



รายงานการประเมินผล

โครงการจุดพักรถ ขนาดกลางและขนาดเล็ก



จุดพักรถ
REST AREA



กลุ่มงานประเมินผล สำนักแผนงาน กรมทางหลวง

กันยายน 2568

คำนำ

กรมทางหลวงมีบทบาทและความรับผิดชอบหลักในการพัฒนาและบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน เพื่อให้ประชาชนผู้ใช้ทางมีความปลอดภัย ได้รับความสะดวกรวดเร็ว และบริหารจัดการโครงข่ายทางหลวงให้ ได้ตามมาตรฐานคุณภาพ เพื่อความพร้อมของการให้บริการอย่างต่อเนื่อง โครงการจุดพักรถ (Rest Stop) จึงเป็นอีกหนึ่งมาตรการที่กรมทางหลวงได้ริเริ่มและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ครอบคลุมเส้นทางการขนส่งสินค้าบนทางหลวงสายหลักและสายรอง จึงมีโครงการก่อสร้างจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กเป็นการยกระดับความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทาง โดยเฉพาะผู้ที่ขับรถทางไกลสามารถใช้เป็นสถานที่เพื่อผ่อนคลายอิริยาบถจากการเดินทาง ลดความเมื่อยล้าเพิ่มความปลอดภัยในการขับขี่ ลดอุบัติเหตุการจอดรถบนไหล่ทาง รวมทั้งลดปัญหาอาชญากรรมได้ด้วย

การประเมินผลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้จุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็ก วิเคราะห์คุณภาพของจุดพักรถ รวมถึงเสนอแนวทางในการปรับปรุงจุดพักรถให้มีความเหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ทางหลวง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายและแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านจุดพักรถให้มีความเหมาะสมมากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาและวางแผนพัฒนาจุดพักรถในอนาคตเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และช่วยส่งเสริมความปลอดภัยในการเดินทางของผู้ใช้ทางบนทางหลวงได้อย่างยั่งยืน

การประเมินผลจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กในครั้งนี้ ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ดร.สืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน สำนักบริหารบำรุงทาง สำนักอำนวยความสะดวก สำนักงานทางหลวงที่ 1 – 18 และนางสาวพริษา ปทุมวงษา ผู้อำนวยการกลุ่มงานประเมินผล ทั้งนี้ หากมีข้อบกพร่องประการใดผู้จัดทำขอรับคำติชมเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

สายัณห์ ท่าห้อง, คมจิต เนินหนู และกมลทิพย์ แสงระยับ

กลุ่มงานประเมินผล สำนักแผนงาน กรมทางหลวง

กันยายน 2568

สารบัญ

คำนำ.....	I
สารบัญ	II
สารบัญตาราง	IV
สารบัญรูป.....	V
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ที่มาความสำคัญ.....	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการประเมิน.....	1-3
1.3 ขอบเขตของการประเมิน	1-3
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	1-3
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการประเมิน	1-4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และสาระสำคัญของโครงการ.....	2-1
2.1 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	2-1
2.2 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการ	2-8
2.3 งานวิจัยและงานประเมินที่เกี่ยวข้อง.....	2-8
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการ.....	3-1
3.1 รูปแบบการประเมิน	3-1
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล	3-4
3.3 การวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูล	3-8
3.4 กรอบแนวทางการประเมินโครงการ.....	3-10
บทที่ 4 ผลการประเมินผล.....	4-1
4.1 ผลประโยชน์จากการลดมูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุบนถนน (Accident Cost)	4-1
4.2 ผลประโยชน์จากการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของรถบรรทุก	4-6
4.3 ความพึงพอใจต่อโครงการ.....	4-7

สารบัญ

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	5-1
5.1 สรุปผลการประเมิน.....	5-1
5.2 ปัญหาและอุปสรรคจากการดำเนินโครงการ.....	5-2
5.3 ข้อเสนอแนะ	5-3
เอกสารอ้างอิง	ก
ภาคผนวก	ค

สารบัญตาราง

ตารางที่ 2-1	วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ และยุทธศาสตร์	2-1
ตารางที่ 2-2	ประเภทความเมื่อยล้า	2-7
ตารางที่ 3-1	ความสัมพันธ์ระหว่าง acc-unit กับปัจจัยที่สำคัญขององค์ประกอบที่ 1 และ 4	3-2
ตารางที่ 4-1	มูลค่าจากการลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุทางหลวง (Accident Cost Saving, ACC Saving).....	4-5
ตารางที่ 4-7	ผลประโยชน์จากการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของรถบรรทุก.....	4-6
ตารางที่ 4-8	ความพึงพอใจภาพรวมต่อจุดพักรถ	4-14

สารบัญรูป

รูปที่ 1-1 จุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กของกรมทางหลวงครอบคลุมทั่วประเทศ	1-2
รูปที่ 2-1 จุดพักรถขนาดใหญ่ อ.โนนสูง จ.นครราชสีมา ทล. 2 ตอน นครราชสีมา - โนนสูง กม.169+800 ..	2-2
รูปที่ 2-2 จุดพักรถขนาดกลาง จุดพักรถหนองแค ทล.33 กม.92+700.....	2-3
รูปที่ 2-3 จุดพักรถขนาดเล็ก จุดพักรถบางปะหัน (ขาเข้า) ทล.32 กม.42+600.....	2-3
รูปที่ 2-4 แบบป้ายทาวเวอร์ (Tower Sign)	2-5
รูปที่ 2-5 การลดลงของจำนวนครั้งของอุบัติเหตุในระยะทางประมาณ 50 กิโลเมตร จากจุดพักรถบรรทุก ..	2-9
รูปที่ 3-1 การสำรวจข้อมูลภาคสนาม	3-5
รูปที่ 3-2 การสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการและประชาชน	3-6
รูปที่ 3-3 การลงพื้นที่สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมทางหลวง	3-7
รูปที่ 4-1 ผลการเปรียบเทียบอุบัติเหตุก่อนและหลังการก่อสร้างของโครงการแล้วเสร็จปี 2564	4-2
รูปที่ 4-2 ผลการเปรียบเทียบอุบัติเหตุก่อนและหลังการก่อสร้างของโครงการแล้วเสร็จปี 2565	4-3
รูปที่ 4-3 ผลการเปรียบเทียบอุบัติเหตุก่อนและหลังการก่อสร้างของโครงการแล้วเสร็จปี 2566	4-4
รูปที่ 4-4 ผลการเปรียบเทียบอุบัติเหตุก่อนและหลังทุกโครงการ ปี 2546 - 2566.....	4-5
รูปที่ 4-5 สัดส่วนผู้ให้บริการ	4-7
รูปที่ 4-6 สัดส่วนรถที่เข้าใช้บริการ	4-7
รูปที่ 4-7 สัดส่วนความถี่การเข้าใช้บริการ.....	4-8
รูปที่ 4-8 สัดส่วนจุดประสงค์การเข้าใช้บริการ	4-8
รูปที่ 4-9 สัดส่วนระยะเวลาการใช้บริการ	4-9
รูปที่ 4-10 ระดับความเหมาะสมตำแหน่งที่ตั้ง	4-9
รูปที่ 4-11 ระดับความพึงพอใจต่อจำนวนช่องจอดรถ	4-10
รูปที่ 4-12 สัดส่วนความต้องการระบบรักษาความปลอดภัย.....	4-10
รูปที่ 4-13 สัดส่วนความปลอดภัยในพื้นที่	4-11
รูปที่ 4-14 ระดับความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน.....	4-11
รูปที่ 4-15 ระดับปัญหาการจราจรติดขัด	4-12
รูปที่ 4-16 ระดับปัญหามลพิษ.....	4-12
รูปที่ 4-17 ระดับผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมรอบข้าง.....	4-12
รูปที่ 4-18 ระดับความพึงพอใจต่อการจัดการและบำรุงรักษา	4-13
รูปที่ 4-19 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจภาพรวมต่อปีที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ	4-13

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ที่มาความสำคัญ

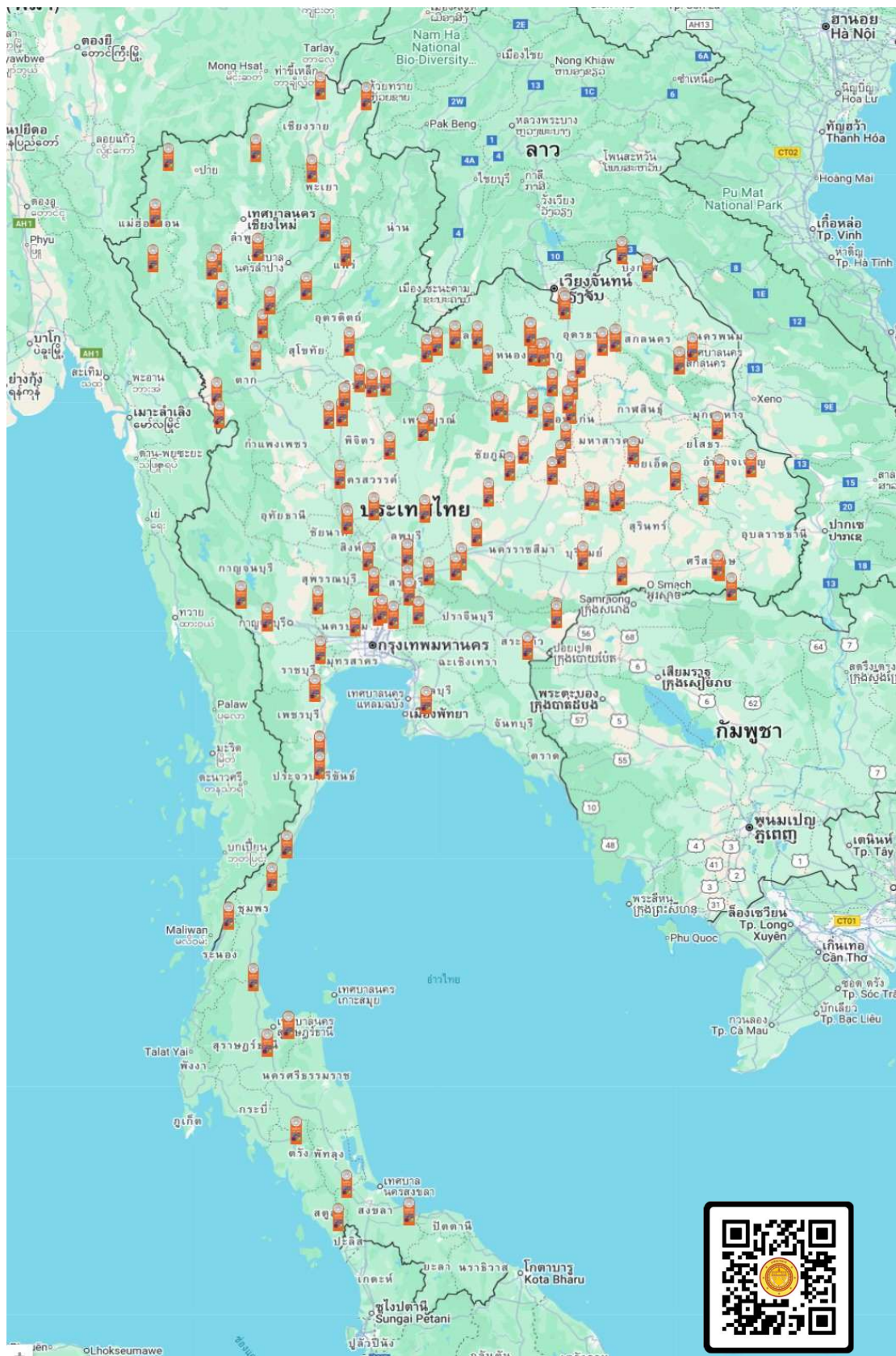
จุดพักรถเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งทางถนน โดยมีบทบาทในการให้บริการแก่ผู้ใช้เส้นทาง ทั้งในด้านการพักผ่อน ความปลอดภัย และการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ขับขี่และผู้โดยสาร จุดพักรถที่มีมาตรฐานและมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน สามารถช่วยลดความเมื่อยล้าซึ่งจะช่วยลดอุบัติเหตุที่เกิดจากความล้าทางกายภาพและจิตใจได้ ตามพระราชบัญญัติขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 103 ทวิ บัญญัติว่า “ภายใต้บังคับกฎหมาย ว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานในการปฏิบัติหน้าที่ขับรถในรอบยี่สิบสี่ ชั่วโมง ห้ามมิให้ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ปฏิบัติหน้าที่ขับรถติดต่อกันเกินสี่ชั่วโมงนับแต่ขณะเริ่มปฏิบัติหน้าที่ขับรถ แต่ถ้าในระหว่างนั้น ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถได้พักติดต่อกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่าครึ่งชั่วโมงก็ให้ปฏิบัติหน้าที่ขับรถต่อไปได้อีกไม่เกิน สี่ชั่วโมงติดต่อกัน”

ในการประชุมคณะกรรมการพัฒนาระบบการจัดการขนส่งสินค้าและบริการของประเทศ (กบส.) ครั้งที่ 2/2554 เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2554 ระเบียบวาระที่ 4.3 ได้มีมติมอบหมายให้กระทรวงคมนาคมเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกด้านขนส่งทางถนน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดพักรถบรรทุกให้ครอบคลุมเส้นทางการขนส่งสินค้าสายหลักของประเทศ เป็นหนึ่งในแนวทางการลดต้นทุนและเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันด้านการขนส่งสินค้าทางถนนของไทย ดังนั้นจุดพักรถบรรทุกถือว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งของทางหลวง โดยกรมทางหลวงได้ดำเนินงานโครงการตามแผนแม่บทการพัฒนาจุดพักรถบรรทุกตามเส้นทางขนส่งสินค้าหลักของประเทศ พ.ศ. 2559 – 2573 ตามยุทธศาสตร์ 3 ด้าน คือ (1) การสร้างจุดพักรถบรรทุกตามเส้นทางขนส่งสินค้าหลักที่ได้มาตรฐาน (2) การสร้างระบบการบริหารจัดการจุดพักรถบรรทุกอย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน และ (3) การส่งเสริมและการบังคับใช้จุดพักรถบรรทุกอย่างเหมาะสม¹ เพื่อรองรับการเดินทางระยะไกลและการขนส่งสินค้าที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ปัจจุบัน กรมทางหลวงได้ดำเนินการก่อสร้างจุดพักรถแล้วจำนวน 153 แห่ง ได้แก่ จุดพักรถบรรทุกขนาดใหญ่ (มีสถานีตรวจสอบน้ำหนัก) จำนวน 26 แห่ง จุดพักรถบรรทุกขนาดกลาง จำนวน 33 แห่ง และจุดพักรถขนาดเล็ก จำนวน 94 แห่ง² โดยในส่วนของจุดพักรถบรรทุกขนาดใหญ่ อยู่ในการควบคุมกำกับดูแลของสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ และในส่วนจุดพักรถบรรทุกขนาดกลางและขนาดเล็ก ตำแหน่งที่ตั้งและรูปแบบของจุดพักรถรวมถึงการบริหารจัดการจุดพักรถดำเนินการโดยแขวงทางหลวงในพื้นที่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อมาตรฐาน และประสิทธิภาพของการให้บริการ กลุ่มงานประเมินผล สำนักแผนงาน จึงได้ทำการศึกษาเพื่อประเมินผลการใช้งานและคุณภาพการให้บริการของจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กในปัจจุบัน

¹ โครงการศึกษารายละเอียดการพัฒนาจุดพักรถบรรทุกตามเส้นทางขนส่งสินค้าหลักของประเทศ (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2557)

² ข้อมูลจำนวนจุดพักรถของกรมทางหลวง ณ วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567



รูปที่ 1-1 จุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กของกรมทางหลวงครอบคลุมทั่วประเทศ

1.2 วัตถุประสงค์ของการประเมิน

การประเมินผลนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประเมินประสิทธิผลและคุณภาพการให้บริการของจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กของกรมทางหลวงทั่วประเทศ

1.3 ขอบเขตของการประเมิน

1.3.1 ขอบเขตประชากร

การประเมินผลโครงการจุดพักรถเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ใช้บริการเป็นผู้ที่เข้ามาใช้บริการ และประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กของกรมทางหลวงทั่วประเทศ

1.3.2 ขอบเขตเนื้อหา

ประเมินผลการใช้งานและคุณภาพของจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กที่ใช้งานจริง กำหนดขอบเขตในการประเมิน 2 ด้าน

1) ผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์ คือ ผลประโยชน์จากการลดมูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุบนถนน (Accident Cost) และผลประโยชน์จากการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของรถบรรทุก

2) ความพึงพอใจต่อโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม สัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ และประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงจุดพักรถ โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านการใช้งาน ด้านกายภาพ ด้านความปลอดภัย ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

1.3.3 ขอบเขตพื้นที่ประเมิน

ดำเนินการเก็บข้อมูลจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กทั่วประเทศจำนวน 104 แห่ง โดยคัดเลือกจุดพักรถที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและมีการใช้งานจริง โดยแบ่งเป็น จุดพักรถขนาดกลางจำนวน 23 แห่ง และจุดพักรถขนาดเล็กจำนวน 81 แห่ง

1.3.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ดำเนินการประเมินผลโครงการก่อสร้างจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กแล้วเสร็จในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 - 2567 ระยะเวลาดำเนินการประเมินผลตั้งแต่ กุมภาพันธ์ 2568 – กันยายน 2568

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.4.1 จุดพักรถ (Rest Stop) ตามข้อกำหนดกรมทางหลวง เรื่อง มาตรฐานและลักษณะที่พักริมทางในเขตทางหลวงพิเศษและทางหลวงสัมปทาน พ.ศ. 2560 หมายถึง ที่พักริมทางขนาดเล็ก มีเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ขึ้นไป มีระยะห่างจากศูนย์บริการทางหลวงหรือสถานที่บริการทางหลวงประมาณ 10 ถึง 30 กิโลเมตร จัดให้มีขึ้นเพื่อเป็นจุดแวะพักเพิ่มเติมสำหรับผู้ใช้ทาง หรือสำหรับผู้ใช้งานบางประเภทเป็นการเฉพาะ เช่น จุดพักรถสำหรับผู้ขับขี่รถบรรทุก พื้นที่ที่จัดเตรียมไว้สำหรับให้รถบรรทุกหยุดพักชั่วคราว เพื่อความปลอดภัยและ

ความสะดวกสบายของผู้ขับขี่ โดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น พื้นที่จอดรถ ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ พื้นที่พักผ่อน เป็นต้น จุดพักรถแบ่งออกเป็น 3 ขนาด ดังนี้

- 1) จุดพักรถขนาดใหญ่ มีช่องจอดรถบรรทุกได้มากกว่า 16 คัน
- 2) จุดพักรถขนาดกลาง มีช่องจอดรถบรรทุกได้มากกว่า 10 คัน
- 3) จุดพักรถขนาดเล็ก มีช่องจอดรถบรรทุกได้น้อยกว่า 10 คัน

1.4.2 ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับความสามารถของโครงการจุดพักรถในการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง ทั้งในด้านความปลอดภัย ความสะดวกสบาย และการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ

1.4.3 ผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์ คือ ผลลัพธ์ทางที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของจุดพักรถบรรทุกในรูปของตัวเงิน ซึ่งสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในระบบขนส่ง การลดต้นทุนทางเศรษฐกิจ การเสริมสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง การยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ขับขี่ และการกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับพื้นที่

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการประเมิน

1.5.1 สามารถนำข้อมูลจากการประเมินผลเป็นแนวทางการกำหนดแนวทางการพัฒนาจุดพักรถให้มีมาตรฐานและคุณภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ

1.5.2 เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาขอรับการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาจุดพักรถในพื้นที่ที่มีความสำคัญและเหมาะสม

บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และสาระสำคัญของโครงการ

2.1 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2.1.1 ความหมายทางหลวง

ตามพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549 “ทางหลวง” หมายความว่า ทางหรือถนน ซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ในการจราจรสาธารณะทางบก ไม่ว่าในระดับพื้นดิน ใต้หรือเหนือพื้นดิน หรือใต้หรือเหนือสิ่งหรือสิ่งอื่นใด นอกจากทางรถไฟแล้วหมายความรวมถึงที่ดิน พืช พันธุ์ไม้ทุกชนิด สะพาน ท่อ หรือรางระบายน้ำ อุโมงค์ ร่องน้ำ กำแพงกันดิน เขื่อน รั้ว หลักสำรวจ หลักเขต หลักระยะป้ายจราจร เครื่องหมายสัญญาณ เครื่องสัญญาณไฟฟ้า เครื่องแสดงสัญญาณที่จอดรถ ที่พักคนโดยสาร ที่พักริมทาง เรือ หรือพาหนะสำหรับขนส่งข้ามฟาก ท่าเรือสำหรับขึ้นหรือลงรถ และอาคารหรือสิ่งอื่นอันเป็นอุปกรณ์งานทาง บรรดาที่มีอยู่หรือที่ได้จัดไว้ในเขตทางหลวงเพื่อประโยชน์แก่งานทางหรือผู้ใช้ทางหลวงนั้นด้วย

2.1.2 แผนแม่บทการพัฒนาจุดพักรถบรรทุกตามเส้นทางขนส่งสินค้าหลักของประเทศ

แผนแม่บทการพัฒนาจุดพักรถบรรทุกตามเส้นทางขนส่งสินค้าหลักของประเทศ พ.ศ. 2559 – 2573 จะเป็นกรอบในการชี้แนะทิศทางการดำเนินการพัฒนาจุดพักรถบรรทุกตามเส้นทางขนส่งสินค้าหลักของประเทศ ในระยะยาว เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ที่มีความสำคัญ อาทิเช่น การลดอุบัติเหตุ ความสูญเสีย จากอุบัติเหตุจราจรอันเนื่องมาจากบรรทุกทำให้เหลือน้อยที่สุด โดยสามารถให้พนักงานขับรถบรรทุกสามารถ จอดพักรถบรรทุกได้ตามที่กฎหมายกำหนดไว้อย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ และรวมถึงการลดต้นทุนและ เพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันด้านการขนส่งทางถนนของไทยเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยใน ส่วนของแผนแม่บทมีวิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ และยุทธศาสตร์ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ และยุทธศาสตร์

วิสัยทัศน์ (Vision)	จุดพักรถบรรทุก อนาคตใหม่แห่งความปลอดภัยของการขนส่งทางถนน		
เป้าประสงค์ (Objective)	จำนวนครั้งและความรุนแรงของ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเนื่องจาก รถบรรทุกลดลง	การบริหารงานของจุดพักรถบรรทุก ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ มีความยั่งยืน	การหยุดพักรถบรรทุกตามข้อกำหนด กฎหมาย สำหรับรถบรรทุกของไทย และต่างชาติภายหลังการเปิด ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
ยุทธศาสตร์ (Strategy)	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างจุดพักรถบรรทุกตาม เส้นทางขนส่งสินค้าหลักที่ได้ มาตรฐานและสอดคล้องกับ ความต้องการในปัจจุบันและ อนาคตเพื่อสร้างความปลอดภัย ของพนักงานขับรถบรรทุก	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างระบบการบริหารจัดการ จุดพักรถบรรทุกอย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน	ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมและการบังคับใช้จุดพักรถ บรรทุกอย่างเหมาะสม เพื่อลด อุบัติเหตุในภาพรวม

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม (2557)

