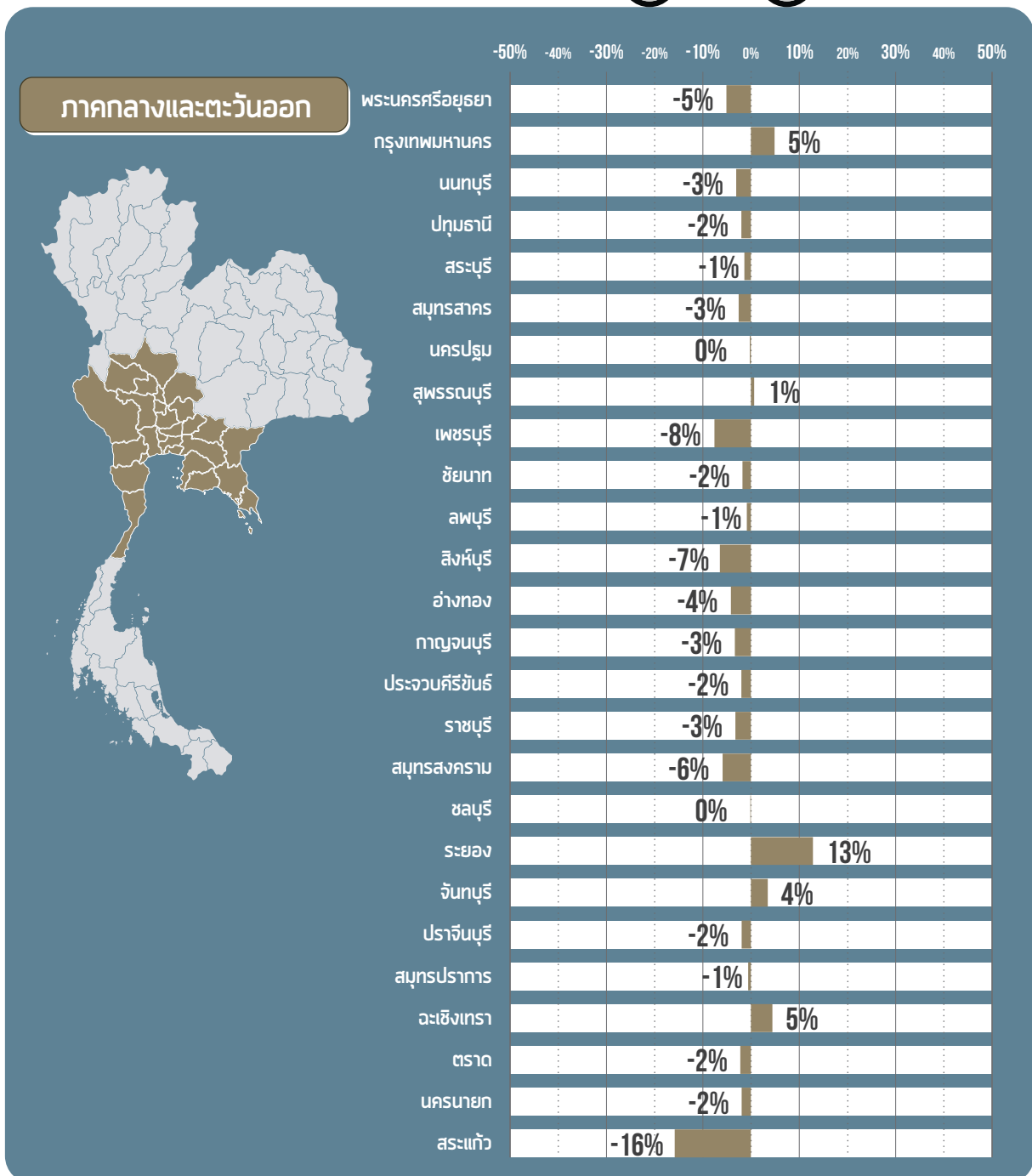
เฉพาะผู้ขับขี่



รูปที่ 6-6 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ รายจังหวัด
ปี พ.ศ. 2557-2561 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

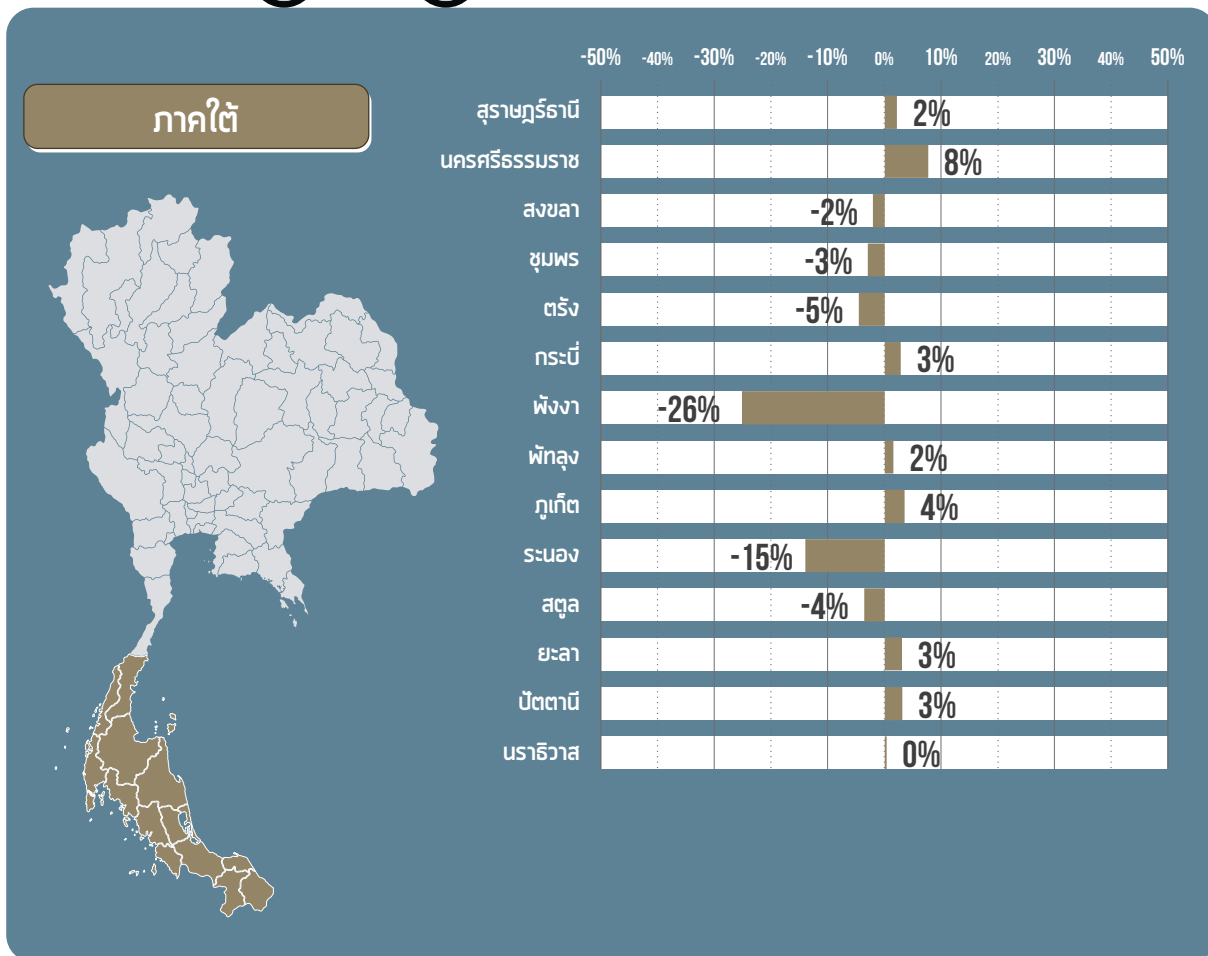
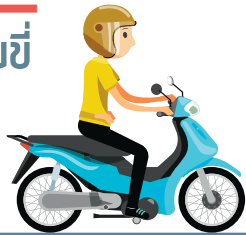


เฉพาะผู้ขับขี่



รูปที่ 6-7 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ รายจังหวัด
ปี พ.ศ. 2557-2561 ภาคกลางและตะวันออก

เฉพาะผู้ขับขี่



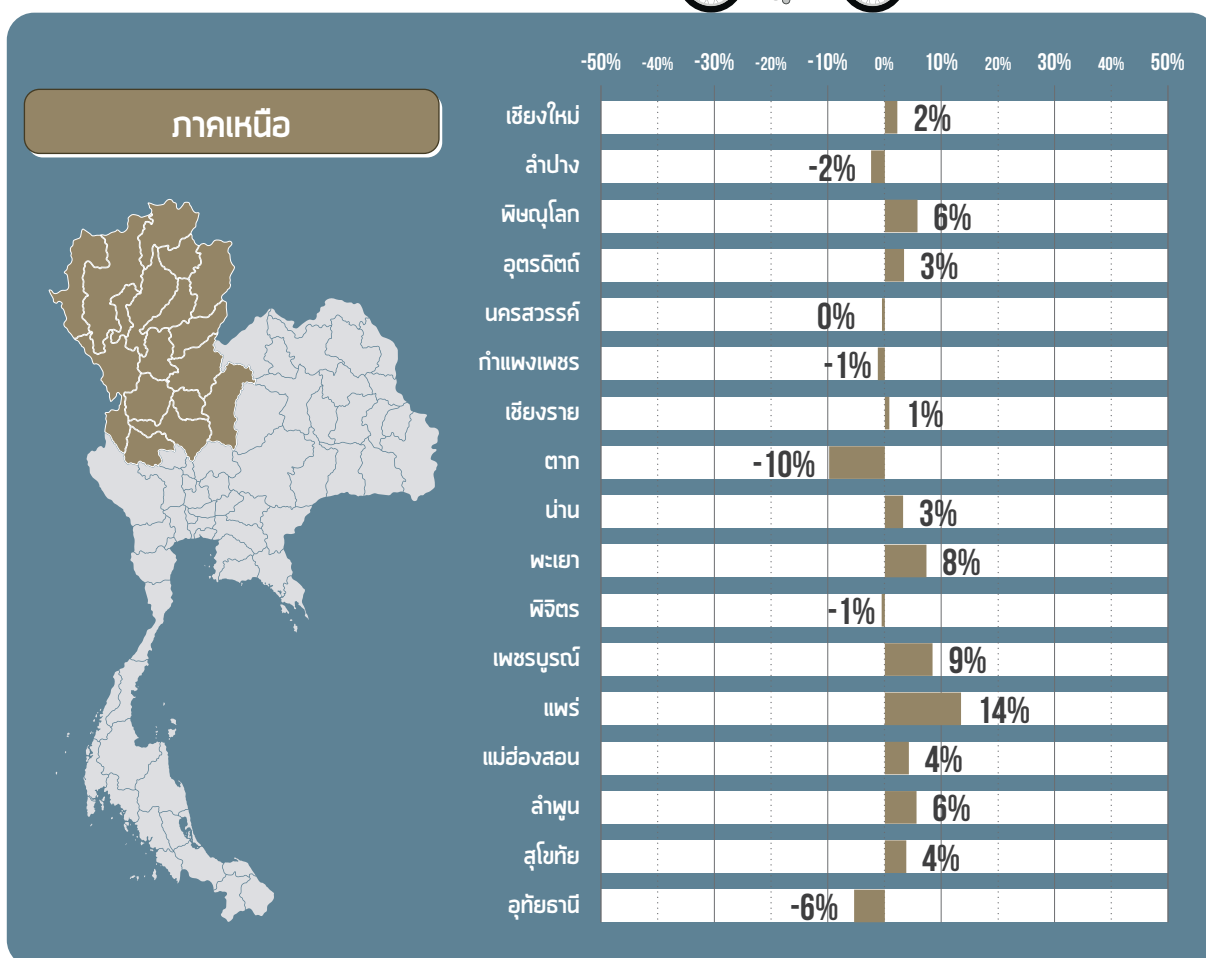
รูปที่ 6-8 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่ รายจังหวัด
ปี พ.ศ. 2557-2561 ภาคใต้

6.3 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2557-2561

ผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาพบว่า ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ เพียงร้อยละ 19-24 เท่านั้น แต่หากพิจารณาการเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ในระดับพื้นที่รายจังหวัด ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2557-2561 พบว่า บางจังหวัดที่มีการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เช่น แพร่ กรุงเทพมหานคร ระยอง นครศรีธรรมราช เป็นต้น แต่ในขณะเดียวกันบางจังหวัดก็มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ลดลงอย่างชัดเจน ซึ่งบางจังหวัดลดลงมากกว่าร้อยละ 10 เช่น ตาก ขอนแก่น พังงา เป็นต้น สำหรับการเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ในแต่ละจังหวัด แสดงไว้ในรูปที่ 6-9 ถึง 6-12



เฉพาะผู้โดยสาร

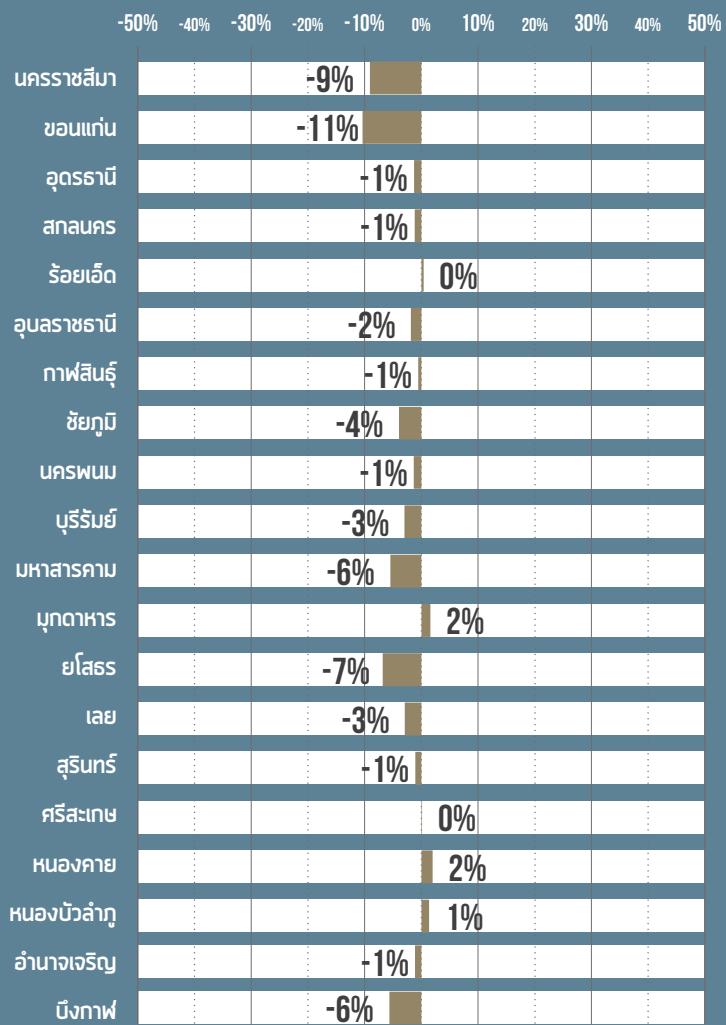


รูปที่ 6-9 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2557-2561 ภาคเหนือ

เฉพาะผู้โดยสาร



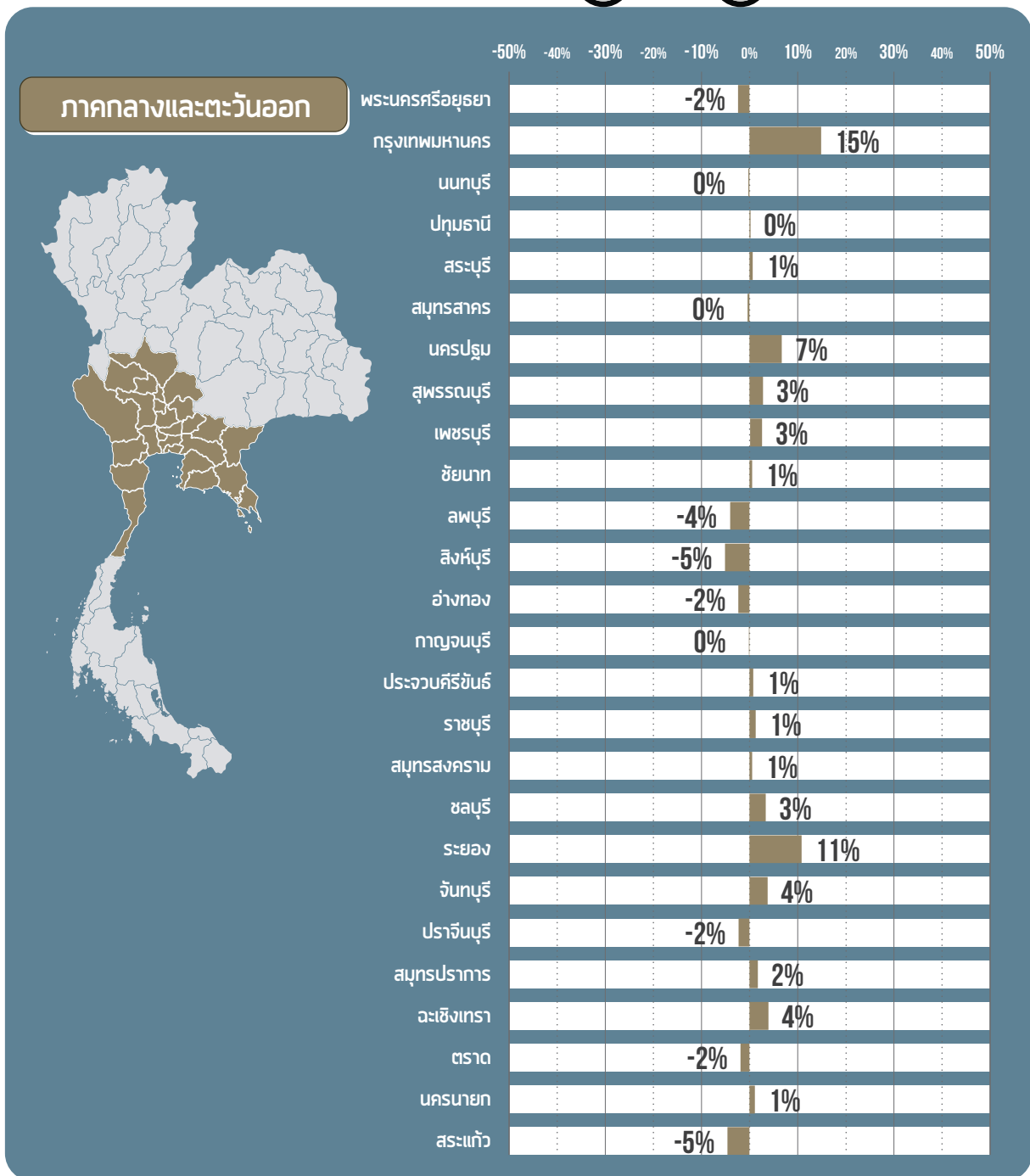
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



รูปที่ 6-10 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร รายจังหวัด
ปี พ.ศ. 2557-2561 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

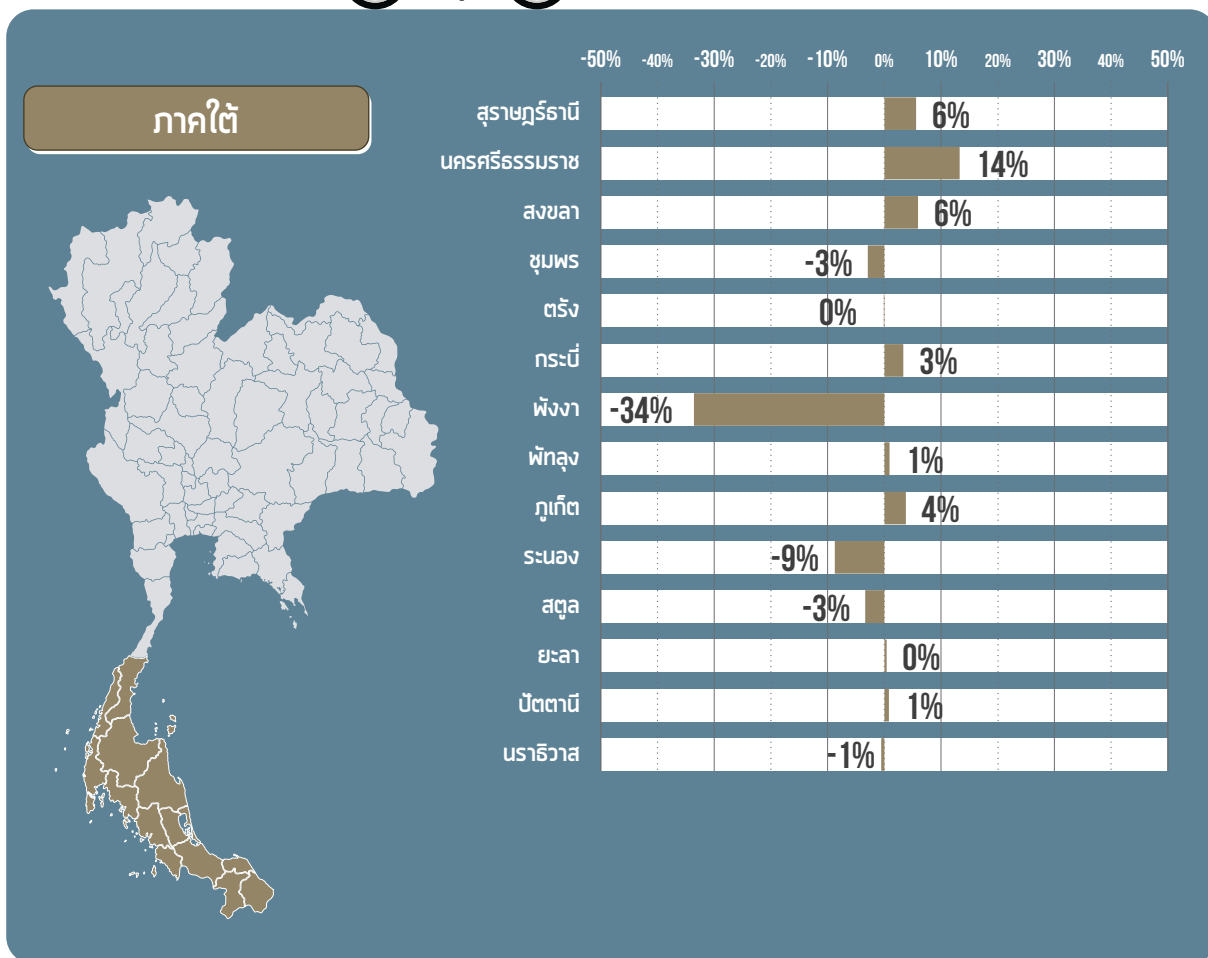


เฉพาะผู้โดยสาร



รูปที่ 6-11 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2557-2561 ภาคกลางและตะวันออก

เฉพาะผู้โดยสาร



รูปที่ 6-12 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้โดยสาร รายจังหวัด
ปี พ.ศ. 2557-2561 ภาคใต้



บทที่ 7
จังหวัดที่มีอัตราการ
สวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น
ปี 2559-2561



บทที่ 7

จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัย พัฒนาการดีเด่น ปี 2559-2561

เนื้อหาในบทนี้นำเสนอจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น และจังหวัดที่มีพัฒนาการของอัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นดีเด่นในเขตชุมชนเมืองและชุมชนชนบท โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวมทั้งจังหวัด ตั้งแต่ปี 2559-2561 โดยจำแนกออกเป็นแต่ละภูมิภาค รวมถึงจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มผู้โดยสารสูงสุดในปี พ.ศ. 2561

7.1 จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ปี 2559-2561 ภาคเหนือ

7.2 จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ปี 2559-2561 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

7.3 จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ปี 2559-2561 ภาคกลางและตะวันออก

7.4 จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ปี 2559-2561 ภาคใต้

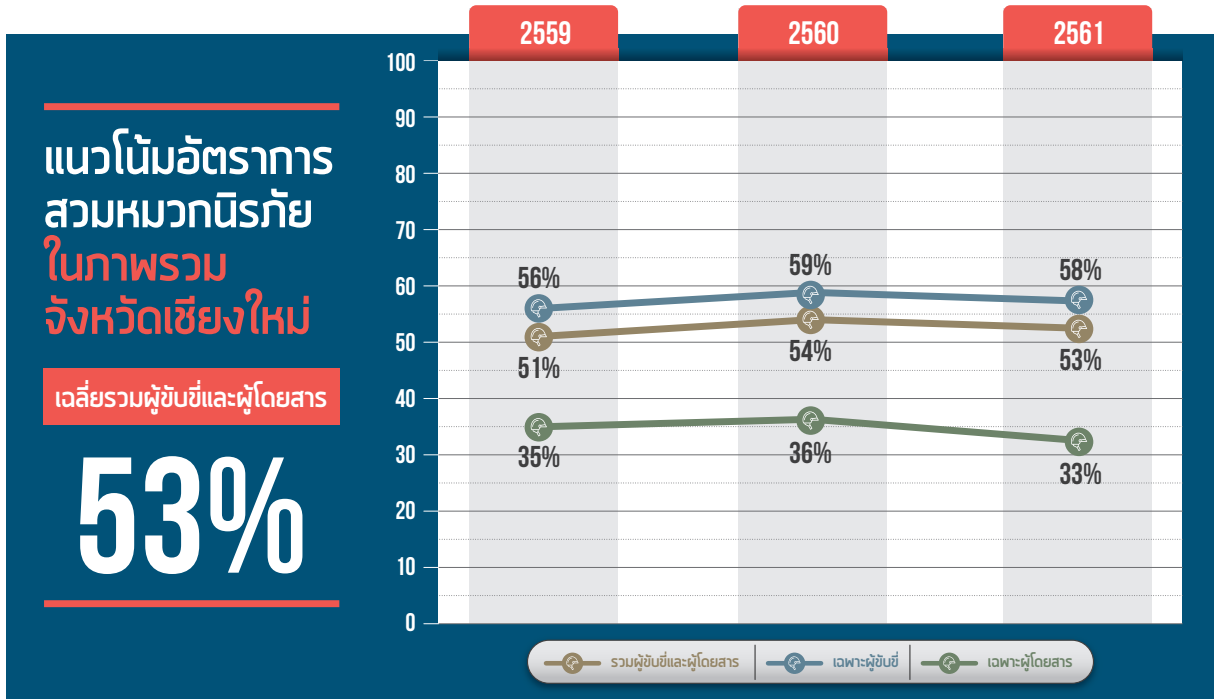
7.5 จังหวัดที่มีพัฒนาการของอัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นดีเด่นในเขตชุมชนเมือง

7.6 จังหวัดที่มีพัฒนาการของอัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นดีเด่นในเขตชุมชนชนบท

