

บทที่ 5

การติดตามตรวจสอบการคมนาคมและการขนส่ง

---

## บทที่ 5

### การติดตามตรวจสอบการคมนาคมและการขนส่ง

#### 5.1 แผนการดำเนินงาน

การสำรวจปริมาณการจราจร โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายสายพหลโยธิน (หมอชิต-สะพานใหม่-ลำลูกกา) ของกรุงเทพมหานคร เฉพาะช่วงหมอชิต-สะพานใหม่ (ปัจจุบัน รฟม. เป็นผู้ดำเนินการ) ได้ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 แผนการสำรวจปริมาณการจราจร ตามแนวเส้นทางโครงการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	จุดติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินงาน
- การสำรวจปริมาณการจราจร	1. สำรวจและจำแนกยานยนต์แต่ละประเภท 2. ความเร็วของการจราจร	- ถนนพหลโยธินบริเวณสถานีสะพานใหม่	ก.ค.-ธ.ค. 63

#### 5.2 วิธีการเก็บข้อมูลปริมาณจราจร

การสำรวจปริมาณจราจรตามแนวเส้นทางโครงการ ได้อ้างอิงวิธีการต่างๆ ได้แก่ วิธีการสำรวจ การกำหนดเส้นถนนที่ทำการสำรวจ การเก็บข้อมูลปริมาณจราจร และการแบ่งแยกประเภทยานยนต์ ซึ่งได้ใช้วิธีการสำรวจการจราจรแต่ละฝั่งจราจร แยกตามแต่ละประเภทของยานยนต์ หรือเรียกเทคนิควิธีการดังกล่าวว่า เทคนิค Mid-Block วัตถุประสงค์ของการดำเนินการด้วยวิธีการดังกล่าว เพื่อให้สามารถนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับ การเปลี่ยนแปลงของปริมาณจราจรช่วงระยะเตรียมการก่อสร้างได้ ซึ่งรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน มีดังนี้

- 1) จัดแบ่งประเภทของยานพาหนะเป็น 7 ประเภท ซึ่งเป็นการจำแนกประเภทยานยนต์ตามการสำรวจโดยทั่วไปของสำนักงานคณะกรรมการจัดการจราจรทางบก (คจร.) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5-2
- 2) เตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ ได้แก่ กล้องวงจรปิด (CCTV) แบบบันทึกข้อมูลปริมาณจราจรในภาคสนาม อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆ รวมทั้งฝีกอบรมและชี้แจงเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในภาคสนาม
- 3) กำหนดจุดสำรวจ/ตำแหน่งของกล้องวงจรปิด (CCTV) ที่สามารถสำรวจจำนวนของยานพาหนะประเภทต่างๆ ได้อย่างชัดเจนของแต่ละฝั่งถนน
- 4) กำหนดเวลาการเก็บข้อมูลปริมาณของยานพาหนะ และติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ขนาด 40x40 เซนติเมตร ความสูง 3 เมตร เพื่อสำรวจปริมาณจราจร โดยเก็บข้อมูลตามวันและเวลาที่กำหนด คือ ช่วงเวลา 07.00 น. ถึง 07.00 น. ของวันรุ่งขึ้นเป็นเวลา 24 ชั่วโมง จำนวน 1 วัน และนำภาพที่บันทึกได้มาตรวจนับยานยนต์แต่ละประเภททั้งขาเข้าและขาออก
- 5) ใช้วิธีการนับจำนวนยานยนต์จากกล้องวงจรปิด (CCTV) 2 วิธี คือ บันทึกโดยใช้รอยขีดแทนจำนวนของยานพาหนะ 1 คัน หรือการใช้เครื่องนับ (Counter) และทำการรวมจำนวนยานยนต์ที่นับได้ลงในแผ่นข้อมูลสรุปผลการสำรวจ
- 6) ตรวจสอบข้อมูลและนำผลการสำรวจที่ได้ ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลจำนวนของยานพาหนะแยกตามประเภทในแต่ละชั่วโมง บันทึกผลการสำรวจลงในตารางบันทึกข้อมูลปริมาณจราจรในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์
- 7) คำนวณหาปริมาณจราจรแยกประเภทรายชั่วโมงในหน่วยคันต่อชั่วโมง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft Excel ในการคำนวณและวิเคราะห์ผล