2.1.3 มาตรฐานและลักษณะที่พักริมทางในเขตทางหลวงพิเศษและทางหลวงสัมปทาน พ.ศ.2560

ที่พักริมทาง (Rest Area) ในเขตทางหลวงพิเศษและทางหลวงสัมปทาน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) ศูนย์บริการทางหลวง (Service Center) ได้แก่ ที่พักริมทางขนาดใหญ่ มีเนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ขึ้นไป มีระยะห่างจากศูนย์บริการทางหลวงอื่นประมาณ 60 ถึง 100 กิโลเมตร จัดให้มีขึ้นเพื่อเป็นจุดแวะพักหลักสำหรับผู้ใช้งาน

2) สถานที่บริการทางหลวง (Service Area) ได้แก่ ที่พักริมทางขนาดกลาง มีเนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ขึ้นไป มีระยะห่างจากศูนย์บริการทางหลวงหรือสถานที่บริการทางหลวงอื่นประมาณ 30 ถึง 60 กิโลเมตร จัดให้มีขึ้นเพื่อเป็นจุดแวะพักหลักสำหรับผู้ใช้งาน

3) จุดพักรถ (Rest Stop) ได้แก่ ที่พักริมทางขนาดเล็ก มีเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ขึ้นไป มีระยะห่างจากศูนย์บริการทางหลวงหรือสถานที่บริการทางหลวงประมาณ 10 ถึง 30 กิโลเมตร จัดให้มีขึ้นเพื่อเป็นจุดแวะพักเพิ่มเติมสำหรับผู้ใช้งาน หรือสำหรับผู้ใช้งานบางประเภทเป็นการเฉพาะ เช่น จุดพักรถสำหรับผู้ขับขี่รถบรรทุก

สำหรับจุดพักรถนับเป็นส่วนหนึ่งของทางหลวง ซึ่งช่วยให้การเดินทางปลอดภัยและสะดวกขึ้น ลดความเมื่อยล้าของผู้ขับซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ลดความเสี่ยงของการจอดรถในพื้นที่ที่ไม่ปลอดภัย เช่น ไหล่ทาง รวมถึงการให้บริการพื้นฐานที่จำเป็นต่อผู้เดินทาง จุดพักรถที่ดีควรมีคุณสมบัติดังนี้ ความปลอดภัยมีการออกแบบที่ป้องกันอุบัติเหตุและมีระบบไฟส่องสว่างเพียงพอ และกล้องวงจรปิดเพื่อป้องกันอาชญากรรม มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบถ้วน เช่น ห้องน้ำสะอาด พื้นที่พักผ่อน และร้านค้า ให้บริการ การเข้าถึงที่สะดวกตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมและสามารถเข้า-ออกได้ง่าย จุดพักรถแบ่งออกเป็น 3 ขนาด ดังนี้

(1) จุดพักรถขนาดใหญ่ มีช่องจอดรถบรรทุกมากกว่า 16 คัน มี ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ ศาลาที่พัก ไฟฟ้าแสงสว่าง สถานีตรวจสอบน้ำหนัก ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จุดชาร์จยานยนต์ไฟฟ้า ป้ายข้อมูลจราจร ร้านค้า ห้องละมอด



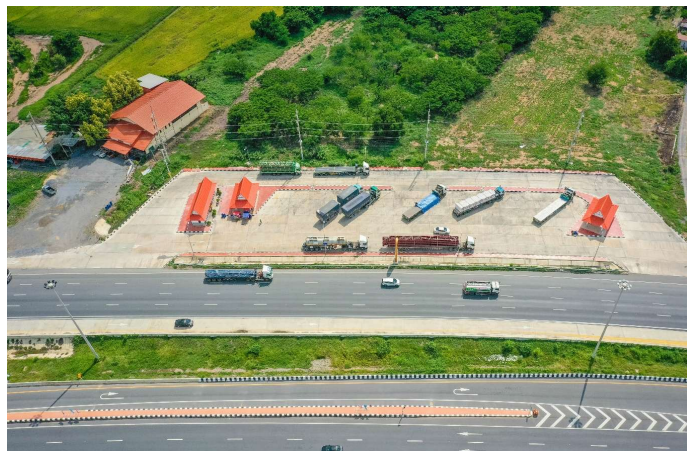
รูปที่ 2-1 จุดพักรถขนาดใหญ่ อ.โนนสูง จ.นครราชสีมา ทล. 2 ตอน นครราชสีมา - โนนสูง กม.169+800

(2) จุดพักรถขนาดกลาง มีช่องจอดรถบรรทุกได้มากกว่า 10 คัน มี ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ ศาลาที่พัก ไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ป้ายข้อมูลจราจร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่



รูปที่ 2-2 จุดพักรถขนาดกลาง จุดพักรถหนองแค ทล.33 กม.92+700

(3) จุดพักรถขนาดเล็ก มีช่องจอดรถบรรทุกได้น้อยกว่า 10 คัน มี ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ ศาลาที่พัก ไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ป้ายข้อมูลจราจร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่



รูปที่ 2-3 จุดพักรถขนาดเล็ก จุดพักรถบางปะหัน (ขาเข้า) ทล.32 กม.42+600

2.1.4 หลักเกณฑ์ในการพิจารณาโครงการก่อสร้างจุดพักรถเพื่อยกมาตรฐานงานทาง

กรมทางหลวงกำหนดแนวทาง หลักเกณฑ์ ที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาแผนงานโครงการก่อสร้างจุดพักรถเพื่อยกมาตรฐานงานโดยสำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง แบ่งหลักเกณฑ์เป็น 3 ด้าน ดังนี้

1) ด้านวิศวกรรม ความเหมาะสมของพื้นที่ ขนาดของพื้นที่ที่สามารถปรับปรุงและพัฒนาเป็นจุดพักรถได้ และมีพื้นที่ที่เพียงพอสามารถรองรับปริมาณรถบรรทุกได้

- พื้นที่ที่จะดำเนินการมีขนาดเพียงพอ สำหรับการออกแบบผังบริเวณ ขนาดช่องจอดรถบรรทุก และสามารถให้รถบรรทุก เข้า-ออก ได้อย่างสะดวก
- ระยะห่างระหว่างจุดพักรถบรรทุกแต่ละแห่ง กำหนดให้พื้นที่ขนาดกลางมีระยะห่าง 30 – 60 กิโลเมตร หรือแล้วแต่ความเหมาะสมของพื้นที่ และพื้นที่ขนาดเล็กมีระยะห่าง 10 – 30 กิโลเมตร หรือแล้วแต่ความเหมาะสมของพื้นที่

2) ด้านเศรษฐศาสตร์ การกำหนดเส้นทางขนส่งสินค้าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนา โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดเส้นทางขนส่งสินค้า ดังต่อไปนี้

- เป็นเส้นทางสายหลัก ทางหลวงสายเอเชีย (Asian Highway) หรือทางหลวงสายรองที่เชื่อมต่อโครงข่ายสายหลักที่มีปริมาณการจราจรสูง
- เป็นเส้นทางขนส่งสินค้าหลัก ซึ่งจะสะท้อนถึงปริมาณความต้องการใช้งานของรถบรรทุก เนื่องจากเกณฑ์ในการกำหนดเส้นทางขนส่งสินค้าหลัก จะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณจราจรของรถบรรทุกที่มีจำนวนมากอยู่แล้ว ซึ่งเส้นทางนี้สามารถเชื่อมต่อกับเส้นทางขนส่งสินค้าหลักเส้นทางอื่นได้อย่างสะดวก เชื่อมต่อระบบคมนาคมขนส่งอื่น ๆ ไปยังพื้นที่สถานีขนส่งสินค้า นิคมอุตสาหกรรม ด่านชายแดน หรือเขตเศรษฐกิจพิเศษ เป็นต้น
- มีปริมาณจราจรของรถบรรทุกสูง

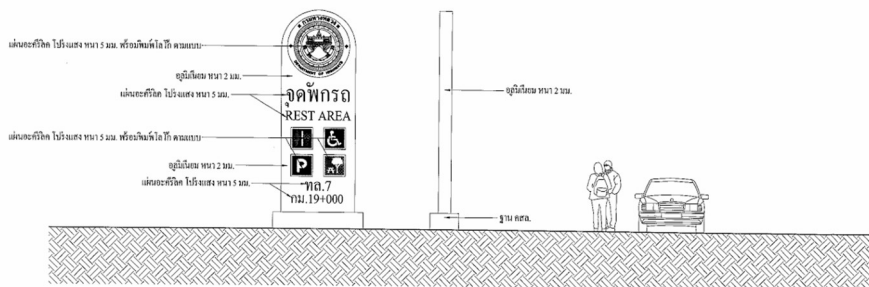
3) ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม การกำหนดจุดดำเนินการควรคำนึงถึงผลกระทบทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

- จะต้องมิตำแหน่งที่ตั้งของจุดพักรถบรรทุกซึ่งอยู่ห่างจากชุมชนเมืองขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร และห่างจากชุมชนขนาดเล็กไม่น้อยกว่า 5 กิโลเมตร เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนเมืองและกีดขวางการขยายตัวของเมือง
- มีข้อร้องเรียนของการจราจรบนไหล่ทาง หรือมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยจากข้อมูลสถิติ
- จะต้องไม่เป็นพื้นที่อยู่ใกล้กับเส้นทางโค้งที่คดเคี้ยวหรือบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงทางแยกสัญญาณไฟ ทางแยกต่างระดับ ไม่ต่ำกว่า 500 เมตร เพราะอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรติดขัดและอาจเกิดอุบัติเหตุได้
- จะต้องไม่อยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ป่าสงวนแห่งชาติ เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่เหล่านี้ได้ และการดำเนินการในพื้นที่บริเวณเหล่านั้นทำได้ค่อนข้างลำบาก
- พื้นที่ไม่ติดปัญหาการรุกล้ำเขตทาง

2.1.4 การกำหนดรูปแบบและข้อกำหนดในการออกแบบจุดพักรถบรรทุก

กรมทางหลวงกำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานเพื่อให้หน่วยงานภูมิภาคใช้เป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงต้องกำหนดขอบเขตของลักษณะงาน รูปแบบและข้อกำหนดที่เป็นมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

- 1) ขนาดช่องจอดรถบรรทุก กำหนดให้ใช้มาตรฐานความกว้าง 5 เมตร และความยาว 25 เมตร
- 2) พื้นถนน กำหนดให้เป็นผิวคอนกรีตมีความหนา 25 เซนติเมตร ตามแบบมาตรฐาน กรมทางหลวง DWG NO.GD-601 (STD.2015)
- 3) ศาลาที่พัก 4 ภาค ตามแบบมาตรฐานของสำนักสำรวจและออกแบบ
- 4) ห้องน้ำ 4 ภาค ตามแบบมาตรฐานของสำนักสำรวจและออกแบบ
- 5) ป้ายบอกระยะ ตามคู่มือมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งป้ายจราจร ปี พ.ศ. 2561
- 6) ป้ายทาวเวอร์ (Tower Sign) ตามแบบมาตรฐานของสำนักสำรวจและออกแบบ มีระดับความสูง 2 แบบ คือ ความสูง 6 เมตร และความสูง 8 เมตร

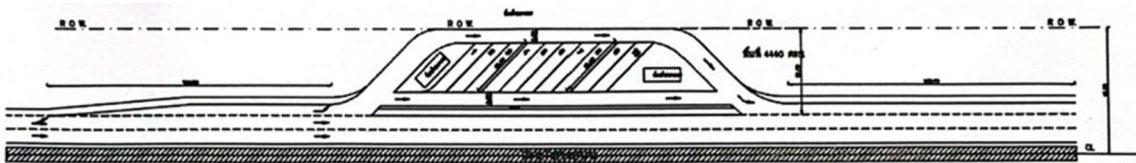


รูปที่ 2-4 แบบป้ายทาวเวอร์ (Tower Sign)

2.1.5 รูปแบบการออกแบบจุดพักรถบรรทุก

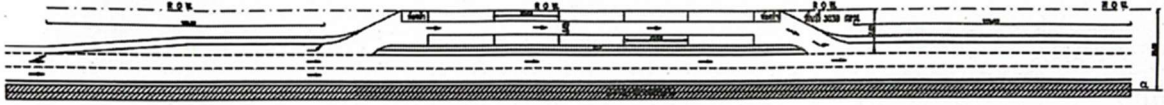
สำหรับแนวคิดรูปแบบการออกแบบจุดพักรถบรรทุก อ้างอิงตามรูปแบบจุดพักรถขนาดเล็กจากโครงการก่อสร้างจุดพักรถบรรทุกกรมทางหลวง โดยสำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง มี 4 รูปแบบ

- รูปแบบที่ 1 กรณีเขตทางมีพื้นที่มาก



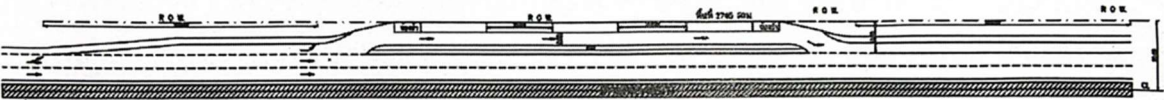
- เขตทางมากกว่า 60 เมตร ใช้พื้นที่ประมาณ 5,600 ตารางเมตร
- ถนนทางเข้าทางออกยาวประมาณ 200 เมตร (คอนกรีตหนา 28 เซนติเมตร)
- พื้นที่จอดรถบรรทุก 10 คัน
- อาคารห้องน้ำ 1 หลัง
- งานระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบการระบายน้ำ, ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบกล้อง CCTV
- ป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
- งบประมาณ 11,000,000 บาท

- **รูปแบบที่ 2** กรณีเขตทางมีพื้นที่เหลือปานกลาง



- เขตทาง 60 เมตร ใช้พื้นที่ประมาณ 4,300 ตารางเมตร
- ถนนทางเข้าทางออกยาวประมาณ 200 เมตร (คอนกรีตหนา 28 เซนติเมตร)
- พื้นที่จอดรถบรรทุก 10 คัน
- อาคารห้องน้ำ 1 หลัง
- งานระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบการระบายน้ำ, ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบกล้อง CCTV
- ป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
- งบประมาณ 8,800,000 บาท

- **รูปแบบที่ 3** กรณีเขตทางมีพื้นที่น้อย



- เขตทาง 60 เมตร ใช้พื้นที่ประมาณ 4,000 ตารางเมตร
- ถนนทางเข้าทางออกยาวประมาณ 200 เมตร (คอนกรีตหนา 28 เซนติเมตร)
- พื้นที่จอดรถบรรทุก 5 คัน
- อาคารห้องน้ำ 1 หลัง
- งานระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบการระบายน้ำ, ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบกล้อง CCTV
- ป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
- งบประมาณ 8,300,000 บาท

- **รูปแบบที่ 4** กรณีเขตทางมีพื้นที่น้อย



- เขตทาง 60 เมตร ใช้พื้นที่ประมาณ 3,300 ตารางเมตร
- ถนนทางเข้าทางออกยาวประมาณ 200 เมตร (คอนกรีตหนา 28 เซนติเมตร)
- พื้นที่จอดรถบรรทุก 3 คัน
- อาคารห้องน้ำชั่วคราว 1 หลัง
- งานระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบการระบายน้ำ, ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบกล้อง CCTV
- ป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
- งบประมาณ 7,000,000 บาท

2.1.6 ข้อกำหนดด้านผู้ขับรถ ตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522

พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เป็นกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมและจัดระเบียบการขนส่งทางถนนด้วย เพื่อให้ระบบการขนส่งทางบกมีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็ว ประหยัด และปลอดภัย ซึ่งกำหนดให้ผู้ที่จะใช้รถเพื่อการขนส่งจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งเสียก่อน และสำหรับตัวรถตลอดจนการใช้งาน และการขับขี่ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย ซึ่งมีข้อสำคัญหลัก ๆ ดังนี้ 1) ข้อกำหนดด้านผู้ประกอบการขนส่ง 2) ข้อกำหนดด้านตัวรถ 3) ข้อกำหนดด้านผู้ขับรถ

สำหรับข้อกำหนดด้านผู้ขับรถ มีข้อกำหนดดังต่อไปนี้ ผู้ขับรถต้องมีใบอนุญาต และต้องอยู่กับตัวขณะปฏิบัติหน้าที่ ต้องแต่งกายสะอาดเรียบร้อย ต้องไม่ขับรถในเวลาที่ย่ำแย่หรือจิตใจอ่อนความสามารถ ต้องไม่เสพยาเสพติดหรือเมาสุราหรือวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทขณะปฏิบัติหน้าที่ขับรถ และต้องขับรถไม่เกินกว่าจำนวนชั่วโมงที่กฎหมายกำหนด กล่าวคือ ในรอบ 24 ชั่วโมงห้ามมิให้ผู้ขับรถปฏิบัติหน้าที่ขับรถติดต่อกันเกิน 4 ชั่วโมง นับแต่ขณะเริ่มปฏิบัติหน้าที่ขับรถ แต่ถ้าในระหว่าง นั้น ผู้ขับรถได้พักติดต่อกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่าครึ่งชั่วโมง ก็ให้ปฏิบัติหน้าที่ต่อไปได้อีกไม่เกิน 4 ชั่วโมงติดต่อกัน

2.1.6 ความเมื่อยล้าขณะขับขี่ (Driver Fatigue)

ความเมื่อยล้าขณะขับขี่ คือ สภาวะที่ผู้ขับขี่รู้สึกง่วงนอน อ่อนเพลีย หรือขาดสมาธิระหว่างการขับรถ ซึ่งสาเหตุที่พบบ่อยมักเกิดจากการนอนหลับไม่เพียงพอ ขับรถระยะทางไกลหรือขับเป็นเวลานาน ต่อเนื่องโดยไม่ได้หยุดพัก ทำงานกะดึกหรือเปลี่ยนเวลากะบ่อย การไต่เขาหรือแอลกอฮอล์ หรือขับรถในช่วงเวลาที่ร่างกายต้องการพักผ่อน เช่น ช่วงเวลาเที่ยงคืนถึงตี 6 หรือเวลาบ่าย 2 – 4 โมงเย็น เป็นต้น ความเมื่อยล้าขณะขับขี่สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทหลัก ตามสาเหตุและลักษณะของความเมื่อยล้า ดังนี้

ตารางที่ 2-2 ประเภทความเมื่อยล้า

ประเภทความเมื่อยล้า	ลักษณะอาการหลัก	สาเหตุทั่วไป	ผลกระทบขณะขับขี่	วิธีป้องกันที่แนะนำ
ความเมื่อยล้าทางร่างกาย (Physical Fatigue)	- ร่างกายอ่อนแรง - กล้ามเนื้อล้า - ปวดเมื่อย	- ขับรถนานเกินไป - ทำงานเดิมมานาน - ขาดการยืดเหยียด	สมรรถนะในการควบคุมรถลดลง	หยุดพักทุก 2 ชั่วโมง หรือทุก 150 – 200 กม. ยืดเส้นเปลี่ยนท่าทางบ่อย
ความเมื่อยล้าทางจิตใจ (Mental Fatigue)	- สมาธิลดลง - รู้สึกเบลอ ไม่มีสมาธิ	- ความเครียด - ขับรถในสภาพแวดล้อมกดดัน เช่น รถติด หรือฝนตก	ความสามารถในการประเมินสถานการณ์แย่ง	พักสมอง ฟังเพลงเบา ๆ เปลี่ยนบรรยากาศ
ความเมื่อยล้าที่เกิดจากการอดนอน/ง่วงนอน (Sleep-related Fatigue)	- ง่วงนอนมาก - หลับตาเป็นพัก ๆ - หลับใน	- เข้านอนดึกตื่นเช้า - พักผ่อนไม่เพียงพอ - ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ	เสี่ยงหลับในสูญเสียการควบคุมรถกะทันหัน อันตรายสูงสุด	พักผ่อนให้เพียงพอ

2.2 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการ

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลประโยชน์โครงการ

1) ผลประโยชน์จากการลดมูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุบนถนน (Accident Cost)

ผลประโยชน์จากการลดมูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุบนถนนจะถูกเปรียบเทียบในกรณีมีกับไม่มีโครงการก่อสร้างจุดพักรถ คือ มูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุบนทางหลวง (Accident Cost) ที่นำมาใช้วิเคราะห์ผลประโยชน์ของโครงการ คำนวณมูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุบนทางหลวงเป็นช่วง 50 กิโลเมตรหลังจากผ่านจุดพักรถ โดยจำแนกตามความรุนแรงของอุบัติเหตุ 4 ประเภท คือ อุบัติเหตุร้ายแรงมีผู้เสียชีวิต (Fatal Accident) อุบัติเหตุร้ายแรงมีผู้บาดเจ็บสาหัส (Serious Injury Accident) อุบัติเหตุมีผู้บาดเจ็บเล็กน้อย (Slight Injury Accident) และอุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหายเท่านั้น (Property Damage Only Accident)

2) ผลประโยชน์จากการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของรถบรรทุก

ผลประโยชน์จากการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของรถบรรทุก หากมีจุดพักรถที่เหมาะสมและมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน จะสามารถดึงดูดผู้ขับขี่เข้ามาใช้บริการเพื่อพักผ่อนและดับเครื่องยนต์ได้อย่างปลอดภัย ส่งผลให้ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงและลดต้นทุนการขนส่งในภาพรวม โดยได้เปรียบเทียบผลประโยชน์จากการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงจากการดับเครื่องยนต์เทียบกับการติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้

2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพของจุดพักรถ

1) ความพึงพอใจต่อโครงการ

การประเมินประสิทธิภาพจุดพักรถใช้แนวทาง CIPP Model (Context, Input, Process, Product) ซึ่งเป็นแนวคิดที่นิยมใช้ในการประเมินโครงการ Context (บริบท) : วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของจุดพักรถ เช่น ตำแหน่งที่ตั้ง ปริมาณการใช้งาน และความจำเป็นในการพัฒนา Input (ปัจจัยนำเข้า) : วิเคราะห์ทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการจุดพักรถ เช่น งบประมาณ การบริหาร และมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง Process (กระบวนการ) : วิเคราะห์วิธีการให้บริการของจุดพักรถ เช่น ความสะอาด การบำรุงรักษา และการจัดการด้านความปลอดภัย Product (ผลลัพธ์) : ประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เช่น ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้และผลกระทบต่อความปลอดภัยทางถนน