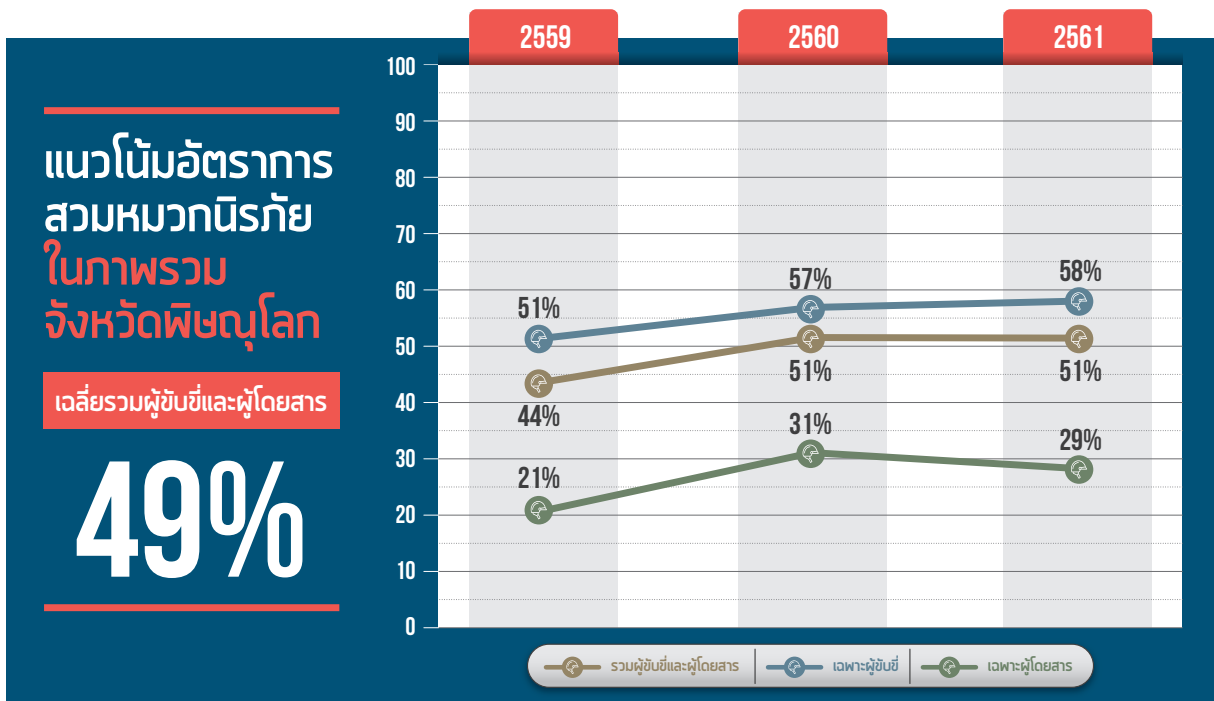
7.7 จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มผู้โดยสารสูงสุด ปี พ.ศ. 2561

7.1 จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ปี 2559-2561 ภาคเหนือ

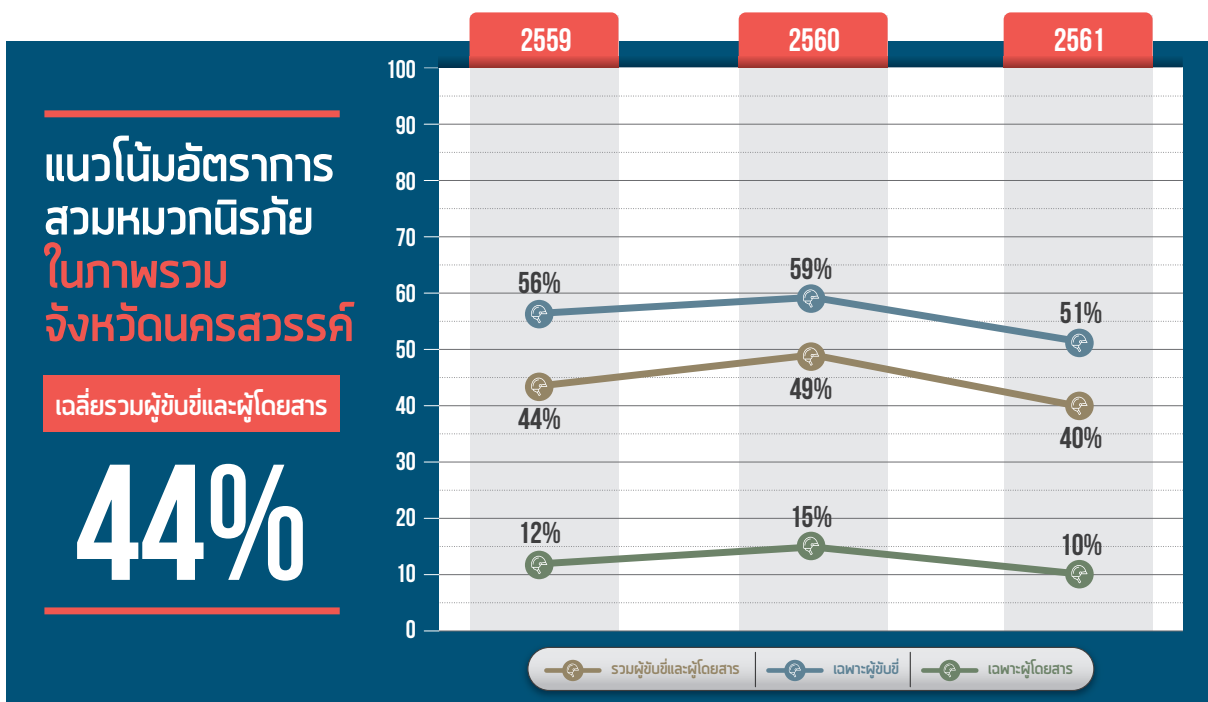
ผลจากการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของประเทศไทยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2561 ในภาคเหนือพบว่า ในภาพรวมบางจังหวัดมีแนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้น เช่น เชียงใหม่ พิษณุโลก นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ แพร่ สุโขทัย เป็นต้น ในขณะที่บางจังหวัดก็มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง เช่น กำแพงเพชร อุทัยธานี อุตรดิตถ์ เป็นต้น สำหรับจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ตั้งแต่ ปี 2559-2561 ในภาคเหนือ 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ อันดับที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก และอันดับที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ ดังแสดงในรูปที่ 7-1 ถึงรูปที่ 7-3



รูปที่ 7-1 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดเชียงใหม่



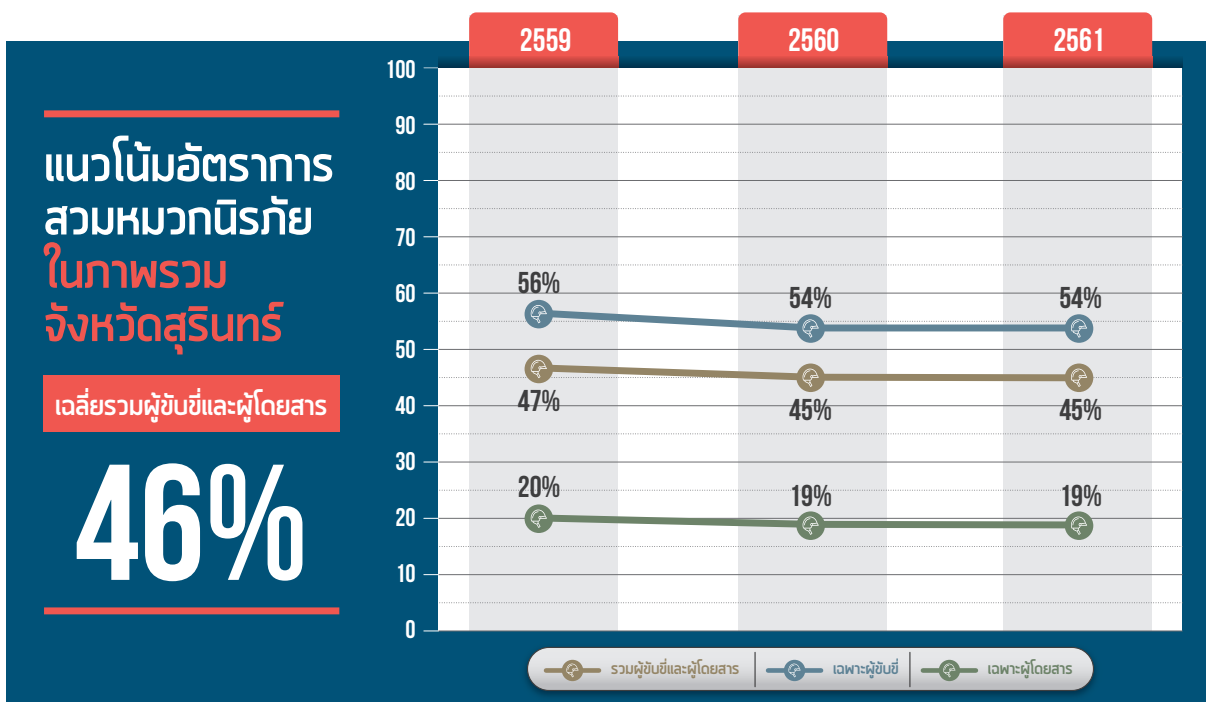
รูปที่ 7-2 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดพิษณุโลก



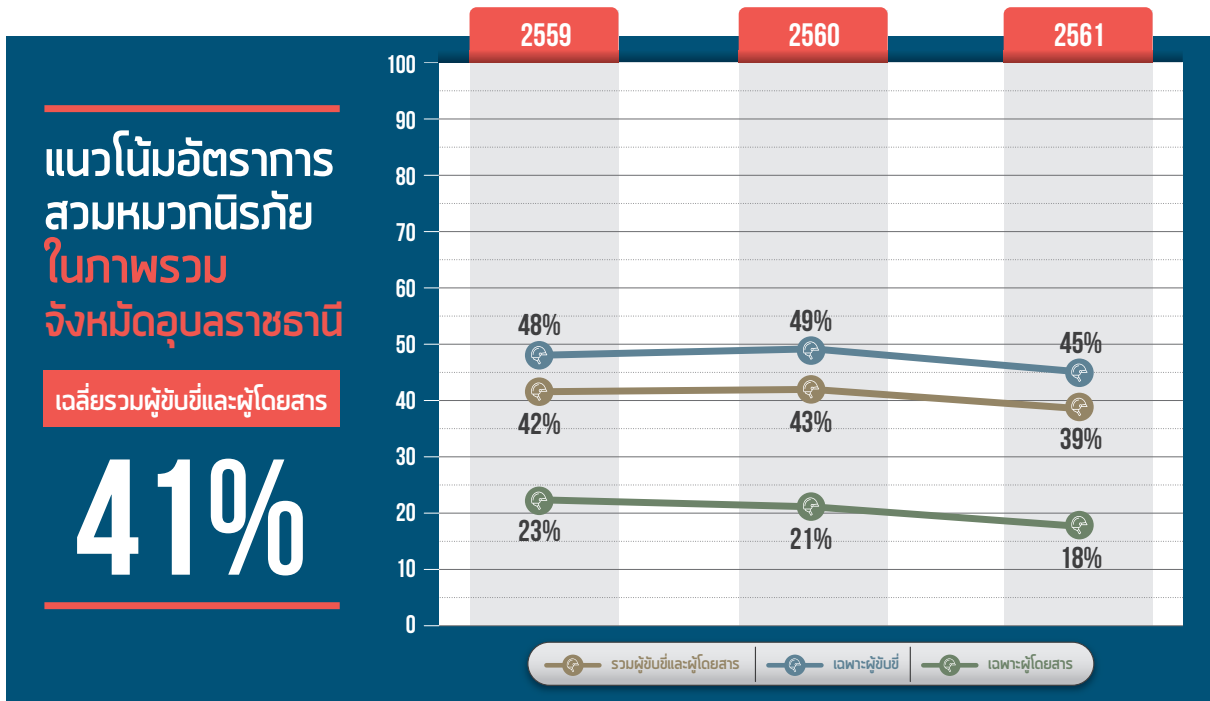
รูปที่ 7-3 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดนครสวรรค์

7.2 จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ปี 2559-2561 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

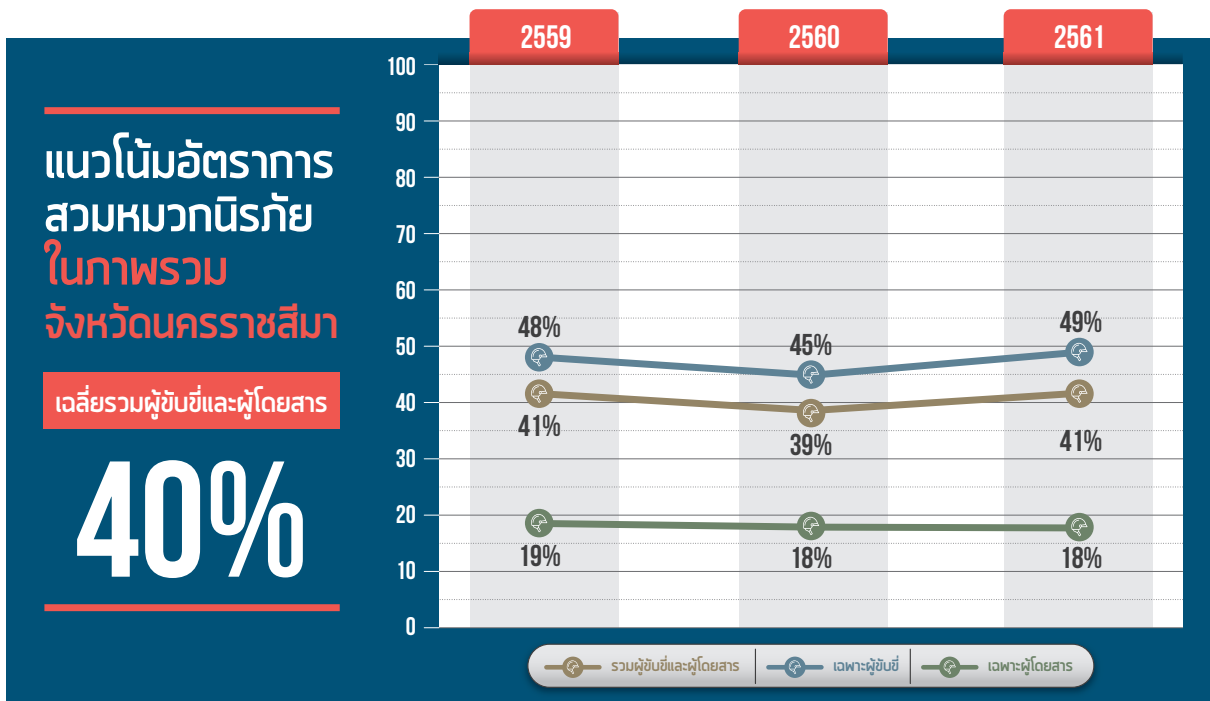
ผลจากการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของประเทศไทยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2561 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ในภาพรวมบางจังหวัดมีแนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้น เช่น สุรินทร์ อุบลราชธานี นครราชสีมา ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ เป็นต้น แต่ในหลายจังหวัดก็มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง เช่น เลย ยโสธร เป็นต้น อย่างไรก็ตาม จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ตั้งแต่ ปี 2559-2561 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับที่ 1 จังหวัดสุรินทร์ อันดับที่ 2 จังหวัดอุบลราชธานี และอันดับที่ 3 จังหวัดนครราชสีมา ดังแสดงในรูปที่ 7-4 ถึง 7-6



รูปที่ 7-4 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดสุรินทร์



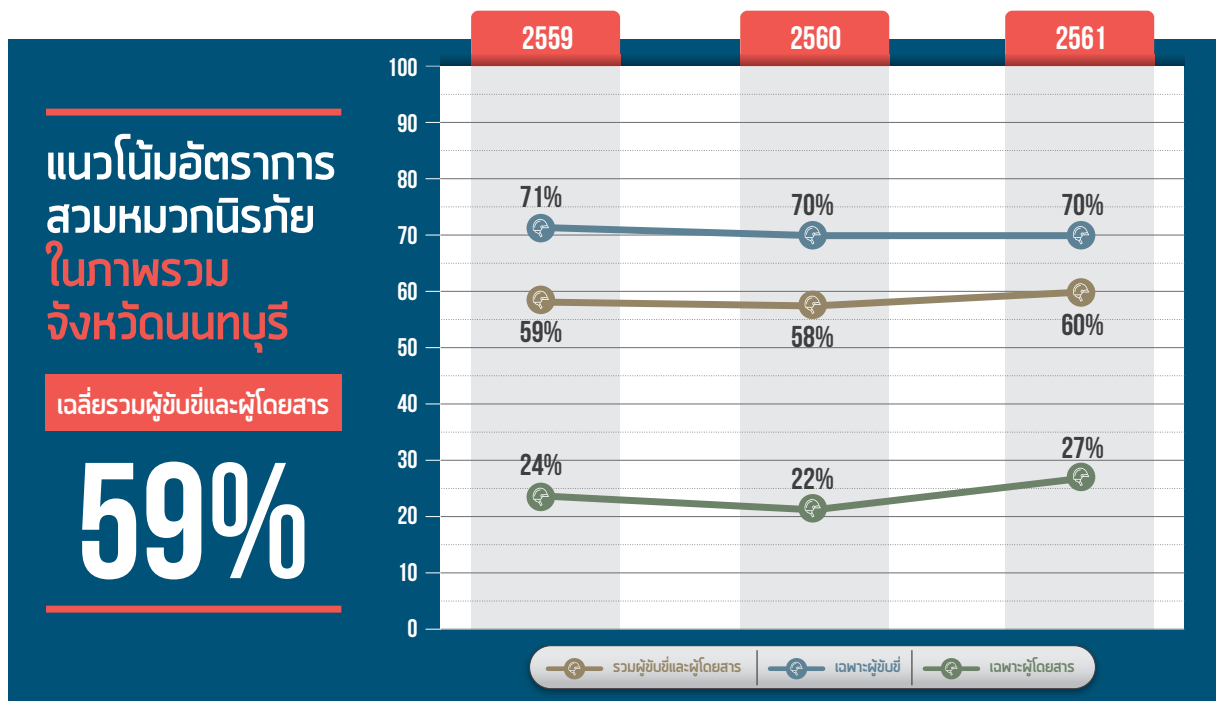
รูปที่ 7-5 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดอุบลราชธานี



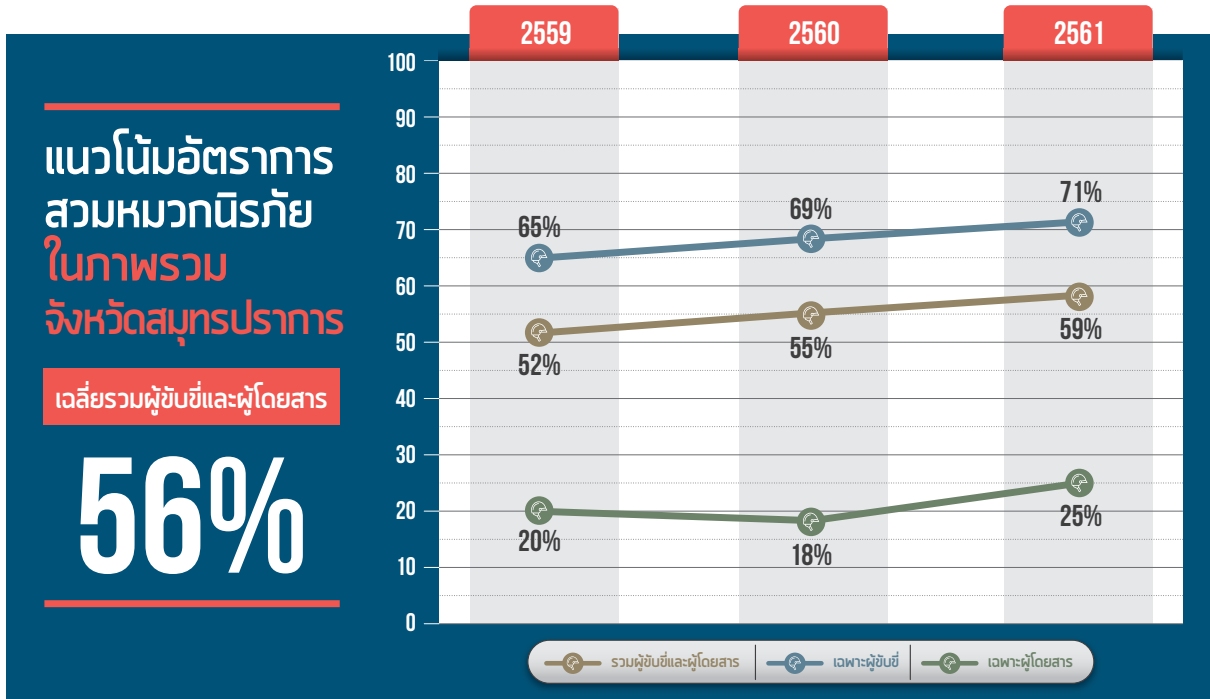
รูปที่ 7-6 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดนครราชสีมา

7.3 จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ปี 2559-2561 ภาคกลางและตะวันออก

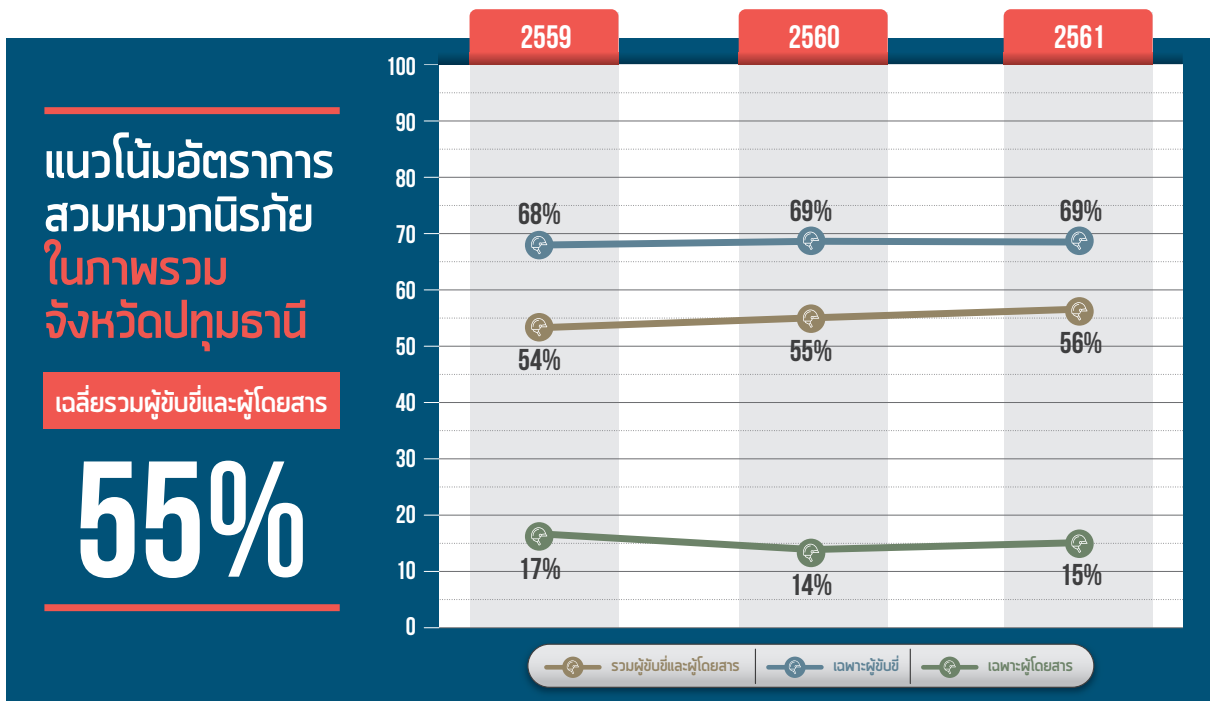
ผลจากการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของประเทศไทยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2561 ในภาคกลางและตะวันออก พบว่า ในภาพรวมบางจังหวัดมีแนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้น เช่น นนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี ระยอง ฉะเชิงเทรา สมุทรสาคร เป็นต้น สำหรับจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2561 ในภาคกลางและตะวันออก 3 อันดับแรก (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) ได้แก่ อันดับที่ 1 จังหวัดนนทบุรี อันดับที่ 2 จังหวัดสมุทรปราการ และอันดับที่ 3 จังหวัดปทุมธานี ดังแสดงในรูปที่ 7-7 ถึง 7-9



รูปที่ 7-7 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดนนทบุรี



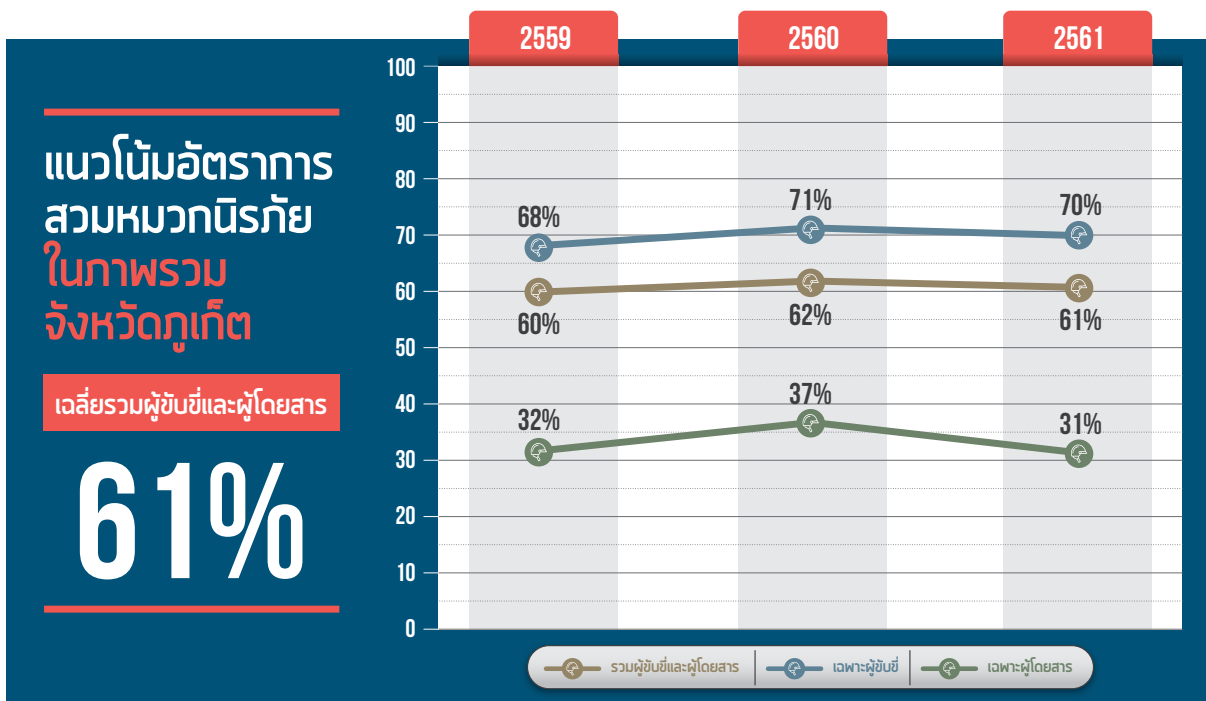
รูปที่ 7-8 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดสมุทรปราการ



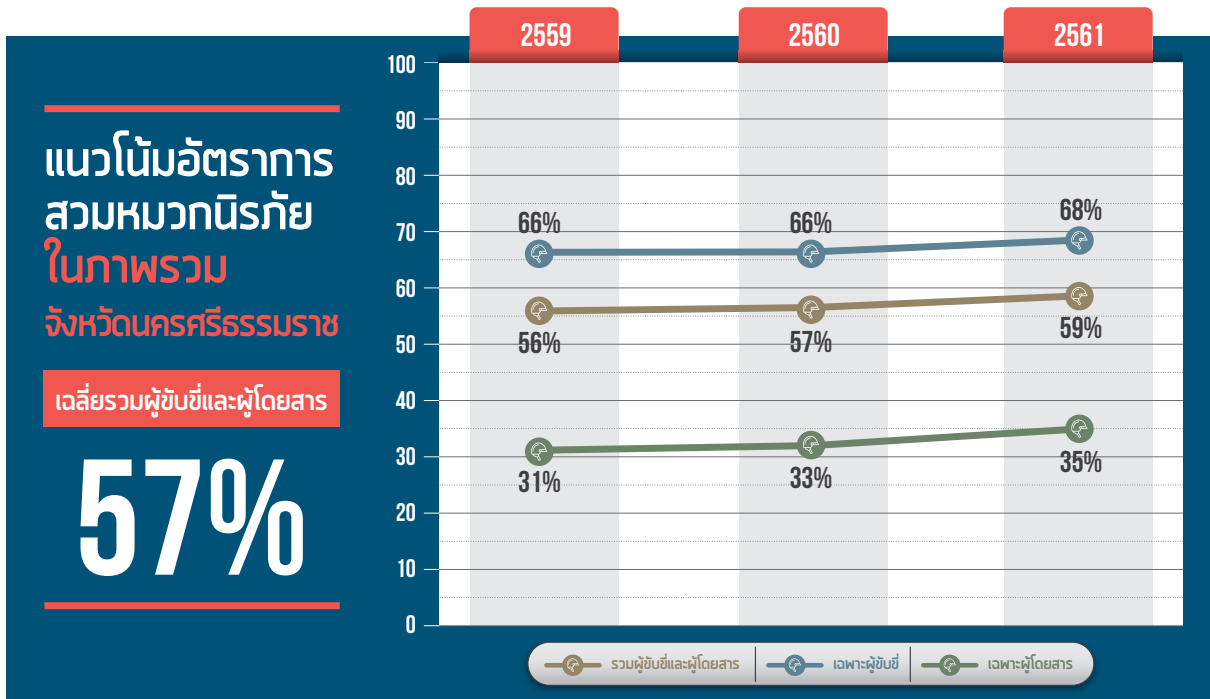
รูปที่ 7-9 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดปทุมธานี

7.4 จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ปี 2559-2561 ภาคใต้

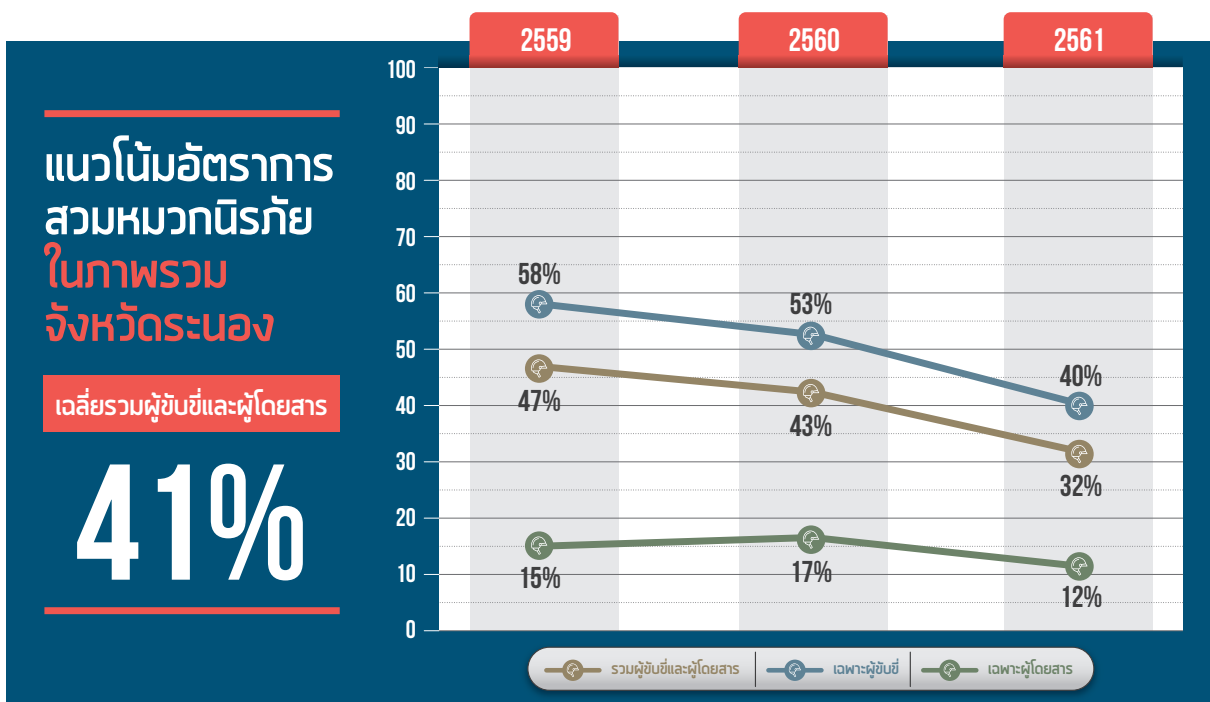
ผลจากการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของประเทศไทยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2561 ในพื้นที่ภาคใต้ พบว่า ในภาพรวมบางจังหวัดมีแนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน เช่น ภูเก็ต นครศรีธรรมราช ระนอง บัตตานี สงขลา พัทลุง เป็นต้น ในขณะที่บางจังหวัดในพื้นที่ภาคใต้มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง เช่น ตรัง สตูล เป็นต้น สำหรับจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ตั้งแต่ ปี 2559-2561 ในภาคใต้ 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับที่ 1 จังหวัดภูเก็ต อันดับที่ 2 จังหวัดนครศรีธรรมราช และอันดับที่ 3 จังหวัดระนอง ดังแสดงในรูปที่ 7-10 ถึง 7-12



รูปที่ 7-10 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดภูเก็ต



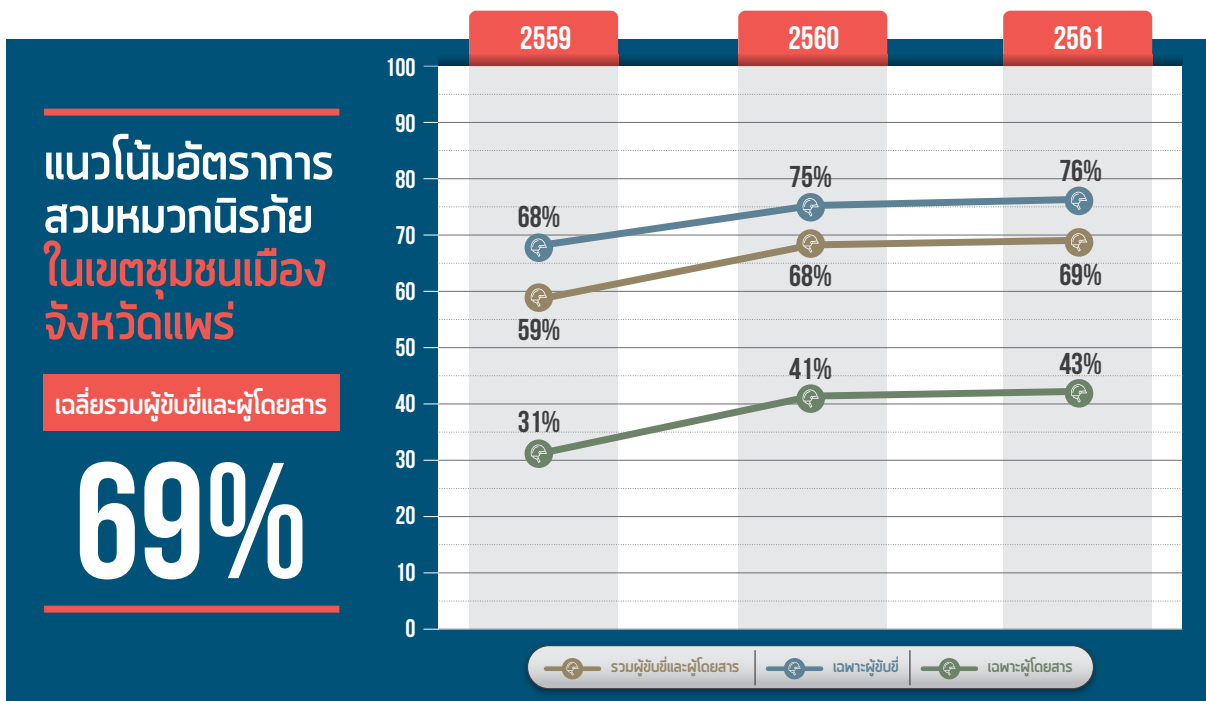
รูปที่ 7-11 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดนครศรีธรรมราช



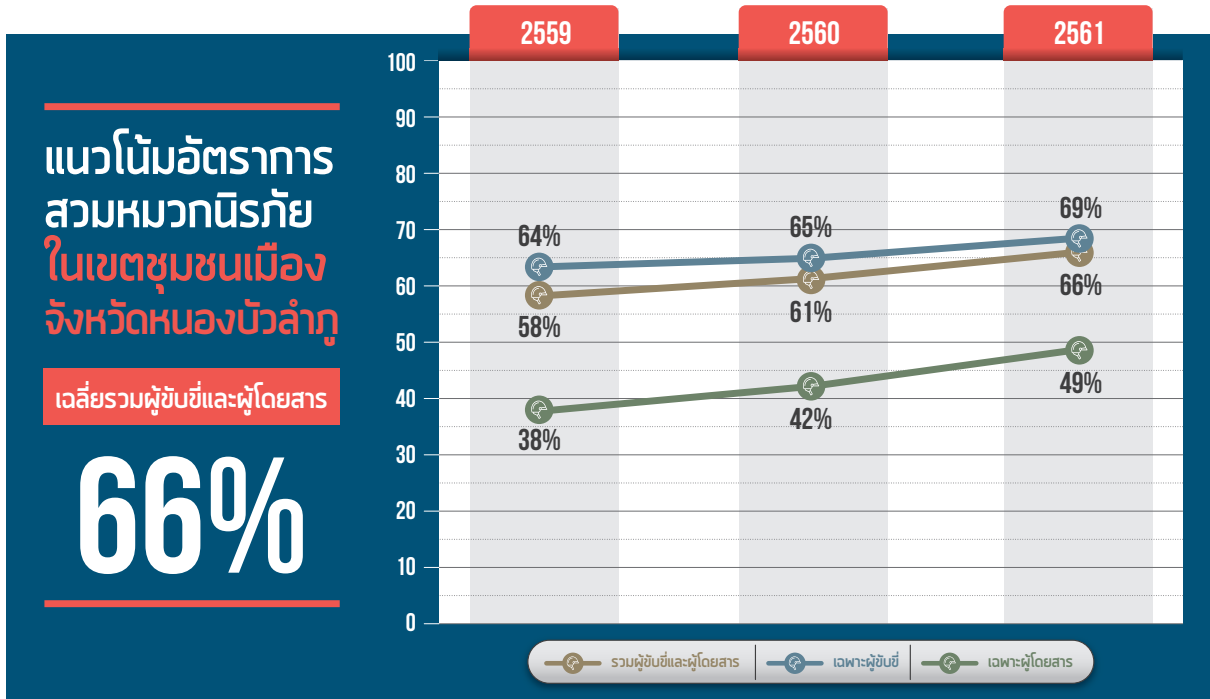
รูปที่ 7-12 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดระนอง

7.5 จังหวัดที่มีพัฒนาการของอัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นดีเด่น ในเขตชุมชนเมือง ปี 2559-2561

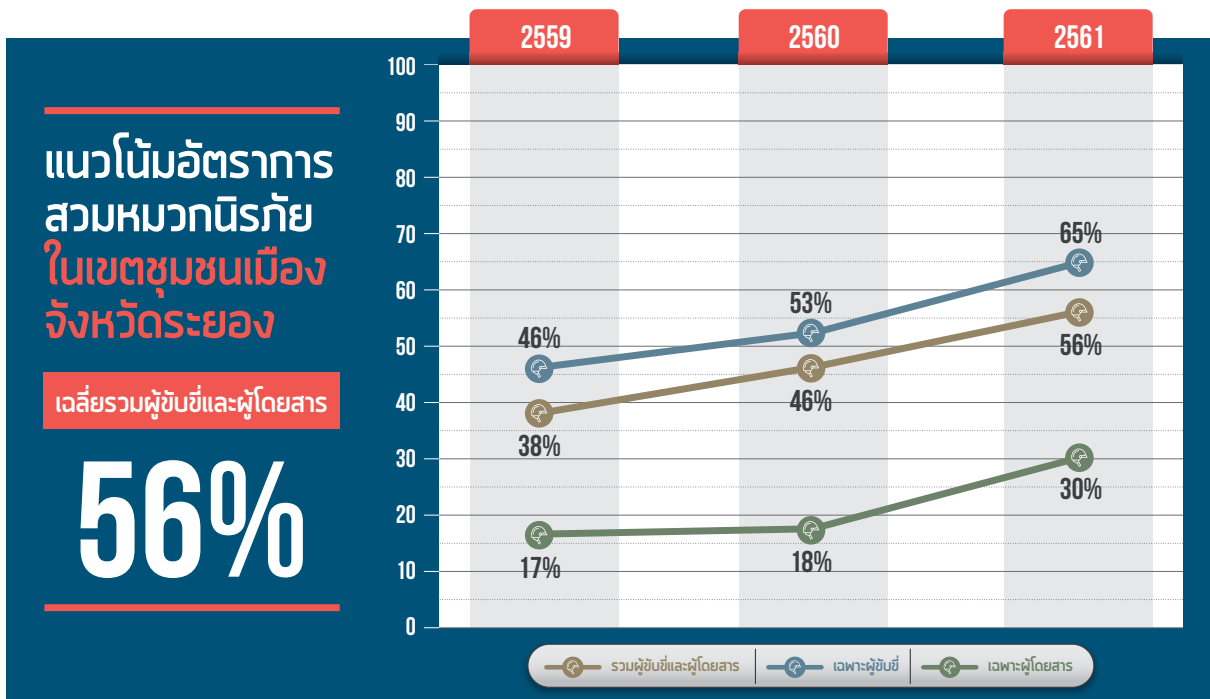
ผลจากการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของประเทศไทยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2561 ในเขตชุมชนเมือง พบว่า ในภาพรวมบางจังหวัดมีแนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยในเขตชุมชนเมืองเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน เช่น แพร่ นongบัวลำภู ระยอง นครศรีธรรมราช พระนครศรีอยุธยา พิษณุโลก ประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสาคร ปัตตานี เป็นต้น สำหรับจังหวัดที่มีพัฒนาการของอัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นดีเด่นตั้งแต่ ปี 2559-2561 เป็นอันดับ 1 ในแต่ละภาคได้แก่ ภาคเหนือ จังหวัดแพร่, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดหนองบัวลำภู, ภาคกลางและตะวันออก จังหวัดระยอง, และภาคใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังแสดงในรูปที่ 7-13 ถึง 7-16



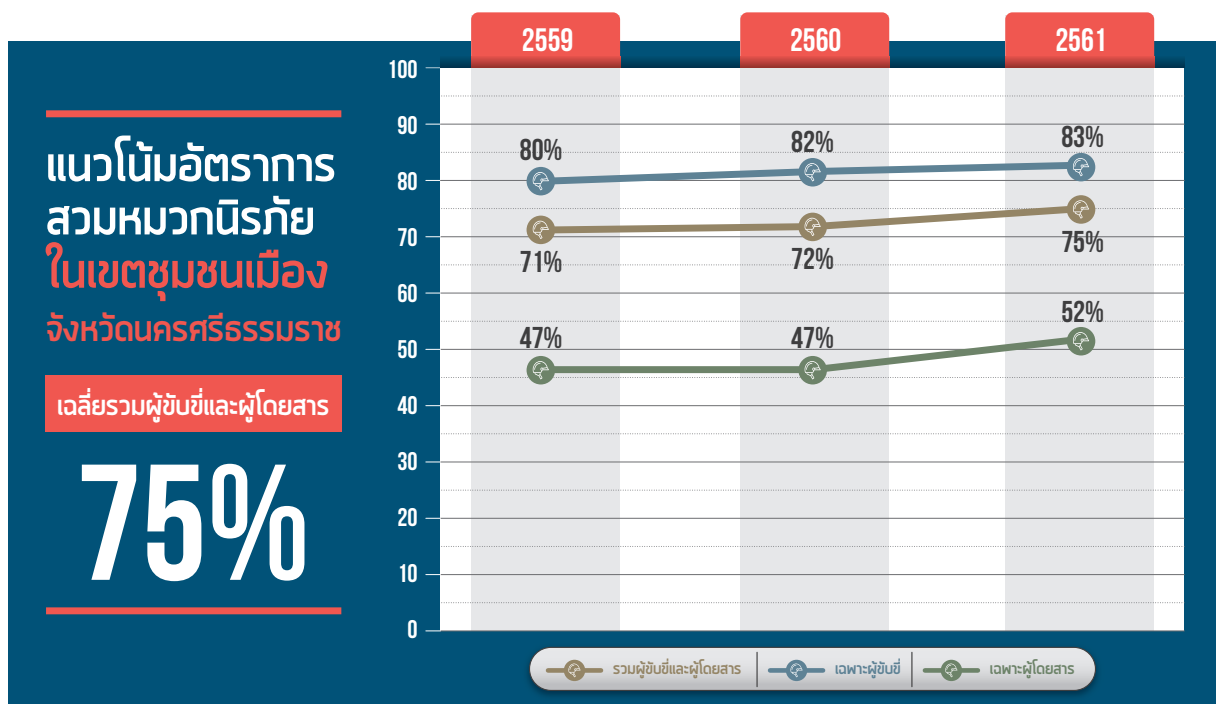
รูปที่ 7-13 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในเขตชุมชนเมือง ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดแพร่



รูปที่ 7-14 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในเขตชุมชนเมือง ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดหนองบัวลำภู



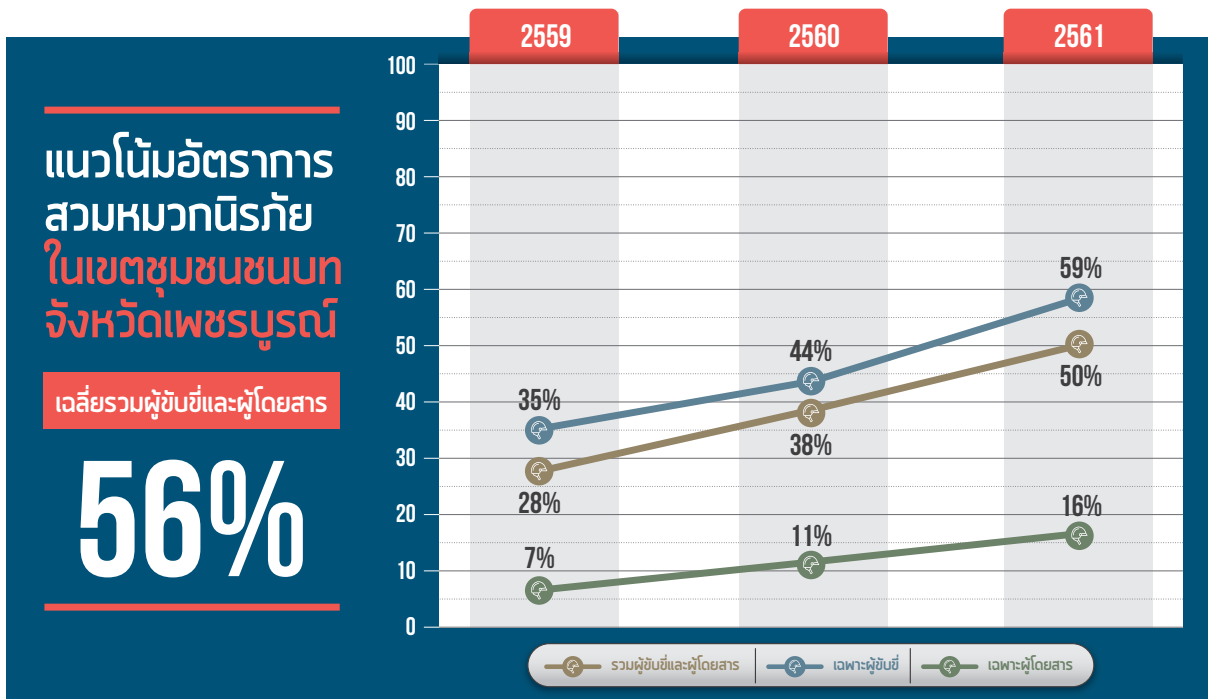
รูปที่ 7-15 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในเขตชุมชนเมือง ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดระยอง



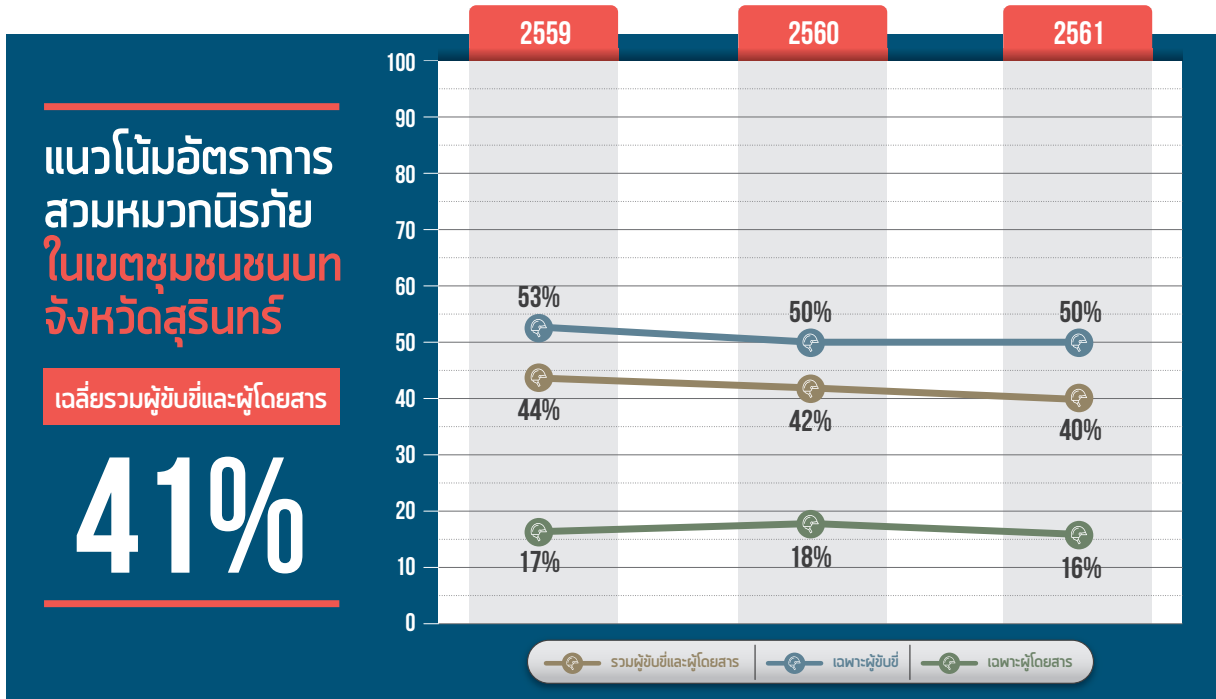
รูปที่ 7-16 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในเขตชุมชนเมือง ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดนครศรีธรรมราช

7.6 จังหวัดที่มีพัฒนาการของอัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นดีเด่น ในเขตชุมชนชนบท ปี 2559-2561

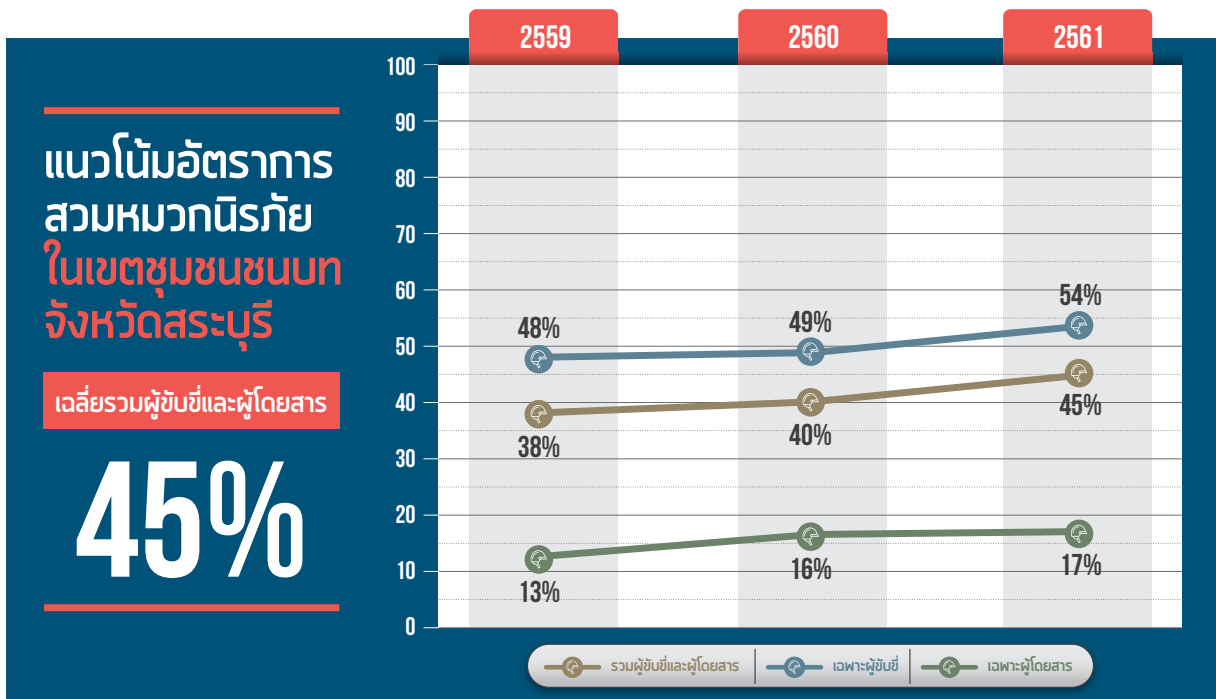
ผลจากการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของประเทศไทยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2561 ในเขตชุมชนชนบท พบว่า ในภาพรวมบางจังหวัดมีแนวโน้มอัตราการสวมหมวกนิรภัยในเขตชุมชนชนบทเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เช่น เพชรบูรณ์ สุรินทร์ สระบุรี ภูเก็ต นครนายก ปทุมธานี สุโขทัย พิจิตร นครปฐม เป็นต้น สำหรับจังหวัดที่มีพัฒนาการของอัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นดีเด่น ตั้งแต่ ปี 2559-2561 เป็นอันดับ 1 ในแต่ละภาคได้แก่ ภาคเหนือ จังหวัดเพชรบูรณ์, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดสุรินทร์, ภาคกลางและตะวันออก จังหวัดสระบุรี, และภาคใต้ จังหวัดภูเก็ต ดังแสดงในรูปที่ 7-17 ถึง 7-20