- 8) นำผลปริมาณจราจรหน่วยคันต่อชั่วโมงของยานยนต์ประเภทต่างๆ มาปรับเทียบให้เป็นหน่วยเดียวกันกับรถยนต์นั่ง 4 ล้อ Passenger Car Unit/ Hour (PCU/Hour) โดยใช้ค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการวิจัยและศึกษาการขนส่งและการจราจรแห่งสหรัฐอเมริกา (United States of Transportation Research Board) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5-2

ตารางที่ 5-2 การแบ่งประเภทของยานพาหนะในการเก็บข้อมูลปริมาณจราจร และค่าการปรับเทียบหน่วยปริมาณจราจรของรถยนต์ประเภทต่างๆ ให้เป็นหน่วยเดียวกันกับรถยนต์นั่ง 4 ล้อ (Passenger Car Unit. PCU)

ลำดับ	ประเภทยานพาหนะ <sup>1/</sup>	ชนิดของยานพาหนะ	PCE <sup>2/</sup>
1	รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ ขับเคลื่อน 2 ล้อ (ปิกอัพ) ส่วนบุคคล</li> <li>▪ รถยนต์บรรทุกที่ล้อขับเคลื่อน 4 ล้อ ส่วนบุคคล</li> <li>▪ รถยนต์โดยสาร 4 ล้อ รับจ้างขนาดบรรทุกมากกว่า 7 คน</li> <li>▪ รถตู้</li> </ul>	1.0
2	รถยนต์โดยสาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ รถยนต์โดยสาร 6 ล้อ (มินิบัสและไมโครบัส)</li> <li>▪ รถยนต์โดยสาร 6 ล้อ ไม่ประจำทาง</li> <li>▪ รถโดยสารประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ</li> <li>▪ รถโดยสารประจำทางของเอกชน</li> </ul>	1.5
3	รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ ขนส่งวัสดุต่างๆ</li> </ul>	1.5
4	รถบรรทุกมากกว่า 6 ล้อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ รถบรรทุกมากกว่า 6 ล้อ</li> </ul>	1.7
5	รถยนต์นั่ง 4 ล้อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ รถยนต์นั่ง 4 ล้อ ส่วนบุคคลขนาดบรรทุกไม่เกิน 7 คน</li> <li>▪ รถยนต์นั่ง 4 ล้อ รับจ้างขนาดบรรทุกไม่เกิน 7 คน (แท็กซี่)</li> </ul>	1.0
6	รถ 3 ล้อเครื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ รถตุ๊กๆ</li> </ul>	0.3
7	รถจักรยานยนต์	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ รถจักรยานยนต์ 2 ล้อ</li> </ul>	0.3

ที่มา: <sup>1/</sup> สำนักงานคณะกรรมการจัดการจราจรทางบก (คจร.), 2546

<sup>2/</sup> Passenger Car Equivalent. PCE, อ้างอิงค่าจากกองวิศวกรรมกรมทาง กรมทางหลวง, 2545

### 5.3 วิธีการวัดความเร็วของการจราจร

การวัดค่าความเร็วจราจรกำหนดให้ใช้วิธีการวัดความเร็วจุด (Spot Speed) ซึ่งเป็นการวัดความเร็วที่จุดใดจุดหนึ่งของถนน ซึ่งค่าที่ได้จะเป็นค่าเฉลี่ยของค่าความเร็วของยานยนต์ที่ผ่านจุดที่กำหนด โดยยานยนต์ที่ใช้ คือรถยนต์นั่ง 4 ล้อ ขั้นตอนการวัดความเร็วในการสำรวจ มีดังนี้