2.3 งานวิจัยและงานประเมินที่เกี่ยวข้อง

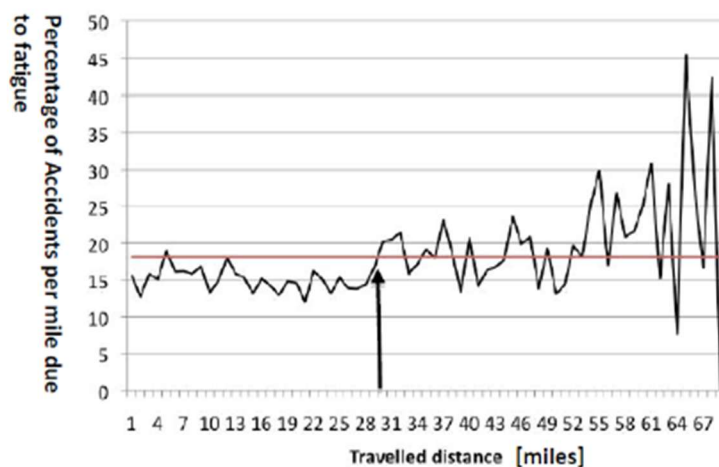
2.3.1 สำนักสวัสดิภาพการขนส่งทางบก กรมการขนส่งทางบก (2563) ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดจากรถบรรทุกขนาดใหญ่ในประเทศไทย ผลจากการศึกษาพบว่า อุบัติเหตุจากรถบรรทุกมักเกิดในช่วงเวลากลางคืน และมีความรุนแรงสูงกว่าอุบัติเหตุที่เกิดในเวลากลางวัน อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากรถจักรยานยนต์เป็นคู่กรณี มักจะมีผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บเป็นจำนวนมากกว่าการชนกับรถประเภทอื่น ๆ ลักษณะการชนที่ทำให้อุบัติเหตุมีความรุนแรงสูง คือ การชนท้ายและชนประสานงาน โดยมีข้อเสนอแนะแนวทางการกำหนดมาตรการและนโยบายในการจุดพักรถบรรทุก แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1) มาตรการและนโยบายระยะสั้น ที่ปรึกษาเสนอให้หาจุดพักรถบรรทุกชั่วคราว ตามเส้นทางขนส่งสินค้าหลักของประเทศ พร้อมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ผู้ขับขี่รถบรรทุกทราบ โดยมุ่งเน้นบริเวณที่มีปริมาณการใช้งานของรถบรรทุกจำนวนมาก

2) มาตรการและนโยบายระยะยาว การพัฒนาจุดพักรถบรรทุกตามแผนแม่บทในการพัฒนาจุดพักรถบรรทุกในระยะยาว จะมีการสร้างจุดพักรถบรรทุกตามเส้นทางขนส่งสินค้าหลักที่ได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับความต้องการในปัจจุบันและอนาคต

2.3.2 โมพี บุญเจนวรภิจ (2566, น. 57) ได้ศึกษาจุดพักรถขนาดเล็กพิเศษเพื่อลดอุบัติเหตุเนื่องจากความเหนื่อยล้าของผู้ขับขี่หรือการจอตลอดบนไหล่ทาง สามารถทำได้โดยการเพิ่มจำนวนจุดพักรถขนาดเล็กพิเศษบนทางหลวงเป็นช่วง ๆ ช่วงละ 10 – 30 กิโลเมตร ในลักษณะเป็นกลุ่ม โดยในหนึ่งกลุ่มมีจำนวนช่องจอดรถ 2 – 4 แห่งต่อทิศทาง โดยแต่ละแห่งสามารถจอดรถบรรทุกขนาดใหญ่ได้ 2 คัน เพื่อสามารถรองรับความต้องการการจอดรถโดยเฉพาะอย่างยิ่งบนเส้นทางที่มีความหนาแน่นของยวดยาน เนื่องจากระยะห่างจากจุดพักรถแต่ละจุดไม่ว่าจะเป็นขนาดใหญ่ ขนาดกลาง หรือขนาดเล็ก มักจะอยู่ห่างไกลกัน ทั้งนี้การพิจารณาจุดพักรถไม่ว่าจะเป็นขนาดเล็กพิเศษดังกล่าว ควรพิจารณาจากความถี่ของข้อมูลอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะกรณีที่เกี่ยวข้อง “การหลับใน” และ “การชนท้าย” เพื่อให้การออกแบบและวางตำแหน่งจุดพักรถมีความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และรูปแบบการเดินทางจริงของผู้ขับขี่

2.3.3 สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (2557, น.4-11-4-12) ได้ศึกษาผลประโยชน์จากมูลค่าความเสียหายของอุบัติเหตุที่ลดลง โดยทำการประเมินผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการลดลงของอุบัติเหตุบนสมมติฐานที่ว่า ค่าความสูญเสียเนื่องจากอุบัติเหตุ นั้นเป็นสัดส่วนโดยตรงกับปริมาณการเดินทาง โดยเปรียบเทียบระหว่างกรณีที่มีและไม่มีโครงการจุดพักรถ ผลการศึกษาอ้างอิงจากงานวิจัยของ UC Berkeley Traffic Safety Center พบว่า ระยะทางในช่วงก่อน 50 กิโลเมตรแรกหลังจากผ่านจุดพักรถบรรทุก จะมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุประมาณร้อยละ 15 ซึ่งถือว่าต่ำมากเมื่อเทียบกับช่วงระยะทางเกิน 50 กิโลเมตรจากจุดพักรถบรรทุกมีแนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจน แสดงดังรูปที่ 2-5



ที่มา: UC Berkeley Traffic Safety Center

รูปที่ 2-5 การลดลงของจำนวนครั้งของอุบัติเหตุในระยะทางประมาณ 50 กิโลเมตร จากจุดพักรถบรรทุก

2.3.4 ชลัท ทิพากรเกียรติ (2557) ได้ศึกษาแบบจำลองคาดการณ์อุบัติเหตุสำหรับทางหลวงที่มีการให้บริการจุดพักรถโดยใช้ตัวแบบการถดถอยแบบปัวซอง และการถดถอยแบบทวินามเชิงลบ จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรหลักที่ส่งผลกระทบต่อคาดการณ์จำนวนอุบัติเหตุได้แก่ การให้บริการจุดพักรถ ซึ่งจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษา กล่าวว่า เมื่อมีการให้บริการจุดพักรถแล้วนั้นจำนวนอุบัติเหตุในบริเวณ ± 16 กิโลเมตรจะลดลง อีกตัวแปรหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อคาดการณ์จำนวนอุบัติเหตุในบริเวณจุดพักรถ ได้แก่ ปริมาณรถขนาดใหญ่ที่เข้าใช้บริการจุดพักรถ (คันต่อชั่วโมง) ส่งผลให้จำนวนอุบัติเหตุลดลงได้จริง

2.3.5 Banerjee et al. (2010). ได้ศึกษาบทบาทของจุดพักรถ (Rest Areas) ในการลดอุบัติเหตุที่เกิดจากความเหนื่อยล้าของผู้ขับขี่ รวมถึงผลกระทบของการใช้จุดพักรถชั่วคราว (Informal Rest Areas) ในรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงจำนวน 2,203,789 ครั้ง ระหว่างปี ค.ศ. 1995-2005 พบว่า อุบัติเหตุที่เกิดจากความเหนื่อยล้าและอุบัติเหตุประเภทอื่น ๆ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังจากผ่านจุดพักรถ โดยเฉพาะอุบัติเหตุจากความเหนื่อยล้าจะลดลงทันทีหลังจากผ่านจุดพักรถ แต่จะเริ่มเพิ่มขึ้นอีกครั้งเมื่อผู้ขับขี่เดินทางห่างจากจุดพักรถประมาณ 30 ไมล์จากจุดพักรถ ในขณะที่อุบัติเหตุที่ไม่ได้เกิดจากความเหนื่อยล้ามีแนวโน้มคงที่ นอกจากนี้ยังพบว่า จุดพักรถชั่วคราวมีอัตราอุบัติเหตุสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับจุดพักรถมาตรฐาน งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า จุดพักรถมีบทบาทสำคัญในการลดอุบัติเหตุจากความเหนื่อยล้าของผู้ขับขี่ และหากไม่มีจุดพักรถที่เพียงพอ ผู้ขับขี่อาจจำเป็นต้องใช้พื้นที่จอดรถชั่วคราว ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบนทางหลวง

2.3.6 ระพีร์ ละครแก้ว (2555, น. 133-134) ได้ศึกษาเรื่องที่จอดรถบรรทุกชั่วคราว ที่พักรถบรรทุก และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางหลวงในประเทศไทย การออกแบบที่จอดรถบรรทุกชั่วคราวหรือการปรับปรุงที่จอดรถชั่วคราวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับรถบรรทุก ควรกำหนดให้ที่จอดรถบรรทุกชั่วคราว แยกออกจากทางหรือขอบผิวจราจร โดยมีเกาะกลางแบบ Raised หรือ Depress คั่น โดยความกว้างของเกาะกลางพิจารณาจากระยะหยุดปลอดภัยบนทางหลวง ซึ่งขึ้นกับความเร็วยกแบบ เวลาในกระบวนรับรู้ ตัดสินใจ และตอบสนองของผู้ขับขี่ ผิวจราจร ทางเข้าออกทำมุมเบี่ยงไม่เกิน 30 องศา กับทิศทางจราจร ช่องจอดรถบรรทุกควรอยู่ระดับที่ต่ำกว่าระดับผิวจราจรช่องทางปกติ หรือระดับไหล่ทาง ช่องจอดรถแบบขนานควรมีความยาวเพียงพอรองรับรถบรรทุก รถบรรทุกกึ่งพ่วง และรถพ่วง ทั้งนี้อาจมีอุปกรณ์ควบคุมจราจรเท่าที่จำเป็น คือ ป้ายจราจร เส้นจราจร เส้นบั้งหัวเกาะ และเครื่องหมายบนพื้นทาง คือ ลูกศร หมุดสะท้อนแสง

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการ

การประเมินผลจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็ก เป็นการประเมินประสิทธิผลและคุณภาพการให้บริการของจุดพักรถที่ใช้งานจริง โดยมีวิธีดำเนินการประเมิน ดังต่อไปนี้

3.1 รูปแบบการประเมิน

3.1.1 ผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์

1) ผลประโยชน์จากการลดมูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุบนถนน (Accident Cost)

ผลประโยชน์จากการลดมูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุบนถนน คือ มูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุบนทางหลวง (Accident Cost) ที่นำมาใช้วิเคราะห์ผลประโยชน์ของโครงการ คำนวณมูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุบนทางหลวงโดยจำแนกตามความรุนแรงของอุบัติเหตุ 4 ประเภท คือ

- อุบัติเหตุร้ายแรงมีผู้เสียชีวิต (Fatal Accident)
- อุบัติเหตุร้ายแรงมีผู้บาดเจ็บสาหัส (Serious Injury Accident)
- อุบัติเหตุมีผู้บาดเจ็บเล็กน้อย (Slight Injure Accident)
- อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหายเท่านั้น (Property Damage Only Accident)

มูลค่าจากการลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุทางหลวง (Accident Cost Saving, ACC Saving)

การก่อสร้างโครงการจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กจะทำให้มูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุลดลงได้ มูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุกรณีที่ไม่มีโครงการ (ACC') ต้องมีค่าสูงกว่ามูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุกรณีที่มีโครงการ (ACC) หรือ $ACC' - ACC > 0$ สูตรการคำนวณมูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุมีดังนี้

$$ACC = acc \times acc\text{-unit}$$

โดยที่ acc = จำนวนการเกิดอุบัติเหตุโดยนับจากความสูญเสียมากที่สุดในครั้งนั้น (ครั้ง)

$acc\text{-unit}$ = มูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุต่อหน่วยแยกตามความรุนแรง (บาท/ครั้ง)

acc ได้ข้อมูลจากสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ในส่วนของ $acc\text{-unit}$ ได้จาก RUC Program (กรมทางหลวง; 2561) ดังนั้นโครงการจะทำให้เกิดประโยชน์ในเรื่องของอุบัติเหตุได้ ต้องเกิดเงื่อนไขดังนี้

$$(acc' \times acc\text{-unit}') - (acc \times acc\text{-unit}) > 0$$

การที่จะทำให้เงื่อนไขเป็นจริง (ไม่จำเป็นต้องเกิดครบทุกเงื่อนไข) คือ มูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุลดลง โครงการก่อสร้างจุดพักรถต้องทำให้ตัวแปรในสมการข้างต้นเปลี่ยนแปลงตามนี้

$acc' > acc$: โครงการก่อสร้างจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็ก เป็นการลดความแออัดและอาการหลับในของผู้ขับขี่ เนื่องจากการขับขี่เป็นเวลานานโดยไม่มีจุดพักที่เหมาะสมอาจทำให้ผู้ขับขี่เกิดความเมื่อยล้าและง่วงนอน ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน จากงานวิจัยด้านความปลอดภัยทางถนนพบว่า เมื่อผู้ขับขี่มีโอกาสหยุดพักเป็นระยะ จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากการหลับในหรือการตัดสินใจผิดพลาดได้ และจะช่วยทำให้อัตราการเกิดอุบัติเหตุลดลง

ส่วนการเปลี่ยนแปลงของ acc-unit ที่ได้จาก รายงานโครงการศึกษาจัดทำมาตรฐานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายผู้ใช้ทาง ของสำนักแผนงาน กรมทางหลวง พ.ศ. 2561 จะขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญหลายตัว และมีความซับซ้อนเป็นอย่างมาก โดย acc-unit สามารถแบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบ คือ ความสูญเสียเกี่ยวกับมนุษย์ ความสูญเสียจากทรัพย์สินเสียหาย ความสูญเสียจากค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ และความสูญเสียที่เกี่ยวข้องกับการจราจรติดขัด โดยองค์ประกอบที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง acc-unit มากที่สุด คือองค์ประกอบที่ 1 และ 4 ความสัมพันธ์ระหว่าง acc-unit กับปัจจัยที่สำคัญขององค์ประกอบที่ 1 และ 4 แสดงในตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ความสัมพันธ์ระหว่าง acc-unit กับปัจจัยที่สำคัญขององค์ประกอบที่ 1 และ 4

ปัจจัยที่มีผลต่อ acc-unit	ลักษณะความสัมพันธ์
1. องค์ประกอบที่ 1 ความสูญเสียเกี่ยวกับมนุษย์	
1.1 ค่าจ้างแรงงานในพื้นที่	เนื่องจากใช้ทฤษฎีต้นทุนมนุษย์ (HCA) จึงใช้ค่าจ้างแรงงานแทนผลผลิตต่อหน่วยของประชาชน ดังนั้นค่าจ้างแรงงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับมูลค่าความสูญเสีย
1.2 อายุเฉลี่ยผู้ประสบเหตุ	ถ้าผู้ประสบเหตุอายุน้อย แสดงว่ายังเหลือเวลาอยู่ในตลาดแรงงานมากกว่ากรณีที่ผู้ประสบเหตุอายุมาก ดังนั้นอายุเฉลี่ยผู้ประสบเหตุมีความสัมพันธ์ทางลบกับมูลค่าความสูญเสีย
1.3 ความรุนแรงของอุบัติเหตุ	ความรุนแรงของอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับมูลค่าความสูญเสีย นั่นคืออุบัติเหตุที่มีความรุนแรงมาก เช่น เสียชีวิต ผลผลิตที่สูญเสียไปจะเป็นแบบถาวร แต่ถ้าบาดเจ็บ ผลผลิตที่สูญเสียไปจะเป็นแบบชั่วคราว และเมื่อพิจารณาเฉพาะบาดเจ็บ บาดเจ็บสาหัสจะใช้เวลารักษาตัวยาวนานกว่าบาดเจ็บเล็กน้อย จะทำให้ผลผลิตที่สูญเสียไปของบาดเจ็บสาหัสมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อย
2. องค์ประกอบที่ 4 ความสูญเสียเกี่ยวกับการจราจรติดขัด	
2.1 ความหนาแน่นของรถ	ใช้ V/C แทนความหนาแน่นของรถ โดย V/C มีความสัมพันธ์ทางบวกกับมูลค่าความสูญเสีย เพราะถ้าการจราจรหนาแน่นมาก เมื่อเกิดอุบัติเหตุจะทำให้เกิดการติดขัดและเกิดแถวคอยรุนแรงกว่าถนนที่มีการจราจรหนาแน่นน้อย อย่างไรก็ตาม รายงานโครงการศึกษาจัดทำมาตรฐานการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายผู้ใช้ทาง ของสำนักแผนงาน กรมทางหลวง พ.ศ. 2561 มีความถูกต้องในช่วง V/C อยู่ในช่วง 0.3-0.8

ปัจจัยที่มีผลต่อ acc-unit	ลักษณะความสัมพันธ์
2.2 ความรุนแรงของอุบัติเหตุ	ระยะเวลาการติดขัด จะขึ้นอยู่กับ (1) ระยะเวลาที่ตำรวจและกู้ภัยเข้าถึงจุดเกิดเหตุ นับจากเริ่มเกิดอุบัติเหตุ (หรือ t1) และ (2) ระยะเวลาที่ตำรวจและกู้ภัยใช้ในการจัดการรถที่ประสบเหตุและใช้ในการระบายรถที่ติดขัด (หรือ t2) โดย t1 จะไม่เปลี่ยนแปลงตามความรุนแรง แต่ t2 จะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้ามีผู้เสียชีวิต ตำรวจจะไม่สามารถเคลื่อนย้ายผู้เสียชีวิตได้จนกว่าหน่วยงานพิสูจน์ศพจะมาถึง ซึ่งในการสร้างแบบจำลองได้กำหนดเวลาที่ต้องรอหน่วยงานพิสูจน์ศพ 1 ชั่วโมง ดังนั้นจำนวนรถที่ติดขัดจะสะสมเป็นจำนวนมาก

ปัจจัยที่ทำให้มูลค่าอุบัติเหตุลดลงเมื่อมีโครงการ หรือ $ACC' - ACC > 0$ คือ ความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ลดลง (จาก $acc' > acc$) จากโครงการก่อสร้างจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็ก

การเก็บข้อมูลสถิติอุบัติเหตุก่อนและหลังมีโครงการ

การเก็บข้อมูลสถิติอุบัติเหตุเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการก่อสร้างจุดพักรถบนทางหลวงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการประเมินประสิทธิผลของโครงการ โดย สามารถดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- กำหนดขอบเขตข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจุดพักรถที่ได้รับการก่อสร้างแล้วเสร็จในช่วงปี 2564 - 2566
- ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุก่อนก่อสร้างใช้ฐานข้อมูลจากระบบ HAIMS ในช่วง 1 ปีก่อนการก่อสร้าง
- ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุหลังก่อสร้างใช้ฐานข้อมูลจากระบบ HAIMS ของปี 2567 เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนการก่อสร้าง
- กำหนดระยะทางศึกษาการเกิดอุบัติเหตุเป็นช่วง 50 กิโลเมตรหลังจากผ่านจุดพักรถ เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้จุดพักรถ

2) ผลประโยชน์จากการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของรถบรรทุก

จากการสำรวจประเภทรถที่เข้าใช้บริการจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กของกรมทางหลวงส่วนใหญ่เป็นประเภทรถบรรทุก ซึ่งก่อนจะมีโครงการจุดพักรถมักพบเห็นรถบรรทุกจอดพักระหว่างทางบริเวณไหล่ทางเพื่อพักผ่อน และจะพักโดยติดเครื่องยนต์ระหว่างการหยุดพัก ในการวิเคราะห์ผลประโยชน์ที่ได้จากการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง ทำการพิจารณาจากการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงเมื่อผู้ขับขี่เข้าจอดพักที่จุดพักรถโดยดับเครื่องยนต์ โดยการประมาณค่าการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง สามารถคำนวณโดยใช้สมการดังนี้

$$B_{fuel} = FuelCost \times TimeDur$$

- โดย
- B_{fuel} = ผลประโยชน์จากการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงเนื่องจากการมีจุดพักรถ (บาท/คัน)
 - $FuelCost$ = อัตราค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับการจอดรถแบบอยู่กับที่ (บาท/ชั่วโมง)
 - $TimeDur$ = ระยะเวลาเฉลี่ยในการจอดพัก (ชั่วโมง/คัน)

ที่มา : โครงการศึกษารายละเอียดการพัฒนาจุดพักรถบรรทุกตามเส้นทางขนส่งสินค้าหลักของประเทศ (น.4-15) โดย สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2557

3.1.2 ความพึงพอใจต่อโครงการ

การประเมินประสิทธิผลจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กของกรมทางหลวง ดำเนินการตามกรอบแนวคิด CIPP Model (Context, Input, Process, Product) ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม สัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการจุดพักรถและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงจุดพักรถ และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ดังนี้

Context (บริบท) : ประเมินความเหมาะสมของจุดพักรถต่อความต้องการของผู้ใช้บริการและชุมชน ได้แก่ ความเหมาะสมของที่ตั้ง การเข้าถึงง่าย และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

Input (ปัจจัยนำเข้า) : ประเมินความพร้อมของทรัพยากรในการให้บริการ ได้แก่ ความสะดวกสบาย ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก และบุคลากร

Process (กระบวนการ) : ประเมินประสิทธิภาพของการบริหารจัดการจุดพักรถ เช่น ความสะอาด ความเป็นระเบียบ และการดูแลโดยเจ้าหน้าที่

Product (ผลลัพธ์) : ประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ เช่น ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ การใช้บริการซ้ำ และผลกระทบต่อความปลอดภัยทางถนน

จากแนวคิด CIPP Model ดังกล่าว สามารถวิเคราะห์ผลการประเมินออกเป็น 5 ด้านสำคัญ ดังนี้

1) ด้านการใช้งาน พิจารณาจากประเภทผู้ใช้บริการ ประเภทรถ ความถี่ในการเข้าใช้บริการ จุดประสงค์การเข้าใช้บริการ และระยะเวลาจอดพัก

2) ด้านกายภาพ พิจารณาจากความเหมาะสมตำแหน่งที่ตั้ง จำนวนช่องจอดรถ

3) ด้านความปลอดภัย พิจารณาจากการดูแลรักษาความปลอดภัย

4) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก พิจารณาจากความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติม

5) ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม พิจารณาจากการพบปัญหาจราจรติดขัด ปัญหามลพิษ (เสียง, ฝุ่น, ควัน) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรอบข้างและการจัดการบำรุงรักษา

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การประเมินผลโครงการจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็ก มีวิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ดังนี้

3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ประกอบด้วย การสำรวจภาคสนาม การสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการจุดพักรถและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงจุดพักรถ และการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมทางหลวง

1) การสำรวจภาคสนาม (Field Survey)

การสำรวจพื้นที่จุดพักรถที่ต้องการประเมินจะดำเนินการโดยใช้แนวทางการสำรวจลักษณะทางกายภาพของจุดพักรถ ตรวจสอบจำนวนที่จอดรถ ขนาดพื้นที่ สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน ประเมินสภาพความสะอาดของห้องน้ำและพื้นที่โดยรอบ วิเคราะห์ระบบความปลอดภัย เช่น กล้องวงจรปิด และแสงสว่าง การบันทึกจำนวนผู้ใช้จุดพักรถใช้การสังเกตและบันทึกจำนวนยานพาหนะที่เข้าใช้บริการแยกประเภทของยานพาหนะ เช่น รถยนต์ส่วนบุคคล รถบรรทุก วิเคราะห์ช่วงเวลาที่มีผู้ใช้มากที่สุด



รูปที่ 3-1 การสำรวจข้อมูลภาคสนาม

2) การสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการจุดพักรถและประชาชน (Field Survey)

การเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการจุดพักรถจะดำเนินการผ่านแบบสอบถาม (Questionnaire Survey) เช่น ผู้ขับขีรถบรรทุก ผู้เดินทางระยะไกล ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับจุดพักรถกรมทางหลวง ทั้งหมด 110 แห่ง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใช้บริการจำนวน 80 ชุด/แห่ง และประชาชนจำนวน 20 ชุด/แห่ง เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจในด้านต่างๆ เช่น ด้านกายภาพ ความสะอาด ความปลอดภัย และสิ่งอำนวยความสะดวก พร้อมทั้งรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บริการ



รูปที่ 3-2 การสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการและประชาชน

3) การสัมภาษณ์ (Interview Survey)

เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ (Interview Survey) กับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง เจ้าหน้าที่ดูแลจุดพักรถ ศึกษาพฤติกรรมการใช้จุดพักรถของผู้ใช้บริการ ในพื้นที่สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) สำนักงานทางหลวงที่ 12 (สุพรรณบุรี) และสำนักงานทางหลวงที่ 13 (กรุงเทพฯ)



รูปที่ 3-3 การลงพื้นที่สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมทางหลวง

3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจุดพักรถเพื่อนำมาวิเคราะห์เพิ่มเติมประกอบด้วย ข้อมูลจากกรมทางหลวงที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์และมาตรฐาน รายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุของสำนักอำนวยความปลอดภัย เป็นต้น

3.3 การวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูล

3.3.1 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

ข้อมูลที่ได้จากการภาคสนามและการสอบถามความคิดเห็น ความพึงพอใจผู้ใช้บริการ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติประมวลผลข้อมูลสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด คำถามปลายปิด และแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ มีการให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 3.51 – 4.00	ความคิดเห็นอยู่ในระดับ	พึงพอใจมาก/เหมาะสมมาก
คะแนน 2.51 – 3.50	ความคิดเห็นอยู่ในระดับ	พึงพอใจ/เหมาะสม
คะแนน 1.51 – 2.50	ความคิดเห็นอยู่ในระดับ	ปานกลาง
คะแนน 1.00 – 1.50	ความคิดเห็นอยู่ในระดับ	ไม่พอใจ/ไม่เหมาะสม

สำหรับการประเมินผลความพึงพอใจภาพรวม จะใช้วิธีการคิดค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจากคะแนนความพึงพอใจ โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{W_1X_1 + W_2X_2 + W_3X_3 + \dots + W_iX_i}{W_1 + W_2 + W_3 + \dots + W_i}$$

เมื่อ	\bar{X}	=	ค่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
	W_i	=	ค่าระดับความพึงพอใจ
	X_i	=	ค่าความถี่ความพึงพอใจ

3.3.2 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis)

การหาความสัมพันธ์ระหว่างปีทีก่อสร้างแล้วเสร็จและความพึงพอใจภาพรวมของผู้ใช้บริการ โดยเลือกใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) ซึ่งเป็นการค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกัน โดยมีการกำหนดค่าตัวแปรในสมการ ดังนี้

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
	$\sum x$	แทน ผลรวมของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปรตัวที่ 1 (X)
	$\sum y$	แทน ผลรวมของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปรตัวที่ 2 (Y)
	$\sum xy$	แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างข้อมูลตัวแปรที่ 1 และ 2
	$\sum x^2$	แทน ผลรวมของกำลังสองของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปรตัวที่ 1
	$\sum y^2$	แทน ผลรวมของกำลังสองของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปรตัวที่ 2
	N	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าระหว่าง $-1 < r < 1$ ดังนี้

1. ค่า r เป็นลบ แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม คือ ถ้า X เพิ่มขึ้น Y จะลด แต่ถ้า X ลด Y จะเพิ่ม
2. ค่า r เป็นบวก แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน คือ ถ้า X เพิ่มขึ้น Y จะเพิ่มขึ้น แต่ถ้า X ลด Y จะลดลงด้วย
3. ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ 1 หมายถึง X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และมีความสัมพันธ์กันมาก
4. ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ -1 หมายถึง X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม และมีความสัมพันธ์กันมาก
5. ถ้า $r = 0$ แสดงว่า X และ Y ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย
6. ถ้า r เข้าใกล้ 0 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันน้อย

และมีค่าระดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Salkind, 2000:208) ดังนี้

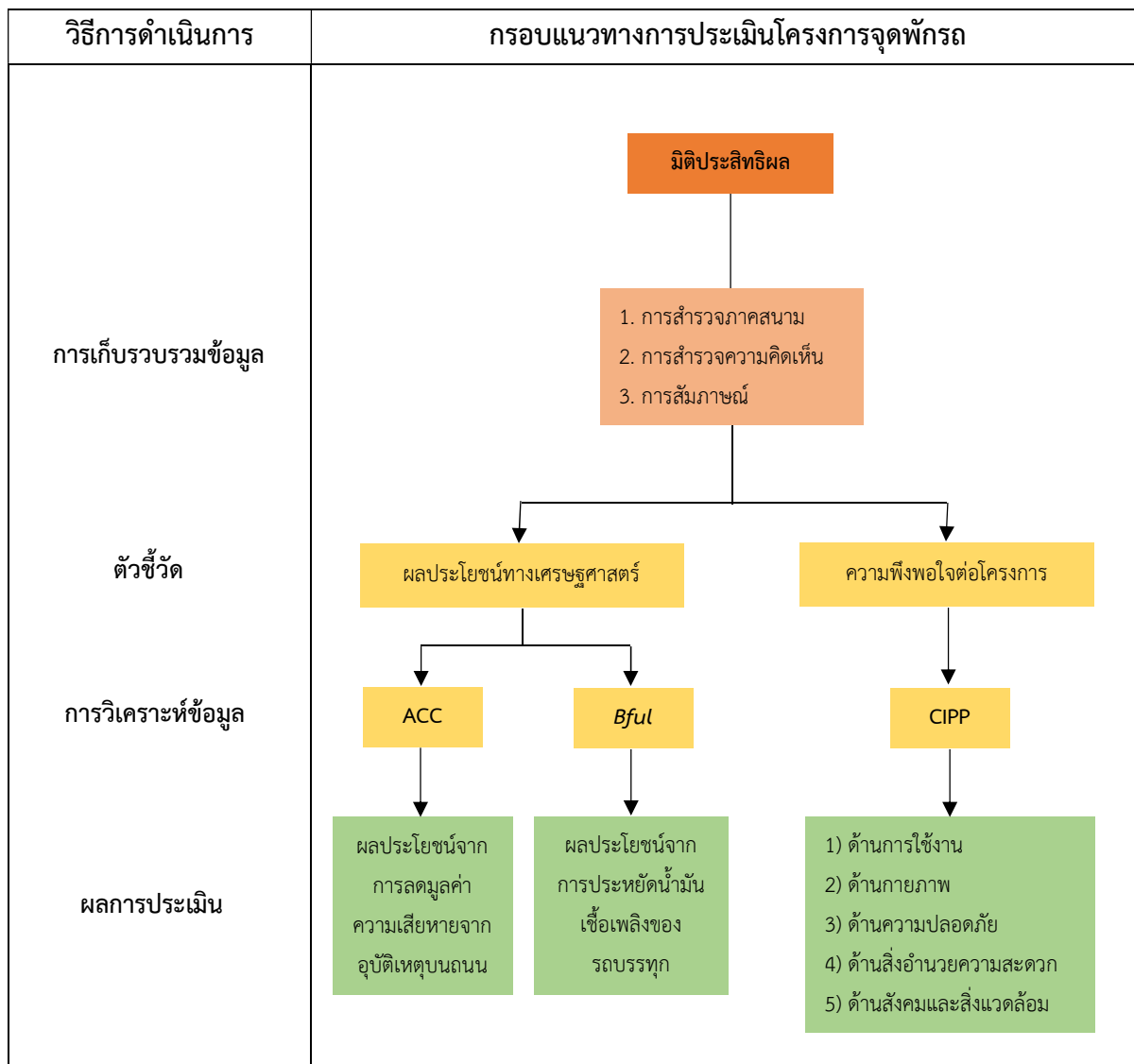
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ระดับความสัมพันธ์
0.81 – 1.00	สูงมาก (Very Strong)
0.61 – 0.80	สูง (Strong)
0.41 – 0.60	ปานกลาง (Moderate)
0.21 – 0.40	ต่ำ (Weak)
0.01 – 0.20	ต่ำมาก (Very Weak)
0.00	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

3.3.3 การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis)

ดำเนินการโดยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์และข้อเสนอแนะจากเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ผู้ใช้บริการ และประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงจุดพักรถ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อระบุประเด็นปัญหาและข้อจำกัดที่พบในจุดพักรถ ตลอดจนข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ แนะนำมาตรการเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในจุดพักรถ และแนวทางในการบริหารจัดการและการบำรุงรักษาจุดพักรถเพื่อให้สามารถให้บริการได้อย่างมีคุณภาพและยั่งยืน

3.4 กรอบแนวทางการประเมินโครงการ

กำหนดโดยใช้แนวคิดการประเมินผลหลังการใช้จ่ายงบประมาณเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าในมิติ ประสิทธิภาพจากการดำเนินโครงการจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็ก คือ ผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์ของ โครงการ และความพึงพอใจต่อโครงการ



บทที่ 4 ผลการประเมินผล

รูปแบบการประเมินในมิติประสิทธิผลจากการดำเนินโครงการจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็ก คือ ผลประโยชน์จากการลดมูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุบนถนน และความพึงพอใจต่อโครงการในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย ด้านการใช้งาน ด้านกายภาพ ด้านความปลอดภัย ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลประโยชน์จากการลดมูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุบนถนน (Accident Cost)

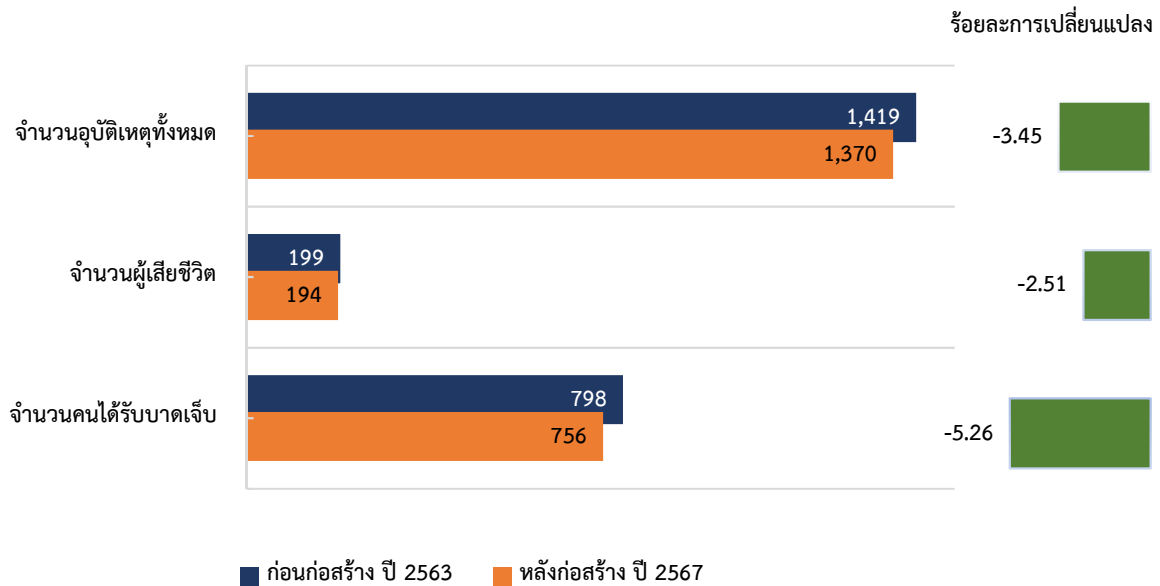
4.1.1 ขอบเขตข้อมูลอุบัติเหตุ

ข้อมูลที่น่าสนใจวิเคราะห์ผลประโยชน์จากการลดมูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุบนถนน ข้อมูลอุบัติเหตุที่นำมาใช้ คือ อุบัติเหตุร้ายแรงมีผู้เสียชีวิต (Fatal Accident) อุบัติเหตุร้ายแรงมีผู้บาดเจ็บสาหัส (Serious Injury Accident) อุบัติเหตุมีผู้บาดเจ็บเล็กน้อย (Slight Injury Accident) และอุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหายเท่านั้น (Property Damage Only Accident) ในระยะทางศึกษาการเกิดอุบัติเหตุเป็นช่วง 50 กิโลเมตรหลังจากผ่านจุดพักรถ ในการประเมินผลครั้งนี้อ้างอิงข้อมูลจากระบบ HAIMS (Highway Accident Information Management System) ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง โดยเปรียบเทียบข้อมูลสถิติ “ก่อน” และ “หลัง” สำหรับข้อมูลสถิติอุบัติเหตุก่อนก่อสร้างใช้ข้อมูลย้อนหลัง 1 ปี จากปีที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและข้อมูลสถิติอุบัติเหตุหลังก่อสร้างใช้ข้อมูลของปี 2567 เป็นปีฐาน เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุบัติเหตุในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 – 2566 ซึ่งมีโครงการก่อสร้างจุดพักรถแล้วเสร็จในช่วงปี 2564 – 2566 ทั้งหมดจำนวน 104 แห่ง โดยแบ่งเป็นจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็ก ดังนี้

ปีที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ	จำนวนจุดพักรถ (แห่ง)		
	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก	รวม
2564	6	42	48
2565	13	20	33
2566	4	19	23
รวม	23	81	104

4.1.2 ผลการเปรียบเทียบอุบัติเหตุก่อนและหลังการก่อสร้างรายปี

- ปี 2564 โครงการจุดพักรถที่ก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งหมด 48 แห่ง
 - จุดพักรถขนาดกลาง 6 แห่ง
 - จุดพักรถขนาดเล็ก 42 แห่ง

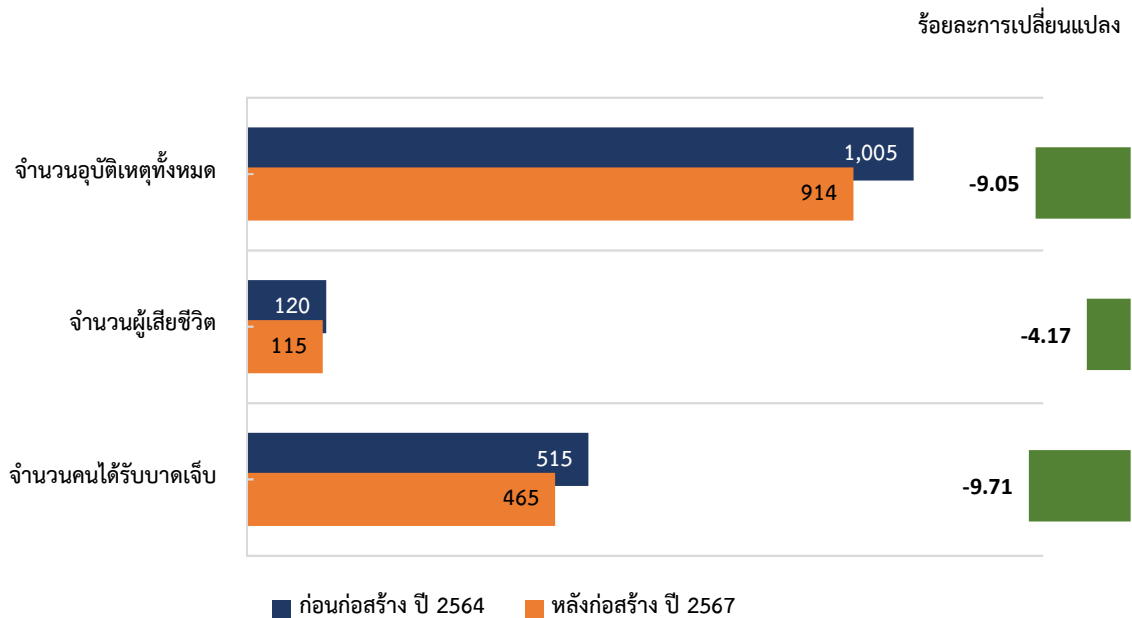


รูปที่ 4-1 ผลการเปรียบเทียบอุบัติเหตุก่อนและหลังการก่อสร้างของโครงการแล้วเสร็จปี 2564

ผลการวิเคราะห์ : ปี 2564

ปี 2564 เป็นปีเริ่มต้นของการเปิดใช้งานจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กจำนวนมากบนเส้นทางหลัก เช่น ทางหลวงหมายเลข 1, 2, 11, และ 32 ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้ขับขี่เริ่มรับรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้บริการจุดพักรถของกรมทางหลวงมากขึ้น ผลการดำเนินงานในระยะแรกพบว่า **จำนวนอุบัติเหตุลดลงร้อยละ 3.45 ผู้เสียชีวิตลดลงร้อยละ 2.51 และผู้บาดเจ็บลดลงร้อยละ 5.26** ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าในปีแรกของการเปิดใช้งานจุดพักรถมีผลสัมฤทธิ์เชิงบวก โครงการสามารถลดอุบัติเหตุและความสูญเสียได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการยกระดับความปลอดภัยบนโครงข่ายทางหลวงของประเทศ

- ปี 2565 โครงการจุดพักรถที่ก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งหมด 23 แห่ง
 - จุดพักรถขนาดกลาง 4 แห่ง
 - จุดพักรถขนาดเล็ก 19 แห่ง

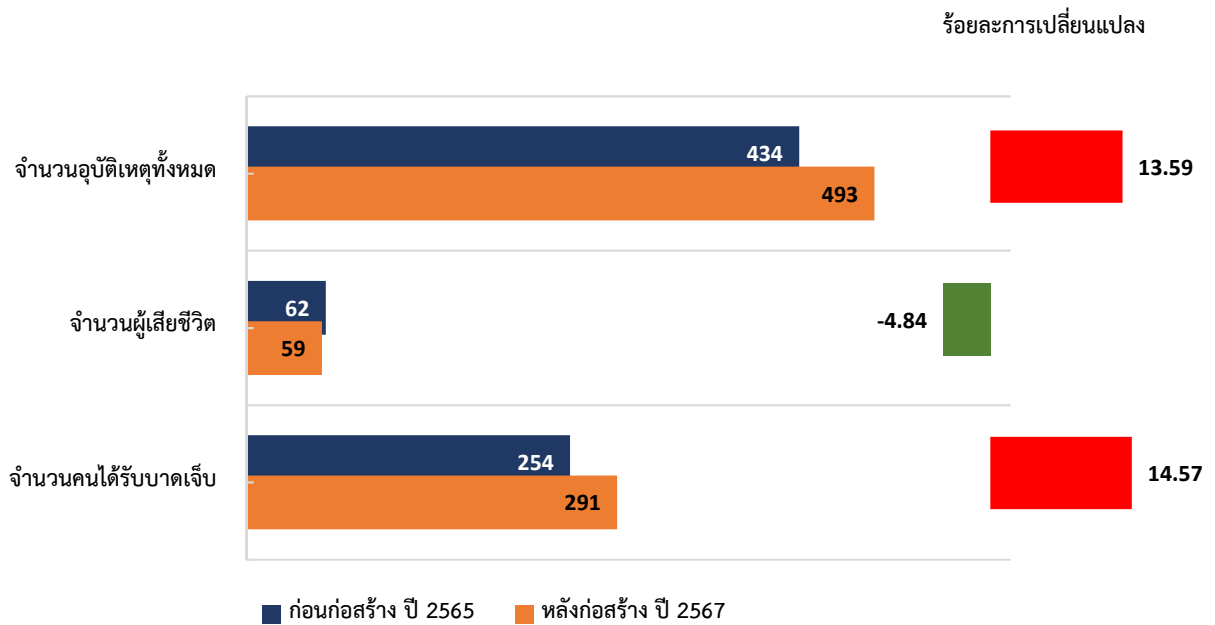


รูปที่ 4-2 ผลการเปรียบเทียบอุบัติเหตุก่อนและหลังการก่อสร้างของโครงการแล้วเสร็จปี 2565

ผลการวิเคราะห์ : ปี 2565

ปี 2565 กรมทางหลวงได้รับการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมเพื่อขยายโครงการจุดพักรถให้ครอบคลุมเส้นทางหลักอย่างต่อเนื่อง ทั้งในส่วนของจุดพักรถที่ก่อสร้างใหม่และจุดพักรถเดิมที่เปิดใช้งานตั้งแต่ปี 2564 ส่งผลให้ผู้ขับขี่สามารถหยุดพักได้ถี่ขึ้น และมีความตระหนักถึงความปลอดภัยในการเดินทางมากยิ่งขึ้น ผลการประเมินพบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุลดลงร้อยละ 9.05 ผู้เสียชีวิตลดลงร้อยละ 4.17 และผู้บาดเจ็บลดลงร้อยละ 9.71 สะท้อนให้เห็นว่า โครงการจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กมีผลสัมฤทธิ์เชิงบวกที่ชัดเจนยิ่งขึ้น และสามารถสนับสนุนเป้าหมายด้านความปลอดภัยทางถนนได้อย่างเป็นรูปธรรม

- ปี 2566 โครงการจุดพักรถที่ก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งหมด 33 แห่ง
 - จุดพักรถขนาดกลาง 13 แห่ง
 - จุดพักรถขนาดเล็ก 20 แห่ง

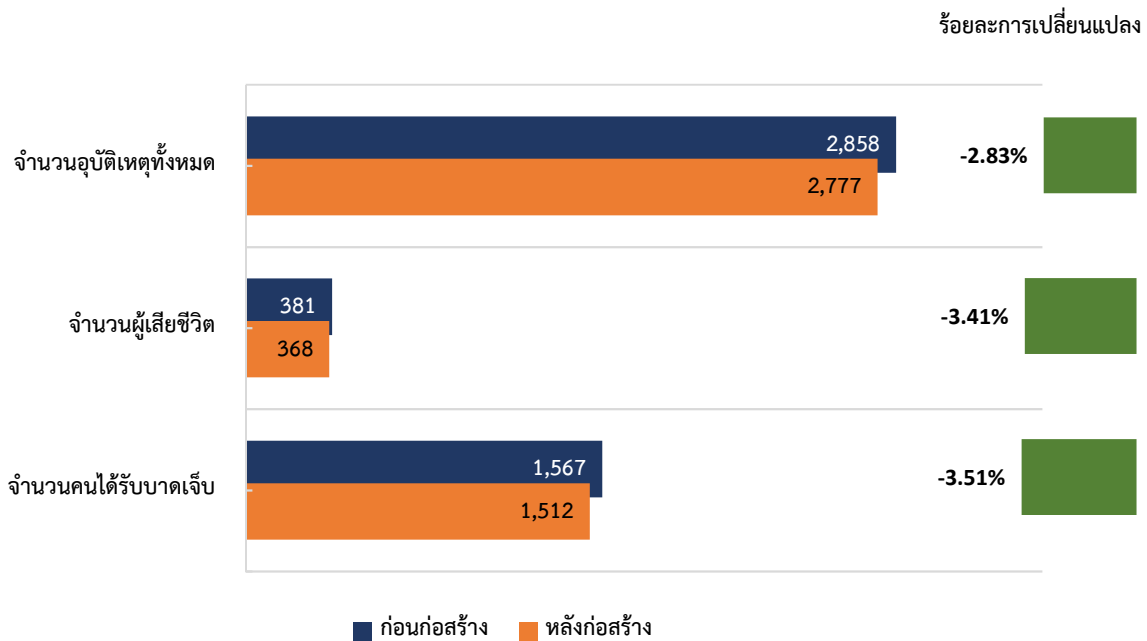


รูปที่ 4-3 ผลการเปรียบเทียบอุบัติเหตุก่อนและหลังการก่อสร้างของโครงการแล้วเสร็จปี 2566