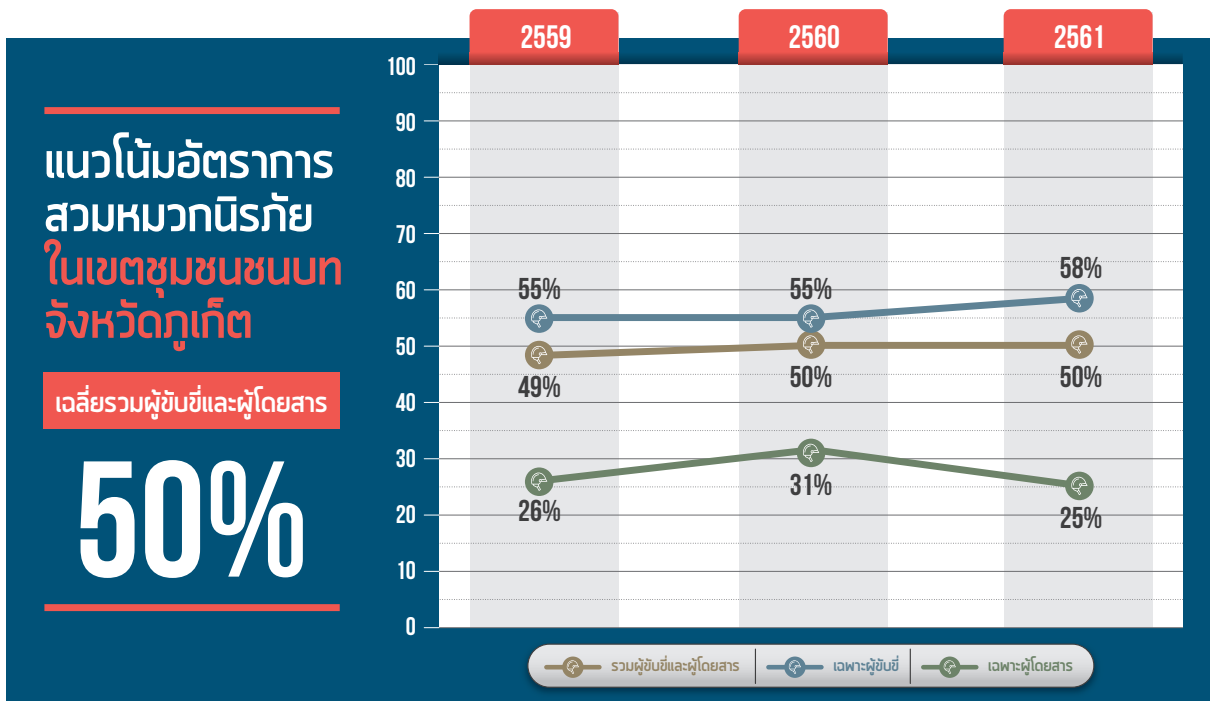
รูปที่ 7-17 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในเขตชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดเพชรบูรณ์



รูปที่ 7-18 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในเขตชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดสุรินทร์



รูปที่ 7-19 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในเขตชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดสระบุรี



รูปที่ 7-20 พัฒนาการอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในเขตชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2559-2561 จังหวัดภูเก็ต

7.7 จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัย ในกลุ่มผู้โดยสารสูงสุด ปี พ.ศ. 2561

ผลจากการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2561 พบว่า ในภาพรวมอัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มผู้โดยสารยังอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ เพียงร้อยละ 22 ซึ่งมีแนวโน้มคงที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบรายจังหวัด พบว่า จังหวัดกรุงเทพมหานคร มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มผู้โดยสารสูงสุด คือ ร้อยละ 55 ซึ่งมีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นและยังอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดอื่นๆ ดังแสดงในรูปที่ 7-21



อัตราการสวมหมวกนิรภัย
ในกลุ่มผู้โดยสารสูงสุด ปี พ.ศ. 2561



รูปที่ 7-21 อัตราการสวมหมวกนิรภัย ในกลุ่มผู้โดยสารสูงสุด ปี พ.ศ. 2561 จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ด. รัชดาภิเษก
Ratchadaphisek Rd.

PRE-SAL



รถที่นี้
ere on Red



บทที่ 8

สรุปผลการสำรวจและข้อเสนอแนะ





บทที่ 8

สรุปผล การสำรวจ และข้อเสนอแนะ

เนื้อหาในบทนี้นำเสนอข้อสรุป
ผลสำรวจการสวมหมวกนิรภัย
ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์
ในประเทศไทยในช่วง 9 ปีที่ผ่านมา
ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553 จนถึง
ปี พ.ศ. 2561 เพื่อสะท้อน
ให้เห็นถึงแนวโน้มและสถานการณ์
การสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้
รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย
ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
พร้อมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ
โดยมีรายละเอียดดังนี้

8.1 สถานการณ์ปัจจุบันของการ
สวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้
รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย

8.2 แนวโน้มของการสวม
หมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์
ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2553-2561

8.3 การเปลี่ยนแปลงและ
พัฒนาการของอัตราการสวม
หมวกนิรภัยในระดับจังหวัด

8.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการ
ขับเคลื่อนการรณรงค์ส่งเสริม
การสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้
รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย

8.1 สถานการณ์ปัจจุบันของการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้ รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย

จากการสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์
ในประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2561 โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้
รถจักรยานยนต์ที่ได้จากการสำรวจรวมทั้งสิ้น 1,529,808 คน แบ่งเป็นผู้ขับขี่
1,146,860 คน และผู้โดยสาร 382,948 คน ครอบคลุมพื้นที่ 77 จังหวัด
ทั่วประเทศ สามารถสรุปประเด็นต่างๆ ที่สำคัญที่ได้จากผลการสำรวจได้ ดังนี้

- ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวม
ผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ร้อยละ 45 หากพิจารณาจำแนกตามตำแหน่งที่นั่ง
พบว่า ผู้ขับขี่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 52 และในขณะที่
ผู้โดยสารมีอัตราการสวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 22
- เมื่อพิจารณาอัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวม (รวมผู้ขับขี่และ
ผู้โดยสาร) จำแนกตามภูมิภาค พบว่า ภาคกลางและตะวันออก
มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงสุด ร้อยละ 57 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยต่ำสุด ร้อยละ 32
- เมื่อพิจารณาอัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวม (รวมผู้ขับขี่และ
ผู้โดยสาร) รายจังหวัด พบว่า กรุงเทพมหานคร มีอัตราการสวม
หมวกนิรภัยสูงสุด ร้อยละ 85 และจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัย
ต่ำสุด คือ บึงกาฬ ร้อยละ 12
- เมื่อพิจารณาอัตราการสวมหมวกนิรภัยจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้
รถจักรยานยนต์ตามช่วงอายุ พบว่า กลุ่มวัยรุ่นยังคงมีอัตราการสวม
หมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารต่ำกว่ากลุ่มผู้ใหญ่ คือ ร้อยละ 22
และ 48 ตามลำดับ
- จากการสำรวจการสวมหมวกนิรภัยของเด็กที่นั่งโดยสารรถจักรยานยนต์
จำนวน 71,389 คน พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยยังอยู่ในเกณฑ์ที่
ต่ำมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ยทั้งประเทศอยู่ที่ประมาณร้อยละ 8 เท่านั้น
- หากเปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร
ระหว่างบริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ในภาพรวมของทั้งประเทศ
พบว่า ในพื้นที่เขตชุมชนเมืองยังคงมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงกว่า
เขตชุมชนชนบท คือ ร้อยละ 78 และ 31 ตามลำดับ

8.2 แนวโน้มของการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2553-2561

จากการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของประเทศไทยในช่วง 9 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553-2561 ซึ่งมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ถูกสำรวจกว่าปีละ 1,000,000 คน ซึ่งการสำรวจอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานทำให้สามารถสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย โดยสามารถสรุปประเด็นสำคัญต่างๆ ได้ดังนี้

- จากผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2561 พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวม (รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 44 ในปี พ.ศ. 2553 เป็นร้อยละ 46 ในปี พ.ศ. 2554 หลังจากนั้นอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย เหลือเพียงร้อยละ 42-43 ในช่วงปี พ.ศ. 2555-2560 และมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 45 ในปี พ.ศ. 2561 เมื่อพิจารณาแยกตามตำแหน่งที่นั่ง อัตราการสวมหมวกนิรภัยในตำแหน่งผู้ขับขี่หรือผู้โดยสารมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน
- เมื่อพิจารณาอัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวม (รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) จำแนกตามภูมิภาค ผลจากการสำรวจ พบว่า ภาคกลาง และตะวันออก มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงกว่าภูมิภาคอื่นและสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั้งประเทศ ทั้ง 9 ปี (ปี พ.ศ. 2553-2561) ในขณะที่ภูมิภาคอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็น ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ พบว่า มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยทั้งประเทศ ทั้ง 9 ปี และเมื่อพิจารณาแยกตามตำแหน่งที่นั่ง เฉพาะผู้ขับขี่และผู้โดยสาร พบว่า มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน
- เมื่อพิจารณาอัตราการสวมหมวกนิรภัยจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ระหว่างผู้ใหญ่และวัยรุ่น (รวมทั้งผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) ผลจากการสำรวจ พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ผู้ใหญ่สูงกว่ากลุ่มวัยรุ่น ตลอดทั้ง 9 ปี ในขณะที่อัตราการสวมหมวกนิรภัยในผู้โดยสารกลุ่มเด็กยังคง พบว่า มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำมาก ทั้ง 9 ปี และเป็นที่น่าสังเกตว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มวัยรุ่น มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2554-2558 และเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในปี พ.ศ. 2559 ซึ่งในปี พ.ศ. 2560 พบว่าอัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มวัยรุ่นลดลงค่อนข้างมาก และในปี พ.ศ. 2561 มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย

- จากผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2561 เมื่อพิจารณาแนวโน้มของอัตราการสวมหมวกนิรภัยจำแนกตามพื้นที่ตลอดทั้ง 9 ปี พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยในเขตชุมชนเมืองยังคงมีแนวโน้มสูงกว่าเขตชุมชนชนบท โดยในเขตชุมชนเมืองมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวมค่อนข้างสูงกว่าร้อยละ 70 ในขณะที่ในเขตชุมชนชนบทมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในภาพรวม เพียงร้อยละ 31 โดยประมาณ ซึ่งจะเห็นได้ว่าอัตราการสวมหมวกนิรภัยในเขตชุมชนชนบทอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำเกือบเท่าตัว เมื่อเปรียบเทียบกับเขตชุมชนเมือง สอดคล้องกับข้อเท็จจริงในปัจจุบันที่ความเข้มข้นของการกวดขันการสวมหมวกนิรภัยมักจำกัดอยู่ในเขตเมืองเป็นส่วนใหญ่

8.3 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของอัตราการสวมหมวกนิรภัยในระดับจังหวัด ปี พ.ศ. 2553-2561

จากผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มีการเก็บรวบรวมต่อเนื่องกันตลอดระยะเวลา 9 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 จนถึง ปี พ.ศ. 2561 แม้ว่าในภาพรวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในช่วงปี พ.ศ. 2554 หลังจากนั้นก็ลดลงเล็กน้อยและคงที่จนถึงปี พ.ศ. 2560 ซึ่งปัจจุบันในปี พ.ศ. 2561 มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย แต่หากพิจารณาในระดับพื้นที่หรือรายจังหวัดพบว่า ในภาพรวมหลายจังหวัดมีการเปลี่ยนแปลงและมีพัฒนาการที่ดีขึ้นด้านการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ซึ่งสามารถสรุปประเด็นต่างๆ ที่สำคัญได้ดังนี้

- ผลจากการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยในระดับจังหวัด ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 พบว่า ในภาพรวมหลายจังหวัดมีพัฒนาการที่ดีขึ้นในการส่งเสริมให้ผู้ใช้งานรถจักรยานยนต์ (ทั้งผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่ ซึ่งจังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มสูงขึ้นกว่าร้อยละ 10 ได้แก่ พะเยา เพชรบูรณ์ แพร่ ระยอง นครศรีธรรมราช เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันอีกหลายจังหวัดกลับมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจน เช่น ตาก สระแก้ว พังงา ระนอง เป็นต้น ซึ่งมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยลดลงมากกว่าร้อยละ 10
- เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเฉพาะผู้ขับขี่รายจังหวัด ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 พบว่า หลายจังหวัดมีแนวโน้มของอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ไปในทิศทางที่ดีขึ้น ซึ่งบางจังหวัดมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่เพิ่มสูงขึ้นมากกว่าร้อยละ 10 ได้แก่ พะเยา เพชรบูรณ์ แพร่ ระยอง เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันก็พบว่ามีหลายจังหวัดที่มีแนวโน้มของอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ลดลงมากกว่าร้อยละ 10 ได้แก่ ตาก สระแก้ว พังงา ระนอง เป็นต้น

- หากพิจารณาการเปลี่ยนแปลงอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ในระดับพื้นที่รายจังหวัด ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2557-2561 พบว่า บางจังหวัดมีการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เช่น แพร่ กรุงเทพมหานคร ระยอง นครศรีธรรมราช เป็นต้น แต่ในขณะเดียวกันบางจังหวัดก็มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ลดลงอย่างชัดเจน ซึ่งบางจังหวัดลดลงมากกว่าร้อยละ 10 เช่น ตาก ขอนแก่น พังงา เป็นต้น
- จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ตั้งแต่ ปี 2559-2561 ในภาคเหนือ 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ อันดับที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก และอันดับที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์
- จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ตั้งแต่ ปี 2559-2561 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับที่ 1 จังหวัดสุรินทร์ อันดับที่ 2 จังหวัดอุบลราชธานี และอันดับที่ 3 จังหวัดนครราชสีมา
- จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ตั้งแต่ ปี 2559-2561 ในภาคกลางและตะวันออก 3 อันดับแรก (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) ได้แก่ อันดับที่ 1 จังหวัดนนทบุรี อันดับที่ 2 จังหวัดสมุทรปราการ และอันดับที่ 3 จังหวัดปทุมธานี
- จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยพัฒนาการดีเด่น ตั้งแต่ ปี 2559-2561 ในภาคใต้ 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับที่ 1 จังหวัดภูเก็ต อันดับที่ 2 จังหวัดนครศรีธรรมราช และอันดับที่ 3 จังหวัดระนอง
- จังหวัดที่มีพัฒนาการของอัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นดีเด่นในเขตชุมชนเมือง ปี 2559-2561 เป็นอันดับ 1 ในแต่ละภาค ได้แก่ ภาคเหนือ จังหวัดแพร่, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดหนองบัวลำภู, ภาคกลาง และตะวันออก จังหวัดระยอง, และภาคใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช
- จังหวัดที่มีพัฒนาการของอัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นดีเด่นในเขตชุมชนชนบท ปี 2559-2561 เป็นอันดับ 1 ในแต่ละภาค ได้แก่ ภาคเหนือ จังหวัดเพชรบูรณ์, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดสุรินทร์, ภาคกลางและตะวันออก จังหวัดสระบุรี, และภาคใต้ จังหวัดภูเก็ต
- จังหวัดที่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มผู้โดยสารสูงสุด ปี 2561 คือ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มผู้โดยสาร ร้อยละ 55

8.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการขับเคลื่อนการณรงค์ส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย

จากผลการศึกษาวิจัยพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย โดยมูลนิธิไทยโรดส์และเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Watch, RSW) ค้นพบสาเหตุและแนวโน้มของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทยที่จะไม่สวมหมวกนิรภัยเมื่อ (1) รู้สึกไม่มีความเสี่ยงที่จะถูกตรวจจับ (2) ไม่ค่อยพบเห็นจุดตรวจ/ด่านตรวจ (3) ทราบสถานที่และเวลาของจุดตรวจ/ด่านตรวจได้ (4) ไม่ทราบว่ามีผู้โดยสารไม่สวมหมวกนิรภัยนั้น “ผิดกฎหมาย” และ (5) รู้สึกว่าตำรวจไม่กวัดจับกุมอย่างเข้มงวด ซึ่งจากผลการศึกษา ดังกล่าว ประกอบกับข้อมูลผลการสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ที่ได้ดำเนินการสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบัน จึงมีข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนการณรงค์ส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมรณรงค์สวมหมวกนิรภัย ควรเน้นกิจกรรมการรณรงค์บริเวณนอกเขตเมืองของแต่ละจังหวัด
2. สนับสนุนให้มีการทดลองใช้นวัตกรรมของรูปแบบการบังคับใช้กฎหมายที่มีประสิทธิภาพและมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ในพื้นที่นำร่อง เช่น การสุ่มเวลาและสถานที่ตรวจจับ เป็นต้น
3. ส่งเสริมและสนับสนุนการสวมหมวกนิรภัยให้เป็นเรื่อง “วัฒนธรรมความปลอดภัย” รวมถึงใช้เป็นมาตรการองค์กร เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ตระหนักถึงความปลอดภัยของตนเองขณะขับขี่หรือโดยสาร
4. สร้างการรับรู้ของประชาชนในเรื่องกฎหมายบังคับ โดยเฉพาะเรื่องผู้โดยสารไม่สวมหมวกนิรภัยนั้น “ผิดกฎหมาย” ผ่านการตรวจจับจริงให้ผู้สัญจรได้พบเห็นและรับรู้ เป็นต้น



ภาคผนวก ก แนวทางการคุ้มครองตัวอย่าง

ตารางที่ ก-1 แนวทางการสุ่มตัวอย่างสำหรับการสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561

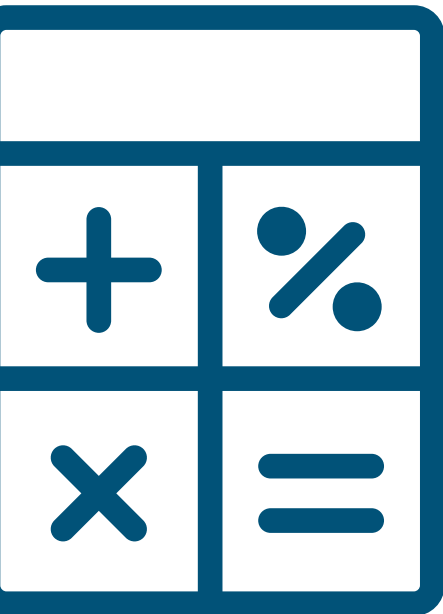
กรุงเทพมหานคร					
จังหวัดภูเก็ต					
ชั้นภูมิ	แบ่งพื้นที่ออกเป็น 50 ชั้นภูมิ	ชั้นภูมิที่ 1 เขตเมืองขนาดใหญ่	ชั้นภูมิที่ 2 เขตเมืองขนาดกลาง	ชั้นภูมิที่ 3 เขตเมืองขนาดเล็กหรือชุมชนชนบท	
คำจำกัดความ	เขตการปกครองในกรุงเทพมหานคร	เทศบาลหรือเทศบาลเมืองที่เป็นศูนย์กลางกิจกรรมทางเศรษฐกิจของจังหวัด	เทศบาลเมืองในอำเภออื่นๆ หรือเทศบาลตำบลที่มีประชากรมากกว่า 20,000 คน	เทศบาลตำบลที่มีประชากรน้อยกว่า 20,000 คน	
การสุ่มเลือกพื้นที่สำรวจ	สุ่มเลือกบริเวณทางแยกบนสายหลักและสายรอง	ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง 1 เทศบาล	สุ่มเลือกเทศบาลตามที่ตั้งภูมิศาสตร์ 2 เทศบาล (จำนวนเทศบาลที่นำมาสุ่ม < 3 แห่ง) 3 เทศบาล (จำนวนเทศบาลที่นำมาสุ่ม 4-8 แห่ง) 4 เทศบาล (มีจำนวนเทศบาลที่นำมาสุ่ม > 9 แห่ง)	สุ่มเลือกเทศบาลตามที่ตั้งภูมิศาสตร์และสัดส่วนประชากรในเทศบาล 4 เทศบาล (จำนวนเทศบาลที่นำมาสุ่ม < 10 แห่ง) 8 เทศบาล (จำนวนเทศบาลที่นำมาสุ่ม 11-20 แห่ง) 12 เทศบาล (จำนวนเทศบาลที่นำมาสุ่ม 21-30 แห่ง) 16 เทศบาล (จำนวนเทศบาลที่นำมาสุ่ม > 30 แห่ง)	
บริเวณจุดสำรวจ	บริเวณทางแยก	บริเวณทางแยกหรือช่วงถนนรถชะลอตัว	บริเวณทางแยกหรือช่วงถนนรถชะลอตัว	บริเวณทางแยกหรือช่วงถนนรถชะลอตัว	
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 สำหรับสำรวจหมวกนิรภัย	
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 เย็น และกลางคืน 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 เข้า 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	
ข้อมูลพื้นฐานที่	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
แนวทางการวิเคราะห์
อัตราการสวมหมวกนิรภัย



ภาคผนวก ข แนวทาง การวิเคราะห์ อัตราการสวม หมวกนิรภัย



1. อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในระดับจังหวัด คำนวณได้จาก

$$P_{tj} = \frac{\sum_k H_{tjk}}{\sum_k O_{tjk}}$$

P_{ti} = อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของจังหวัด i

P_{tj} = 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) และ จำแนกตามช่วงอายุ (ผู้ใหญ่ วัยรุ่น และเด็ก)

POP_{ij} = จำนวนประชากรในชั้นภูมิ j ของจังหวัด i

H_{tjk} = จำนวนกลุ่มตัวอย่างประเภท t ที่สวมหมวกนิรภัย ณ บริเวณ จุดสำรวจ k ของชั้นภูมิ j จังหวัด i

O_{tjk} = จำนวนกลุ่มตัวอย่างประเภท t ที่สังเกตทั้งหมด ณ บริเวณ จุดสำรวจ 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) สำหรับอัตราการ
สวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของจังหวัด i

z = ค่าวิกฤต (Critical Value) = 1.96 สำหรับประมาณการ
ช่วงความเชื่อมั่น 95%

SE_{ti} = ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) สำหรับอัตรา
การสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของ
จังหวัด i

N_{ti} = จำนวนประชากรคาดประมาณของผู้ใช้รถจักรยานยนต์
ประเภท t ของจังหวัด i

N_{tij} = จำนวนประชากรคาดประมาณของผู้ใช้รถจักรยานยนต์
ประเภท 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

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

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

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. อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ระดับประเทศคำนวณได้จาก

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

P_{tr} = อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของประเทศไทย

P_{ti} = อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของจังหวัด i

MC_i = จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนของจังหวัด i

โดยช่วงความเชื่อมั่นสำหรับอัตราการใช้รถจักรยานยนต์ระดับประเทศ ได้ประมาณการจากสูตรต่อไปนี้

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

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

CI_{tr} = ช่วงความเชื่อมั่น (Confidence Interval) สำหรับอัตราการใช้รถจักรยานยนต์ของภูมิภาค r

z = ค่าวิกฤต (Critical Value) = 1.96 สำหรับประมาณการช่วงความเชื่อมั่น 95%

SE_{tr} = ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error) สำหรับอัตราการใช้รถจักรยานยนต์ของภูมิภาค r

N_t = จำนวนประชากรคาดประมาณของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของประเทศไทย

N_{tr} = จำนวนประชากรคาดประมาณของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ของภูมิภาค r

n_{tr} = จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเภท t ที่ทำการสุ่มสังเกตในภูมิภาค r


4. การปรับค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับการคำนวณหาอัตราการสวมหมวกนิรภัย

สำหรับการคำนวณหาค่าเฉลี่ยอัตราการสวมหมวกนิรภัยที่ได้จากการสุ่มสำรวจนั้น อัตราการสวมหมวกนิรภัยที่คำนวณได้จำเป็นต้องมีการปรับค่าถ่วงน้ำหนักด้วยค่าจำนวนประชากรต่างๆ เช่น จำนวนประชากรในแต่ละพื้นที่ จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนสะสมในแต่ละจังหวัด เป็นต้น เพื่อให้ค่าอัตราการสวมหมวกนิรภัยที่ได้จากการสุ่มสำรวจมีความถูกต้องและใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งในการปรับค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับการคำนวณหาอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทยนั้นได้จำแนกรูปแบบและวิธีการคำนวณปรับค่าถ่วงน้ำหนักตามวิธีการคำนวณอัตราการสวมหมวกนิรภัยและแหล่งข้อมูลประชากรที่สามารถนำมาใช้งานในการคำนวณได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การคำนวณอัตราการสวมหมวกนิรภัย	ข้อมูลประชากรสำหรับการปรับค่าถ่วงน้ำหนัก
อัตราการสวมหมวกนิรภัย ระดับประเทศ	จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนสะสมรวมทั้งประเทศ
อัตราการสวมหมวกนิรภัย ระดับภาค	จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนสะสมรวมในระดับภูมิภาค
อัตราการสวมหมวกนิรภัย ระดับจังหวัด	จำนวนประชากรในเขตเทศบาล รวมระดับชั้นภูมิ
อัตราการสวมหมวกนิรภัย ระดับชั้นภูมิ	จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนสะสมในระดับจังหวัด

สำหรับการคำนวณหาอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 ทางมูลนิธิไทยโรดส์ได้ดำเนินการปรับปรุงและเลือกใช้ข้อมูลประชากรจากแหล่งต่างๆ ประจำปี พ.ศ. 2559 ในการปรับค่าถ่วงน้ำหนักอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ทั้งในส่วนของจำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนสะสมรายจังหวัด ประจำปี พ.ศ. 2559 และจำนวนประชากรในเขตเทศบาล ประจำปี พ.ศ. 2559





ภาคผนวก ค
ระบบสารสนเทศบริหารจัดการ
ข้อมูลสำรวจอัตรา
การสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย





ภาคผนวก ค ระบบสารสนเทศ บริหารจัดการ ข้อมูล สำรวจอัตราการ สวมหมวกนิรภัย ในประเทศไทย

ระบบสารสนเทศบริหารจัดการข้อมูลสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้สำหรับบริหารจัดการข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมสวมหมวกนิรภัย ที่ดำเนินการสำรวจโดยมูลนิธิไทยโรดส์และเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Watch) โดยระบบฯ ดังกล่าวถูกออกแบบมาให้เป็นตัวกลางในการรวบรวมและเชื่อมโยงข้อมูลการสำรวจฯ ระหว่างแต่ละเครือข่ายฯ เพื่อให้การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลการสำรวจฯ เป็นไปอย่างมีระบบ รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ระบบฯ ถูกออกแบบให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์และประมวลผลในระดับรายจุดสำรวจ เพื่อให้ผลการสำรวจที่ได้ นั้นมีความถูกต้องมากที่สุด