- 1) กำหนดระยะทางของช่วงถนนที่จะทำการวัดค่าความเร็วให้มีระยะทางไม่เกิน 100 เมตร
- 2) ให้ผู้ตรวจวัดความเร็วยืนอยู่ที่จุดหนึ่งที่สามารถมองเห็นจุดสังเกตตามระยะทางที่กำหนด เพื่อบันทึกเวลาที่ยานยนต์ผ่านระยะทางที่กำหนด
- 3) กำหนดช่วงเวลาทำการตรวจวัดออกเป็น 3 ช่วง คือ เวลา 07.00-09.00 น. เวลา 12.00-13.00 น. และเวลา 17.00-19.00 น.
- 4) บันทึกเวลาของยานยนต์ตัวอย่าง จำนวน 5 ตัวอย่างต่อช่วงเวลา เพื่อหาค่าเฉลี่ยของเวลาที่ตรวจวัด
- 5) นำระยะทางของช่วงถนนที่ตรวจวัดค่าความเร็วมาหารด้วยเวลาเฉลี่ย หลังจากนั้นเปลี่ยนหน่วยเป็นกิโลเมตรต่อชั่วโมง

#### 5.4 แผนผังและจุดสำรวจปริมาณจราจร

จุดสำรวจปริมาณจราจรตามแนวเส้นทางโครงการ กำหนดจุดสำรวจในบริเวณที่สามารถเป็นตัวแทนของปริมาณจราจรของถนนเส้นนั้นๆ โดยคัดเลือกบริเวณถนนที่เส้นทางโครงการตัดผ่าน และถนนที่ทำการขุดผิวจราจรตามแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งรายละเอียดของสถานที่ติดกล้องวงจรปิด (CCTV) เพื่อสำรวจปริมาณจราจรในแต่ละถนน มีดังนี้