ผลการวิเคราะห์ : ปี 2566

ปี 2566 พบแนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุกลับมาเพิ่มขึ้นจากปีก่อน โดยผลการประเมินพบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.29 ผู้บาดเจ็บเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.57 แต่มีผู้เสียชีวิตลดลงร้อยละ 4.84 สะท้อนว่า โครงการจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กยังคงมีส่วนช่วยลดความรุนแรงของอุบัติเหตุได้ แต่ยังไม่สามารถลดความถี่ของการเกิดเหตุได้ สาเหตุสำคัญอาจมาจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจรหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 คลี่คลายเต็มที่ รวมถึงจุดพักรถบางแห่งยังไม่เป็นที่รู้จักหรือมีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงและความสะดวกในการทำงาน ผลการประเมินในปีนี้เป็นสัญญาณสำคัญที่ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการทบทวนการออกแบบ การบริหารจัดการ และการรณรงค์ส่งเสริมการใช้บริการจุดพักรถให้มากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ของโครงการในระยะต่อไป

4.1.3 สรุปภาพรวมของทุกโครงการ (ปี 2564 – 2566)



รูปที่ 4-4 ผลการเปรียบเทียบอุบัติเหตุก่อนและหลังทุกโครงการ ปี 2546 - 2566

ผลการวิเคราะห์ : ภาพรวมทุกโครงการ

จากผลการดำเนินโครงการจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กของกรมทางหลวง พบว่าช่วงแรกสามารถลดอุบัติเหตุได้อย่างชัดเจน ผู้ขับขี่เริ่มรับรู้และหันมาใช้บริการจุดพักรถกรมทางหลวงมากขึ้น ส่งผลให้อัตราการเกิดอุบัติเหตุลดลงร้อยละ 2.83 ผู้เสียชีวิตลดลงร้อยละ 3.41 และผู้บาดเจ็บลดลงร้อยละ 3.51 และมีผลประโยชน์จากการลดมูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุบนถนนเท่ากับ 72,925,095.25 บาท ดังแสดงในตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 มูลค่าจากการลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุทางหลวง (Accident Cost Saving, ACC Saving)

ปีงบประมาณ	มูลค่าจากการลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุทางหลวง (บาท)
2564	83,495,249.62
2565	6,168,267.82
2566	-16,738,422.18
รวม	72,925,095.25

หมายเหตุ : โดย ACC ปีงบประมาณ 2566 ติดลบ เนื่องจาก มีจำนวนอุบัติเหตุจำแนกตามความรุนแรง ภายหลังจากการดำเนินโครงการ มากกว่าก่อนการดำเนินโครงการ ซึ่งมูลค่าส่วนใหญ่เกิดจากด้านผู้ขับขี่ (อ้างอิงจากรายงานระบบสารสนเทศอุบัติเหตุบนทางหลวง (Haims) ปี พ.ศ. 2566

4.2 ผลประโยชน์จากการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของรถบรรทุก

การประเมินผลประโยชน์จากการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงรถบรรทุกเกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ขับขี่ให้มีการดับเครื่องยนต์ระหว่างการพักรถ ทั้งนี้ จากการสำรวจภาคสนามพบว่า ผู้ขับขี่รถบรรทุกส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาในการจอดรถเพื่อพักเครื่องยนต์ประมาณ 15 – 30 นาทีต่อครั้ง เป็นช่วงเวลาที่สามารถเกิดการสิ้นเปลืองพลังงานได้หากไม่ดับเครื่องยนต์ สำหรับการประเมินผลประโยชน์ครั้งนี้ กำหนดค่ากลางในการคำนวณการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง 20 นาทีต่อคัน

ตามข้อมูลการศึกษาของศูนย์อนุรักษ์พลังงานแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ระบุว่า การติดเครื่องยนต์จอดรถเป็นเวลา 5 นาที จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 100 ซีซี. หรือ 1.2 ลิตรต่อชั่วโมง ดังนั้น หากผู้ขับขี่รถบรรทุกจอดติดเครื่องยนต์เป็นเวลา 1 ชั่วโมง จะสิ้นเปลืองค่าน้ำมันเชื้อเพลิงคิดเป็น 38.32 บาทต่อชั่วโมง (โดยใช้น้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล B7 ขยายปลีก ณ วันที่ 25 กรกฎาคม 2568 เท่ากับ 31.94 บาทต่อลิตร) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ถ้าผู้ขับขี่รถบรรทุกดับเครื่องยนต์ในระหว่างการจอดพัก ณ จุดพักรถ สามารถก่อให้เกิด**ผลประโยชน์จากการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงได้ 37,428,231.50 บาทต่อปี** ซึ่งถือเป็นประโยชน์ทางอ้อมจากการดำเนินโครงการจุดพักรถของกรมทางหลวงที่ไม่เพียงช่วยส่งเสริมความปลอดภัยในการเดินทาง แต่ยังช่วยลดต้นทุนด้านพลังงานของผู้ประกอบการขนส่ง อีกทั้งยังสอดคล้องกับนโยบายการลดการใช้พลังงานและลดมลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 4-2 ผลประโยชน์จากการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของรถบรรทุก

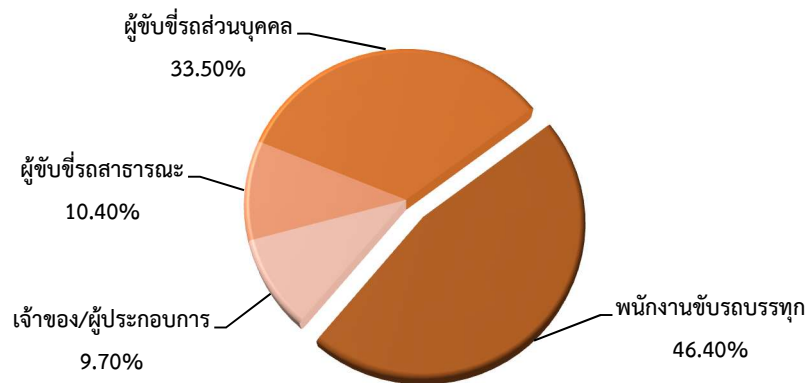
ขนาดจุดพักรถ	จำนวนรถเข้าจอดต่อวัน	ระยะเวลาในการจอด	ผลประโยชน์จากการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของรถบรรทุก (บาทต่อปี)
ขนาดกลาง	80 คัน	20 นาที	9,694,984.00
ขนาดเล็ก	70 คัน	20 นาที	27,733,247.50
รวม			37,428,231.50

4.3 ความพึงพอใจต่อโครงการ

การประเมินความคุ้มค่าในมิติประสิทธิผล เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านการใช้งาน ด้านกายภาพ ด้านความปลอดภัย ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามโครงการก่อสร้างจุดพักรถแล้วเสร็จในช่วงปี 2564 – 2567 ทั้งหมด 110 แห่ง โดยสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการจุดพักรถ จำนวน 6,647 ชุด และประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงจุดพักรถจำนวน 1,605 ชุด รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 8,252 ชุด สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

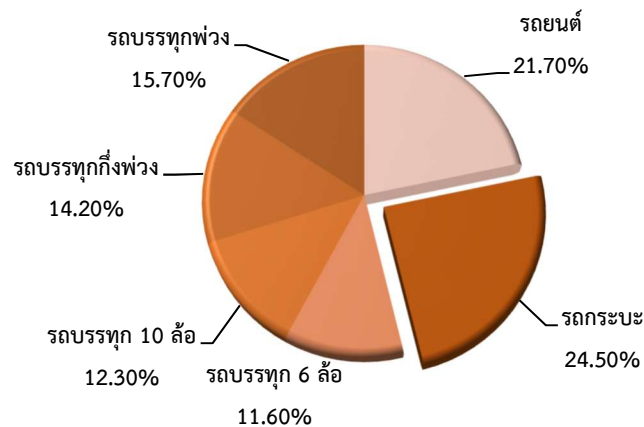
4.3.1 ด้านการใช้งาน

1) กลุ่มผู้ใช้บริการหลักของจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กมากที่สุด คือ พนักงานขับรถบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 46.40 รองลงมาคือ ผู้ขับขี่รถส่วนบุคคล คิดเป็นร้อยละ 33.50 และลำดับที่ 3 คือ ผู้ขับขี่รถสาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 10.40



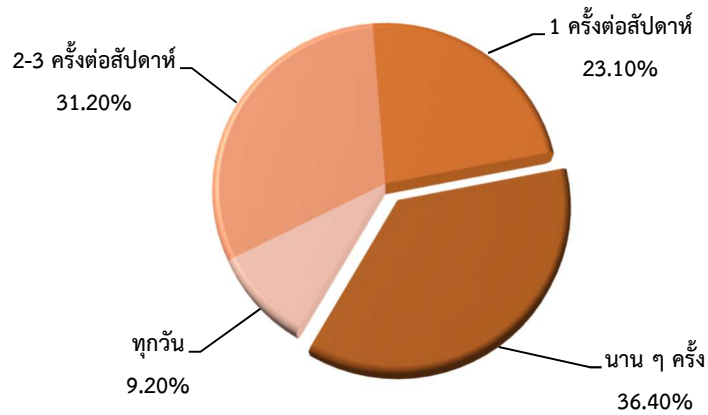
รูปที่ 4-5 สัดส่วนผู้ใช้บริการ

2) ประเภทรถที่เข้าใช้บริการจุดพักรถมากที่สุด คือ รถกระบะ คิดเป็นร้อยละ 24.50 รองลงมาคือ รถยนต์ คิดเป็นร้อยละ 21.70 และลำดับที่ 3 คือ รถบรรทุกพ่วง คิดเป็นร้อยละ 15.70



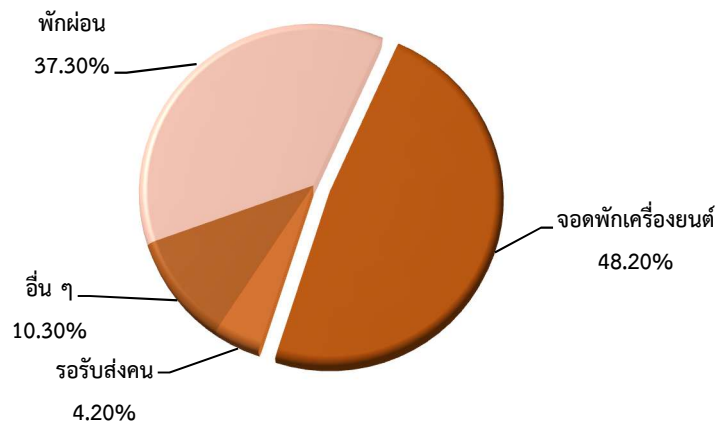
รูปที่ 4-6 สัดส่วนรถที่เข้าใช้บริการ

3) ความถี่การเข้าใช้บริการ จากการสำรวจพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ให้บริการเข้าใช้บริการจุดพักรถ นาน ๆ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 36.40 รองลงมา คือ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 31.20 และลำดับที่ 3 คือ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 23.10



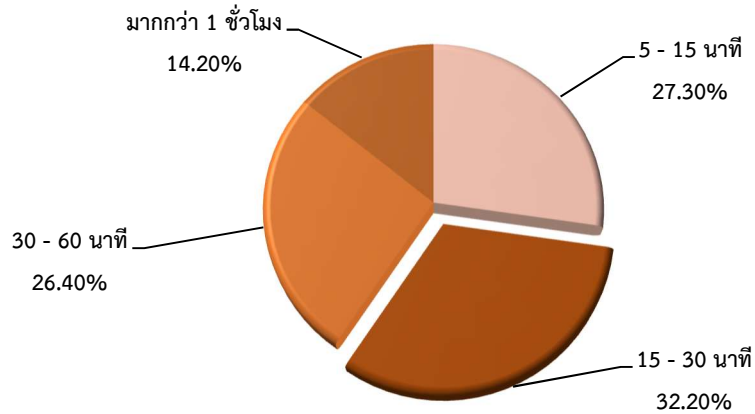
รูปที่ 4-7 สัดส่วนความถี่การเข้าใช้บริการ

4) จุดประสงค์การเข้าใช้บริการ จากการสำรวจพบว่า จุดประสงค์หลักของผู้ให้บริการในการเข้าจุดพักรถของกรมทางหลวงคือ เพื่อจอดพักเครื่องยนต์ คิดเป็นร้อยละ 48.20 รองลงมา คือ เพื่อพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 37.30 และลำดับที่ 3 คือ อื่น ๆ เช่น เป็นจุดนัดพบ จุดรับสินค้า เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 10.30



รูปที่ 4-8 สัดส่วนจุดประสงค์การเข้าใช้บริการ

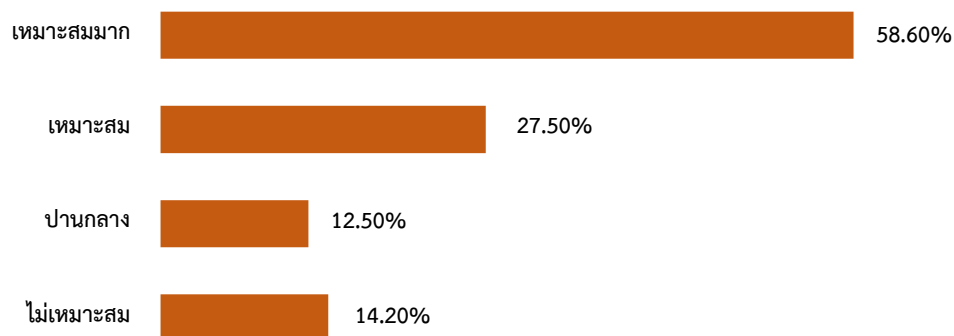
5) ระยะเวลาที่เข้าใช้บริการ จากการสำรวจพบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้เวลาพักในจุดพักรถเฉลี่ยประมาณ 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 32.20 รองลงมา คือ 5 – 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 27.30 และลำดับที่ 3 คือ 30 – 60 นาที คิดเป็นร้อยละ 26.40



รูปที่ 4-9 สัดส่วนระยะเวลาการใช้บริการ

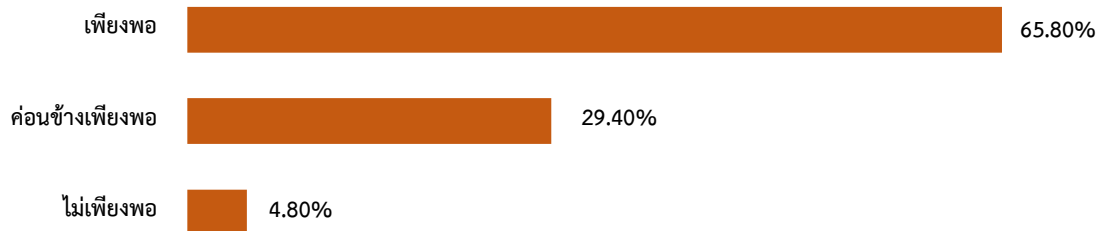
4.3.1 ด้านกายภาพ

1) ความเหมาะสมตำแหน่งที่ตั้ง จากการสำรวจพบว่า ตำแหน่งที่ตั้งจุดพักรถของกรมทางหลวงมีความเหมาะสมในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 58.60 รองลงมา คือ มีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 27.50 และลำดับที่ 3 คือ ไม่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 14.20



รูปที่ 4-10 ระดับความเหมาะสมตำแหน่งที่ตั้ง

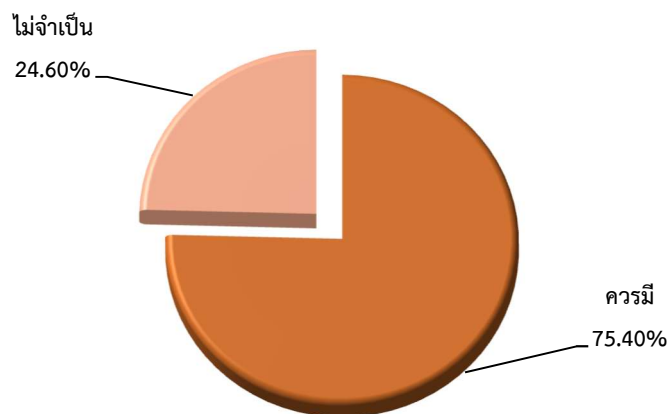
2) จำนวนช่องจอดรถ จากการสำรวจของผู้ใช้บริการพบว่า จำนวนช่องจอดรถมีเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 65.80 รองลงมา คือ ค่อนข้างเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 29.40 และลำดับที่ 3 คือ ไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 4.80



รูปที่ 4-11 ระดับความพึงพอใจต่อจำนวนช่องจอดรถ

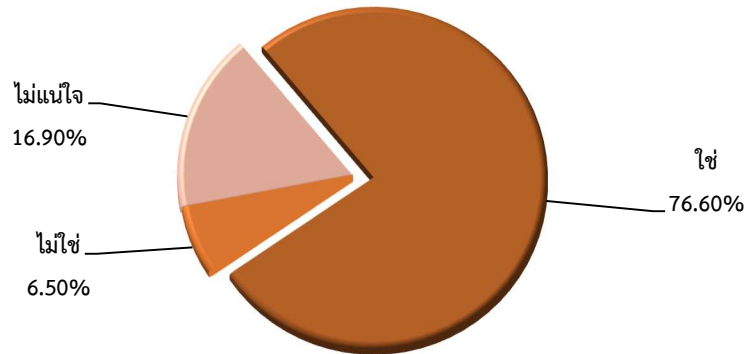
4.3.3 ด้านความปลอดภัย

1) ระบบรักษาความปลอดภัย จากการสำรวจพบว่า ผู้ใช้บริการเห็นว่า ทุกจุดพักรถควรมีระบบรักษาความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 75.40 ด้วยการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ที่ทำงานตลอด 24 ชั่วโมง และมีระบบไฟฟ้าแสงสว่าง



รูปที่ 4-12 สัดส่วนความต้องการระบบรักษาความปลอดภัย

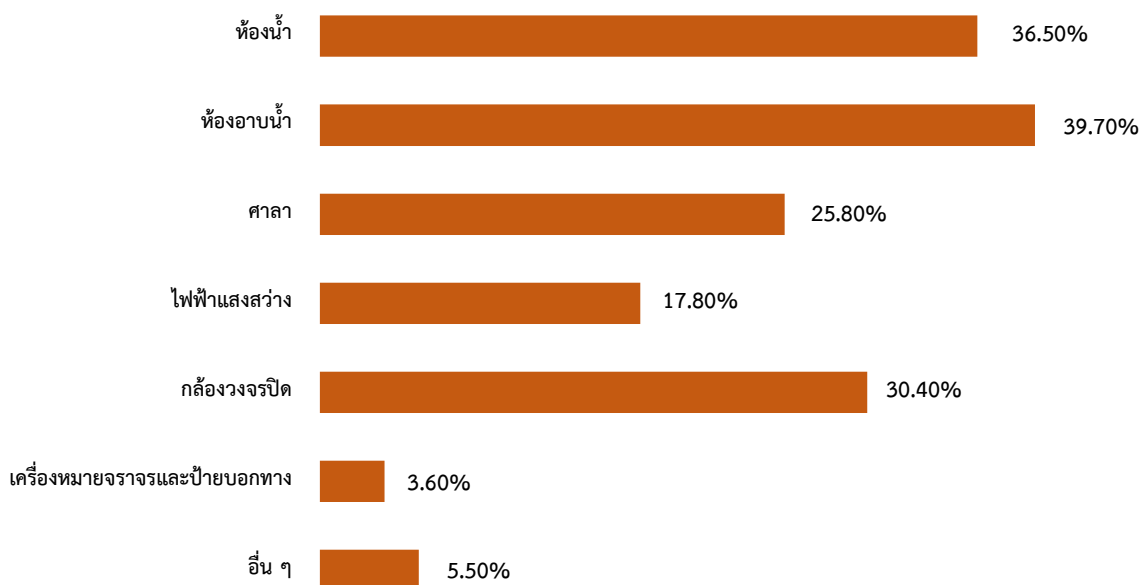
3.2) ความปลอดภัยในพื้นที่ จากการสำรวจพบว่า ผู้ใช้บริการและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับจุดพักรถ เห็นว่า จุดพักรถส่งผลดีต่อความปลอดภัยของชุมชนโดยรอบ คิดเป็นร้อยละ 76.60 เพราะมีเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงตรวจการณ มีไฟฟ้าแสงสว่างในยามค่ำคืน และมีกล้องวงจรปิด



รูปที่ 4-13 สัดส่วนความปลอดภัยในพื้นที่

4.3.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

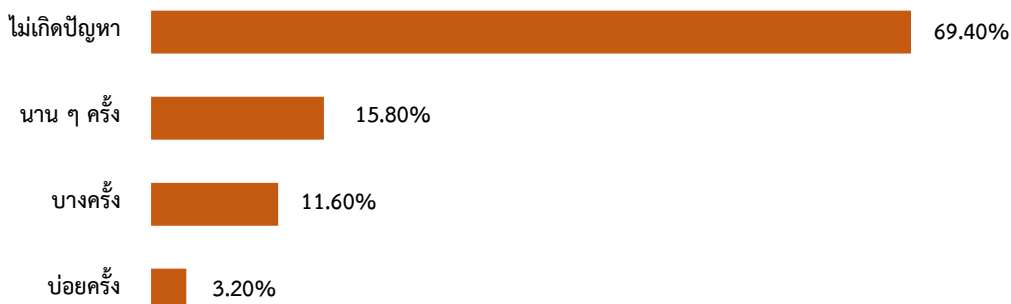
1) ความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานเพิ่มเติม 3 อันดับแรก ได้แก่ ห้องอาบน้ำ มีความต้องการสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.70 รองลงมา คือ ห้องน้ำ คิดเป็นร้อยละ 36.50 และลำดับที่ 3 คือกล้องวงจรปิด คิดเป็นร้อยละ 30.40 นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการยังได้เสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่ควรมีในจุดพักรถ ได้แก่ ร้านค้าบริการ จุดบริการน้ำดื่มฟรี และสวนหย่อมหรือพื้นที่สีเขียวสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น



รูปที่ 4-14 ระดับความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน

4.3.5) ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

1) ปัญหาการจราจรติดขัดในพื้นที่ จากการสำรวจพบว่า ตำแหน่งที่ตั้งจุดพักรถไม่ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด คิดเป็นร้อยละ 69.40 รองลงมา คือ พบปัญหานาน ๆ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 15.80 และลำดับที่ 3 คือ พบปัญหาบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 11.60



รูปที่ 4-15 ระดับปัญหาการจราจรติดขัด

2) ปัญหามลพิษ จากการสำรวจความคิดเห็นประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า จุดพักรถของกรมทางหลวงไม่ส่งผลกระทบต่อด้านมลพิษ (เสียง ฝุ่น หรือควัน) คิดเป็นร้อยละ 91.80



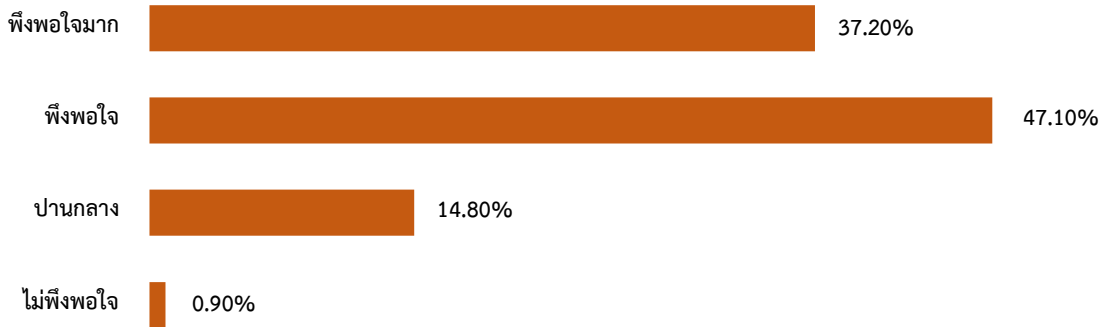
รูปที่ 4-16 ระดับปัญหามลพิษ

3) ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมรอบข้าง จากการสำรวจความคิดเห็นประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า จุดพักรถของกรมทางหลวงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมรอบข้างให้กับประชาชน คิดเป็นร้อยละ 85.60