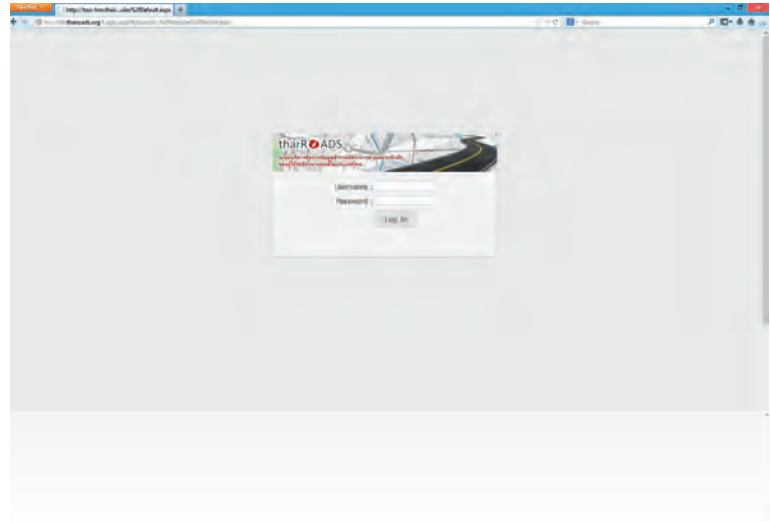
สำหรับระบบสารสนเทศบริหารจัดการข้อมูลสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ส่วนของการบันทึกข้อมูลการสำรวจ 2) ส่วนของการตรวจสอบข้อมูล และ 3) ส่วนของการวิเคราะห์และรายงานผล โดยรายละเอียดในแต่ละส่วนของระบบฯ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ส่วนของการบันทึกข้อมูล

สำหรับส่วนของการบันทึกข้อมูลจะเป็นส่วนที่ให้เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการสำรวจที่ได้จากการประมวลผลภาพถ่ายวิดีโอของแต่ละจุดสำรวจ โดยมีรายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้

1.1 หน้าหลัก

หน้าหลัก เป็นหน้าแรกสำหรับเจ้าหน้าที่ที่จะต้อง Log In เพื่อเข้าสู่ระบบ แต่ละเครือข่ายฯ จะมี User Name และ Password สำหรับเข้าสู่ระบบ โดยจะถูกแบ่งตามระดับการเข้าถึงข้อมูลตามจังหวัดที่แต่ละเครือข่ายฯ รับผิดชอบ ซึ่งเจ้าหน้าที่ที่ Log In เข้าระบบในส่วนนี้ จะมีสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลเพียงแคระดับการบันทึกข้อมูลเท่านั้น



1.2 หน้าสรุปสถานะการดำเนินงานบันทึกข้อมูล

หน้าสรุปสถานะการดำเนินงานบันทึกข้อมูลจะแสดงสถานะงานประมวลผลข้อมูล เพื่อให้เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลแต่ละเครือข่าย ทราบว่า จังหวัดใดที่บันทึกข้อมูลไปแล้วหรือยังไม่ได้บันทึกข้อมูล

สรุปสถานะการดำเนินงาน

ประเภท	จำนวน	สถานะ	เปอร์เซ็นต์
ทั้งหมด	22,717,112	100.00 %	22,717,112
บันทึกข้อมูล	20,670,708	90.56 %	20,670,708
ยังไม่บันทึก	2,046,404	9.04 %	2,046,404
บันทึกข้อมูลแล้ว	22,717,112	100.00 %	22,717,112
ยังไม่บันทึกข้อมูล	0	0.00 %	0

สรุปรายการข้อมูล

จังหวัด	จำนวน	สถานะ	เปอร์เซ็นต์
ทั้งหมด	9,177,917	100.00 %	9,177,917
บันทึกข้อมูล	7,277,727	79.30 %	7,277,727
ยังไม่บันทึก	1,899,190	20.70 %	1,899,190
บันทึกข้อมูลแล้ว	9,177,917	100.00 %	9,177,917
ยังไม่บันทึกข้อมูล	0	0.00 %	0



1.3 หน้าบันทึกภาพรวมของจังหวัด

เป็นหน้าสรุปสถานะการบันทึกข้อมูลรายจังหวัด โดยจะแสดงสถานการณ์บันทึกข้อมูลเป็นรายจุดสำรวจ เช่น ผู้บันทึก วันที่บันทึกข้อมูล เป็นต้น

ลำดับ	จังหวัด/อำเภอ	สถานี	วันที่สำรวจ	เวลาสำรวจ	ผู้บันทึก	สถานที่	ประเภทถนน	สภาพอากาศ	ผู้บันทึก	วันที่บันทึก	เวลาบันทึก	จำนวนผู้สวมหมวกนิรภัย	จำนวนผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย
1	เชียงใหม่/เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่-71-01-1											
2	เชียงใหม่/เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่-71-01-2											
3	เชียงใหม่/เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่-71-02-1											
4	เชียงใหม่/เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่-71-02-2											
5	เชียงใหม่/เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่-71-02-3											
6	เชียงใหม่/เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่-71-03-1											
7	เชียงใหม่/เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่-71-04-1											
8	เชียงใหม่/เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่-71-04-2											
9	เชียงใหม่/เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่-71-05-1											
10	เชียงใหม่/เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่-71-05-2											
11	เชียงใหม่/เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่-71-06-1											
12	เชียงใหม่/เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่-71-07-1											
13	เชียงใหม่/เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่-71-08-1											
14	เชียงใหม่/เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่-71-09-1											
15	เชียงใหม่/เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่-02-09-1											
16	เชียงใหม่/เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่-11-08-1											
17	เชียงใหม่/เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่-11-08-1											

1.4 หน้าบันทึกรายละเอียดการสำรวจและข้อมูลการสำรวจ

สำหรับหน้าบันทึกรายละเอียดการสำรวจและข้อมูลการสำรวจเป็นหน้าที่เจ้าหน้าที่ต้องบันทึกข้อมูลต่างๆ ของจุดสำรวจ เช่น วันที่สำรวจ เวลาสำรวจ วันสำรวจ สถานะของจุดสำรวจ รวมไปถึงรูปถ่ายบริเวณจุดสำรวจ จากนั้นจึงจะสามารถอัปโหลดข้อมูลสำรวจเข้าในระบบได้

2. ส่วนของตรวจสอบข้อมูล

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

2.1 หน้าแรก สถานะเครือข่ายคุ้มครอง

เป็นหน้าสรุปสถานะการดำเนินงานตรวจสอบของเครือข่ายฯ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบทราบถึงสถานะงานตรวจสอบว่าที่เครือข่ายฯ รับผิดชอบ ว่ามีจังหวัดไหนหรือจุดไหนบ้างที่ยังคงยังไม่ได้ดำเนินการตรวจสอบ

The screenshot shows a web interface with the following data:

สรุปสถานะงานนิรภัย	
จังหวัด	สถานะงานนิรภัย
กรุงเทพมหานคร	131,270 (13.75%)
นครราชสีมา	5,308 (0.00%)
ขอนแก่น	272,804 (33.75%)
อุดรธานี	14,384 (3.65%)
กาฬสินธุ์	10,212 (0.00%)
สกลนคร	10,551 (0.00%)
ยโสธร	423,338 (78.62%)

สถานะการตรวจสอบ								
จังหวัด	สถานะการตรวจสอบ							
จังหวัด	จำนวน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ยังไม่ตรวจสอบ	รวม	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ยังไม่ตรวจสอบ
กรุงเทพมหานคร	131,270	94	7	7	0/0/0	0	0	94
นครราชสีมา	5,308	0	0	0	0/0/0	0	0	0
ขอนแก่น	272,804	0	0	0	0/0/0	0	0	0
อุดรธานี	14,384	0	0	0	0/0/0	0	0	0
กาฬสินธุ์	10,212	0	0	0	0/0/0	0	0	0
สกลนคร	10,551	0	0	0	0/0/0	0	0	0
ยโสธร	423,338	0	0	0	0/0/0	0	0	0

2.2 หน้าค้นหาข้อมูลเครือข่ายคุ้มครอง

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

ลำดับ	สถานที่	วันที่	เวลา	สถานะ	หมายเหตุ	วันที่บันทึก	สถานะ	หมายเหตุ	หมายเหตุ
1	ถนนสุขุมวิท	30/06/2555	07:00-08:00	เสร็จสมบูรณ์			✓	ผ่าน	
1	ถนนสุขุมวิท	30/06/2555	07:00-08:00	เสร็จสมบูรณ์			✓	ผ่าน	
1	ถนนสุขุมวิท	30/06/2555	08:00-09:00	เสร็จสมบูรณ์			✓	ผ่าน	
1	ถนนสุขุมวิท	28/06/2555	09:00-10:00	เสร็จสมบูรณ์			✓	ผ่าน	
1	ถนนสุขุมวิท	28/06/2555	10:00-11:00	เสร็จสมบูรณ์			✓	ผ่าน	
1	ถนนสุขุมวิท	30/06/2555	11:00-12:00	เสร็จสมบูรณ์			✓	ผ่าน	
1	ถนนสุขุมวิท	30/06/2555	13:00-14:00	เสร็จสมบูรณ์		24/12/2555 0:03:09	✓	ผ่าน	
1	ถนนสุขุมวิท	30/06/2555	15:00-16:00	เสร็จสมบูรณ์			✓	ผ่าน	
1	ถนนสุขุมวิท	30/06/2555	17:00-18:00	เสร็จสมบูรณ์			✓	ผ่าน	
2	ถนนสุขุมวิท	30/06/2555	13:00-14:00	เสร็จสมบูรณ์		24/12/2555 0:08:30	✓	ผ่าน	
2	ถนนสุขุมวิท	30/06/2555	17:00-18:00	เสร็จสมบูรณ์		24/12/2555 0:08:30	✓	ผ่าน	
3	ถนนสุขุมวิท	30/06/2555	13:00-14:00	เสร็จสมบูรณ์		24/12/2555 0:08:30	✓	ผ่าน	
3	ถนนสุขุมวิท	30/06/2555	17:00-18:00	เสร็จสมบูรณ์		24/12/2555 0:08:30	✓	ผ่าน	
7	ถนนสุขุมวิท	30/06/2555	13:00-14:00	เสร็จสมบูรณ์		24/12/2555 0:08:30	✓	ผ่าน	

2.3 หน้าเครือข่ายล่มตรวจสอบ

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



ลำดับ	ช่วงเวลา	จำนวนรถที่ตรวจพบ		จำนวนรถที่ฝ่าฝืน		จำนวนรถที่ตรวจพบ		จำนวนรถที่ฝ่าฝืน			
		รวม	ไม่สวม	รวม	ไม่สวม	รวม	ไม่สวม	รวม	ไม่สวม		
1	เวลา 1-10	18	2	80.50	2	2	40.00	20	0	8	0
2	เวลา 11-20	42	3	87.23	5	3	42.00	44	3	6	0
3	เวลา 21-30	18	1	97.22	38	9	66.36	38	0	44	0
4	เวลา 31-40	18	1	97.44	4	6	40.00	39	0	20	0
5	เวลา 41-50	26	1	96.20	4	3	44.44	27	6	6	0
6	เวลา 51-60	26	1	96.20	1	3	23.00	27	0	4	0

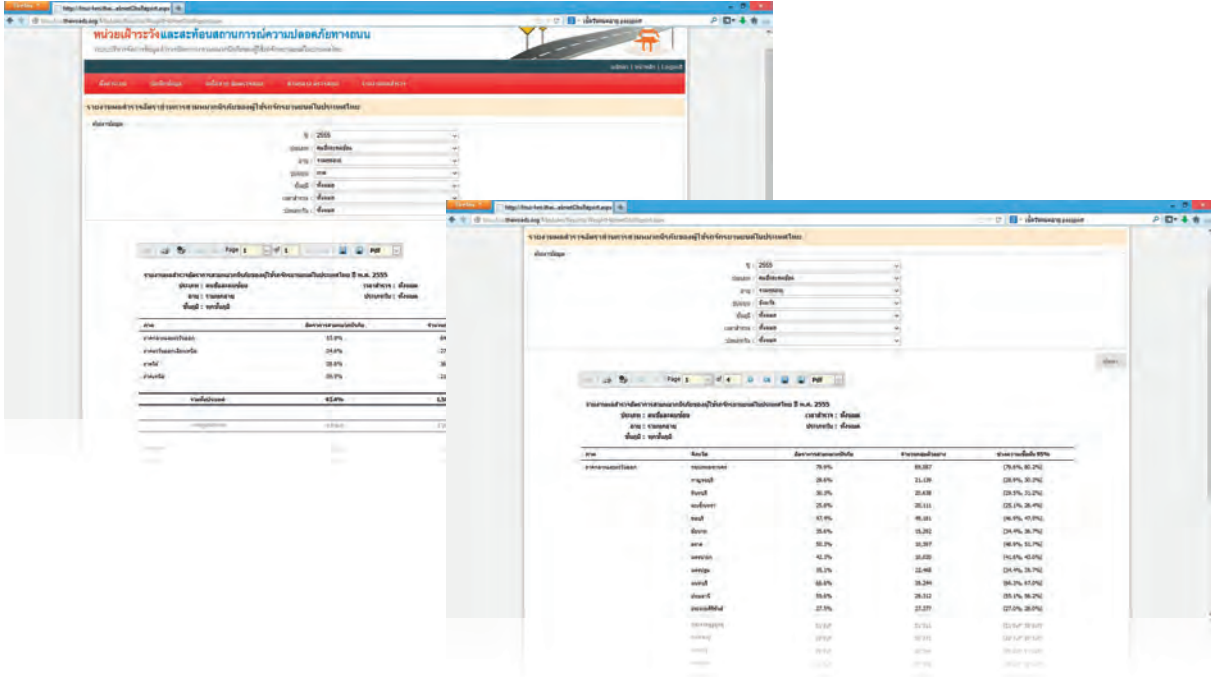
ลำดับ	ช่วงเวลา	จำนวนรถที่ตรวจพบ		จำนวนรถที่ฝ่าฝืน		จำนวนรถที่ตรวจพบ		จำนวนรถที่ฝ่าฝืน			
		รวม	ไม่สวม	รวม	ไม่สวม	รวม	ไม่สวม	รวม	ไม่สวม		
2	เวลา 14-15	43	3	97.72	5	4	33.26	36	0	19	0
รวม (รวม)		0.00	0.00	0.00	0.00	-82.33	11.16	0.00	0.00	12.00	0.00

2.4 หน้าส่วนกลางตรวจสอบ

สำหรับการตรวจสอบโดยส่วนกลางนี้จะเป็นการตรวจสอบรอบที่ 2 ในทุกจุดสำรวจ ทั้งจุดที่ตรวจสอบผ่านและไม่ผ่าน (จุดที่มีการประมวลผลข้อมูลใหม่อีกครั้ง) โดยเจ้าหน้าที่ตรวจสอบจากส่วนกลางจะดำเนินการตรวจสอบเช่นเดียวกับการสุ่มตรวจสอบของเครือข่าย คือ นับการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ของช่วงเวลาที่ถูกล้อมโดยระบบ (แถบสีเหลือง) พร้อมทั้งบันทึกค่าที่ได้เข้าในระบบฯ เพื่อเปรียบเทียบกับผลที่ได้จากการประมวลผลข้อมูล หากผลการเปรียบเทียบผ่านเกณฑ์ที่กำหนดก็จะถือว่าเป็นอันเสร็จสิ้นการตรวจสอบข้อมูล แต่ถ้าหากไม่ผ่านเกณฑ์ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบจากส่วนกลางจะบันทึกเข้าในระบบฯ และระบบจะแจ้งไปยังส่วนของการบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของเครือข่ายทำการประมวลผลข้อมูลใหม่ และอัปเดตเข้าสู่ระบบฯ เพื่อรอการตรวจสอบจากส่วนกลางจนกว่าผลการตรวจสอบจะผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

3. ส่วนการวิเคราะห์และรายงานผล

หลังจากบันทึกข้อมูลการสำรวจและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ระบบฯ สามารถวิเคราะห์และรายงานผลจำแนกตามปัจจัยต่างๆ เช่น ตำแหน่งที่นั่ง ช่วงอายุ ชั้นภูมิ เวลาที่สำรวจ และวันที่สำรวจพร้อมทั้งสามารถวิเคราะห์และรายงานผลในระดับจังหวัด ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ




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

The image shows a Microsoft Excel spreadsheet with two data tables. Both tables are titled 'ข้อมูลผลผลิตนมหมักคีรีในประเทศไทยปี 2555' (Milk Production Data in Thailand, 2015) and are categorized by 'ภาค : ภาคเหนือ' (Region: North) and 'จังหวัด : เชียงใหม่' (Province: Chiang Mai). The tables list various provinces and their corresponding production volume and percentage of total production.

จังหวัด	ผลผลิต	ผลรวมทั้งหมด	ผลผลิตเป็น %
เชียงใหม่	49,257	49,257	100.0%
น่าน	21,139	21,139	42.9%
พิจิตร	26,639	26,639	54.1%
อุตรดิตถ์	26,111	26,111	53.0%
แพร่	46,261	46,261	94.1%
สุโขทัย	13,267	13,267	26.9%
พิษณุโลก	10,020	10,020	20.4%
อุตรดิตถ์	22,463	22,463	45.6%
พิจิตร	32,244	32,244	65.5%
สุโขทัย	26,512	26,512	53.8%
อุตรดิตถ์	22,577	22,577	45.8%
พิจิตร	6,963	6,963	14.1%
อุตรดิตถ์	15,696	15,696	32.1%
แพร่	22,788	22,788	46.3%
สุโขทัย	26,743	26,743	54.3%
อุตรดิตถ์	30,238	30,238	61.4%
พิจิตร	15,588	15,588	31.7%
อุตรดิตถ์	38,322	38,322	77.8%
พิจิตร	11,176	11,176	22.7%
สุโขทัย	39,438	39,438	79.9%
แพร่	12,647	12,647	25.7%
พิจิตร	26,641	26,641	54.1%
อุตรดิตถ์	13,796	13,796	27.8%
แพร่	39,772	39,772	80.8%
สุโขทัย	37,225	37,225	75.6%
พิจิตร	19,444	19,444	39.5%
อุตรดิตถ์	17,667	17,667	35.7%
พิจิตร	7,944	7,944	16.1%





ภาคผนวก ง
ตารางผลการวิเคราะห์
อัตราการสวมหมวกนิรภัย
ปี พ.ศ. 2561



ภาคผนวก ง ตารางผล การวิเคราะห์ อัตราการสวม หมวกนิรภัย ปี พ.ศ. 2561

ตารางที่ ง-1	อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561
ตารางที่ ง-2	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561
ตารางที่ ง-3	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561
ตารางที่ ง-4	อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2561
ตารางที่ ง-5	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2561
ตารางที่ ง-6	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2561
ตารางที่ ง-7	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสาร กลุ่มเด็ก ปี พ.ศ. 2561
ตารางที่ ง-8	อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561
ตารางที่ ง-9	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561
ตารางที่ ง-10	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561

ตารางที่ ง-1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
เหนือ	เชียงใหม่	53.05%	59,062	(52.6%, 53.5%)
	ลำปาง	38.55%	23,090	(37.9%, 39.2%)
	พิจิตร	51.12%	14,443	(50.4%, 51.8%)
	อุตรดิตถ์	33.07%	16,624	(32.3%, 33.8%)
	นครสวรรค์	39.94%	27,954	(39.4%, 40.5%)
	กำแพงเพชร	34.26%	8,090	(33.1%, 35.4%)
	เชียงราย	38.68%	16,978	(37.8%, 39.5%)
	ตาก	41.40%	7,978	(40.1%, 42.7%)
	น่าน	36.92%	6,496	(35.5%, 38.3%)
	พะเยา	41.51%	7,799	(39.9%, 43.1%)
	พิจิตร	33.86%	13,630	(32.6%, 35.2%)
	เพชรบูรณ์	49.71%	16,091	(48.2%, 51.2%)
	แพร่	33.88%	4,750	(32.0%, 35.8%)
	แม่ฮ่องสอน	36.18%	12,323	(35.3%, 37.0%)
	ลำพูน	31.11%	5,477	(29.5%, 32.7%)
	สุโขทัย	46.99%	4,983	(45.4%, 48.6%)
	อุทัยธานี	31.15%	6,413	(29.5%, 32.8%)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	40.50%	35,552	(39.8%, 41.2%)
	ขอนแก่น	34.06%	32,770	(33.5%, 34.7%)
	อุดรธานี	30.30%	28,731	(29.7%, 30.9%)
	สกลนคร	34.69%	18,726	(34.0%, 35.4%)
	ร้อยเอ็ด	28.10%	13,829	(27.2%, 29.0%)
	อุบลราชธานี	38.72%	31,448	(38.1%, 39.3%)
	กาฬสินธุ์	27.99%	19,242	(27.1%, 28.9%)
	ชัยภูมิ	21.16%	9,200	(20.2%, 22.1%)
	นครพนม	18.87%	17,258	(18.3%, 19.4%)
	บุรีรัมย์	26.69%	20,296	(26.0%, 27.4%)
	มหาสารคาม	30.37%	6,713	(29.3%, 31.4%)
	มุกดาหาร	38.21%	9,135	(37.1%, 39.3%)
	ยโสธร	20.47%	3,684	(19.2%, 21.8%)
	เลย	22.82%	8,768	(21.9%, 23.8%)
	สุรินทร์	44.83%	12,707	(44.0%, 45.7%)
	ศรีสะเกษ	33.47%	7,213	(32.4%, 34.6%)
	หนองคาย	24.98%	11,953	(24.2%, 25.8%)
	หนองบัวลำภู	28.42%	4,114	(27.0%, 29.9%)
	อำนาจเจริญ	27.81%	2,199	(26.0%, 29.6%)
บึงกาฬ	11.82%	6,828	(10.8%, 12.8%)	

ตารางที่ ง-1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	30.07%	16,354	(29.1%, 31.0%)
	กรุงเทพมหานคร	84.94%	75,268	(84.7%, 85.2%)
	นนทบุรี	59.53%	33,264	(59.1%, 60.0%)
	ปทุมธานี	55.69%	28,720	(55.1%, 56.3%)
	สระบุรี	48.57%	24,851	(47.8%, 49.3%)
	สมุทรสาคร	41.26%	27,644	(40.6%, 41.9%)
	นครปฐม	42.32%	19,616	(41.5%, 43.2%)
	สุพรรณบุรี	31.62%	18,714	(30.7%, 32.5%)
	เพชรบุรี	28.86%	35,223	(28.2%, 29.5%)
	ชัยนาท	31.93%	12,520	(30.8%, 33.1%)
	ลพบุรี	30.45%	16,974	(29.7%, 31.2%)
	สิงห์บุรี	45.61%	13,772	(44.5%, 46.7%)
	อ่างทอง	26.43%	16,829	(25.7%, 27.2%)
	กาญจนบุรี	28.00%	18,954	(27.2%, 28.8%)
	ประจวบคีรีขันธ์	30.14%	23,469	(29.5%, 30.7%)
	ราชบุรี	31.42%	28,047	(30.6%, 32.2%)
	สมุทรสงคราม	43.01%	7,714	(42.1%, 43.9%)
	ชลบุรี	46.42%	45,754	(45.9%, 47.0%)
	ระยอง	52.37%	21,449	(51.7%, 53.1%)
	ใต้	จันทบุรี	28.78%	18,571
ปราจีนบุรี		29.16%	8,138	(28.0%, 30.3%)
สมุทรปราการ		59.22%	46,871	(58.8%, 59.7%)
ฉะเชิงเทรา		33.34%	18,836	(32.6%, 34.1%)
ตราด		43.82%	9,716	(42.3%, 45.3%)
นครนายก		39.95%	9,744	(39.3%, 40.6%)
สระแก้ว		29.14%	10,133	(27.6%, 30.6%)
สุราษฎร์ธานี		34.65%	24,310	(34.1%, 35.2%)
นครศรีธรรมราช		59.23%	33,567	(58.7%, 59.7%)
สงขลา		40.63%	42,139	(40.2%, 41.1%)
ชุมพร		26.37%	38,702	(26.0%, 26.8%)
ตรัง		34.04%	17,462	(33.4%, 34.6%)
กระบี่		33.56%	12,220	(32.7%, 34.4%)
พังงา		34.95%	8,491	(34.2%, 35.7%)
พัทลุง	25.50%	20,304	(24.9%, 26.1%)	
ภูเก็ต	61.24%	54,882	(60.9%, 61.6%)	
ระนอง	32.25%	16,143	(31.1%, 33.4%)	
สตูล	31.60%	15,569	(30.9%, 32.3%)	
ยะลา	19.82%	35,927	(19.4%, 20.3%)	
ปัตตานี	20.68%	24,544	(20.0%, 21.3%)	
นราธิวาส	16.24%	25,856	(15.8%, 16.7%)	
ภาคเหนือ		42.19%	252,181	(42.0%, 42.4%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		32.21%	300,366	(32.0%, 32.4%)
ภาคกลางและตะวันออก		56.60%	607,145	(56.4%, 56.8%)
ภาคใต้		37.23%	370,116	(37.1%, 37.4%)
รวมทั้งประเทศ		44.99%	1,529,808	(44.9%, 45.1%)

ตารางที่ ง-2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
เหนือ	เชียงใหม่	58.29%	46,287	(57.8%, 58.8%)
	ลำปาง	43.16%	18,391	(42.5%, 43.9%)
	พิจิตร	57.54%	11,203	(56.7%, 58.3%)
	อุตรดิตถ์	38.01%	12,910	(37.2%, 38.9%)
	นครสวรรค์	51.23%	20,396	(50.7%, 51.8%)
	กำแพงเพชร	43.03%	5,961	(41.7%, 44.4%)
	เชียงราย	45.57%	12,666	(44.6%, 46.5%)
	ตาก	47.93%	6,122	(46.3%, 49.5%)
	น่าน	44.37%	4,937	(42.7%, 46.0%)
	พะเยา	46.23%	6,225	(44.5%, 48.0%)
	พิจิตร	40.79%	10,051	(39.3%, 42.3%)
	เพชรบูรณ์	59.07%	12,168	(57.4%, 60.8%)
	แพร่	36.72%	3,814	(34.6%, 38.9%)
	แม่ฮ่องสอน	44.02%	9,312	(43.3%, 44.8%)
	ลำพูน	34.62%	4,428	(32.8%, 36.4%)
	สุโขทัย	53.76%	3,936	(52.0%, 55.5%)
อุทัยธานี	39.61%	4,724	(37.6%, 41.6%)	
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	48.59%	26,567	(47.8%, 49.4%)
	ขอนแก่น	41.32%	24,533	(40.6%, 42.1%)
	อุดรธานี	34.97%	21,882	(34.2%, 35.7%)
	สกลนคร	41.34%	13,772	(40.5%, 42.2%)
	ร้อยเอ็ด	32.25%	10,798	(31.2%, 33.3%)
	อุบลราชธานี	45.22%	23,987	(44.5%, 45.9%)
	กาฬสินธุ์	33.02%	14,195	(32.0%, 34.0%)
	ชัยภูมิ	25.54%	6,967	(24.4%, 26.7%)
	นครพนม	23.76%	12,170	(23.1%, 24.4%)
	บุรีรัมย์	33.10%	14,854	(32.2%, 34.0%)
	มหาสารคาม	36.09%	5,124	(34.8%, 37.3%)
	มุกดาหาร	44.75%	6,987	(43.5%, 46.0%)
	ยโสธร	26.02%	2,660	(24.4%, 27.7%)
	เลย	26.72%	6,638	(25.6%, 27.8%)
	สุรินทร์	54.23%	9,381	(53.3%, 55.2%)
	ศรีสะเกษ	41.29%	5,157	(40.0%, 42.6%)
	หนองคาย	27.67%	9,056	(26.8%, 28.6%)
	หนองบัวลำภู	31.42%	3,307	(29.7%, 33.1%)
	อำนาจเจริญ	33.71%	1,629	(31.5%, 35.9%)
บึงกาฬ	14.34%	5,141	(13.1%, 15.6%)	