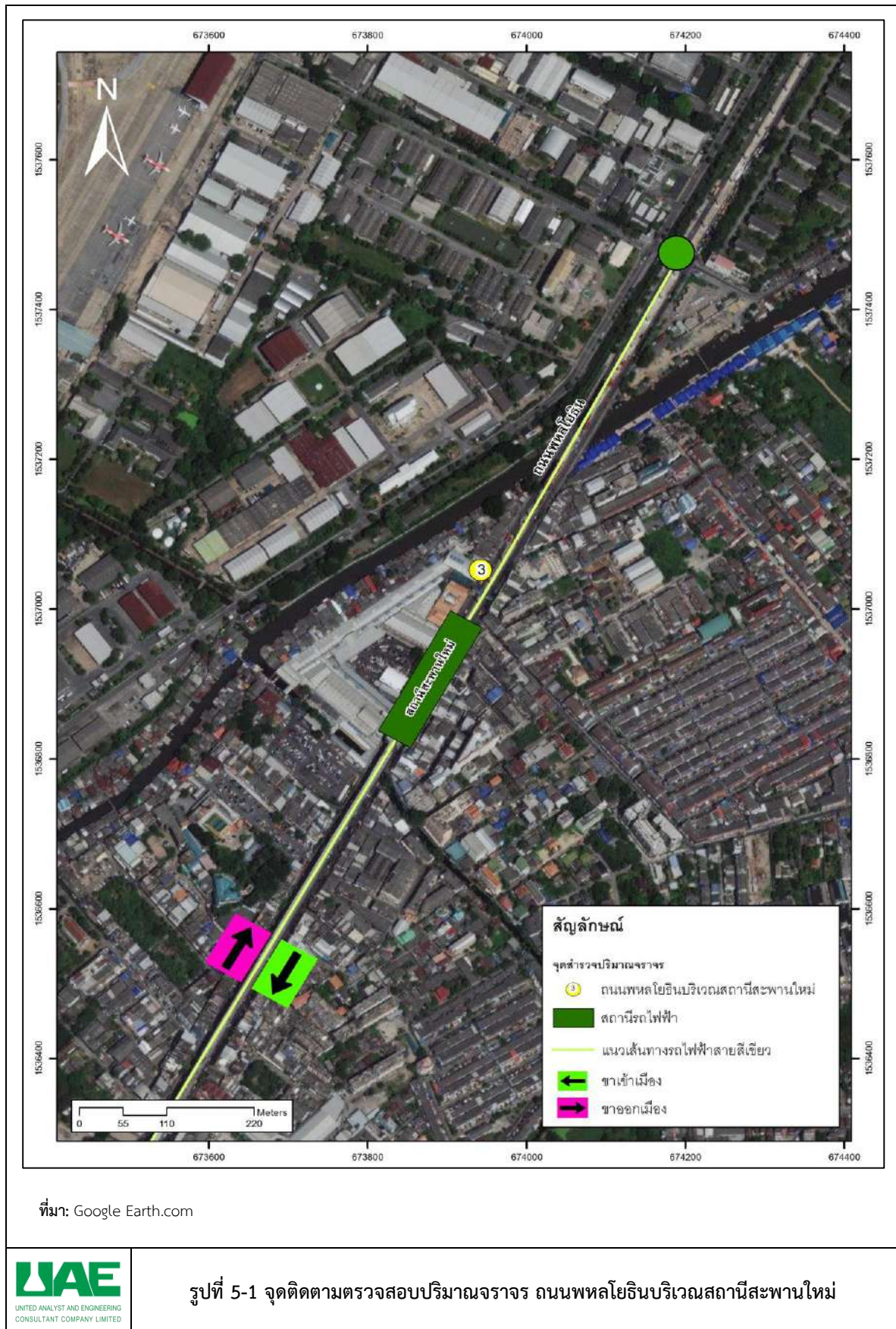
- ถนนพหลโยธินบริเวณสถานีสะพานใหม่

สำรวจบริเวณสะพานลอยคนเดินข้ามหน้าตลาดยิ่งเจริญ

ขาออกเมือง ทิศทางการเดินทางในฝั่งถนนที่มุ่งหน้าจากสถานีสายหยุด ไปยังสถานีสะพานใหม่

ขาเข้าเมือง ทิศทางการเดินทางในฝั่งถนนที่มุ่งหน้าจากสถานีสะพานใหม่ ไปยังสถานีสายหยุด

โดยจุดสำรวจปริมาณการจราจรดังแสดงในรูปที่ 5-1 และจากการสำรวจข้อมูลในภาคสนาม พบว่า จำนวนช่องจราจรของเส้นถนนที่ทำการสำรวจ จะมีจำนวนช่องจราจร ดังแสดงในตารางที่ 5-3 และรูปที่ 5-2



ตารางที่ 5-3 บริเวณถนนที่ทำการสำรวจปริมาณจราจรและจำนวนช่องจราจรในแต่ละฝั่งถนน

ชื่อถนน	จำนวน ช่องจราจรรวม	จำนวนช่องจราจร	
		(ขาออกเมือง)	(ขาเข้าเมือง)
ถนนพหลโยธินบริเวณ สถานีสะพานใหม่			
- เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563	6	3	3
- เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563	6	3	3
- เดือนกันยายน พ.ศ. 2563	6	3	3
- เดือนเมษายน พ.ศ. 2563	6	3	3
- เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563	6	3	3
- เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563	6	3	3
- เดือนธันวาคม พ.ศ. 2563	กิจกรรมงานก่อสร้างดำเนินการแล้วเสร็จ เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 และเปิดดำเนินการในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563		



สภาพจราจรขาเข้าเมือง

สภาพจราจรขาออกเมือง

รูปที่ 5-2 การสำรวจปริมาณการจราจร ถนนพหลโยธินบริเวณสถานีสะพานใหม่

## 5.5 ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมและการขนส่ง

### 5.5.1 ผลการสำรวจปริมาณจราจร

การสำรวจปริมาณการจราจรตามแนวเส้นทางโครงการ ได้ดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ในช่วงเวลา 07.00-07.00 น. โดยมีรายละเอียดผลการสำรวจปริมาณการจราจรดังต่อไปนี้