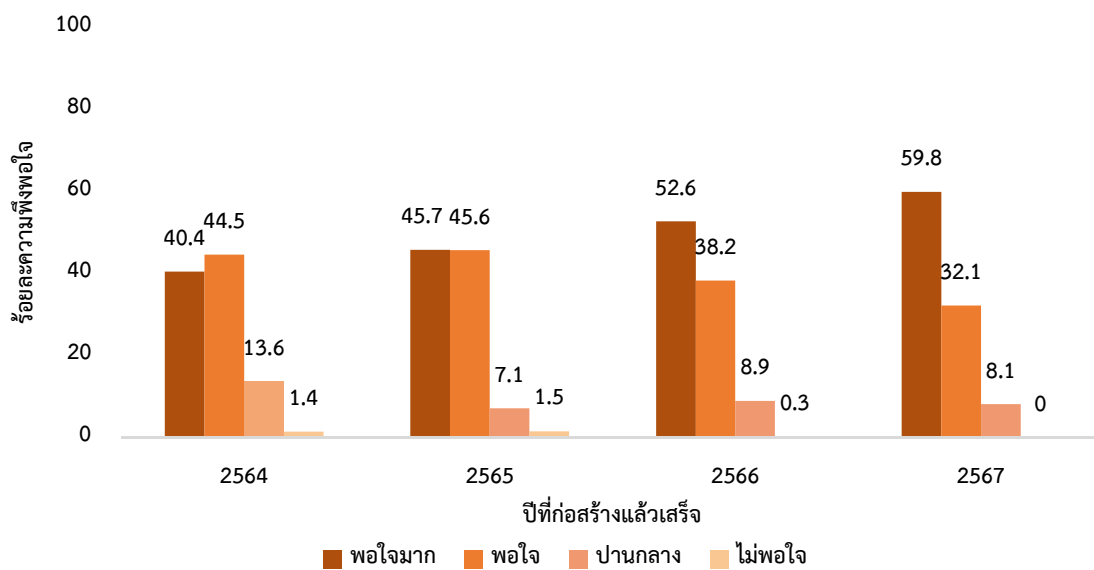


รูปที่ 4-17 ระดับผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมรอบข้าง

4) การจัดการและบำรุงรักษาจุดพักรถ จากการสำรวจพบว่า ผู้ใช้บริการและประชาชนพื้นที่ใกล้เคียงมีความพึงพอใจ คิดเป็นร้อยละ 47.10 รองลงมา มีความพึงพอใจในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 37.20 และมีความพึงพอใจระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 14.80



รูปที่ 4-18 ระดับความพึงพอใจต่อการจัดการและบำรุงรักษา



รูปที่ 4-19 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจภาพรวมต่อปีที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ

ผลการวิเคราะห์ : ภาพรวม

จุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กของกรมทางหลวงได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2564 – 2567 ส่งผลให้ระดับความพึงพอใจภาพรวมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในระดับ “พึงพอใจมาก” ที่เพิ่มจากร้อยละ 40.40, 45.70, 52.60 และ 59.80 ตามลำดับ ทั้งนี้คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจภาพรวมอยู่ที่ 3.36 ดังตารางที่ 4-3 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการดำเนินโครงการที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้งานได้จริง

ตารางที่ 4-3 ความพึงพอใจภาพรวมต่อจุดพักรถ

ปีที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ	ค่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
2564	3.24	พึงพอใจ
2565	3.36	พึงพอใจ
2566	3.43	พึงพอใจ
2567	3.52	พึงพอใจมาก
รวม	3.36	พึงพอใจ

อย่างไรก็ตาม จากผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างปีที่ก่อสร้างแล้วเสร็จของจุดพักรถกับระดับความพึงพอใจภาพรวมของผู้ใช้บริการ พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) มีค่าเท่ากับ -0.145 และมีค่า Sig. = 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.01 แสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ปีที่ก่อสร้างแล้วเสร็จหรืออายุของจุดพักรถไม่ได้เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ดังนั้นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขึ้นอยู่กับปัจจัยเชิงคุณภาพของการบริหารจัดการและบริการ ได้แก่ ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก การพัฒนาและปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน ระบบรักษาความปลอดภัย ความสะดวกในการเข้าถึง รวมไปถึงการบริหารจัดการพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น กรมทางหลวงควรมุ่งเน้นการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อยกระดับมาตรฐานจุดพักรถให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการและประชาชนมากยิ่งขึ้น และส่งเสริมความปลอดภัยบนท้องถนนได้อย่างยั่งยืน

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการประเมิน

ผลการประเมินในมิติประสิทธิผลจากการดำเนินโครงการจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็ก มีดังนี้

5.1.1 ผลประโยชน์จากการลดมูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุบนถนน (Accident Cost)

1) ขอบเขตข้อมูลของอุบัติเหตุ โครงการก่อสร้างจุดพักรถแล้วเสร็จในช่วงปี 2564 – 2566 จำนวนทั้งหมด 104 แห่ง

2) ผลการเปรียบเทียบอุบัติเหตุก่อนและหลังการก่อสร้างจุดพักรถรายปี กำหนดตัวชี้วัด 3 ตัว ได้แก่ จำนวนอุบัติเหตุทั้งหมด จำนวนผู้เสียชีวิต และ จำนวนคนได้รับบาดเจ็บ ผลการวิเคราะห์ มีดังนี้

- ปี 2564 และ ปี 2565 แนวโน้มทั้ง 3 ตัวชี้วัด “ดีขึ้นต่อเนื่อง”

- ปี 2566 แนวโน้มอุบัติเหตุกลับเพิ่มขึ้น แต่ความรุนแรงของอุบัติเหตุลดลง

3) ผลประโยชน์จากการลดมูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุบนถนน ในปีงบประมาณ 2564 – 2566 รวมเป็นเงิน 72,925,095.25 บาท

- ปี 2564 เป็นเงิน 83,495,249.62 บาท

- ปี 2565 เป็นเงิน 6,168,267.82 บาท

- ปี 2566 เป็นเงิน -16,738,422.18 บาท

4) สรุปภาพรวมผลโครงการก่อสร้างจุดพักรถ (ปี 2564 – 2566) โครงการจุดพักรถมีผลเชิงบวกในระยะเริ่มต้น ทั้งในด้านความปลอดภัยและการลดอุบัติเหตุ ถึงแม้ว่าในปี 2566 จำนวนอุบัติเหตุจะเพิ่มขึ้น แต่ยังสามารถลดความรุนแรงของอุบัติเหตุได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งถือเป็นโครงการที่มีผลสัมฤทธิ์เชิงบวกและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

5.1.2 ผลประโยชน์จากการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของรถบรรทุก

1) ผู้ขับขีรถบรรทุกส่วนใหญ่ใช้บริการจุดพักรถเพื่อพักเครื่องยนต์ประมาณ 15 – 30 นาที

2) จากการดับเครื่องยนต์ในระหว่างการจอดพัก สามารถก่อให้เกิดผลประโยชน์จากการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของรถบรรทุกเป็นเงิน 35,235,441.44 บาทต่อปี

5.1.3 ความพึงพอใจต่อโครงการ

1) ด้านการใช้งาน พบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการเป็นพนักงานขับรถบรรทุก (ร้อยละ 46.40) ประเภทรถที่เข้าใช้บริการมากที่สุด คือ รถกระบะ (ร้อยละ 24.50) ความถี่การเข้าใช้บริการนาน ๆ ครั้ง (ร้อยละ 36.40) จุดประสงค์ในการเข้าใช้บริการจุดพักรถเพื่อจอดพักเครื่องยนต์ (ร้อยละ 48.20) และระยะเวลาที่ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้เวลาพักเฉลี่ยประมาณ 15 – 30 นาที (ร้อยละ 32.20)

2) ด้านกายภาพ พบว่า ตำแหน่งที่ตั้งจุดพักรถของกรมทางหลวงมีความเหมาะสม (ร้อยละ 58.60) จำนวนช่องจอดรถมีเพียงพอต่อการเข้าจอดพักรถ (ร้อยละ 65.50)

3) ด้านความปลอดภัย จุดพักรถทุกแห่งควรมีระบบรักษาความปลอดภัย (ร้อยละ 75.30) และจุดพักรถส่งผลดีต่อความปลอดภัยของชุมชนโดยรวม (ร้อยละ 76.60)

4) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ใช้บริการมีความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานเพิ่มเติม 3 อันดับแรก ได้แก่ ห้องอาบน้ำ (ร้อยละ 39.70) ห้องน้ำ (ร้อยละ 36.50) และกล่องวงจรปิด (ร้อยละ 30.40)

5) ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม จุดพักรถของกรมทางหลวงไม่ได้ก่อปัญหาทำให้การจราจรในพื้นที่ติดขัด (ร้อยละ 69.40) ไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษ (เสียง ฝุ่น หรือควัน) (ร้อยละ 91.80) ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมรอบโดยรอบ (ร้อยละ 85.60) และผู้ให้บริการมีความพึงพอใจกับการบริหารจัดการและบำรุงรักษาจุดพักรถ (ร้อยละ 47.10)

6) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ คือ ปัจจัยเชิงคุณภาพการบริหารจัดการและบริการ โดยมีระดับความพึงพอใจภาพรวมของผู้ใช้บริการเฉลี่ยอยู่ที่ 3.36 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการบริการสามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้งานได้จริง

5.2 ปัญหาและอุปสรรคจากการดำเนินโครงการ

1) การก่อสร้างจุดพักรถไม่มีการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น ศึกษาข้อจำกัดของพื้นที่ และพิจารณารูปแบบการออกแบบที่เหมาะสมก่อนดำเนินการ ส่งผลให้การให้บริการจุดพักรถไม่เต็มประสิทธิภาพ และไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างแท้จริง เช่น จำนวนช่องจอดไม่สอดคล้องกับปริมาณรถ ความสะดวกในการเข้า-ออก หรือการจัดวางสิ่งอำนวยความสะดวกไม่ตอบโจทย์การใช้งานจริง เป็นต้น

2) ปัญหาจากพฤติกรรมผู้ใช้บริการ ในหลายแห่งพบว่า สิ่งอำนวยความสะดวกภายในจุดพักรถไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ เนื่องจากพฤติกรรมของผู้ใช้บริการเอง เช่น การไม่รักษาความสะอาดห้องน้ำ การทิ้งขยะไม่เป็นที่ ตลอดจนการทำลายหรือลักขโมยอุปกรณ์ เช่น ก๊อคน้ำ สายฉีดชำระ และสุขภัณฑ์ต่าง ๆ พฤติกรรมดังกล่าวส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินส่วนรวม ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ และส่งผลให้จุดพักรถไม่สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) การบริหารงบประมาณในการบำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวก งบประมาณที่จัดสรรสำหรับการบำรุงรักษายังไม่เพียงพอ ส่งผลกระทบต่อการให้บริการอย่างต่อเนื่อง ปัญหาที่เกิดขึ้น ได้แก่ การขาดเจ้าหน้าที่ประจำจุดพักรถทำให้ไม่สามารถดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบได้อย่างทั่วถึง การซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไม่ทันต่อความเสียหาย และการขาดระบบรักษาความปลอดภัย ทั้งกล่องวงจรปิดและไฟฟ้าแสงสว่างบางจุดไม่สามารถใช้งานได้เหมาะสม ซึ่งข้อจำกัดด้านงบประมาณดังกล่าวจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่กระทบต่อคุณภาพการให้บริการของจุดพักรถ และเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระยะยาว

4) ความปลอดภัยในพื้นที่ จุดพักรถบางแห่งตั้งอยู่ในบริเวณที่ค่อนข้างห่างไกลและไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำคอยตรวจการณ์หรือดูแลรักษาความปลอดภัยตลอดเวลา พบว่าบางจุดพักรถกลายเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการมั่วสุม เช่น การใช้ยาเสพติดหรือการก่อเหตุอาชญากรรม ปัญหานี้ไม่เพียงส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการแล้ว แต่ยังสร้างภาพลักษณ์เชิงลบต่อโครงการโดยรวมด้วย

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) ควรมีการสำรวจความต้องการของผู้ใช้บริการหลัก โดยเฉพาะกลุ่มผู้ขับขี่รถบรรทุก เพื่อให้สามารถออกแบบจุดพักรถให้ตอบสนองต่อพฤติกรรมการใช้จริงทั้งในปัจจุบันและอนาคตโดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของผู้ใช้บริการ รวมถึงการวิเคราะห์ผลกระทบทางกายภาพ สภาพการจราจร สิ่งแวดล้อม และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าใช้บริการก่อนดำเนินการก่อสร้าง

2) ความเหมาะสมของขนาดจุดพักรถและตำแหน่งที่ตั้ง กำหนดระยะห่างที่เหมาะสมระหว่างจุดพักรถแต่ละแห่ง พื้นที่ที่สามารถรองรับจำนวนรถบรรทุกได้ตามมาตรฐาน และมีพื้นที่สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน ควรตั้งอยู่ในบริเวณที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย มีความปลอดภัยจากความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งมีการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและระบบรักษาความปลอดภัยที่ครอบคลุมพื้นที่ เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้ใช้บริการ

3) จุดพักรถควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครันและได้มาตรฐาน เพื่อรองรับความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้บริการ ทั้งผู้ขับขี่ระยะทางไกลและประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะห้องน้ำและห้องอาบน้ำที่ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งพื้นที่สำหรับการพักผ่อน สิ่งเหล่านี้มีส่วนสำคัญในการช่วยลดความเหนื่อยล้า พื้นฟูร่างกายและจิตใจของผู้เดินทาง และเพิ่มความปลอดภัยในการขับขี่ต่อเนื่อง

4) แนวทางหลวงควรให้ความสำคัญกับการบำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างต่อเนื่อง เช่น การซ่อมแซมห้องน้ำ การดูแลระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รวมถึงการติดตั้งกล้องวงจรปิด เป็นต้น นอกจากนี้ควรจัดสรรงบประมาณสำหรับการจ้างเจ้าหน้าที่ดูแลประจำจุดพักรถ เพื่อดูแลความเรียบร้อย ความสะอาด และรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ แนวทางดังกล่าวจะช่วยยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการจุดพักรถให้มีความเป็นระบบ มีประสิทธิภาพและมีความยั่งยืน

5) ควรมีการกำหนดรหัสงานเฉพาะสำหรับงานบำรุงรักษาจุดพักรถ (Maintenance of Rest Stop) เพื่อแยกประเภทงานออกจากงานบำรุงปกติอย่างชัดเจน การกำหนดรหัสงานเฉพาะนี้จะช่วยให้การบริหารจัดการงบประมาณตรงเป้าหมายสอดคล้องกับภารกิจการดูแลจุดพักรถ และสามารถติดตามการใช้งบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6) การเพิ่มศักยภาพโครงการจุดพักรถ โดยพัฒนาเป็นสถานีตรวจสอบน้ำหนักที่ย่อย โดยเฉพาะเส้นทางสายหลักที่มีปริมาณการขนส่งสินค้าสูง โดยติดตั้งเครื่องชั่งระบบ Low Speed WIM (Weight-In-Motion) สามารถตรวจสอบน้ำหนักได้ขณะรถเคลื่อนที่ จะช่วยลดภาระของสถานีตรวจสอบหลักได้

7) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาและบริหารจัดการจุดพักรถ ทั้งในด้านการดูแลรักษาพื้นที่ การให้บริการ และการจัดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น การพัฒนาแหล่งค้าขายในพื้นที่ใกล้เคียงจุดพักรถ การดำเนินการดังกล่าวไม่เพียงช่วยสร้างรายได้และกระตุ้นเศรษฐกิจในท้องถิ่น แต่ยังส่งเสริมให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วม (Community Ownership) ของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

5.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1) ควรปรับปรุงป้ายแนะนำจุดพักรถล่วงหน้าในระยะที่เหมาะสมและปลอดภัยอย่างน้อย 1 – 2 กิโลเมตร เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถตัดสินใจเข้าพักได้ทันเวลา และรูปแบบของป้ายทาวเวอร์ (Tower Sign) ควรให้เป็นมาตรฐานเดียวกันเพื่อสร้างการจดจำ มองเห็นได้ง่าย ถือเป็นแนวทางหนึ่งในการประชาสัมพันธ์จุดพักรถให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย

2) ควรมีการบำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวกเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อคงความพร้อมในการใช้งานอย่างต่อเนื่องและยาวนาน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำเพื่อดูแลความสะอาด ความเรียบร้อย รวมถึงการจัดการสิ่งแฉะล้อมโดยรอบจุดพักรถอย่างสม่ำเสมอ

3) การพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยในจุดพักรถ โดยการเพิ่มความถี่ในการตรวจตราของเจ้าหน้าที่ ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้ครอบคลุมทุกจุดเสี่ยง เช่น บริเวณลานจอดรถ ห้องน้ำ ทางเข้า-ออก และพื้นที่พักผ่อน พร้อมทั้งจัดให้มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอและเปิดใช้งานตลอดทั้งคืน เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้ใช้บริการและป้องกันเหตุไม่พึงประสงค์

4) การประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับจุดพักรถทางหลวง การพัฒนาแอปพลิเคชันหรือระบบ GIS เพื่อแสดงตำแหน่งจุดพักรถทั่วประเทศ ควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการจุดพักรถให้ประชาชนรับรู้และเข้าถึงได้อย่างกว้างขวาง การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ การจัดกิจกรรมหรือแคมเปญรณรงค์ด้านความปลอดภัย รวมทั้งการส่งเสริมให้จุดพักรถเป็นพื้นที่พักผ่อนของครอบครัวและผู้เดินทาง เป็นต้น เพื่อให้ผู้ขับขี่ตระหนักถึงความสำคัญของการหยุดพัก ลดความเหนื่อยล้า และใช้จุดพักรถอย่างถูกต้องและเหมาะสม

5) ควรส่งเสริมให้ผู้ให้บริการตระหนักถึงคุณค่าของทรัพย์สินส่วนรวมภายในจุดพักรถ ให้มีความระมัดระวัง รักษาอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้คงอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานและเกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการทุกคน

เอกสารอ้างอิง

- กรมการขนส่งทางบก, 2558. พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา กรมการขนส่งทางบก. <https://web.dlt.go.th/dlt-direction/>
- กรมทางหลวง, 2560. ข้อกำหนดกรมทางหลวง เรื่อง มาตรฐานและลักษณะที่พักริมทางในเขตทางหลวงพิเศษและทางหลวงสัมปทาน พ.ศ.2560. กรุงเทพมหานคร : กรมทางหลวง <https://doh.go.th/content/page/page/268994>
- ชลัท ทิพาเกียรติ และคณะ, 2557. แบบจำลองคาดการณ์อุบัติเหตุสำหรับทางหลวงที่มีการให้บริการจุดพักรถโดยใช้ตัวแบบการถดถอยแบบปัวซอง. สงขลา : สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
- ผศ. ดร. นันทพร ภัทรพุทธ, 2558. โครงการพัฒนารูปแบบการพักเพื่อลดความเมื่อยล้าของพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีอันตราย จ.ชลบุรี. ชลบุรี : โครงการวิจัยจากมหาวิทยาลัยบูรพา
- โมฬี บุญเจนวรกิจ, 2566. การศึกษาจุดพักรถเพื่อลดอุบัติเหตุเนื่องจากความเหนื่อยล้าของผู้ขับขี่หรือการจอดรถบนไหล่ทาง. กรุงเทพมหานคร : สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ระพีร์ ละครแก้ว, 2555. ที่จอดรถบรรทุกชั่วคราว ที่พักรถบรรทุก และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางหลวงในประเทศไทย. อุบลราชธานี : สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2557. โครงการศึกษารายละเอียดการพัฒนาจุดพักรถบรรทุกตามเส้นทางขนส่งสินค้าหลักของประเทศ. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักแผนงาน กรมทางหลวง, 2564. การประเมินภายหลังโครงการแล้วเสร็จ ศูนย์บริการทางหลวงเขาโพธิ์อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ ทางหลวงหมายเลข 4 ระหว่าง กม.416+613 - 418+713 กรุงเทพมหานคร : สำนักแผนงาน กรมทางหลวง.
- สำนักแผนงาน กรมทางหลวง, 2564. รายงานขั้นสุดท้าย การศึกษาจัดทำแผนพัฒนาทางหลวงแนวใหม่เพื่อสนับสนุนการเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมและระบบโลจิสติกส์. กรุงเทพมหานคร : บริษัท โชติจินดา คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท อินทิเกรเทด เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด.
- สำนักสวัสดิภาพการขนส่งทางบก กรมการขนส่งทางบก, 2563. โครงการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดจากรถบรรทุกขนาดใหญ่ในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566. **แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2566 – 2570**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

Banerjee, I., Lee, J. ho, Jang, K., Pande, S., & Ragland, D. (2010). **Rest Areas – Reducing Accidents Involving Driver Fatigue**. California: State of California Department of Transportation. <https://escholarship.org/uc/item/6d34611t>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุ

ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุจากระบบ HEIMS (Highway Accident Information Management System) ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบอุบัติเหตุก่อนและหลังการก่อสร้างรายปี

ตารางที่ ก-1 ผลการเปรียบเทียบอุบัติเหตุก่อนและหลังการก่อสร้างของโครงการแล้วเสร็จปี 2564

ตัวชี้วัด	ก่อนก่อสร้าง (ปี 2563)	หลังก่อสร้าง (ปี 2567)	การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
จำนวนอุบัติเหตุทั้งหมด	1,419 ครั้ง	1,370 ครั้ง	ลดลง 3.45
จำนวนผู้เสียชีวิต	199 คน	194 คน	ลดลง 2.51
จำนวนคนได้รับบาดเจ็บ	798 คน	756 คน	ลดลง 5.26

ตารางที่ ก-2 ผลการเปรียบเทียบอุบัติเหตุก่อนและหลังการก่อสร้างของโครงการแล้วเสร็จปี 2565

ตัวชี้วัด	ก่อนก่อสร้าง (ปี 2564)	หลังก่อสร้าง (ปี 2567)	การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
จำนวนอุบัติเหตุทั้งหมด	1,005 ครั้ง	914 ครั้ง	ลดลง 9.05
จำนวนผู้เสียชีวิต	120 คน	115 คน	ลดลง 4.17
จำนวนคนได้รับบาดเจ็บ	515 คน	465 คน	ลดลง 9.71

ตารางที่ ก-3 ผลการเปรียบเทียบอุบัติเหตุก่อนและหลังการก่อสร้างของโครงการแล้วเสร็จปี 2566

ตัวชี้วัด	ก่อนก่อสร้าง (ปี 2565)	หลังก่อสร้าง (ปี 2567)	การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
จำนวนอุบัติเหตุทั้งหมด	434 ครั้ง	493 ครั้ง	เพิ่มขึ้น 13.59
จำนวนผู้เสียชีวิต	62 คน	59 คน	ลดลง 4.84
จำนวนคนได้รับบาดเจ็บ	254 คน	291 คน	เพิ่มขึ้น 14.57