ตารางที่ ง-2 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	38.53%	11,738	(37.3%, 39.7%)
	กรุงเทพมหานคร	92.09%	60,742	(91.9%, 92.3%)
	นนทบุรี	70.31%	25,191	(69.9%, 70.8%)
	ปทุมธานี	69.17%	21,572	(68.6%, 69.8%)
	สระบุรี	58.43%	18,601	(57.6%, 59.3%)
	สมุทรสาคร	53.08%	19,422	(52.4%, 53.8%)
	นครปฐม	52.21%	14,376	(51.2%, 53.2%)
	สุพรรณบุรี	38.07%	13,935	(37.0%, 39.1%)
	เพชรบุรี	34.45%	26,219	(33.7%, 35.2%)
	ชัยนาท	38.77%	9,553	(37.4%, 40.1%)
	ลพบุรี	38.16%	12,308	(37.3%, 39.0%)
	สิงห์บุรี	53.45%	10,529	(52.3%, 54.6%)
	อ่างทอง	32.80%	12,516	(32.0%, 33.6%)
	กาญจนบุรี	34.30%	14,333	(33.4%, 35.2%)
	ประจวบคีรีขันธ์	37.19%	17,768	(36.5%, 37.9%)
	ราชบุรี	40.13%	19,803	(39.2%, 41.1%)
	สมุทรสงคราม	54.86%	5,717	(54.1%, 55.7%)
	ชลบุรี	53.16%	35,298	(52.6%, 53.8%)
	ระยอง	60.85%	16,503	(60.1%, 61.6%)
	จันทบุรี	33.11%	14,035	(32.0%, 34.3%)
	ปราจีนบุรี	33.22%	6,429	(31.9%, 34.5%)
สมุทรปราการ	70.66%	35,022	(70.2%, 71.1%)	
ฉะเชิงเทรา	40.68%	13,895	(39.8%, 41.5%)	
ตราด	49.70%	7,450	(48.0%, 51.4%)	
นครนายก	48.55%	7,455	(48.0%, 49.1%)	
สระแก้ว	34.31%	8,102	(32.6%, 36.0%)	
ใต้	สุราษฎร์ธานี	40.90%	18,004	(40.3%, 41.5%)
	นครศรีธรรมราช	68.23%	24,325	(67.7%, 68.8%)
	สงขลา	51.88%	30,642	(51.4%, 52.4%)
	ชุมพร	32.54%	27,957	(32.1%, 33.0%)
	ตรัง	45.25%	12,231	(44.6%, 45.9%)
	กระบี่	42.31%	8,850	(41.3%, 43.3%)
	พังงา	43.65%	6,277	(42.9%, 44.4%)
	พัทลุง	33.66%	14,407	(32.9%, 34.5%)
	ภูเก็ต	70.13%	42,592	(69.8%, 70.5%)
	ระนอง	39.61%	11,737	(38.3%, 40.9%)
	สตูล	42.04%	11,117	(41.3%, 42.8%)
	ยะลา	25.78%	26,559	(25.2%, 26.3%)
	ปัตตานี	27.64%	17,661	(26.8%, 28.5%)
	นราธิวาส	21.69%	17,653	(21.2%, 22.2%)
ภาคเหนือ		48.79%	193,531	(48.6%, 49.0%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		38.42%	224,805	(38.2%, 38.6%)
ภาคกลางและตะวันออก		64.01%	458,512	(63.9%, 64.2%)
ภาคใต้		45.67%	270,012	(45.5%, 45.9%)
รวมทั้งประเทศ		52.10%	1,146,860	(52.0%, 52.2%)



ตารางที่ ง-3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
เหนือ	เชียงใหม่	33.41%	12,775	(32.5%, 34.3%)
	ลำปาง	20.24%	4,699	(19.0%, 21.5%)
	พิษณุโลก	29.04%	3,240	(27.6%, 30.4%)
	อุตรดิตถ์	15.57%	3,714	(14.4%, 16.8%)
	นครสวรรค์	9.58%	7,558	(8.9%, 10.2%)
	กำแพงเพชร	10.19%	2,129	(8.7%, 11.6%)
	เชียงราย	16.44%	4,312	(15.0%, 17.9%)
	ตาก	21.29%	1,856	(19.4%, 23.2%)
	น่าน	13.59%	1,559	(11.5%, 15.6%)
	พะเยา	22.32%	1,574	(19.3%, 25.3%)
	พิจิตร	11.69%	3,579	(9.8%, 13.6%)
	เพชรบูรณ์	17.37%	3,923	(14.9%, 19.8%)
	แพร่	22.26%	936	(18.5%, 26.0%)
	แม่ฮ่องสอน	13.48%	3,011	(12.2%, 14.8%)
	ลำพูน	14.57%	1,049	(11.7%, 17.5%)
	สุโขทัย	22.53%	1,047	(19.7%, 25.4%)
	อุทัยธานี	6.47%	1,689	(4.6%, 8.3%)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	17.52%	8,985	(16.5%, 18.5%)
	ขอนแก่น	13.22%	8,237	(12.4%, 14.0%)
	อุดรธานี	16.55%	6,849	(15.6%, 17.5%)
	สกลนคร	17.01%	4,954	(16.0%, 18.0%)
	ร้อยเอ็ด	13.55%	3,031	(12.0%, 15.1%)
	อุบลราชธานี	18.13%	7,461	(17.2%, 19.1%)
	กาฬสินธุ์	12.72%	5,047	(11.4%, 14.0%)
	ชัยภูมิ	7.38%	2,233	(6.1%, 8.7%)
	นครพนม	7.37%	5,088	(6.8%, 8.0%)
	บุรีรัมย์	8.90%	5,442	(8.0%, 9.8%)
	มหาสารคาม	11.96%	1,589	(10.4%, 13.5%)
	มุกดาหาร	18.61%	2,148	(17.0%, 20.3%)
	ยโสธร	6.24%	1,024	(4.8%, 7.7%)
	เลย	11.11%	2,130	(9.7%, 12.5%)
	สุรินทร์	19.02%	3,326	(17.7%, 20.3%)
	ศรีสะเกษ	13.62%	2,056	(12.1%, 15.1%)
	หนองคาย	16.61%	2,897	(15.2%, 18.0%)
	หนองบัวลำภู	17.18%	807	(14.7%, 19.6%)
	อำนาจเจริญ	10.39%	570	(7.8%, 13.0%)
	บึงกาฬ	3.84%	1,687	(2.6%, 5.1%)

ตารางที่ ง-3 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2561 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	8.22%	4,616	(7.2%, 9.3%)
	กรุงเทพมหานคร	55.03%	14,526	(54.2%, 55.8%)
	นนทบุรี	26.68%	8,073	(25.8%, 27.6%)
	ปทุมธานี	14.73%	7,148	(13.8%, 15.7%)
	สระบุรี	17.85%	6,250	(16.6%, 19.1%)
	สมุทรสาคร	10.57%	8,222	(9.7%, 11.4%)
	นครปฐม	13.22%	5,240	(12.1%, 14.4%)
	สุพรรณบุรี	11.86%	4,779	(10.6%, 13.1%)
	เพชรบุรี	11.52%	9,004	(10.5%, 12.5%)
	ชัยนาท	11.42%	2,967	(9.8%, 13.0%)
	ลพบุรี	10.92%	4,666	(10.0%, 11.8%)
	สิงห์บุรี	20.27%	3,243	(18.3%, 22.2%)
	อ่างทอง	8.20%	4,313	(7.3%, 9.1%)
	กาญจนบุรี	7.74%	4,621	(6.7%, 8.7%)
	ประจวบคีรีขันธ์	8.37%	5,701	(7.7%, 9.1%)
	ราชบุรี	10.97%	8,244	(10.0%, 12.0%)
	สมุทรสงคราม	8.91%	1,997	(7.6%, 10.2%)
	ชลบุรี	23.29%	10,456	(22.3%, 24.2%)
	ระยอง	23.11%	4,946	(21.8%, 24.4%)
	ใต้	จันทบุรี	13.07%	4,536
ปราจีนบุรี		12.53%	1,709	(10.5%, 14.6%)
สมุทรปราการ		24.66%	11,849	(23.8%, 25.5%)
ฉะเชิงเทรา		11.80%	4,941	(10.7%, 12.9%)
ตราด		25.35%	2,266	(22.7%, 28.0%)
นครนายก		12.69%	2,289	(11.5%, 13.9%)
สระแก้ว		7.94%	2,031	(5.9%, 10.0%)
สุราษฎร์ธานี		16.07%	6,306	(15.1%, 17.0%)
นครศรีธรรมราช		34.59%	9,242	(33.5%, 35.7%)
สงขลา		10.31%	11,497	(9.7%, 10.9%)
ชุมพร		10.07%	10,745	(9.5%, 10.6%)
ตรัง		7.00%	5,231	(6.3%, 7.6%)
กระบี่		12.30%	3,370	(11.2%, 13.4%)
พังงา		10.22%	2,214	(9.1%, 11.3%)
พัทลุง	5.14%	5,897	(4.5%, 5.8%)	
ภูเก็ต	30.78%	12,290	(30.0%, 31.5%)	
ระนอง	12.05%	4,406	(10.5%, 13.6%)	
สตูล	5.50%	4,452	(4.8%, 6.2%)	
ยะลา	3.76%	9,368	(3.4%, 4.1%)	
ปัตตานี	4.11%	6,883	(3.6%, 4.6%)	
นราธิวาส	4.46%	8,203	(4.0%, 4.9%)	
ภาคเหนือ		20.14%	58,650	(19.8%, 20.5%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		14.25%	75,561	(14.0%, 14.5%)
ภาคกลางและตะวันออก		30.73%	148,633	(30.2%, 31.3%)
ภาคใต้		14.41%	100,104	(14.2%, 14.6%)
รวมทั้งประเทศ		22.24%	382,948	(21.9%, 22.6%)

ตารางที่ ง-4 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2561

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น
เหนือ	เชียงใหม่	57.22%	45.38%	42,649	14,482	(56.7%, 57.7%)	(44.5%, 46.2%)
	ลำปาง	41.63%	28.46%	18,122	4,211	(40.9%, 42.4%)	(27.0%, 30.0%)
	พิษณุโลก	55.63%	19.66%	13,180	325	(54.9%, 56.4%)	(16.1%, 23.2%)
	อุตรดิตถ์	38.80%	22.54%	11,499	4,288	(37.9%, 39.7%)	(21.2%, 23.9%)
	นครสวรรค์	43.73%	23.11%	24,741	930	(43.2%, 44.3%)	(20.5%, 25.7%)
	กำแพงเพชร	38.34%	21.92%	7,198	286	(37.1%, 39.6%)	(16.8%, 27.0%)
	เชียงราย	40.56%	40.10%	12,244	3,873	(39.5%, 41.6%)	(38.3%, 41.9%)
	ตาก	45.10%	16.45%	7,290	283	(43.7%, 46.5%)	(12.2%, 20.7%)
	น่าน	42.52%	15.19%	5,572	661	(40.9%, 44.1%)	(12.1%, 18.3%)
	พะเยา	43.12%	39.07%	6,792	771	(41.5%, 44.8%)	(33.2%, 44.9%)
	พิจิตร	37.03%	27.95%	11,733	408	(35.6%, 38.4%)	(21.4%, 34.5%)
	เพชรบูรณ์	54.59%	29.31%	14,316	559	(53.0%, 56.2%)	(22.1%, 36.5%)
	แพร่	36.08%	15.74%	4,042	540	(34.0%, 38.1%)	(11.2%, 20.3%)
	แม่ฮ่องสอน	44.46%	21.15%	9,165	2,285	(43.6%, 45.3%)	(19.5%, 22.8%)
	ลำพูน	31.10%	36.93%	4,523	797	(29.4%, 32.8%)	(32.2%, 41.6%)
	สุโขทัย	49.97%	17.36%	4,680	76	(48.3%, 51.6%)	(8.2%, 26.5%)
อุทัยธานี	34.88%	11.02%	5,663	203	(33.1%, 36.7%)	(5.2%, 16.9%)	
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	46.72%	36.62%	22,770	10,591	(45.9%, 47.6%)	(35.4%, 37.8%)
	ขอนแก่น	39.59%	31.67%	16,836	14,080	(38.7%, 40.4%)	(30.7%, 32.6%)
	อุดรธานี	33.45%	10.80%	25,316	2,470	(32.8%, 34.1%)	(9.3%, 12.3%)
	สกลนคร	40.23%	31.76%	12,058	5,312	(39.4%, 41.1%)	(30.5%, 33.0%)
	ร้อยเอ็ด	29.69%	11.16%	12,790	875	(28.7%, 30.7%)	(8.7%, 13.6%)
	อุบลราชธานี	42.03%	37.10%	18,999	11,073	(41.3%, 42.8%)	(36.1%, 38.1%)
	กาฬสินธุ์	30.41%	29.94%	12,674	5,315	(29.3%, 31.5%)	(28.1%, 31.8%)
	ชัยภูมิ	23.78%	6.74%	7,760	1,111	(22.7%, 24.9%)	(5.4%, 8.1%)
	นครพนม	21.41%	19.52%	11,622	4,184	(20.8%, 22.0%)	(18.3%, 20.7%)
	บุรีรัมย์	31.59%	10.43%	16,248	3,110	(30.7%, 32.5%)	(9.2%, 11.7%)
	มหาสารคาม	35.85%	5.82%	5,497	1,083	(34.6%, 37.1%)	(4.5%, 7.1%)
	มุกดาหาร	43.42%	31.65%	6,885	1,728	(42.2%, 44.7%)	(29.2%, 34.1%)
	ยโสธร	23.67%	20.29%	2,190	1,135	(21.9%, 25.5%)	(17.9%, 22.6%)
	เลย	26.37%	7.10%	7,442	1,097	(25.3%, 27.4%)	(5.6%, 8.7%)
	สุรินทร์	52.09%	33.42%	9,758	1,877	(51.1%, 53.1%)	(31.4%, 35.5%)
	ศรีสะเกษ	39.94%	26.47%	4,643	1,961	(38.5%, 41.3%)	(24.5%, 28.4%)
	หนองคาย	27.94%	11.47%	10,119	1,182	(27.1%, 28.8%)	(9.7%, 13.2%)
	หนองบัวลำภู	30.56%	1.23%	3,865	201	(29.0%, 32.1%)	(-0.1 %, 2.6%)
	อำนาจเจริญ	33.92%	23.02%	1,410	543	(31.5%, 36.3%)	(19.6%, 26.5%)
บึงกาฬ	14.18%	5.13%	4,583	1,884	(12.8%, 15.5%)	(3.8%, 6.4%)	

ตารางที่ ง-4 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2561 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	33.36%	19.30%	12,659	3,036	(32.2%, 34.5%)	(17.4%, 21.2%)
	กรุงเทพมหานคร	86.07%	17.72%	73,971	237	(85.8%, 86.3%)	(12.9%, 22.6%)
	นนทบุรี	62.63%	31.96%	30,800	1,550	(62.2%, 63.1%)	(30.0%, 33.9%)
	ปทุมธานี	57.05%	5.66%	28,065	209	(56.5%, 57.6%)	(2.6%, 8.7%)
	สระบุรี	52.07%	9.71%	22,295	1,539	(51.3%, 52.9%)	(8.2%, 11.2%)
	สมุทรสาคร	44.75%	14.44%	23,508	2,852	(44.1%, 45.4%)	(12.8%, 16.1%)
	นครปฐม	44.88%	11.94%	17,139	1,913	(44.0%, 45.8%)	(10.7%, 13.1%)
	สุพรรณบุรี	32.30%	30.95%	16,953	989	(31.4%, 33.2%)	(29.4%, 32.5%)
	เพชรบุรี	31.91%	13.65%	30,764	3,109	(31.2%, 32.6%)	(11.8%, 15.6%)
	ชัยนาท	35.06%	2.64%	11,476	517	(33.8%, 36.3%)	(0.9%, 4.4%)
	ลพบุรี	33.01%	3.02%	15,742	410	(32.3%, 33.8%)	(1.4%, 4.6%)
	สิงห์บุรี	47.96%	9.18%	12,873	306	(46.8%, 49.1%)	(7.6%, 10.7%)
	อ่างทอง	27.51%	18.87%	14,351	1,652	(26.7%, 28.3%)	(17.2%, 20.5%)
	กาญจนบุรี	29.28%	5.30%	18,202	186	(28.5%, 30.1%)	(1.6%, 9.1%)
	ประจวบคีรีขันธ์	32.65%	15.57%	20,472	1,918	(32.0%, 33.3%)	(14.6%, 16.6%)
	ราชบุรี	35.77%	10.25%	25,648	1,015	(34.9%, 36.6%)	(8.4%, 12.1%)
	สมุทรสงคราม	45.08%	3.73%	7,325	122	(44.2%, 46.0%)	(1.6%, 5.8%)
	ชลบุรี	50.45%	16.90%	41,479	3,060	(49.9%, 51.0%)	(15.5%, 18.3%)
	ระยอง	56.86%	31.57%	18,431	2,079	(56.1%, 57.6%)	(29.4%, 33.7%)
	จันทบุรี	29.83%	25.00%	16,230	1,489	(28.8%, 30.9%)	(23.1%, 27.0%)
	ปราจีนบุรี	30.03%	29.62%	5,255	2,685	(28.6%, 31.5%)	(27.5%, 31.8%)
	สมุทรปราการ	63.04%	26.87%	43,076	2,170	(62.6%, 63.5%)	(25.0%, 28.7%)
	ฉะเชิงเทรา	37.88%	11.12%	14,904	3,326	(37.0%, 38.7%)	(10.2%, 12.1%)
	ตราด	47.82%	10.21%	8,694	541	(46.2%, 49.4%)	(7.3%, 13.1%)
นครนายก	46.36%	18.08%	7,883	1,347	(45.6%, 47.1%)	(16.5%, 19.7%)	
สระแก้ว	34.29%	21.15%	6,569	3,278	(32.3%, 36.3%)	(18.9%, 23.4%)	
ใต้	สุราษฎร์ธานี	35.54%	41.58%	20,028	2,681	(34.9%, 36.1%)	(39.8%, 43.4%)
	นครศรีธรรมราช	64.70%	30.68%	28,450	3,188	(64.2%, 65.2%)	(28.9%, 32.5%)
	สงขลา	48.32%	25.20%	30,151	8,871	(47.8%, 48.9%)	(24.3%, 26.1%)
	ชุมพร	31.56%	22.95%	21,165	14,702	(31.0%, 32.1%)	(22.3%, 23.6%)
	ตรัง	41.19%	16.84%	13,046	2,972	(40.5%, 41.9%)	(15.6%, 18.0%)
	กระบี่	38.85%	32.60%	9,014	1,988	(37.9%, 39.8%)	(30.6%, 34.6%)
	พังงา	37.56%	2.70%	7,864	234	(36.8%, 38.4%)	(1.0%, 4.4%)
	พัทลุง	32.59%	12.58%	14,939	3,286	(31.8%, 33.4%)	(11.4%, 13.7%)
	ภูเก็ต	63.30%	37.07%	51,549	2,024	(63.0%, 63.7%)	(35.3%, 38.9%)
	ระนอง	37.61%	18.41%	12,568	2,630	(36.3%, 38.9%)	(16.1%, 20.7%)
	สตูล	41.13%	15.58%	10,319	3,478	(40.3%, 42.0%)	(14.5%, 16.7%)
	ยะลา	21.85%	12.01%	31,297	3,094	(21.4%, 22.3%)	(10.9%, 13.1%)
	ปัตตานี	23.37%	7.75%	21,658	1,602	(22.6%, 24.1%)	(5.9%, 9.6%)
นราธิวาส	17.99%	4.61%	23,065	1,112	(17.5%, 18.5%)	(3.6%, 5.6%)	
ภาคเหนือ		45.73%	29.74%	203,409	34,978	(45.5%, 46.0%)	(29.2%, 30.3%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		36.74%	23.30%	213,465	70,812	(36.5%, 36.9%)	(23.0%, 23.6%)
ภาคกลางและตะวันออก		58.95%	17.01%	544,764	41,535	(58.8%, 59.1%)	(16.2%, 17.8%)
ภาคใต้		41.82%	23.64%	295,113	51,862	(41.6%, 42.0%)	(23.2%, 24.0%)
รวมทั้งประเทศ		48.44%	22.05%	1,256,751	199,187	(48.3%, 48.6%)	(21.8%, 22.3%)

ตารางที่ ง-5 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2561

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น
เหนือ	เชียงใหม่	60.07%	52.47%	35,759	10,381	(59.5%, 60.6%)	(51.5%, 53.4%)
	ลำปาง	44.20%	36.82%	15,492	2,837	(43.4%, 45.0%)	(35.0%, 38.6%)
	พิษณุโลก	58.40%	23.20%	10,990	178	(57.6%, 59.2%)	(18.1%, 28.3%)
	อุตรดิตถ์	41.25%	27.43%	9,761	3,084	(40.3%, 42.2%)	(25.8%, 29.1%)
	นครสวรรค์	51.69%	38.05%	19,785	554	(51.1%, 52.3%)	(34.6%, 41.5%)
	กำแพงเพชร	43.50%	36.88%	5,791	149	(42.1%, 44.9%)	(29.2%, 44.5%)
	เชียงราย	44.17%	50.57%	10,038	2,609	(43.1%, 45.3%)	(48.4%, 52.7%)
	ตาก	48.74%	23.00%	5,938	165	(47.1%, 50.4%)	(16.4%, 29.6%)
	น่าน	47.07%	23.05%	4,593	344	(45.3%, 48.8%)	(18.3%, 27.8%)
	พะเยา	45.91%	51.87%	5,706	518	(44.1%, 47.7%)	(44.6%, 59.2%)
	พิจิตร	41.04%	37.04%	9,755	255	(39.5%, 42.6%)	(28.2%, 45.9%)
	เพชรบูรณ์	59.90%	46.12%	11,811	326	(58.2%, 61.6%)	(36.6%, 55.7%)
	แพร่	37.85%	20.88%	3,454	350	(35.6%, 40.1%)	(14.6%, 27.1%)
	แม่ฮ่องสอน	47.34%	26.99%	7,862	1,450	(46.5%, 48.2%)	(25.2%, 28.7%)
	ลำพูน	32.88%	49.14%	3,893	534	(31.0%, 34.7%)	(43.3%, 55.0%)
	สุโขทัย	54.42%	29.77%	3,880	39	(52.6%, 56.2%)	(14.7%, 44.9%)
อุทัยธานี	40.85%	16.30%	4,589	111	(38.8%, 42.9%)	(7.3%, 25.3%)	
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	50.71%	44.20%	18,767	7,682	(49.8%, 51.7%)	(42.7%, 45.7%)
	ขอนแก่น	42.58%	39.70%	14,334	10,142	(41.6%, 43.5%)	(38.6%, 40.8%)
	อุดรธานี	36.38%	14.23%	20,422	1,457	(35.6%, 37.2%)	(11.8%, 16.6%)
	สกลนคร	42.39%	39.85%	9,949	3,718	(41.4%, 43.4%)	(38.3%, 41.4%)
	ร้อยเอ็ด	33.03%	17.70%	10,302	496	(31.9%, 34.2%)	(13.7%, 21.7%)
	อุบลราชธานี	45.70%	44.92%	15,935	7,974	(44.9%, 46.5%)	(43.8%, 46.1%)
	กาฬสินธุ์	32.22%	38.09%	10,588	3,491	(31.1%, 33.4%)	(35.8%, 40.4%)
	ชัยภูมิ	26.66%	11.27%	6,331	616	(25.4%, 27.9%)	(9.1%, 13.4%)
	นครพนม	22.96%	27.05%	9,373	2,694	(22.3%, 23.7%)	(25.5%, 28.6%)
	บุรีรัมย์	35.29%	16.90%	13,209	1,645	(34.3%, 36.3%)	(14.8%, 19.0%)
	มหาสารคาม	40.33%	7.52%	4,470	654	(39.0%, 41.7%)	(5.7%, 9.3%)
	มุกดาหาร	46.13%	40.20%	5,795	1,179	(44.7%, 47.5%)	(37.1%, 43.3%)
	ยโสธร	26.27%	26.60%	1,827	780	(24.3%, 28.3%)	(23.5%, 29.7%)
	เลย	28.69%	9.02%	6,085	552	(27.5%, 29.9%)	(6.6%, 11.5%)
	สุรินทร์	56.51%	43.25%	8,130	1,202	(55.5%, 57.6%)	(40.6%, 45.9%)
	ศรีสะเกษ	44.51%	32.43%	3,843	1,234	(43.0%, 46.0%)	(29.9%, 35.0%)
	หนองคาย	29.22%	14.46%	8,188	776	(28.3%, 30.2%)	(12.2%, 16.7%)
	หนองบัวลำภู	32.78%	2.15%	3,195	112	(31.0%, 34.6%)	(-0.1 %, 4.4%)
	อำนาจเจริญ	36.21%	28.61%	1,206	382	(33.6%, 38.8%)	(24.3%, 32.9%)
บึงกาฬ	15.69%	6.58%	3,795	1,289	(14.2%, 17.2%)	(4.9%, 8.3%)	