● ถนนพหลโยธินบริเวณสถานีสะพานใหม่

ผลการสำรวจปริมาณการจราจร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 พบว่า ปริมาณการจราจรตลอดทั้งวัน มีค่าอยู่ในช่วง 56,919-65,397 PCU/Day โดยมีสัดส่วนปริมาณการจราจรแต่ละประเภทมากที่สุด คือ รถยนต์นั่ง 4 ล้อ รองลงมา ได้แก่ รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ รถจักรยานยนต์ และรถยนต์บรรทุก 6 ล้อ ตามลำดับ

สำหรับปริมาณจราจรสูงสุดในหน่วย PCU/Hour พบว่า เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 มีปริมาณจราจรสูงสุด 3,990 PCU/Hour ในระหว่างช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ต่อค่าความจุของถนน (V/C Ratio) เท่ากับ 0.60 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5-4

ตารางที่ 5-4 สรุปผลการสำรวจปริมาณการจราจร ถนนพหลโยธินบริเวณสถานีสะพานใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563

ประเภทยานยนต์	ปริมาณจราจรรวม (PCU/Day)					
	ก.ค. 63	ส.ค. 63	ก.ย. 63	ต.ค. 63	พ.ย. 63	ธ.ค. 63
1. รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	13,512	14,318	15,587	15,698	15,880	กิจกรรม งานก่อสร้าง ดำเนินการแล้วเสร็จ เมื่อเดือน พ.ย. 63 และเปิดดำเนินการ ในเดือน ธ.ค. 63
2. รถยนต์โดยสาร	2,339	2,296	2,230	2,181	2,037	
3. รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	2,588	2,647	3,026	2,731	2,394	
4. รถบรรทุกมากกว่า 6 ล้อ	2,366	2,492	2,397	2,520	2,591	
5. รถยนต์นั่ง 4 ล้อ	27,832	29,807	29,886	31,964	33,245	
6. รถ 3 ล้อเครื่อง	3	3	3	1	2	
7. รถจักรยานยนต์	8,279	8,722	8,658	8,864	9,248	
<b>รวม</b>	<b>56,919</b>	<b>60,285</b>	<b>61,787</b>	<b>63,959</b>	<b>65,397</b>	
<b>ปริมาณจราจรสูงสุด (ช่วงเวลา)</b>	<b>3,759 (PCU/Hour) (07.00-08.00 น.)</b>	<b>3,775 (PCU/Hour) (07.00-08.00 น.)</b>	<b>3,877 (PCU/Hour) (16.00-17.00 น.)</b>	<b>3,990 (PCU/Hour) (17.00-18.00 น.)</b>	<b>3,938 (PCU/Hour) (17.00-18.00 น.)</b>	
<b>V/C ratio รวม</b>	<b>0.57</b>	<b>0.57</b>	<b>0.59</b>	<b>0.60</b>	<b>0.60</b>	

หมายเหตุ: 1/ ขาออกเมือง ทิศทางการเดินทางในฝั่งถนนที่มุ่งหน้าจากสถานีสายหยุด ไปยังสถานีสะพานใหม่  
ขาเข้าเมือง ทิศทางการเดินทางในฝั่งถนนที่มุ่งหน้าจากสถานีสะพานใหม่ ไปยังสถานีสายหยุด  
2/ Passenger Car Equivalent (อ้างอิงจาก: กองวิศวกรรมการทาง, กรมทางหลวง)

5.5.2 ผลการสำรวจความเร็วของการจราจร

เมื่อพิจารณาความเร็ว เพื่อประกอบการพิจารณาความคล่องตัวของการจราจร ของถนนพหลโยธินบริเวณสถานีสะพานใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