ตารางที่ ก-4 สรุปภาพรวมของทุกโครงการระหว่างปี 2564 - 2566

อุบัติเหตุ	ก่อนก่อสร้าง	หลังก่อสร้าง	เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
จำนวนอุบัติเหตุทั้งหมด	2,858 ครั้ง	2,777 ครั้ง	ลดลง 2.83
จำนวนผู้เสียชีวิต	381 คน	368 คน	ลดลง 3.41
จำนวนคนได้รับบาดเจ็บ	1,567 คน	1,512 คน	ลดลง 3.51

ตารางที่ ก-5 ผลประโยชน์จากการลดมูลค่าความเสียหายจากจากอุบัติเหตุบนถนน ของการก่อสร้างจุดพักรถ
ขนาดกลางและขนาดเล็ก

ลำดับ	หมายเลข ทางหลวง	ชื่อสายทาง	ชื่อจุดพักรถ	กม.ที่ตั้ง	ทิศทาง	ขนาด	ปีแล้ว เสร็จ	ACC
1	108	สะพานแม่กลาง - บ้านบ่แก้ว	จุดพักรถบ้านม่อนหิน	80+450	LT	S	2564	10,273,571.93
2	107	แม่ทะลาย - หัวโท - ล้องอ้อ	จุดพักรถหมวดทางหลวง ไชยปราการ	115+125	RT	S	2564	6,059,957.75
3	1095	ท่าไคร้ - แม่ฮ่องสอน	จุดพักรถถ้ำวัว	166+575	LT	S	2564	-7,307,668.36
4	1	สบปราบ - เกาะคา	จุดพักรถชมวังสบปราบ	645+500	LT	S	2564	17,993,554.82
5	1	แม่คำ - กลางสะพานแม่น้ำสาย	จุดพักรถแม่สาย	983+097	LT	S	2564	-2,141,457.19
6	1356	ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำโขงที่ เชียงของ	ด่านและสะพานมิตรภาพ 4	2+200	LT	S	2564	-36,930.24
7	1	วังม่วง - แม่เชียงรายบน	จุดพักรถสามเงา	565+617	LT	M	2564	6,271,535.83
8	12	กลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า) - แม่ละเมา	จุดพักรถพะวอ	20+975	RT	S	2564	-12,327,387.61
9	117	เนินสว่าง - หนองนา	จุดพักรถวชิรบาร์มี	92+450	LT	S	2564	20,966,683.14
10	117	หนองนา - พิษณุโลก	จุดพักรถวังदान	113+990	RT	S	2564	10,135,513.73
11	11	บ้านป่า - นาอิน	จุดพักรถบ้านป่า	237+350	LT	S	2564	1,295,745.61
12	11	นาอิน - ชัยมงคล	จุดพักรถหนองกวาง	287+181	RT	M	2564	1,301,387.39
13	21	วังชมพู - บ้านโตก	จุดพักรถบ้านโตก	213+497	LT	S	2564	-8,767,813.22
14	201	หลักร้อยหกสิบ - โนนสว่าง	จุดพักรถหนองหิน	304+067	LT	S	2564	-3,660,762.55
15	21	โคกงาม - หนองบง	จุดพักรถโคกงาม	347+050	RT	S	2564	-3,953,027.40
16	210	นิคมเชิงพิณ - หนองบัวลำภู	จุดพักรถ ห้วยเตือ - ภูพานทอง	29+400	RT	S	2564	-8,283,406.16
17	210	นิคมเชิงพิณ - หนองบัวลำภู	จุดพักรถ ห้วยเตือ - ภูพานทอง	34+500	RT	S	2564	-4,743,167.79
18	210	นิคมเชิงพิณ - หนองบัวลำภู	จุดพักรถหมวดทางหลวง หนองบัวลำภู	35+303	LT	S	2564	4,534,971.14
19	212	ห้วยก้านเหลือง - ดงบัง	จุดพักรถบึงกาฬ	110+700	LT	S	2564	13,945,411.89
20	212	ย้อมพัฒนา - นาโพธิ์	จุดพักรถนิคมคำสร้อย	447+100	RT	S	2564	-27,240,679.11
21	22	บ้านยา - สว่างแดนดิน	จุดพักรถสว่างแดนดิน	63+045	RT	S	2564	524,100.97
22	2	น้ำสวย - สะพานมิตรภาพที่หนองคาย	จุดพักรถด่านชายแดน หนองคาย	504+700	LT	S	2564	12,200,688.43
23	201	สี่แยกโรงต้ม - ช่องสามหมอ	จุดพักรถรั้งช้างคลาภิเษก	136+3000	LT	S	2564	-14,085,559.85
24	201	หนองบัวโคก - บ้านลี	จุดพักรถจตุรัส	86+300	RT	S	2564	-13,770,753.59
25	22	หนองหาน - บ้านยา	จุดพักรถหนองเม็ก	45+350	RT	S	2564	15,623,481.09
26	202	โนนชัยศรี - บ้านบ่อ	จุดพักรถบ้านกุดน้ำใส	249+926	RT	S	2564	-6,932,469.43
27	23	ห้วยแอ่ง - ร้อยเอ็ด	จุดพักรถคองยาง	101+750	LT	S	2564	-24,654,323.14
28	24	หัวช้าง - แยกการช่าง	จุดพักรถแยกการช่าง	319+900	LT	S	2564	12,064,155.35
29	202	สะพานคลองลำเซ - ปทุมราชวงศา	จุดพักรถบ้านนาหว้า	313+650	LT	S	2564	-8,019,803.61
30	348	ช่องตะโก - น้อยสะแกกวาน	จุดพักรถช่องตะโก	80+350	RT	M	2564	4,336,749.56
31	348	แก้วเพชรพลอย - ช่องตะโก	จุดพักรถช่องตะโก	76+650	LT	M	2564	-3,207,907.26
32	21	สะพานพุด - แยกมะนาวหวาน	จุดพักรถพัฒนานิคม	22+413	RT	S	2564	-19,490,486.60
33	32	ไชโย - สิงห์ใต้	จุดพักรถพรหมบุรี	77+900	LT	S	2564	8,046,341.67
34	323	หนองสามพราน - แก่งประหลอม	จุดพักรถช่องเขาขาด	139+362	LT	S	2564	13,003,729.84
35	32	โพนางคำออก - ท่าฉนวน (ทางแยกก่อนเข้าจุดพักรถอุตะเภา)	จุดพักรถอุตะเภา	137+650	LT	M	2564	-5,931,657.01
36	324	ตลาดเขต - จรเข้สามพัน	จุดพักรถเขาวงพาทย์	49+482	LT	S	2564	7,221,429.81
37	32	นครหลวง - อ่างทอง (หมวดทางหลวงบางปะหัน)	หมวดทางหลวงบางปะหัน (ขาเข้า กรุงเทพฯ)	42+500	RT	S	2564	16,811,580.39

ลำดับ	หมายเลข ทางหลวง	ชื่อสายทาง	ชื่อจุดพักรถ	กม.ที่ตั้ง	ทิศทาง	ขนาด	ปีแล้ว เสร็จ	ACC
38	352	ฉัฐบุรี - คลองระพีพัฒน์	จุดพักรถด้านคลองหลวง	11+350	RT	S	2564	-18,514,219.76
39	346	แยกนพวงศ์ - บางเลน	จุดพักรถชุมชนวัดสโมสร	38+550	RT	S	2564	17,637,485.84
40	9	คลองบางหลวง - ต่างระดับ เชียงรากน้อย	จุดพักรถเชียงรากน้อย	78+048	RT	S	2564	-30,351,499.44
41	32	บางปะอิน - ออยุธยา	จุดพักรถบางปะอิน	2+125	RT	S	2564	55,427,580.57
42	331	พื้นที่ตั้งนอก - หองบรีอ	หน่วยบริการประชาชน ตำรวจทางหลวงเขาคันทรง	49+800	RT	S	2564	-8,178,975.27
43	4	น้ำรอด - พ้อตาหินช้าง	จุดพักรถเขาไชยราช	423+250	LT	S	2564	605,865.84
44	37	วังโสม - ปรามบุรี	จุดพักรถสามพันนาม	30+905	LT	M	2564	7,412,122.89
45	4	คลองอีจาง - หลุมดิน	จุดพักรถบางแพ	80+550	LT	S	2564	79,072,476.09
46	4	ห้วยทราย - พรุพ้อ	จุดพักรถบ้านป่าบาก	1213+894	RT	S	2564	34,262,095.84
47	401	บางกุ้ง - เขาคันทรง	จุดพักรถกาญจนดิษฐ์	179+900	LT	S	2564	-21,851,497.33
48	4	เสียบญวน - กระบุรี	จุดพักรถทับหลี	528+332	LT	S	2564	-3,842,956.76
49	108	สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว	จุดพักรถบ้านห้วยไฉ้	69+450	RT	S	2565	22,452,804.85
50	108	หนองแห้ง - แม่สุริน	จุดพักรถขุนยวม	290+750	RT	S	2565	-3,355,361.06
51	1	บ้านหวด - แม่กา	จุดพักรถบ้านปาง	779+125	LT	S	2565	-13,060,395.71
52	11	ปางเคาะ - ปางมะโอ	จุดพักรถแยกแม่แม่	412+250	LT	S	2565	-7,716,942.45
53	117	เนินสว่าง - หอนงนา	จุดพักรถวชิรขาม	92+625	RT	S	2565	-11,562,706.40
54	115	แก้วสุวรรณ - บึงบัว	จุดพักรถดงกระทิง	50+900	LT	S	2565	-3,740,172.73
55	117	หอนงนา - พิษณุโลก	จุดพักรถวังदान	114+265	LT	S	2565	169,204.29
56	12	วังทอง - เข็กน้อย	จุดพักรถทรัพย์ไพรวัลย์	281+500	RT	M	2565	11,456,395.71
57	113	ชนแดน - ดงขุย	จุดพักรถเนินหินตัด	48+450	LT	S	2565	-17,705,423.06
58	21	หนองบง - ภูสวรรค์	จุดพักรถสามตม	376+000	LT	M	2565	3,531,581.20
59	210	หนองบัวลำภู - นาคำไฮ	จุดพักรถแขวงหลวง หนองบัวลำภู	48+670	RT	S	2565	-11,998,935.34
60	12	ร่องแซง - หอนงแก	จุดพักรถบ้านโนนชาติ	462+760	LT	S	2565	4,358,178.09
61	12	หอนงแก - บ้านฝาง	จุดพักรถหน่วยบริการ ตำรวจทางหลวงหนองเรือ	522+910	RT	S	2565	2,522,850.31
62	2	พล - บ้านไผ่	จุดพักรถบ้านไผ่	291+050	RT	M	2565	6,167,020.96
63	2	หนองแวงโลกพระ - พล	จุดพักรถเมืองพล	266+175	LT	S	2565	4,446,727.66
64	2	โนนสะอาด - อุดรธานี	จุดพักรถปะโค	416+113	LT	M	2565	-5,099,369.52
65	23	บ้านย่อ - บ้านสวน	จุดพักรถบ้านดงแคนใหญ่	213+395	RT	M	2565	-12,939,355.90
66	202	ห้วยลำเตา - เกษตรวิสัย	จุดพักรถบัวขาว	164+040	LT	M	2565	-565,062.81
67	24	จระก้อใหญ่ - กระเทียม	จุดพักรถบ้านโคกสะแก	195+040	RT	M	2565	412,840.50
68	202	ปทุมราชวงศา - หอนงมือ	จุดพักรถบ้านหินกอง	356+146	RT	M	2565	1,552,725.94
69	2	บ่อทอง - มอจะบก		83+500	LT	M	2565	6,239,911.21
70	2	มวกเหล็ก - บ่อทอง		67+500	RT	M	2565	-121,228,306.44
71	202	ตลาดไทร - ลำพอง	จุดพักรถพุทไธสง	123+325	RT	M	2565	3,930,589.00
72	117	นครสวรรค์ - หอนงเต่า	จุดพักรถบ้านมะเกลือ	10+871	RT	S	2565	1,361,526.28
73	11	ตากฟ้า - ไคตล	จุดพักรถบ้านพุกาม	48+000	LT	S	2565	-2,107,247.53
74	21	สะพานพุด - แยกมะนาวหวาน	จุดพักรถพัฒนานิคม	22+700	LT	S	2565	-1,422,890.58
75	33	หินกอง - คลองยาง	จุดพักรถเขาโป่งแร้ง	92+700	LT	M	2565	9,056,197.85
76	32	โพนางด้อ - ท่าฉนวน	ศูนย์บริการทางหลวงชัยนาท	133+700	RT	S	2565	29,241,116.72
77	32	นครหลวง - อ่างทอง	หมวดทางหลวงบางปะหัน (ขาออก กรุงเทพฯ)	42+600	LT	S	2565	22,252,892.14
78	305	องครักษ์ - นครนายก	จุดพักรถด้านบางอ้อ	53+900	RT	S	2565	23,552,460.38
79	37	วังโสม - ปรามบุรี	จุดพักรถห้วยมงคล	32+258	RT	M	2565	-31,918,654.27

ลำดับ	หมายเลข ทางหลวง	ชื่อสายทาง	ชื่อจุดพักรถ	กม.ที่ตั้ง	ทิศทาง	ขนาด	ปีแล้ว เสร็จ	ACC
80	403	ห้วยนาง - ต้นม่วง	จุดพักรถห้วยยอด	85+243	LT	S	2565	6,397,781.10
81	406	ค่ายรวมมิตร - คลองขุด	จุดพักรถควนโดน	67+322	LT	S	2565	-2,993,357.88
82	1103	พระบาทตะเมาะ - ฮอด	จุดพักรถคอยเต่า	24+880	RT	S	2566	-3,733,925.98
83	1	แยกประตูชัย - พาน	จุดพักรถหวมดแม่ใจ	867+900	LT	M	2566	26,952,403.55
84	1090	แม่สอด - ห้วยน้ำริน	จุดพักรถซอโอ	34+500	RT	S	2566	8,669,847.72
85	12	วังทอง - เข็กน้อย		258+950	LT	S	2566	6,628,144.93
86	21	บ้านโตก - หัวนา	จุดพักรถ ปากปู	227+705	RT	M	2566	-8,692,218.54
87	2113	ด่านซ้าย - เหมืองแพร่	จุดพักรถหน้าแขวงฯ เลยที่ 2 (ด่านซ้าย)	0+875	RT	S	2566	7,131,980.00
88	2146	หนองบัวลำภู - เชื้อนอุบลรัตน์	จุดพักรถ เทศบาลตำบล บ้านค้อ	43+700	LT	S	2566	234,557.72
89	2146	หนองบัวลำภู - เชื้อนอุบลรัตน์	จุดพักรถ เทศบาลตำบล บ้านค้อ	43+700	RT	S	2566	-8,380,301.23
90	22	ท่าแร่ - โขค้ออำวนวย	จุดพักรถกุสุมาลย์	180+100	LT	S	2566	-15,512,432.65
91	2	น้ำสวย - สะพานมิตรภาพที่หนองคาย (เขตแดนไทย/ลาว)	จุดพักรถขาออกด่าน ชายแดนหนองคาย	498+868	RT	S	2566	7,298,625.93
92	2	ขอนแก่น - หินลาด	จุดพักรถบ้านสำราญ	350+000	LT	S	2566	-2,815,563.53
93	12	ห้วยซำมะควา - ร่องแซง - หนองแก	จุดพักรถอำเภอคอนสาร	453+800	RT	S	2566	-1,161,472.86
94	201	โนนหัน - ผานกเค้า	จุดพักรถหน้าหวมด ทางหลวงโนนหัน	237+180	RT	S	2566	-3,078,783.09
95	2	บ้านไผ่ - ท่าพระ	จุดพักรถโนนสมบูรณ์	316+750	LT	S	2566	8,417,995.76
96	202	ลำพอง - ห้วยลำเตา ตอน 1	จุดพักรถเม็กดำ	129+750	RT	S	2566	-1,341,848.98
97	221	ศรีสะเกษ - ภูเงิน - แยกการช่าง	จุดพักรถภูเงิน	50+209	RT	S	2566	6,665,901.55
98	221	ภูเงิน - แยกการช่าง - เชิงบันเขาพระวิหาร	จุดพักรถภูมิซอรอล	86+353	LT	S	2566	-3,848,753.32
99	201	ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินล่อง	จุดพักรถมอสูง	28+200	RT	S	2566	-3,571,790.62
100	218	บุรีรัมย์ - โคกสูง	จุดพักรถบ้านหนองสองห้อง	24+110	LT	S	2566	-15,336,378.92
101	2	ซับบอน - มวกเหล็ก	จุดพักรถเทพประทาน มวกเหล็กสระบุรี	29+950	RT	M	2566	-10,600,727.95
102	323	หนองสามพราน - แก่งประหลอม	จุดพักรถพุ่มแดง	91+850	LT	S	2566	-5,043,573.32
103	32	โพนางคำออก - ท่าฉนวน	ศูนย์บริการทางหลวงชยันนาท	137+300	LT	M	2566	-6,367,089.01
104	4	สระพัง - เขาวัง	จุดพักรถเขาย้อย	137+100	LT	S	2566	27,131,919.33

ภาคผนวก ข. ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

แบบสอบถามชุดที่ 1 แบบสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บริการ

แบบสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บริการที่มีต่อจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กของกรมทางหลวง (แบบฟอร์ม 1)
 หมายเลขทางหลวง..... จุดพักรถ..... กม..... ทิศทาง.....ขนาด.....
 วันที่สำรวจ/...../..... แขวงทางหลวง..... หมวดทางหลวง..... ผู้บันทึกข้อมูล.....

คำชี้แจง : ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ใน หรือเติมข้อความที่ตรงกับตัวผู้ตอบแบบสำรวจมากที่สุดลงในช่องว่าง

1. เพศ ① ชาย ② หญิง ③ อื่น ๆ
2. อาชีพ
3. อายุ ① ต่ำกว่า 20 ปี ② 21-30 ปี ③ 31-40 ปี
 ④ 41-50 ปี ⑤ มากกว่า 50 ปี
4. ประเภทผู้ใช้บริการ
 ① เจ้าของ/ผู้ประกอบการ ② ผู้ขับขี่รถสาธารณะ
 ③ ผู้ขับขี่รถส่วนบุคคล ④ พนักงานขับรถบรรทุก
5. ประเภทรถ และโปรตระกูลชนิดสินค้า
 ① รถยนต์ ② รถกระบะ ③ รถบรรทุก 6 ล้อ
 ④ รถบรรทุก 10 ล้อ ⑤ รถบรรทุกกึ่งพ่วง ⑥ รถบรรทุกพ่วง
6. กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่านต่อการใช้จุดพักรถนี้ในปัจจุบัน

ลำดับ	คำถาม	ตัวเลือก
7.1	ท่านใช้จุดพักรถบ่อยแค่ไหน	<input type="radio"/> ① ทุกวัน <input type="radio"/> ② 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ <input type="radio"/> ③ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ <input type="radio"/> ④ นาน ๆ ครั้ง
7.2	ท่านใช้จุดพักรถเพื่อจุดประสงค์ใด	<input type="radio"/> ① พักผ่อน <input type="radio"/> ② จอดพักเครื่องยนต์ <input type="radio"/> ③ รอรับส่งคน <input type="radio"/> ④ อื่น ๆ
7.3	ท่านใช้ระยะเวลาในจุดพักรถนานเพียงใด	<input type="radio"/> ① 5 - 15 นาที <input type="radio"/> ② 15 - 30 นาที <input type="radio"/> ③ 30 - 60 นาที <input type="radio"/> ④ มากกว่า 1 ชั่วโมง
7.4	ท่านคิดว่าจุดพักรถมีช่องจอดรถเพียงพอหรือไม่	<input type="radio"/> ① เพียงพอ <input type="radio"/> ② ค่อนข้างเพียงพอ <input type="radio"/> ③ ไม่เพียงพอ
7.5	ท่านพบปัญหาอะไรบ้างในการใช้จุดพักรถ	<input type="radio"/> ① ช่องจอดรถเต็ม <input type="radio"/> ② ตำแหน่งที่ตั้งไม่เหมาะสม <input type="radio"/> ③ ทางเข้า-ออกไม่สะดวก <input type="radio"/> ④ อื่น ๆ
7.6	ท่านต้องการให้เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานใดในจุดพักรถ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	<input type="radio"/> ① ห้องน้ำ <input type="radio"/> ② ห้องอาบน้ำ <input type="radio"/> ③ ศาลา <input type="radio"/> ④ ไฟฟ้าแสงสว่าง <input type="radio"/> ⑤ กล้องวงจรปิด <input type="radio"/> ⑥ เครื่องหมายจราจรและป้ายบอกทาง <input type="radio"/> ⑦ อื่น ๆ
7.7	ท่านคิดว่าจุดพักรถควรมีระบบรักษาความปลอดภัยเพิ่มเติมหรือไม่	<input type="radio"/> ① ควรมี <input type="radio"/> ② ไม่จำเป็น
7.8	ความพึงพอใจภาพรวมจุดพักรถนี้	<input type="radio"/> ① พอใจมาก <input type="radio"/> ② พอใจ <input type="radio"/> ③ ปานกลาง <input type="radio"/> ④ ไม่พอใจ

8. ท่านเคยใช้บริการจุดพักรถของเอกชนบ้างหรือไม่
 ① เคย (ระบุสถานที่.....)
 ② ไม่เคย
9. ท่านคิดว่าจุดพักรถควรมีบริการเสริมหรือมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการพัฒนาจุดพักรถในด้านใดบ้าง

ขอขอบคุณในความร่วมมือตอบแบบสำรวจความพึงพอใจ
 กลุ่มงานประเมินผล สำนักแผนงาน กรมทางหลวง

แบบสอบถามชุดที่ 2 แบบสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บริการ

แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อจุดพักรถขนาดกลางและขนาดเล็กของกรมทางหลวง (แบบฟอร์ม 2)
 หมายเลขทางหลวง..... จุดพักรถ..... กม..... ทิศทาง.....ขนาด.....
 วันที่สำรวจ/...../..... แขวงทางหลวง.....หมวดทางหลวง.....ผู้บันทึกข้อมูล.....