ตารางที่ ง-5 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2561 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	39.40%	30.09%	9,878	1,857	(38.1%, 40.7%)	(27.3%, 32.8%)
	กรุงเทพมหานคร	92.18%	17.11%	60,666	76	(92.0%, 92.4%)	(8.7%, 25.5%)
	นนทบุรี	70.95%	50.01%	24,420	770	(70.5%, 71.4%)	(47.4%, 52.6%)
	ปทุมธานี	69.39%	9.33%	21,509	63	(68.8%, 70.0%)	(2.8%, 15.9%)
	สระบุรี	59.49%	18.35%	17,965	636	(58.6%, 60.3%)	(15.7%, 21.0%)
	สมุทรสาคร	54.07%	27.95%	17,950	1,472	(53.3%, 54.8%)	(25.8%, 30.1%)
	นครปฐม	53.42%	17.09%	13,339	1,037	(52.4%, 54.4%)	(15.6%, 18.6%)
	สุพรรณบุรี	38.12%	32.72%	13,412	523	(37.1%, 39.2%)	(31.3%, 34.2%)
	เพชรบุรี	35.69%	19.37%	24,417	1,789	(34.9%, 36.5%)	(16.7%, 22.1%)
	ชัยนาท	39.06%	11.79%	9,411	141	(37.7%, 40.4%)	(3.6%, 20.0%)
	ลพบุรี	38.54%	5.76%	12,184	124	(37.7%, 39.4%)	(1.9%, 9.6%)
	สิงห์บุรี	53.70%	14.26%	10,451	78	(52.5%, 54.9%)	(12.0%, 16.6%)
	อ่างทอง	32.93%	29.06%	11,536	977	(32.1%, 33.8%)	(27.9%, 30.2%)
	กาญจนบุรี	34.37%	17.45%	14,283	49	(33.4%, 35.3%)	(5.2%, 29.7%)
	ประจวบคีรีขันธ์	37.69%	26.88%	16,610	1,158	(37.0%, 38.4%)	(25.6%, 28.2%)
	ราชบุรี	42.41%	15.40%	19,209	591	(41.4%, 43.4%)	(12.6%, 18.2%)
	สมุทรสงคราม	55.18%	10.14%	5,677	40	(54.4%, 56.0%)	(5.9%, 14.4%)
	ชลบุรี	55.17%	22.00%	33,341	1,957	(54.5%, 55.8%)	(20.1%, 23.9%)
	ระยอง	62.91%	36.90%	15,178	1,318	(62.1%, 63.7%)	(34.2%, 39.6%)
	จันทบุรี	32.88%	41.20%	13,214	819	(31.7%, 34.1%)	(38.4%, 44.0%)
	ปราจีนบุรี	32.41%	35.25%	4,442	1,987	(30.9%, 33.9%)	(32.9%, 37.6%)
	สมุทรปราการ	72.28%	37.54%	33,738	1,284	(71.8%, 72.7%)	(35.1%, 40.0%)
	ฉะเชิงเทรา	43.67%	16.43%	11,767	2,127	(42.8%, 44.6%)	(15.2%, 17.6%)
ตราด	51.17%	12.41%	7,181	261	(49.4%, 52.9%)	(8.4%, 16.5%)	
นครนายก	51.54%	25.89%	6,578	855	(50.9%, 52.1%)	(24.5%, 27.3%)	
สระแก้ว	37.95%	26.44%	5,695	2,407	(35.9%, 40.0%)	(23.7%, 29.2%)	
ใต้	สุราษฎร์ธานี	39.71%	50.85%	16,153	1,810	(39.1%, 40.4%)	(48.7%, 53.0%)
	นครศรีธรรมราช	70.41%	39.64%	22,383	1,935	(69.9%, 70.9%)	(37.4%, 41.8%)
	สงขลา	55.44%	35.95%	24,753	5,793	(54.9%, 56.0%)	(34.8%, 37.1%)
	ชุมพร	35.09%	28.44%	17,675	10,219	(34.5%, 35.6%)	(27.7%, 29.2%)
	ตรัง	48.78%	25.06%	10,428	1,788	(48.0%, 49.5%)	(23.5%, 26.7%)
	กระบี่	44.73%	38.93%	7,152	1,491	(43.6%, 45.8%)	(36.6%, 41.3%)
	พังงา	44.44%	4.61%	6,140	137	(43.7%, 45.2%)	(2.4%, 6.8%)
	พัทลุง	37.73%	17.40%	12,077	2,073	(36.8%, 38.6%)	(15.9%, 18.9%)
	ภูเก็ต	70.96%	42.28%	41,350	1,241	(70.6%, 71.3%)	(40.3%, 44.3%)
	ระนอง	42.26%	24.51%	10,126	1,604	(40.8%, 43.7%)	(21.4%, 27.6%)
	สตูล	47.21%	21.75%	8,660	2,318	(46.4%, 48.1%)	(20.5%, 23.0%)
	ยะลา	26.54%	17.38%	24,490	2,027	(26.0%, 27.1%)	(15.9%, 18.9%)
	ปัตตานี	28.66%	13.31%	16,811	849	(27.8%, 29.5%)	(10.2%, 16.5%)
นราธิวาส	22.21%	7.45%	16,980	669	(21.7%, 22.8%)	(6.0%, 8.9%)	
ภาคเหนือ		49.54%	39.34%	169,097	23,884	(49.3%, 49.8%)	(38.7%, 40.0%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		39.94%	29.65%	175,744	48,075	(39.7%, 40.2%)	(29.3%, 30.0%)
ภาคกลางและตะวันออก		64.80%	21.01%	434,051	24,396	(64.6%, 65.0%)	(20.3%, 21.7%)
ภาคใต้		47.59%	30.79%	235,178	33,954	(47.4%, 47.8%)	(30.3%, 31.3%)
รวมทั้งประเทศ		53.23%	28.20%	1,014,070	130,309	(53.1%, 53.3%)	(27.9%, 28.5%)

ตารางที่ ง-6 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2561

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น
เหนือ	เชียงใหม่	41.61%	27.90%	6,890	4,101	(40.3%, 42.9%)	(26.4%, 29.4%)
	ลำปาง	27.04%	11.32%	2,630	1,374	(25.2%, 28.9%)	(9.4%, 13.2%)
	พิษณุโลก	38.87%	14.90%	2,190	147	(37.0%, 40.7%)	(10.7%, 19.1%)
	อุตรดิตถ์	22.61%	9.96%	1,738	1,204	(20.5%, 24.7%)	(8.2%, 11.7%)
	นครสวรรค์	12.74%	2.20%	4,956	376	(11.8%, 13.6%)	(0.8%, 3.6%)
	กำแพงเพชร	14.88%	5.22%	1,407	137	(12.7%, 17.1%)	(1.0%, 9.4%)
	เชียงราย	22.45%	14.16%	2,206	1,264	(20.2%, 24.7%)	(11.6%, 16.7%)
	ตาก	28.21%	3.71%	1,352	118	(25.8%, 30.6%)	(1.6%, 5.8%)
	น่าน	19.73%	5.14%	979	317	(16.6%, 22.9%)	(2.3%, 8.0%)
	พะเยา	27.57%	16.89%	1,086	253	(23.7%, 31.4%)	(9.6%, 24.2%)
	พิจิตร	16.37%	11.51%	1,978	153	(13.5%, 19.2%)	(8.7%, 14.3%)
	เพชรบูรณ์	23.75%	3.60%	2,505	233	(20.1%, 27.4%)	(2.2%, 5.0%)
	แพร่	27.14%	6.09%	588	190	(22.2%, 32.1%)	(1.0%, 11.2%)
	แม่ฮ่องสอน	24.87%	10.31%	1,303	835	(22.2%, 27.5%)	(7.8%, 12.8%)
	ลำพูน	17.67%	13.02%	630	263	(13.6%, 21.7%)	(7.3%, 18.7%)
	สุโขทัย	28.44%	3.73%	800	37	(24.9%, 32.0%)	(-3.5 %, 11.0%)
อุทัยธานี	7.82%	5.07%	1,074	92	(5.3%, 10.3%)	(-1.5 %, 11.6%)	
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	26.70%	16.18%	4,003	2,909	(24.9%, 28.5%)	(14.5%, 17.9%)
	ขอนแก่น	22.42%	12.33%	2,502	3,938	(20.6%, 24.3%)	(11.2%, 13.5%)
	อุดรธานี	21.46%	6.20%	4,894	1,013	(20.2%, 22.7%)	(4.4%, 8.0%)
	สกลนคร	29.33%	13.09%	2,109	1,594	(27.4%, 31.2%)	(11.6%, 14.6%)
	ร้อยเอ็ด	16.22%	1.38%	2,488	379	(14.4%, 18.0%)	(0.9%, 1.8%)
	อุบลราชธานี	24.27%	17.15%	3,064	3,099	(22.6%, 25.9%)	(15.7%, 18.6%)
	กาฬสินธุ์	20.16%	12.06%	2,086	1,824	(17.7%, 22.6%)	(9.7%, 14.4%)
	ชัยภูมิ	10.81%	1.60%	1,429	495	(8.9%, 12.7%)	(0.6%, 2.5%)
	นครพนม	12.91%	6.13%	2,249	1,490	(11.7%, 14.1%)	(5.0%, 7.3%)
	บุรีรัมย์	14.28%	3.04%	3,039	1,465	(12.7%, 15.9%)	(2.0%, 4.0%)
	มหาสารคาม	16.81%	2.89%	1,027	429	(14.6%, 19.1%)	(1.3%, 4.4%)
	มุกดาหาร	29.39%	12.22%	1,090	549	(26.7%, 32.1%)	(9.2%, 15.3%)
	ยโสธร	10.71%	6.51%	363	355	(7.5%, 13.9%)	(3.9%, 9.1%)
	เลย	15.78%	5.12%	1,357	545	(13.7%, 17.9%)	(3.3%, 6.9%)
	สุรินทร์	28.71%	15.22%	1,628	675	(26.5%, 30.9%)	(12.5%, 17.9%)
	ศรีสะเกษ	18.45%	16.17%	800	727	(15.7%, 21.2%)	(13.5%, 18.9%)
	หนองคาย	22.28%	6.39%	1,931	406	(20.4%, 24.2%)	(4.0%, 8.8%)
	หนองบัวลำภู	20.97%	0.00%	670	89	(18.0%, 23.9%)	(0.0%, 0.0%)
	อำนาจเจริญ	19.74%	9.83%	204	161	(14.1%, 25.4%)	(5.2%, 14.5%)
	บึงกาฬ	6.80%	1.58%	788	595	(4.4%, 9.2%)	(0.2%, 2.9%)

ตารางที่ ง-6 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2561 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่	วัยรุ่น
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	10.38%	5.74%	2,781	1,179	(8.9%, 11.9%)	(4.2%, 7.3%)
	กรุงเทพมหานคร	58.17%	18.01%	13,305	161	(57.3%, 59.0%)	(12.1%, 24.0%)
	นนทบุรี	30.18%	15.24%	6,380	780	(29.2%, 31.2%)	(13.0%, 17.5%)
	ปทุมธานี	15.81%	3.92%	6,556	146	(14.8%, 16.8%)	(0.8%, 7.0%)
	สระบุรี	21.60%	4.01%	4,330	903	(20.0%, 23.2%)	(2.8%, 5.2%)
	สมุทรสาคร	12.75%	3.53%	5,558	1,380	(11.6%, 13.9%)	(2.4%, 4.7%)
	นครปฐม	14.87%	5.71%	3,800	876	(13.5%, 16.2%)	(4.3%, 7.1%)
	สุพรรณบุรี	12.33%	22.91%	3,541	466	(10.9%, 13.7%)	(21.6%, 24.2%)
	เพชรบุรี	15.08%	6.14%	6,347	1,320	(13.7%, 16.5%)	(4.0%, 8.3%)
	ชัยนาท	16.59%	0.36%	2,065	376	(14.3%, 18.9%)	(0.2%, 0.5%)
	ลพบุรี	14.15%	1.75%	3,558	286	(13.0%, 15.3%)	(0.3%, 3.2%)
	สิงห์บุรี	24.44%	6.11%	2,422	228	(22.0%, 26.9%)	(4.4%, 7.9%)
	อ่างทอง	8.72%	3.76%	2,815	675	(7.6%, 9.8%)	(3.3%, 4.2%)
	กาญจนบุรี	9.11%	0.65%	3,919	137	(7.9%, 10.3%)	(0.2%, 1.1%)
	ประจวบคีรีขันธ์	10.50%	4.54%	3,862	760	(9.6%, 11.4%)	(3.5%, 5.6%)
	ราชบุรี	14.55%	3.07%	6,439	424	(13.2%, 15.9%)	(1.5%, 4.7%)
	สมุทรสงคราม	9.91%	0.92%	1,648	82	(8.4%, 11.4%)	(-0.5 %, 2.4%)
	ชลบุรี	29.44%	8.18%	8,138	1,103	(28.3%, 30.6%)	(6.5%, 9.9%)
	ระยอง	28.14%	21.24%	3,253	761	(26.5%, 29.8%)	(18.0%, 24.5%)
	จันทบุรี	15.43%	11.50%	3,016	670	(13.3%, 17.6%)	(10.1%, 12.9%)
	ปราจีนบุรี	15.24%	12.68%	813	698	(12.1%, 18.4%)	(9.3%, 16.0%)
สมุทรปราการ	29.16%	10.61%	9,338	886	(28.2%, 30.1%)	(8.6%, 12.6%)	
ฉะเชิงเทรา	15.84%	3.17%	3,137	1,199	(14.3%, 17.4%)	(2.2%, 4.1%)	
ตราด	33.79%	6.92%	1,513	280	(30.3%, 37.3%)	(2.9%, 11.0%)	
นครนายก	19.67%	4.94%	1,305	492	(17.8%, 21.5%)	(3.2%, 6.6%)	
สระแก้ว	11.51%	5.18%	874	871	(7.8%, 15.3%)	(2.9%, 7.5%)	
ใต้	สุราษฎร์ธานี	18.29%	22.12%	3,875	871	(17.1%, 19.5%)	(19.2%, 25.0%)
	นครศรีธรรมราช	43.68%	16.40%	6,067	1,253	(42.3%, 45.0%)	(13.7%, 19.1%)
	สงขลา	15.18%	5.28%	5,398	3,078	(14.2%, 16.1%)	(4.5%, 6.1%)
	ชุมพร	15.76%	9.32%	3,490	4,483	(14.5%, 17.0%)	(8.5%, 10.2%)
	ตรัง	9.88%	3.87%	2,618	1,184	(8.8%, 10.9%)	(2.8%, 4.9%)
	กระบี่	17.17%	13.41%	1,862	497	(15.4%, 18.9%)	(10.5%, 16.3%)
	พังงา	12.76%	0.00%	1,724	97	(11.4%, 14.2%)	(0.0%, 0.0%)
	พัทลุง	8.90%	1.87%	2,862	1,213	(7.6%, 10.2%)	(1.0%, 2.8%)
	ภูเก็ต	33.07%	27.62%	10,199	783	(32.2%, 33.9%)	(24.8%, 30.5%)
	ระนอง	17.85%	6.33%	2,442	1,026	(15.4%, 20.3%)	(3.8%, 8.8%)
	สตูล	9.77%	3.91%	1,659	1,160	(8.4%, 11.1%)	(2.8%, 5.0%)
	ยะลา	4.97%	2.10%	6,807	1,067	(4.4%, 5.5%)	(1.4%, 2.8%)
	ปัตตานี	5.74%	0.89%	4,847	753	(5.0%, 6.4%)	(-0.2 %, 1.9%)
นราธิวาส	5.93%	0.57%	6,085	443	(5.3%, 6.5%)	(0.1%, 1.0%)	
ภาคเหนือ		26.34%	12.49%	34,312	11,094	(25.8%, 26.9%)	(11.8%, 13.2%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		21.15%	10.06%	37,721	22,737	(20.7%, 21.6%)	(9.7%, 10.4%)
ภาคกลางและตะวันออก		34.15%	11.84%	110,713	17,139	(33.5%, 34.8%)	(10.6%, 13.1%)
ภาคใต้		18.41%	10.24%	59,935	17,908	(18.1%, 18.7%)	(9.8%, 10.7%)
รวมทั้งประเทศ		27.14%	11.31%	242,681	68,878	(26.7%, 27.6%)	(11.0%, 11.7%)

ตารางที่ ง-7 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสาร กลุ่มเด็ก ปี พ.ศ. 2561

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
เหนือ	เชียงใหม่	17.71%	1,784	(16.1%, 19.4%)
	ลำปาง	10.24%	695	(8.0%, 12.5%)
	พิจิตร	10.14%	903	(8.3%, 12.0%)
	อุตรดิตถ์	9.66%	772	(7.4%, 11.9%)
	นครสวรรค์	3.23%	2,226	(2.3%, 4.1%)
	กำแพงเพชร	2.78%	585	(1.4%, 4.1%)
	เชียงราย	6.66%	842	(4.8%, 8.5%)
	ตาก	3.31%	386	(1.4%, 5.2%)
	น่าน	5.95%	263	(2.6%, 9.3%)
	พะเยา	5.89%	235	(2.2%, 9.6%)
	พิจิตร	3.40%	1,448	(1.6%, 5.2%)
	เพชรบูรณ์	9.22%	1,185	(6.1%, 12.4%)
	แพร่	16.34%	158	(8.4%, 24.2%)
	แม่ฮ่องสอน	5.65%	873	(4.2%, 7.1%)
	ลำพูน	5.77%	156	(1.3%, 10.3%)
	สุโขทัย	4.78%	210	(1.7%, 7.9%)
	อุทัยธานี	4.10%	523	(1.2%, 7.0%)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	5.15%	2,073	(4.1%, 6.2%)
	ขอนแก่น	2.56%	1,797	(2.0%, 3.2%)
	อุดรธานี	4.74%	942	(3.4%, 6.0%)
	สกลนคร	3.21%	1,251	(2.4%, 4.0%)
	ร้อยเอ็ด	0.76%	164	(0.2%, 1.3%)
	อุบลราชธานี	5.80%	1,298	(4.5%, 7.1%)
	กาฬสินธุ์	2.56%	1,137	(1.4%, 3.7%)
	ชัยภูมิ	0.45%	309	(0.0%, 0.9%)
	นครพนม	1.49%	1,349	(0.9%, 2.1%)
	บุรีรัมย์	2.70%	938	(1.5%, 3.9%)
	มหาสารคาม	3.28%	133	(0.4%, 6.1%)
	มุกดาหาร	5.21%	509	(3.4%, 7.1%)
	ยโสธร	0.91%	306	(0.0%, 1.8%)
	เลย	0.91%	228	(-0.3 %, 2.1%)
	สุรินทร์	8.00%	1,023	(6.4%, 9.6%)
	ศรีสะเกษ	1.72%	529	(0.5%, 3.0%)
	หนองคาย	4.48%	560	(2.7%, 6.2%)
	หนองบัวลำภู	3.50%	48	(-1.0 %, 8.0%)
	อำนาจเจริญ	1.08%	205	(-0.4 %, 2.6%)
บึงกาฬ	0.72%	304	(-0.6 %, 2.0%)	

ตารางที่ ง-7 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสาร กลุ่มเด็ก ปี พ.ศ. 2561 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	4.04%	656	(2.3%, 5.8%)
	กรุงเทพมหานคร	21.32%	1,060	(18.9%, 23.8%)
	นนทบุรี	13.09%	913	(10.5%, 15.7%)
	ปทุมธานี	4.90%	446	(2.8%, 7.0%)
	สระบุรี	10.34%	1,017	(7.7%, 13.0%)
	สมุทรสาคร	5.47%	1,284	(3.8%, 7.2%)
	นครปฐม	7.99%	564	(5.5%, 10.5%)
	สุพรรณบุรี	5.40%	772	(2.5%, 8.3%)
	เพชรบุรี	2.78%	1,337	(1.6%, 4.0%)
	ชัยนาท	2.83%	526	(1.1%, 4.5%)
	ลพบุรี	2.15%	822	(1.2%, 3.1%)
	สิงห์บุรี	5.97%	593	(3.0%, 8.9%)
	อ่างทอง	7.36%	823	(4.9%, 9.8%)
	กาญจนบุรี	1.86%	565	(0.6%, 3.1%)
	ประจวบคีรีขันธ์	3.86%	1,079	(2.8%, 4.9%)
	ราชบุรี	3.73%	1,381	(2.4%, 5.1%)
	สมุทรสงคราม	5.39%	267	(2.3%, 8.5%)
	ชลบุรี	4.31%	1,215	(3.2%, 5.4%)
	ระยอง	6.67%	932	(5.0%, 8.4%)
	จันทบุรี	2.77%	850	(0.8%, 4.7%)
	ปราจีนบุรี	3.25%	198	(0.6%, 5.9%)
สมุทรปราการ	6.00%	1,625	(4.7%, 7.3%)	
ฉะเชิงเทรา	2.73%	605	(1.3%, 4.2%)	
ตราด	5.12%	473	(2.0%, 8.2%)	
นครนายก	3.18%	492	(1.6%, 4.7%)	
สระแก้ว	3.98%	286	(-1.2 %, 9.2%)	
ใต้	สุราษฎร์ธานี	7.55%	1,560	(5.8%, 9.3%)
	นครศรีธรรมราช	16.43%	1,922	(14.5%, 18.3%)
	สงขลา	6.61%	3,021	(5.7%, 7.5%)
	ชุมพร	3.52%	2,772	(2.9%, 4.1%)
	ตรัง	4.56%	1,429	(3.4%, 5.7%)
	กระบี่	4.37%	1,011	(3.2%, 5.6%)
	พังงา	1.28%	393	(0.1%, 2.4%)
	พัทลุง	2.55%	1,822	(1.8%, 3.3%)
	ภูเก็ต	14.55%	1,308	(12.7%, 16.4%)
	ระนอง	4.27%	938	(2.4%, 6.2%)
	สตูล	2.01%	1,633	(1.2%, 2.8%)
	ยะลา	0.45%	1,494	(0.1%, 0.8%)
	ปัตตานี	0.70%	1,283	(0.1%, 1.3%)
	นราธิวาส	0.46%	1,675	(0.1%, 0.8%)
ภาคเหนือ		8.88%	13,244	(8.2%, 9.5%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		3.55%	15,103	(3.2%, 3.9%)
ภาคกลางและตะวันออก		11.23%	20,781	(9.5%, 13.0%)
ภาคใต้		6.64%	22,261	(6.2%, 7.1%)
รวมทั้งประเทศ		8.24%	71,389	(7.2%, 9.3%)

ตารางที่ ง-8 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท
เหนือ	เชียงใหม่	65.28%	49.77%	27,777	22,140	(64.8%, 65.7%)	(49.1%, 50.4%)
	ลำปาง	45.74%	33.43%	15,019	8,071	(45.0%, 46.4%)	(32.4%, 34.4%)
	พิษณุโลก	75.50%	34.76%	7,515	6,928	(74.6%, 76.4%)	(33.7%, 35.8%)
	อุตรดิตถ์	57.89%	26.29%	8,857	7,767	(57.1%, 58.7%)	(25.4%, 27.2%)
	นครสวรรค์	45.41%	39.00%	9,700	9,818	(44.5%, 46.3%)	(38.1%, 39.9%)
	กำแพงเพชร	57.51%	30.05%	4,502	2,293	(57.5%, 57.6%)	(28.3%, 31.8%)
	เชียงราย	50.50%	35.06%	6,032	6,075	(49.3%, 51.7%)	(33.9%, 36.2%)
	ตาก	47.62%	25.04%	3,824	1,909	(46.4%, 48.9%)	(23.1%, 27.0%)
	น่าน	46.93%	32.64%	4,477	2,019	(45.7%, 48.1%)	(30.7%, 34.6%)
	พะเยา	53.76%	40.85%	4,433	2,820	(52.7%, 54.9%)	(39.1%, 42.6%)
	พิจิตร	39.69%	33.35%	5,354	2,333	(38.7%, 40.7%)	(31.5%, 35.2%)
	เพชรบูรณ์	68.45%	49.58%	8,800	1,904	(68.0%, 68.9%)	(47.4%, 51.8%)
	แพร่	69.37%	29.03%	3,062	1,688	(68.0%, 70.7%)	(26.9%, 31.2%)
	แม่ฮ่องสอน	37.75%	35.43%	9,103	3,220	(37.7%, 37.8%)	(34.1%, 36.8%)
	ลำพูน	63.69%	28.66%	2,881	2,596	(62.3%, 65.0%)	(26.9%, 30.4%)
	สุโขทัย	72.49%	41.47%	1,956	2,416	(70.8%, 74.2%)	(39.5%, 43.4%)
	อุทัยธานี	37.48%	29.35%	4,730	1,683	(36.5%, 38.4%)	(27.2%, 31.5%)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	64.14%	35.10%	18,325	9,014	(63.6%, 64.7%)	(34.1%, 36.1%)
	ขอนแก่น	54.91%	28.94%	14,595	9,026	(54.2%, 55.6%)	(28.0%, 29.9%)
	อุดรธานี	45.68%	20.60%	15,561	7,093	(45.0%, 46.4%)	(19.7%, 21.5%)
	สกลนคร	61.09%	27.21%	9,046	9,680	(60.3%, 61.9%)	(26.4%, 28.1%)
	ร้อยเอ็ด	53.16%	24.96%	7,615	6,214	(52.3%, 54.0%)	(23.9%, 26.0%)
	อุบลราชธานี	47.73%	28.67%	15,873	6,603	(47.1%, 48.3%)	(27.6%, 29.7%)
	กาฬสินธุ์	39.55%	26.73%	11,557	7,685	(39.1%, 40.0%)	(25.8%, 27.7%)
	ชัยภูมิ	38.86%	17.37%	5,083	4,117	(37.7%, 40.0%)	(16.2%, 18.5%)
	นครพนม	34.60%	13.34%	10,184	7,074	(34.2%, 35.0%)	(12.6%, 14.0%)
	บุรีรัมย์	36.22%	26.03%	7,527	10,081	(35.5%, 37.0%)	(25.2%, 26.9%)
	มหาสารคาม	36.53%	26.82%	3,260	3,453	(35.0%, 38.1%)	(25.4%, 28.2%)
	มุกดาหาร	54.16%	27.61%	6,676	2,459	(53.2%, 55.1%)	(25.9%, 29.3%)
	ยโสธร	22.60%	20.08%	1,000	2,684	(20.1%, 25.1%)	(18.6%, 21.6%)
	เลย	33.24%	21.43%	3,183	5,585	(31.9%, 34.6%)	(20.4%, 22.5%)
	สุรินทร์	59.98%	40.49%	4,972	7,735	(58.8%, 61.2%)	(39.5%, 41.5%)
	ศรีสะเกษ	37.48%	33.57%	1,585	4,170	(35.2%, 39.8%)	(32.2%, 35.0%)
	หนองคาย	29.26%	22.97%	2,645	6,013	(27.6%, 30.9%)	(22.0%, 23.9%)
	หนองบัวลำภู	65.87%	21.40%	1,213	2,738	(63.4%, 68.4%)	(19.9%, 22.9%)
	อำนาจเจริญ	31.42%	25.49%	716	1,483	(28.1%, 34.7%)	(23.3%, 27.6%)
บึงกาฬ	15.26%	11.63%	3,611	3,217	(15.2%, 15.3%)	(10.6%, 12.7%)	