● ถนนพหลโยธินบริเวณสถานีสะพานใหม่

พบว่าในช่วงโมงเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00น.) ฝั่งขาออกเมือง ยานยนต์ใช้ความเร็วเฉลี่ยระหว่าง 54.3-55.0 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และฝั่งขาเข้าเมือง ยานยนต์ใช้ความเร็วเฉลี่ยระหว่าง 51.8-55.4 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ช่วงเวลากลางวัน (12.00-13.00น.) ฝั่งขาออกเมือง ยานยนต์ใช้ความเร็วเฉลี่ยระหว่าง 52.9-55.4 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และฝั่งขาเข้าเมือง ยานยนต์ใช้ความเร็วเฉลี่ยระหว่าง 53.3-54.3 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (17.00-19.00น.) ฝั่งขาออกเมือง ยานยนต์ใช้ความเร็วเฉลี่ยระหว่าง 51.1-54.7 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และฝั่งขาเข้าเมือง ยานยนต์ใช้ความเร็วเฉลี่ยระหว่าง 50.8-54.6 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ซึ่งผลการสำรวจตลอดทั้งวัน พบว่า ทั้งฝั่งขาออกเมือง และฝั่งขาเข้าเมือง ในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า ช่วงเวลากลางวัน และชั่วโมงเร่งด่วนเย็น มีระดับความคล่องตัวอยู่ในช่วงการเคลื่อนตัวที่ใกล้เคียงหรืออยู่ในสภาพวิกฤติ ความเร็วลดต่ำลง แต่ยังคงเคลื่อนที่ได้อย่างสม่ำเสมอ ความคล่องตัวในระดับนี้ไม่คงที่ เนื่องจากการจราจรหนาแน่นขึ้น (Level of Service; LOS E) โดยมีรายละเอียดของระดับความเร็วที่ใช้บ่งชี้ตามตารางที่ 5-5 และสามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 5-6

### ตารางที่ 5-5 ระดับความเร็วที่ใช้บ่งชี้ระดับความคล่องตัวของการจราจร

Level of Service (LOS)	ความเร็ว (กม./ชม.)
LOS A	>96.0
LOS B	91.2
LOS C	86.4
LOS D	73.6
LOS E	48.0
LOS F	<48.0

ที่มา: วิศวกรรมจราจรและวิเคราะห์การจราจร, โดย ผศ. วิศิษฐ์ ประทุมสุวรรณ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

หมายเหตุ: LOS A คือ การเคลื่อนตัวเป็นไปโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ ผู้ขับขี่เดินทางได้สะดวกรวดเร็ว  
LOS B คือ การเคลื่อนตัวคงที่ แต่อาจไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน  
LOS C คือ การเคลื่อนตัวคงที่ แต่ได้รับผลกระทบจากรถคันอื่น อัตราการเคลื่อนตัวลดลงอย่างเห็นได้ชัด  
LOS D คือ การเคลื่อนตัวมีความหนาแน่น แต่มีความคงที่ ความเร็วรถและความคล่องตัวในการแซงถูกจำกัด  
LOS E คือ การเคลื่อนตัวใกล้เคียงหรืออยู่ในสภาพวิกฤติ ความเร็วรถต่ำลง แต่ยังคงเคลื่อนที่ได้พอสมควร  
ความคล่องตัวในระดับนี้ไม่คงที่ เนื่องจากการจราจรหนาแน่นขึ้น  
LOS F คือ ระดับการเคลื่อนตัวอยู่ในสภาพวิกฤติ การจราจรติดขัดมาก มีการเคลื่อนตัวเป็นช่วงๆ



ตารางที่ 5-6 ผลการตรวจวัดความเร็วเฉลี่ยของยานยนต์ในชั่วโมงเร่งด่วน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563

จุดติดตามตรวจสอบ	ช่วงเวลาสำรวจ	ค่าเฉลี่ย ความเร็วในการเดินทาง (กิโลเมตร/ชั่วโมง)											
		ก.ค. 63		ส.ค. 63		ก.ย. 63		ต.ค. 63		พ.ย. 63		ธ.ค. 63	
		ขาออกเมือง	ขาเข้าเมือง	ขาออกเมือง	ขาเข้าเมือง	ขาออกเมือง	ขาเข้าเมือง	ขาออกเมือง	ขาเข้าเมือง	ขาออกเมือง	ขาเข้าเมือง	ขาออกเมือง	ขาเข้าเมือง
ถนนพหลโยธินบริเวณ สถานีสะพานใหม่	1. ชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.)	54.9	54.2	54.5	55.4	55.0	53.4	54.6	54.6	54.3	51.8	กิจกรรม งานก่อสร้างดำเนินการ แล้วเสร็จ เมื่อเดือน พ.ย. 63 และเปิดดำเนินการใน เดือน ธ.ค. 63	
	ระดับความคล่องตัวของการจราจร	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E		
	2. ช่วงเวลากลางวัน (12.00-13.00 น.)	55.4	53.3	54.5	54.0	54.8	54.1	54.0	54.3	52.9	53.6		
	ระดับความคล่องตัวของการจราจร	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E		
	3. ชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (17.00-19.00 น.)	51.1	51.5	53.2	54.6	53.1	53.9	54.0	54.3	54.7	50.8		
	ระดับความคล่องตัวของการจราจร	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E	LOS E		