คำชี้แจง : ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ใน หรือเติมข้อความที่ตรงกับตัวผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดลงในช่องว่าง

1. เพศ ชาย หญิง อื่น ๆ
2. อาชีพ
3. อายุ ต่ำกว่า 20 ปี 21-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี มากกว่า 50 ปี
4. ท่านอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับจุดพักรถหรือไม่
 ใช่ ไม่ใช่
5. ท่านคิดว่าตำแหน่งของจุดพักรถเหมาะสมหรือไม่
 เหมาะสมมาก เหมาะสม ปานกลาง ไม่เหมาะสม
3. จุดพักรถทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดในพื้นที่หรือไม่
 บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เกิดปัญหา
4. ท่านพบปัญหามลพิษ (เสียง, ฝุ่น, คิว) จากจุดพักรถหรือไม่
 ใช่ (ระบุรายละเอียด.....)
 ไม่ใช่
5. จุดพักรถส่งผลต่อสภาพแวดล้อมรอบข้าง (เช่น ความสะอาด, ภูมิทัศน์สวยงาม) หรือไม่
 ใช่ (ระบุรายละเอียด.....)
 ไม่ใช่
6. ท่านรู้สึกว่าคุณจุดพักรถช่วยเพิ่มความปลอดภัยในพื้นที่หรือไม่
 ใช่ ไม่ใช่ ไม่แน่ใจ
7. ท่านพึงพอใจกับการจัดการและบำรุงรักษาจุดพักรถหรือไม่
 พึงพอใจมาก พึงพอใจ ปานกลาง ไม่พึงพอใจ
8. ท่านหรือชุมชนได้รับผลประโยชน์จากจุดพักรถนี้หรือไม่
 ใช่ (ระบุรายละเอียด.....)
 ไม่ใช่
9. ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงจุดพักรถและพื้นที่โดยรอบอย่างไร

ขอขอบคุณในความร่วมมือตอบแบบสำรวจความพึงพอใจ
 กลุ่มงานประเมินผล สำนักแผนงาน กรมทางหลวง

ตารางที่ ข-1 ข้อมูลด้านการใช้งาน

ข้อมูล/ตัวแปร		ราย (ร้อยละ)
ประเภทผู้ใช้บริการ	1. เจ้าของ/ผู้ประกอบการ	646 (9.70)
	2. ผู้ขับขี่รถสาธารณะ	692 (10.40)
	3. ผู้ขับขี่รถส่วนบุคคล	2,224 (33.50)
	4. พนักงานขับรถบรรทุก	3,085 (46.40)
	รวม	6,647 (100)
ประเภทรถ	1. รถยนต์	1,441 (21.70)
	2. รถกระบะ	1,630 (24.50)
	3. รถบรรทุก 6 ล้อ	774 (11.60)
	4. รถบรรทุก 10 ล้อ	815 (12.30)
	5. รถบรรทุกกึ่งพ่วง	944 (14.20)
	6. รถบรรทุกพ่วง	1,043 (15.70)
	รวม	6,647 (100)
ความถี่การเข้าใช้บริการ	1. ทุกวัน	613 (9.20)
	2. 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์	2,077 (31.20)
	3. 1 ครั้งต่อสัปดาห์	1,537 (23.10)
	4. นาน ๆ ครั้ง	2,420 (36.40)
	รวม	6,647 (100)
จุดประสงค์การเข้าใช้บริการ	1. พักผ่อน	2,482 (37.30)
	2. จอดพักเครื่องยนต์	3,203 (48.20)
	3. รอรับส่งคน	279 (4.20)
	4. อื่น ๆ	683 (10.30)
	รวม	6,647 (100)
ระยะเวลาที่เข้าใช้บริการ	1. 5-15 นาที	1,816 (27.30)
	2. 15-30 นาที	2,139 (32.20)
	3. 30-60 นาที	1,750 (26.30)
	4. มากกว่า 1 ชั่วโมง	942 (14.20)
	รวม	6,647 (100)

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการหลักของจุดพักรถ คือ พนักงานขับรถบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 46.40 ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากความเหนื่อยล้าสะสม เนื่องจากต้องขับรถเป็นเวลานานและต่อเนื่อง ขณะที่ประเภทรถที่เข้าใช้บริการมากที่สุด คือ รถกระบะบรรทุกสินค้า ร้อยละ 24.50 รองลงมา คือ รถยนต์ ร้อยละ 21.80 สะท้อนให้เห็นว่า จุดพักรถของกรมทางหลวงไม่ได้จำกัดการให้บริการเฉพาะรถบรรทุกเท่านั้น แต่ยังรองรับการเดินทางของรถยนต์ขนาดเล็กและการสัญจรระหว่างจังหวัด

ความถี่การเข้าใช้บริการ พบว่า ส่วนใหญ่เข้าใช้บริการนาน ๆ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 36.40 เนื่องจากเส้นทางที่ใช้ไม่ได้ผ่านจุดพักรถของกรมทางหลวงเป็นประจำ หรือมีจุดพักรถเอกชนอยู่ก่อนถึงจุดพักรถของกรมทางหลวง ทำให้ผู้ใช้บริการเลือกจอดพัก ณ จุดที่ใกล้หรือสะดวกกว่า

สำหรับจุดประสงค์การเข้าใช้บริการ ส่วนใหญ่ใช้เพื่อจอดพักเครื่องยนต์ คิดเป็นร้อยละ 48.20 เนื่องจากข้อระยะทางไกลจำเป็นต้องพักเครื่องยนต์เพื่อระบายความร้อน โดยจุดพักรถมีสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานรองรับ ทำให้สามารถพักผ่อนร่างกายไปพร้อมกัน ระยะเวลาที่เข้าใช้บริการส่วนใหญ่อยู่ที่ประมาณ 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 32.20 ซึ่งถือเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมต่อการฟื้นฟูความเหนื่อยล้า และเพิ่มความปลอดภัยในการขับขี่ต่อไป

ตารางที่ ข-2 ข้อมูลด้านกายภาพ

ข้อมูล/ตัวแปร		ราย (ร้อยละ)
ความเหมาะสมตำแหน่งที่ตั้ง	1. เหมาะสมมาก	442 (27.50)
	2. เหมาะสม	940 (58.60)
	3. ปานกลาง	200 (12.50)
	4. ไม่เหมาะสม	23 (1.40)
	รวม	1,605 (100)
จำนวนช่องจอดรถ	1. เพียงพอ	4,375 (65.80)
	2. ค่อนข้างเพียงพอ	1,956 (29.40)
	3. ไม่เพียงพอ	316 (4.80)
	รวม	6,647 (100)

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างพบว่า ตำแหน่งที่ตั้งจุดพักรถของกรมทางหลวงมีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 58.60 โดยส่วนใหญ่ตั้งอยู่บนเส้นทางสายหลัก ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก ทั้งยังสามารถรองรับความต้องการของผู้ใช้บริการในแต่ละจุดได้อย่างเหมาะสม สำหรับจำนวนช่องจอดรถ พบว่า มีความเพียงพอต่อการเข้าจอดพัก ร้อยละ 65.50 ทั้งนี้จำนวนช่องจอดของแต่ละจุดขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ที่จัดสรร ซึ่งอาจแตกต่างกันไปตามภูมิภาคหรือเส้นทาง และอาจมีบางแห่งที่มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ เช่น จุดพักรถนาด่าน ทล.21 กม.347-050 (RT), จุดพักรถหวมดปราสาท ทล.24 กม.195+040 (RT), จุดพักรถอยุธยา ทล.2 กม.2+125 (RT) เป็นต้น

ตารางที่ ข-3 ข้อมูลด้านความปลอดภัย

ข้อมูล/ตัวแปร		ราย (ร้อยละ)
ระบบรักษาความปลอดภัย	1. ครรมี	5,014 (75.40)
	2. ไม่จำเป็น	1,633 (24.60)
	รวม	6,647 (100)
เพิ่มความปลอดภัยในพื้นที่	1. ใช่	1,229 (76.60)
	2. ไม่ใช่	104 (6.50)
	3. ไม่แน่ใจ	272 (16.90)
	รวม	1,605 (100)

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างพบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เห็นว่าทุกจุดพักรถควรมีระบบรักษาความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 75.40 เห็นว่าควรติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ที่ทำงานตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างครอบคลุมพื้นที่ เพื่อเพิ่มความมั่นใจและความปลอดภัยให้กับผู้บริการ ขณะเดียวกันประชาชนส่วนใหญ่ร้อยละ 76.60 เห็นว่า จุดพักรถมีประโยชน์ต่อชุมชนโดยรอบ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงคอยตรวจตราอย่างสม่ำเสมอ และในบางพื้นที่ที่ห่างไกล พบว่า จุดพักรถบางแห่งขาดการดูแลจึงกลายเป็นแหล่งมั่วสุมยาเสพติด พบปัญหาการลักขโมย และเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดเหตุทะเลาะวิวาท

ตารางที่ ข-4 ข้อมูลด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อมูล/ตัวแปร		ราย (ร้อยละ)
ความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานเพิ่มเติม	1. ห้องน้ำ	2,213 (36.50)
	2. ห้องอาบน้ำ	2,411 (39.70)
	3. ศาลา	1,568 (25.80)
	4. ไฟฟ้าแสงสว่าง	1,083 (17.80)
	5. กล้องวงจรปิด	1,845 (30.40)
	6. เครื่องหมายจราจรและป้ายบอกทาง	220 (3.60)
	7. อื่น ๆ	333 (5.50)
	รวม	6,647 (100)

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างพบว่า ความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานเพิ่มเติมใน 3 อันดับแรก ได้แก่ ห้องอาบน้ำ ห้องน้ำ และกล้องวงจรปิด คิดเป็นร้อยละ 39.70 36.50 และ 30.40 ตามลำดับ จากการสำรวจภาคสนามพบว่า จุดพักรถหลายแห่งยังมีห้องอาบน้ำและห้องน้ำไม่เพียงพอหรือไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากพฤติกรรมการใช้ของผู้ใช้บริการ รวมถึงปัญหาการลักขโมยอุปกรณ์ภายใน ห้องน้ำที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง สำหรับกล้องวงจรปิด แม้ว่าบางแห่งจะมีการติดตั้งกล้องวงจรปิด

แล้ว แต่ยังไม่สามารถสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัย เนื่องจากกล้องบางจุดอาจไม่ทำงาน หรือมีจำนวนไม่เพียงพอที่จะครอบคลุมพื้นที่ นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการยังเสนอแนะให้มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติม ได้แก่ ร้านค้าบริการ จุดบริการน้ำดื่มฟรี และสวนหย่อมสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น

ตารางที่ ข-5 ข้อมูลด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

ข้อมูล/ตัวแปร		ราย (ร้อยละ)
ปัญหาการจราจรติดขัดในพื้นที่	1. บ่อยครั้ง	52 (3.2)
	2. บางครั้ง	186 (11.60)
	3. นาน ๆ ครั้ง	253 (15.80)
	4. ไม่เกิดปัญหา	1,114 (69.40)
	รวม	1,605 (100)
ปัญหามลพิษ (เสียง ฝุ่น คิว)	1. พบปัญหา	131 (8.2)
	2. ไม่พบปัญหา	1,474 (91.80)
	รวม	1,605 (100)
ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมรอบข้าง	1. ส่งผลกระทบ	231 (14.40)
	2. ไม่ส่งผลกระทบ	1,374 (85.60)
	รวม	1,605 (100)
การจัดการและบำรุงรักษาจุดพักรถ	1. พึงพอใจมาก	597 (37.20)
	2. พึงพอใจ	756 (47.10)
	3. ปานกลาง	238 (14.80)
	4. ไม่พึงพอใจ	14 (0.90)
	รวม	1,605 (100)

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างพบว่า ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงจุดพักรถของกรมทางหลวงส่วนใหญ่เห็นว่า จุดพักรถไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ โดยเฉพาะด้านการจราจรติดขัดในพื้นที่ ประชาชนร้อยละ 69.40 ระบุว่าไม่มีปัญหา แสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมในการกำหนดตำแหน่งจุดพักรถที่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในด้านปัญหามลพิษ (เสียง ฝุ่น คิว) พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 91.80 ด้านสภาพแวดล้อมรอบข้าง มีความพึงพอใจคิดเป็นร้อยละ 85.60 แต่ยังมีจุดพักรถบางแห่งที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนโดยรอบ เช่น จุดพักรถบ้านนาหว้า ทล.202 กม.313+650 (LT) จุดพักรถบ้านภูมิซรอล ทล.221 กม.86+353 (LT) , จุดพักรถหนองสาหร่าย ทล.2 กม.67+500 (LT) เป็นต้น สำหรับความพึงพอใจการบริหารจัดการและบำรุงรักษาจุดพักรถของประชาชนมีความพึงพอใจ คิดเป็นร้อยละ 47.10 อย่างไรก็ตามยังพบว่าบางแห่งมีการดูแลรักษาไม่สม่ำเสมอ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์และประสิทธิภาพการให้บริการในระยะยาว

ตารางที่ ข-6 ความพึงพอใจในภาพรวม

ข้อมูล/ตัวแปร		ราย (ร้อยละ)
ปี 2564	1. ไม่พอใจ	31 (1.40)
	2. ปานกลาง	291 (13.60)
	3. พอใจ	954 (44.50)
	4. พอใจมาก	866 (40.40)
	รวม	2,142 (100)
ปี 2565	1. ไม่พอใจ	29 (1.50)
	2. ปานกลาง	137 (7.10)
	3. พอใจ	876 (45.60)
	4. พอใจมาก	878 (45.70)
	รวม	1,920 (100)
ปี 2566	1. ไม่พอใจ	4 (0.30)
	2. ปานกลาง	123 (8.90)
	3. พอใจ	529 (38.20)
	4. พอใจมาก	729 (52.60)
	รวม	1,385 (100)
ปี 2567	1. ไม่พอใจ	0 (0.00)
	2. ปานกลาง	97 (8.10)
	3. พอใจ	385 (32.10)
	4. พอใจมาก	718 (59.80)
	รวม	1,200 (100)
ภาพรวม	1. ไม่พอใจ	64 (1.00)
	2. ปานกลาง	648 (9.70)
	3. พอใจ	2,744 (41.30)
	4. พอใจมาก	3,191 (48.00)
	รวม	6,647 (100)

ตารางที่ ข-7 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปีที่ก่อสร้างแล้วเสร็จกับความพึงพอใจในภาพรวม

ตัวแปร	P-Value	Sig	ระดับความสัมพันธ์
ปีที่ก่อสร้างแล้วเสร็จความพึงพอใจภาพรวม	-0.145	0.000**	ต่ำมาก

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (2-tailed)

ภาคผนวก ค. ผลการลงพื้นที่ภาคสนาม

จากการลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อสำรวจลักษณะทางกายภาพของจุดพักรถ ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน ระบบรักษาความปลอดภัย และประเมินสภาพแวดล้อมพื้นที่โดยรอบในพื้นที่ความรับผิดชอบ แขวงทางหลวงอ่างทอง แขวงทางหลวงชัยนาท แขวงทางหลวงสระบุรี และแขวงทางหลวงสระบุรี

1. จุดพักรถบางปะหัน (ขาออก) ทล.32 กม.42+600 (LT) - แขวงทางหลวงอ่างทอง



ข้อมูลจุดพักรถ :

- จุดพักรถขนาดเล็ก
- ก่อสร้างแล้วเสร็จปี 2564
- งบประมาณ 15,170,000.00 บาท
- ค่าใช้จ่ายจริง 15,165,000.00 บาท
- พื้นที่ 4,748 ตารางเมตร
- จำนวนช่องจอดรถ 13 คัน
- ห้องน้ำชาย 5 ห้อง ห้องน้ำหญิง 6 ห้อง
- ห้องน้ำผู้พิการ 1 ห้อง
- ห้องอาบน้ำ 1 ห้อง
- ศาลา 2 หลัง
- มีระบบกล้องวงจรปิด
- ค่าใช้จ่ายประจำเฉลี่ย 21,292 บาท/เดือน (ค่าคนทำความสะอาด, ค่าน้ำ, ค่าจัดการขยะ, ค่าดูแลสิ่งปลูก)

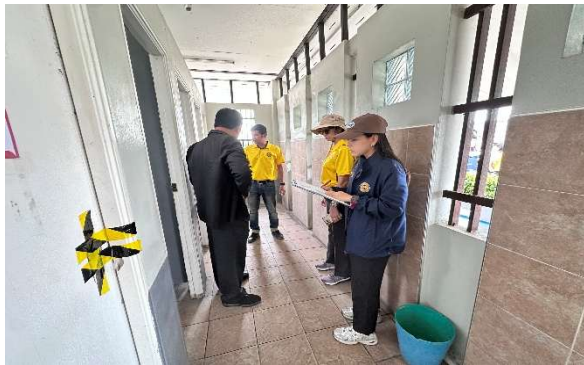
ปัญหาและอุปสรรค :

- อุปกรณ์ชำรุดและโดนลักขโมยบ่อยครั้ง
- ผู้ใช้บริการไม่รักษาความสะอาด
- งบประมาณซ่อมบำรุงรักษาไม่เพียงพอ

ข้อเสนอแนะ :

ไม่มี

2. จุดพักรถบางปะหัน (ขาเข้า) ทล.32 กม.42+500 (RT) - แวงทางหลวงอ่างทอง



ข้อมูลจุดพักรถ :

- จุดพักรถขนาดเล็ก
- ก่อสร้างแล้วเสร็จปี 2564
- งบประมาณ 10,000,000.00 บาท
- ค่าใช้จ่ายจริง 9,829,000.00 บาท
- พื้นที่ 3,896 ตารางเมตร
- จำนวนช่องจอดรถ 8 คัน
- ห้องน้ำชาย 5 ห้อง ห้องน้ำหญิง 5 ห้อง
- ห้องน้ำผู้พิการ 1 ห้อง ห้องอาบน้ำ 1 ห้อง
- ศาลา 1 หลัง
- มีระบบกล้องวงจรปิด
- ค่าใช้จ่ายประจำเฉลี่ย 21,000 บาท/เดือน (ค่าคนทำความสะอาด, ค่าน้ำ, ค่าจัดการขยะ, ค่าดูแลสิ่งปฏิกูล)

ปัญหาและอุปสรรค :

- งบประมาณในการบำรุงรักษาไม่เพียงพอ
- ระบบน้ำและระบบระบายน้ำมีปัญหา
- อุปกรณ์โดนลักขโมยบ่อยครั้ง
- ผู้ใช้บริการไม่รักษาความสะอาด

ข้อเสนอแนะ :

ไม่มี

3. จุดพักรถอยู่ตะเภา ทล.32 กม.137+650 (LT) - แขนงทางหลวงชัยนาท



ข้อมูลจุดพักรถ :

- จุดพักรถขนาดกลาง
 - ก่อสร้างแล้วเสร็จปี 2564
 - งบประมาณ 10,975,600.00 บาท
 - เบิกจ่ายจริง 9,390,731.00 บาท
 - ค่าก่อสร้าง (ต่อเติม) 9,924,299.00 บาท
 - พื้นที่ 11,745 ตารางเมตร
 - จำนวนช่องจอดรถ 53 คัน
 - ห้องน้ำชาย 6 ห้อง ห้องน้ำหญิง 6 ห้อง
 - ห้องน้ำผู้พิการ 1 ห้อง ห้องอาบน้ำ ไม่มี
 - ศาลา 1 หลัง
 - ไม่มีระบบกล้องวงจรปิด
 - ค่าใช้จ่ายประจำเฉลี่ย 18,000 บาท/เดือน
- (ค่าคนทำความสะอาด, ค่าดูแลสิ่งปฏิกูล)

ปัญหาและอุปสรรค :

- อุปกรณ์ชำรุดและโดนลักขโมยบ่อยครั้ง
- ระบบน้ำบาดาลทำให้อุปกรณ์ชำรุด
- ผู้ใช้บริการไม่รักษาความสะอาด

ข้อเสนอแนะ :

ไม่มี

4. จุดพักรถ ทล.21 กม.22+500 (RT) - แนวทางหลวงพบุรีที่ 1



ข้อมูลจุดพักรถ :

- จุดพักรถขนาดเล็ก
- ก่อสร้างแล้วเสร็จปี 2564
- งบประมาณ 8,300,000.00 บาท
- เบิกจ่ายจริง 6,819,499.34 บาท
- พื้นที่ 2,837 ตารางเมตร
- จำนวนช่องจอดรถ 7 คัน
- ห้องน้ำใช้บริการร่วมกับสถานีตำรวจทางหลวง
- ศาลา 1 หลัง
- ไม่มีระบบกล้องวงจรปิด
- ค่าใช้จ่ายประจำเฉลี่ย - บาท/เดือน

ปัญหาและอุปสรรค :

ไม่มี

ข้อเสนอแนะ :

- งบประมาณติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด
- เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ

5. จุดพักรถเทพประทาน ทล.2 กม.29+950 (RT) - แหวงทางหลวงสระบุรี



ข้อมูลจุดพักรถ :

- จุดพักรถขนาดกลาง
- ก่อสร้างแล้วเสร็จปี 2566
- งบประมาณ 15,000,000.00 บาท
- เบิกจ่ายจริง 14,690,000.00 บาท
- พื้นที่ 4,000 ตารางเมตร
- จำนวนช่องจอดรถ 13 คัน
- ห้องน้ำชาย 2 ห้อง ห้องน้ำหญิง 2 ห้อง
ห้องน้ำผู้พิการ 1 ห้อง ห้องอาบน้ำ 2 ห้อง
- ศาลา 2 หลัง
- ไม่มีระบบกล้องวงจรปิด
- ค่าใช้จ่ายประจำเฉลี่ย 30,000 บาท/เดือน
(ค่าคนทำความสะอาด, ค่าน้ำ, ค่าจัดการขยะ,
ค่าดูแลสิ่งปฏิกูล)

ปัญหาและอุปสรรค :

- ระบบน้ำไม่เพียงพอ ไหลไม่สะดวก
- ระบบระบายน้ำและสิ่งปฏิกูลมีปัญหา
- พื้นที่จอดรถไม่เพียงพอ
- อุปกรณ์ชำรุดและโดนลักขโมยบ่อยครั้ง

ข้อเสนอแนะ :

- ขอบประมาณเพื่อแก้ไขระบบระบายน้ำและ
สิ่งปฏิกูล

6. จุดพักรถเฉลิมพระเกียรติ ทล.1 กม.111+500 (LT) - แขวงทางหลวงสระบุรี



ข้อมูลจุดพักรถ :

- จุดพักรถขนาดกลาง
- ก่อสร้างแล้วเสร็จปี 2567
- งบประมาณ 30,000,000.00 บาท
- เบิกจ่ายจริง 30,000,000.00 บาท
- พื้นที่ 390.36 ตารางเมตร
- จำนวนช่องจอดรถ 50 คัน
- ห้องน้ำชาย 4 ห้อง ห้องน้ำหญิง 4 ห้อง
- ห้องน้ำผู้พิการ 2 ห้อง ห้องอาบน้ำ ไม่มี
- ศาลา 2 หลัง
- มีระบบกล้องวงจรปิด (ตำรวจภูธร)
- ค่าใช้จ่ายประจำเฉลี่ย 32,500 บาท/เดือน (ค่าคนทำความสะอาด, ค่าน้ำ, ค่าจัดการขยะ, ค่าดูแลสิ่งปลูก)

ปัญหาและอุปสรรค :

- อุปกรณ์โดนลักขโมยบ่อยครั้ง

ข้อเสนอแนะ :

ไม่มี

7. จุดพักรถหนองแค ทล.33 กม.92+700 (LT) - แขนงทางหลวงสระบุรี



ข้อมูลจุดพักรถ :

- จุดพักรถขนาดกลาง
- ก่อสร้างแล้วเสร็จปี 2565
- งบประมาณ 29,990,000.00 บาท
- เบิกจ่ายจริง 29,967,235.15 บาท
- พื้นที่ 20,300 ตารางเมตร
- จำนวนช่องจอดรถ 63 คัน
- ห้องน้ำชาย 5 ห้อง ห้องน้ำหญิง 5 ห้อง
- ห้องน้ำผู้พิการ 2 ห้อง ห้องอาบน้ำ 1 ห้อง
- ศาลา 2 หลัง
- ไม่มีระบบกล้องวงจรปิด
- ค่าใช้จ่ายประจำเฉลี่ย 15,000 บาท/เดือน
(ค่าคนทำความสะอาด, ค่าจัดการขยะ)

ปัญหาและอุปสรรค :

- อุปกรณ์โดนลักขโมยบ่อยครั้ง
- ผู้ใช้บริการไม่รักษาความสะอาด
- ผู้ใช้บริการจอดรถไม่เป็นระเบียบ

ข้อเสนอแนะ :

ไม่มี