ตารางที่ ง-8 อัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ผู้ใหญ่	ชุมชนชนบท
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	47.66%	25.22%	6,487	4,275	(46.7%, 48.6%)	(23.9%, 26.5%)
	กรุงเทพมหานคร	84.94%	0.00%	75,268	0	(84.7%, 85.2%)	(0.0%, 0.0%)
	นนทบุรี	72.57%	41.41%	14,187	2,939	(72.0%, 73.2%)	(39.8%, 43.0%)
	ปทุมธานี	73.42%	55.23%	5,865	7,307	(73.4%, 73.5%)	(54.3%, 56.2%)
	สระบุรี	57.53%	45.33%	9,353	5,308	(56.7%, 58.3%)	(44.0%, 46.6%)
	สมุทรสาคร	35.60%	30.77%	16,320	3,065	(35.3%, 35.9%)	(29.3%, 32.2%)
	นครปฐม	48.19%	36.69%	12,354	2,987	(47.5%, 48.9%)	(35.0%, 38.4%)
	สุพรรณบุรี	50.51%	28.37%	10,043	6,451	(50.0%, 51.1%)	(27.3%, 29.4%)
	เพชรบุรี	40.27%	25.22%	21,157	4,151	(40.3%, 40.3%)	(24.0%, 26.5%)
	ชัยนาท	39.99%	31.33%	7,400	5,120	(39.7%, 40.2%)	(30.1%, 32.6%)
	ลพบุรี	48.72%	25.90%	6,301	4,973	(47.9%, 49.6%)	(24.8%, 27.0%)
	สิงห์บุรี	52.60%	41.54%	11,143	2,629	(52.6%, 52.6%)	(39.8%, 43.3%)
	อ่างทอง	40.02%	23.44%	10,245	6,584	(40.0%, 40.1%)	(22.5%, 24.3%)
	กาญจนบุรี	42.64%	25.30%	9,566	7,971	(42.0%, 43.3%)	(24.4%, 26.2%)
	ประจวบคีรีขันธ์	45.16%	19.66%	4,500	5,478	(44.1%, 46.2%)	(18.7%, 20.7%)
	ราชบุรี	49.87%	29.51%	4,724	8,112	(48.7%, 51.1%)	(28.6%, 30.5%)
	สมุทรสงคราม	45.38%	37.06%	6,783	931	(44.7%, 46.0%)	(34.4%, 39.7%)
	ชลบุรี	66.64%	31.39%	22,332	6,184	(66.1%, 67.1%)	(30.3%, 32.5%)
	ระยอง	56.04%	44.75%	8,525	7,842	(55.1%, 56.9%)	(43.7%, 45.8%)
	จันทบุรี	43.35%	27.05%	7,654	4,544	(42.6%, 44.1%)	(25.8%, 28.3%)
	ปราจีนบุรี	32.46%	28.13%	5,130	3,008	(31.6%, 33.3%)	(26.6%, 29.6%)
สมุทรปราการ	67.66%	50.91%	13,004	3,015	(67.6%, 67.7%)	(49.2%, 52.6%)	
ฉะเชิงเทรา	36.64%	32.33%	11,029	7,807	(36.1%, 37.2%)	(31.4%, 33.3%)	
ตราด	71.76%	39.07%	7,008	2,708	(71.7%, 71.8%)	(37.3%, 40.8%)	
นครนายก	42.58%	36.13%	6,951	2,793	(41.9%, 43.3%)	(34.7%, 37.5%)	
สระแก้ว	30.42%	28.16%	4,786	1,335	(30.4%, 30.5%)	(25.9%, 30.5%)	
ใต้	สุราษฎร์ธานี	57.23%	20.77%	5,747	10,788	(56.0%, 58.5%)	(20.1%, 21.5%)
	นครศรีธรรมราช	75.38%	47.73%	6,223	12,693	(74.4%, 76.4%)	(47.0%, 48.5%)
	สงขลา	56.15%	29.17%	19,572	11,413	(55.5%, 56.8%)	(28.4%, 30.0%)
	ชุมพร	53.84%	17.40%	17,951	12,852	(53.8%, 53.9%)	(16.8%, 18.0%)
	ตรัง	45.66%	23.20%	7,435	8,175	(44.7%, 46.7%)	(22.4%, 24.0%)
	กระบี่	34.94%	32.44%	8,761	3,459	(34.3%, 35.6%)	(31.0%, 33.8%)
	พังงา	33.13%	30.69%	3,106	3,604	(32.0%, 34.3%)	(29.5%, 31.8%)
	พัทลุง	42.64%	22.33%	10,340	9,964	(42.2%, 43.1%)	(21.6%, 23.1%)
	ภูเก็ต	70.34%	49.73%	19,774	7,841	(69.8%, 70.9%)	(48.8%, 50.7%)
	ระนอง	45.41%	27.81%	13,256	2,887	(45.4%, 45.4%)	(26.3%, 29.3%)
	สตูล	29.75%	32.72%	10,184	5,385	(29.4%, 30.1%)	(31.7%, 33.8%)
	ยะลา	22.45%	20.11%	19,029	2,004	(22.0%, 22.9%)	(18.4%, 21.8%)
	ปัตตานี	27.45%	16.93%	20,055	4,489	(27.4%, 27.5%)	(15.9%, 18.0%)
นราธิวาส	19.98%	14.18%	10,605	5,281	(19.4%, 20.5%)	(13.3%, 15.0%)	
ภาคเหนือ		55.80%	37.16%	128,022	85,680	(55.5%, 56.1%)	(36.8%, 37.5%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		47.61%	26.40%	144,227	116,124	(47.3%, 47.9%)	(26.1%, 26.7%)
ภาคกลางและตะวันออก		82.98%	31.98%	318,115	117,517	(82.7%, 83.2%)	(31.7%, 32.3%)
ภาคใต้		51.31%	26.89%	172,038	100,835	(51.0%, 51.6%)	(26.6%, 27.1%)
รวมทั้งประเทศ		77.88%	30.68%	762,402	420,156	(77.7%, 78.1%)	(30.5%, 30.8%)

ตารางที่ ง-9 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท
เหนือ	เชียงใหม่	71.26%	55.03%	21,677	17,659	(70.9%, 71.7%)	(54.4%, 55.7%)
	ลำปาง	51.79%	37.01%	11,869	6,522	(51.1%, 52.5%)	(35.9%, 38.1%)
	พิษณุโลก	82.78%	40.60%	5,930	5,273	(82.0%, 83.6%)	(39.4%, 41.8%)
	อุตรดิตถ์	65.72%	30.44%	6,812	6,098	(65.1%, 66.4%)	(29.4%, 31.5%)
	นครสวรรค์	59.47%	48.98%	6,957	7,305	(58.5%, 60.4%)	(48.0%, 49.9%)
	กำแพงเพชร	71.55%	38.45%	3,325	1,654	(71.4%, 71.7%)	(36.4%, 40.5%)
	เชียงราย	59.95%	40.51%	4,407	4,787	(58.7%, 61.2%)	(39.2%, 41.8%)
	ตาก	55.86%	31.23%	2,936	1,393	(54.7%, 57.0%)	(28.9%, 33.6%)
	น่าน	55.83%	39.48%	3,412	1,525	(54.7%, 57.0%)	(37.1%, 41.8%)
	พะเยา	59.77%	45.56%	3,512	2,263	(58.9%, 60.7%)	(43.5%, 47.6%)
	พิจิตร	49.24%	39.51%	3,879	1,820	(48.2%, 50.2%)	(37.3%, 41.7%)
	เพชรบูรณ์	79.79%	58.74%	6,566	1,493	(79.8%, 79.8%)	(56.3%, 61.2%)
	แพร่	75.81%	31.37%	2,456	1,358	(74.6%, 77.0%)	(28.9%, 33.8%)
	แม่ฮ่องสอน	44.02%	44.03%	6,943	2,369	(43.9%, 44.1%)	(42.6%, 45.4%)
	ลำพูน	70.73%	31.91%	2,275	2,153	(69.6%, 71.8%)	(30.0%, 33.8%)
สุโขทัย	80.38%	47.48%	1,575	1,887	(78.8%, 82.0%)	(45.3%, 49.7%)	
อุทัยธานี	49.08%	36.93%	3,462	1,262	(48.3%, 49.9%)	(34.4%, 39.5%)	
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	73.99%	42.52%	13,970	6,606	(73.5%, 74.5%)	(41.4%, 43.7%)
	ขอนแก่น	64.07%	35.62%	11,160	6,586	(63.4%, 64.8%)	(34.5%, 36.7%)
	อุดรธานี	51.17%	24.77%	12,139	5,075	(50.5%, 51.9%)	(23.6%, 25.9%)
	สกลนคร	69.00%	33.50%	6,870	6,902	(68.2%, 69.8%)	(32.5%, 34.5%)
	ร้อยเอ็ด	60.42%	28.72%	5,972	4,826	(59.7%, 61.1%)	(27.5%, 30.0%)
	อุบลราชธานี	55.19%	34.06%	12,180	4,994	(54.7%, 55.7%)	(32.8%, 35.3%)
	กาฬสินธุ์	47.28%	31.46%	8,382	5,813	(47.3%, 47.3%)	(30.3%, 32.6%)
	ชัยภูมิ	47.53%	20.82%	3,831	3,136	(46.3%, 48.7%)	(19.5%, 22.2%)
	นครพนม	41.56%	17.51%	7,252	4,918	(41.5%, 41.6%)	(16.6%, 18.4%)
	บุรีรัมย์	44.54%	32.27%	5,496	7,428	(43.9%, 45.2%)	(31.2%, 33.3%)
	มหาสารคาม	43.06%	32.09%	2,506	2,618	(41.3%, 44.8%)	(30.4%, 33.8%)
	มุกดาหาร	61.28%	33.77%	5,222	1,765	(60.4%, 62.1%)	(31.7%, 35.8%)
	ยโสธร	27.54%	25.74%	737	1,923	(24.6%, 30.5%)	(23.9%, 27.6%)
	เลย	37.71%	25.26%	2,477	4,161	(36.3%, 39.1%)	(24.0%, 26.5%)
	สุรินทร์	69.58%	49.83%	3,784	5,597	(68.4%, 70.8%)	(48.6%, 51.0%)
	ศรีสะเกษ	44.86%	41.54%	1,215	2,920	(42.2%, 47.5%)	(39.8%, 43.2%)
	หนองคาย	33.28%	25.06%	2,034	4,378	(31.4%, 35.2%)	(23.9%, 26.2%)
	หนองบัวลำภู	69.31%	23.85%	1,010	2,180	(66.8%, 71.8%)	(22.2%, 25.5%)
อำนาจเจริญ	36.96%	31.62%	560	1,069	(33.1%, 40.8%)	(29.0%, 34.3%)	
บึงกาฬ	17.94%	14.13%	2,693	2,448	(17.8%, 18.1%)	(12.8%, 15.4%)	

ตารางที่ ง-9 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท
ปี พ.ศ. 2561 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ผู้ใหญ่	ชุมชนชนบท
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	60.02%	32.62%	4,620	3,096	(59.0%, 61.0%)	(31.0%, 34.2%)
	กรุงเทพมหานคร	92.09%	0.00%	60,742	0	(91.9%, 92.3%)	(0.0%, 0.0%)
	นนทบุรี	80.99%	53.02%	11,245	2,122	(80.5%, 81.5%)	(51.2%, 54.9%)
	ปทุมธานี	91.83%	74.75%	4,467	5,189	(91.8%, 91.9%)	(73.8%, 75.7%)
	สระบุรี	67.55%	54.23%	7,295	4,044	(66.8%, 68.3%)	(52.8%, 55.7%)
	สมุทรสาคร	48.94%	39.95%	11,141	2,200	(48.9%, 49.0%)	(38.2%, 41.7%)
	นครปฐม	58.70%	45.21%	8,899	2,274	(58.0%, 59.4%)	(43.3%, 47.2%)
	สุพรรณบุรี	61.29%	34.03%	7,391	4,898	(61.3%, 61.3%)	(32.8%, 35.3%)
	เพชรบุรี	50.47%	29.98%	15,331	3,085	(50.4%, 50.5%)	(28.5%, 31.5%)
	ชัยนาท	47.06%	38.15%	5,723	3,830	(47.0%, 47.1%)	(36.7%, 39.6%)
	ลพบุรี	58.30%	33.71%	4,722	3,447	(57.6%, 59.0%)	(32.3%, 35.2%)
	สิงห์บุรี	62.66%	48.08%	8,524	2,005	(62.6%, 62.7%)	(46.2%, 50.0%)
	อ่างทอง	48.87%	29.26%	7,649	4,867	(48.8%, 48.9%)	(28.2%, 30.3%)
	กาญจนบุรี	54.52%	30.67%	7,162	6,133	(54.1%, 54.9%)	(29.6%, 31.8%)
	ประจวบคีรีขันธ์	54.29%	24.90%	3,404	4,093	(53.3%, 55.3%)	(23.7%, 26.1%)
	ราชบุรี	62.75%	37.70%	3,342	5,669	(61.5%, 64.0%)	(36.5%, 38.9%)
	สมุทรสงคราม	58.65%	45.35%	5,018	699	(58.6%, 58.7%)	(42.4%, 48.3%)
	ชลบุรี	75.99%	36.43%	17,129	4,829	(75.5%, 76.4%)	(35.1%, 37.7%)
	ระยอง	64.61%	52.32%	6,442	5,996	(63.7%, 65.5%)	(51.1%, 53.5%)
	จันทบุรี	52.24%	30.89%	5,733	3,622	(51.8%, 52.6%)	(29.4%, 32.3%)
	ปราจีนบุรี	37.45%	31.90%	3,984	2,445	(36.9%, 38.0%)	(30.2%, 33.6%)
สมุทรปราการ	82.65%	63.11%	9,388	2,201	(82.6%, 82.7%)	(61.3%, 65.0%)	
ฉะเชิงเทรา	46.76%	38.82%	8,006	5,889	(46.5%, 47.0%)	(37.7%, 39.9%)	
ตราด	81.43%	44.30%	5,407	2,043	(81.4%, 81.5%)	(42.3%, 46.3%)	
นครนายก	50.49%	45.73%	5,393	2,062	(50.5%, 50.5%)	(44.3%, 47.1%)	
สระแก้ว	35.90%	33.24%	3,791	1,077	(35.8%, 36.0%)	(30.6%, 35.8%)	
ใต้	สุราษฎร์ธานี	63.73%	26.16%	4,491	7,843	(62.4%, 65.0%)	(25.3%, 27.0%)
	นครศรีธรรมราช	83.30%	56.14%	4,665	9,286	(82.3%, 84.3%)	(55.3%, 57.0%)
	สงขลา	72.51%	37.71%	14,208	8,082	(71.9%, 73.1%)	(36.7%, 38.7%)
	ชุมพร	67.35%	21.15%	12,632	9,598	(67.3%, 67.4%)	(20.5%, 21.8%)
	ตรัง	60.33%	31.01%	5,337	5,621	(59.3%, 61.4%)	(30.1%, 32.0%)
	กระบี่	42.30%	42.31%	6,477	2,373	(41.8%, 42.8%)	(40.6%, 44.0%)
	พังงา	40.59%	38.25%	2,306	2,646	(39.6%, 41.6%)	(37.1%, 39.4%)
	พัทลุง	57.79%	29.20%	7,242	7,165	(57.8%, 57.8%)	(28.2%, 30.1%)
	ภูเก็ต	78.10%	57.92%	15,898	5,887	(77.7%, 78.5%)	(56.9%, 58.9%)
	ระนอง	55.65%	34.19%	9,608	2,129	(55.6%, 55.7%)	(32.4%, 36.0%)
	สตูล	39.06%	43.85%	7,270	3,847	(39.0%, 39.1%)	(42.6%, 45.1%)
	ยะลา	28.85%	28.06%	13,957	1,390	(28.5%, 29.2%)	(25.9%, 30.3%)
	ปัตตานี	34.90%	23.61%	14,569	3,092	(34.9%, 34.9%)	(22.2%, 25.0%)
นราธิวาส	27.67%	19.08%	7,138	3,627	(27.1%, 28.3%)	(17.9%, 20.2%)	
ภาคเหนือ		64.02%	42.56%	97,993	66,821	(63.8%, 64.3%)	(42.1%, 43.0%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		54.96%	31.90%	109,490	85,343	(54.7%, 55.3%)	(31.6%, 32.2%)
ภาคกลางและตะวันออก		90.32%	38.77%	241,948	87,815	(90.1%, 90.5%)	(38.4%, 39.1%)
ภาคใต้		61.82%	33.97%	125,798	72,586	(61.5%, 62.1%)	(33.6%, 34.3%)
รวมทั้งประเทศ		85.44%	36.71%	575,229	312,565	(85.3%, 85.6%)	(36.5%, 36.9%)

ตารางที่ ง-10 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ปี พ.ศ. 2561

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท
เหนือ	เชียงใหม่	44.05%	29.06%	6,100	4,481	(42.9%, 45.2%)	(27.8%, 30.4%)
	ลำปาง	22.92%	18.33%	3,150	1,549	(21.5%, 24.3%)	(16.4%, 20.2%)
	พิษณุโลก	48.26%	16.13%	1,585	1,655	(45.9%, 50.6%)	(14.4%, 17.9%)
	อุตรดิตถ์	31.78%	11.14%	2,045	1,669	(30.0%, 33.6%)	(9.7%, 12.6%)
	นครสวรรค์	9.77%	9.99%	2,743	2,513	(8.7%, 10.8%)	(8.9%, 11.1%)
	กำแพงเพชร	17.84%	8.29%	1,177	639	(16.5%, 19.2%)	(6.3%, 10.3%)
	เชียงราย	24.86%	14.83%	1,625	1,288	(22.8%, 26.9%)	(12.9%, 16.8%)
	ตาก	20.38%	8.33%	888	516	(18.0%, 22.8%)	(6.0%, 10.7%)
	น่าน	18.40%	11.54%	1,065	494	(16.3%, 20.5%)	(8.8%, 14.3%)
	พะเยา	30.84%	21.72%	921	557	(28.1%, 33.5%)	(18.3%, 25.1%)
	พิจิตร	14.58%	11.50%	1,475	513	(13.0%, 16.2%)	(8.8%, 14.2%)
	เพชรบูรณ์	35.14%	16.30%	2,234	411	(33.6%, 36.7%)	(12.7%, 19.9%)
	แพร่	43.23%	19.39%	606	330	(39.5%, 46.9%)	(15.1%, 23.6%)
	แม่ฮ่องสอน	17.59%	11.52%	2,160	851	(17.3%, 17.8%)	(9.6%, 13.5%)
	ลำพูน	37.29%	12.87%	606	443	(33.8%, 40.8%)	(9.8%, 16.0%)
สุโขทัย	39.90%	20.04%	381	529	(35.2%, 44.6%)	(16.6%, 23.4%)	
อุทัยธานี	5.84%	6.65%	1,268	421	(4.7%, 6.9%)	(4.3%, 9.0%)	
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	32.54%	14.74%	4,355	2,408	(31.3%, 33.8%)	(13.3%, 16.1%)
	ขอนแก่น	25.15%	10.90%	3,435	2,440	(23.8%, 26.5%)	(9.7%, 12.1%)
	อุดรธานี	26.21%	10.11%	3,422	2,018	(24.8%, 27.6%)	(8.8%, 11.4%)
	สกลนคร	36.12%	11.59%	2,176	2,778	(34.3%, 38.0%)	(10.4%, 12.7%)
	ร้อยเอ็ด	26.78%	11.89%	1,643	1,388	(24.8%, 28.7%)	(10.2%, 13.6%)
	อุบลราชธานี	23.12%	11.93%	3,693	1,609	(21.9%, 24.3%)	(10.4%, 13.5%)
	กาฬสินธุ์	19.15%	12.02%	3,175	1,872	(18.1%, 20.2%)	(10.6%, 13.5%)
	ชัยภูมิ	12.30%	6.32%	1,252	981	(10.6%, 14.0%)	(4.8%, 7.8%)
	นครพนม	17.39%	3.85%	2,932	2,156	(16.4%, 18.4%)	(3.1%, 4.6%)
	บุรีรัมย์	13.69%	8.56%	2,031	2,653	(12.4%, 14.9%)	(7.5%, 9.6%)
	มหาสารคาม	14.85%	10.30%	754	835	(12.4%, 17.3%)	(8.3%, 12.3%)
	มุกดาหาร	28.61%	11.96%	1,454	694	(26.5%, 30.7%)	(9.6%, 14.3%)
	ยโสธร	8.75%	5.78%	263	761	(5.4%, 12.1%)	(4.1%, 7.4%)
	เลย	17.56%	10.25%	706	1,424	(14.9%, 20.2%)	(8.7%, 11.8%)
	สุรินทร์	29.38%	16.04%	1,188	2,138	(26.9%, 31.8%)	(14.5%, 17.6%)
	ศรีสะเกษ	13.24%	14.96%	370	1,250	(9.8%, 16.6%)	(13.0%, 16.9%)
	หนองคาย	15.88%	17.37%	611	1,635	(13.0%, 18.7%)	(15.6%, 19.1%)
	หนองบัวลำภู	48.77%	11.83%	203	558	(42.0%, 55.5%)	(9.2%, 14.5%)
อำนาจเจริญ	11.54%	9.66%	156	414	(6.6%, 16.5%)	(6.9%, 12.5%)	
บึงกาฬ	7.41%	3.64%	918	769	(6.5%, 8.3%)	(2.3%, 4.9%)	

ตารางที่ ง-10 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ บริเวณชุมชนเมืองและชุมชนชนบท
ปี พ.ศ. 2561 (ต่อ)

ภาค	จังหวัด	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
		ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท	ผู้ใหญ่	ชุมชนชนบท
กลางและตะวันออก	พระนครศรีอยุธยา	17.09%	5.77%	1,867	1,179	(15.6%, 18.6%)	(4.5%, 7.1%)
	กรุงเทพมหานคร	55.03%	0.00%	14,526	0	(54.2%, 55.8%)	(0.0%, 0.0%)
	นนทบุรี	40.41%	11.26%	2,942	817	(38.8%, 42.1%)	(9.2%, 13.3%)
	ปทุมธานี	14.59%	7.41%	1,398	2,118	(13.3%, 15.9%)	(6.4%, 8.4%)
	สระบุรี	22.01%	16.85%	2,058	1,264	(20.4%, 23.7%)	(14.8%, 18.9%)
	สมุทรสาคร	6.91%	7.40%	5,179	865	(6.4%, 7.4%)	(5.8%, 9.0%)
	นครปฐม	21.13%	9.54%	3,455	713	(19.9%, 22.3%)	(7.4%, 11.7%)
	สุพรรณบุรี	20.48%	10.50%	2,652	1,553	(19.3%, 21.7%)	(9.0%, 12.0%)
	เพชรบุรี	13.44%	11.44%	5,826	1,066	(13.3%, 13.6%)	(9.6%, 13.3%)
	ชัยนาท	15.86%	11.09%	1,677	1,290	(14.5%, 17.2%)	(9.4%, 12.8%)
	ลพบุรี	20.08%	8.26%	1,579	1,526	(18.4%, 21.8%)	(6.9%, 9.6%)
	สิงห์บุรี	19.85%	20.51%	2,619	624	(18.8%, 20.9%)	(17.5%, 23.6%)
	อ่างทอง	13.94%	6.93%	2,596	1,717	(13.4%, 14.5%)	(5.8%, 8.1%)
	กาญจนบุรี	7.24%	7.40%	2,404	1,838	(6.4%, 8.1%)	(6.2%, 8.6%)
	ประจวบคีรีขันธ์	16.79%	4.19%	1,096	1,385	(14.8%, 18.8%)	(3.2%, 5.2%)
	ราชบุรี	18.74%	10.52%	1,382	2,443	(16.9%, 20.6%)	(9.3%, 11.7%)
	สมุทรสงคราม	7.65%	12.07%	1,765	232	(6.7%, 8.6%)	(8.1%, 16.0%)
	ชลบุรี	35.84%	13.43%	5,203	1,355	(34.6%, 37.0%)	(11.6%, 15.2%)
	ระยอง	29.52%	20.15%	2,083	1,846	(27.7%, 31.4%)	(18.4%, 22.0%)
	จันทบุรี	16.81%	11.93%	1,921	922	(15.4%, 18.2%)	(9.9%, 14.0%)
ปราจีนบุรี	15.10%	11.72%	1,146	563	(13.3%, 16.9%)	(9.1%, 14.3%)	
สมุทรปราการ	28.73%	17.94%	3,616	814	(27.8%, 29.7%)	(15.4%, 20.5%)	
ฉะเชิงเทรา	9.82%	12.41%	3,023	1,918	(9.0%, 10.7%)	(11.0%, 13.8%)	
ตราด	39.10%	23.01%	1,601	665	(37.7%, 40.5%)	(19.9%, 26.1%)	
นครนายก	15.21%	9.03%	1,558	731	(13.7%, 16.7%)	(7.2%, 10.9%)	
สระแก้ว	9.55%	6.98%	995	258	(8.2%, 10.8%)	(3.9%, 10.0%)	
ใต้	สุราษฎร์ธานี	34.00%	6.42%	1,256	2,945	(31.4%, 36.6%)	(5.6%, 7.3%)
	นครศรีธรรมราช	51.67%	24.80%	1,558	3,407	(49.3%, 54.1%)	(23.4%, 26.2%)
	สงขลา	12.81%	8.44%	5,364	3,331	(12.0%, 13.7%)	(7.5%, 9.4%)
	ชุมพร	21.75%	6.33%	5,319	3,254	(21.0%, 22.5%)	(5.5%, 7.1%)
	ตรัง	8.34%	6.03%	2,098	2,554	(7.2%, 9.4%)	(5.2%, 6.9%)
	กระบี่	14.05%	10.87%	2,284	1,086	(12.9%, 15.3%)	(9.1%, 12.6%)
	พังงา	11.63%	9.81%	800	958	(9.7%, 13.5%)	(8.2%, 11.5%)
	พัทลุง	7.23%	4.75%	3,098	2,799	(6.6%, 7.9%)	(4.0%, 5.5%)
	ภูเก็ต	38.52%	25.03%	3,876	1,954	(37.1%, 39.9%)	(23.2%, 26.8%)
	ระนอง	18.45%	9.89%	3,648	758	(18.4%, 18.5%)	(7.8%, 11.9%)
	สตูล	6.52%	4.88%	2,914	1,538	(5.9%, 7.2%)	(3.9%, 5.9%)
	ยะลา	4.85%	2.12%	5,072	614	(4.3%, 5.4%)	(1.0%, 3.2%)
	ปัตตานี	7.66%	2.15%	5,486	1,397	(7.2%, 8.1%)	(1.4%, 2.9%)
นราธิวาส	4.15%	3.45%	3,467	1,654	(3.6%, 4.7%)	(2.6%, 4.3%)	
ภาคเหนือ		29.54%	17.57%	30,029	18,859	(29.0%, 30.1%)	(16.9%, 18.2%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		23.68%	11.06%	34,737	30,781	(23.2%, 24.2%)	(10.7%, 11.4%)
ภาคกลางและตะวันออก		53.05%	11.60%	76,167	29,702	(52.3%, 53.8%)	(11.2%, 12.0%)
ภาคใต้		21.45%	8.95%	46,240	28,249	(20.9%, 22.0%)	(8.6%, 9.3%)
รวมทั้งประเทศ		48.47%	12.57%	187,173	107,591	(47.8%, 49.1%)	(12.3%, 12.8%)



**THAILAND MOTORCYCLE
HELMET USE 2018**




THAILAND MOTORCYCLE HELMET USE 2018




มูลนิธิไทยโรดส์

307-308 ชั้น 3 อาคารพร้อมพันธุ์ 2 ซ.ลาดพร้าว 3 ถ.ลาดพร้าว
แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

 02-938-4376

 trso@thairoads.org

 02-513-4485

 facebook.com/ThairoadsFoundation



thairoads.org