หมายเหตุ: 1) ใช้รถยนต์นั่ง 4 ล้อเป็นตัวแทนในการตรวจวัดความเร็ว  
2) ใช้ระยะทาง 100 เมตร ในการสำรวจ

## 5.6 จำนวนการขนส่งวัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์

การรวบรวมข้อมูลจำนวนการขนส่งวัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 มีการขนส่งวัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์ รวม 185 เที่ยว ดังตารางที่ 5-7

ตารางที่ 5-7 ข้อมูลการขนส่งวัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563

วัน/เดือน/ปี	จำนวนการขนส่งวัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการฯ (เที่ยว)
ก.ค. 63	73
ส.ค. 63	59
ก.ย. 63	33
ต.ค. 63	20
พ.ย. 63	0
ธ.ค. 63	กิจกรรมงานก่อสร้างดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อเดือน พ.ย. 63 และเปิดดำเนินการในเดือน ธ.ค. 63
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>185</b>

## 5.7 ข้อมูลสถิติ และสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร

การบันทึกข้อมูลสถิติ และสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล บนถนนตามแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ ถนนพหลโยธิน จากข้อมูลของสถานีตำรวจที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางโครงการ คือ สถานีตำรวจนครบาลบางเขน

จากการบันทึกข้อมูลสถิติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 มีจำนวนอุบัติเหตุบน ถนนพหลโยธิน รวมทั้งหมด 157 ครั้ง โดยอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของผู้ใช้เส้นทางไม่ได้มีสาเหตุมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการฯ ส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท ซึ่งสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ รถเฉี่ยวชนกัน รองลงมาคือ ขับรถตามกันกระชั้นชิด และ อื่นๆ เช่น เสียหลัก ถนนลื่น ตามลำดับ สรุปได้ดังตารางที่ 5-8

**ตารางที่ 5-8 สรุปข้อมูลสถิติ และสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563**

ลำดับ	สาเหตุของอุบัติเหตุ <sup>2/</sup>	จำนวน (ครั้ง)					
		ถนนพหลโยธิน <sup>1/</sup>					
		ก.ค. 63	ส.ค. 63	ก.ย. 63	ต.ค. 63	พ.ย. 63	ธ.ค. 63
1	ขับรถเร็วเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด	-	-	-	-	-	กิจกรรม งานก่อสร้าง ดำเนินการ แล้วเสร็จเมื่อ เดือน พ.ย. 63 และเปิด ดำเนินการใน เดือน ธ.ค. 63
2	ตัดหน้าระยะกระชั้นชิด	-	-	-	-	-	
3	แซงรถอย่างผิดกฎหมาย	-	-	-	-	-	
4	ขับรถไม่เปิดไฟ/ไม่ให้แสงสว่าง	-	-	-	-	-	
5	ไม่ให้สัญญาณจอด/ชะลอ/เลี้ยวรถ	-	-	-	-	-	
6	ฝ่าฝืนป้ายหยุดบริเวณทางแยก	-	-	-	-	-	
7	ฝ่าฝืนสัญญาณไฟ/เครื่องหมายจราจร	-	-	-	1	-	
8	ไม่ขับรถในช่องทางด้านซ้ายสุด	-	-	-	-	-	
9	กรณีรถเสียไม่แสดงสัญญาณไฟ	-	-	-	-	-	
10	บรรทุกมากกว่าอัตราที่กำหนด	-	-	-	-	-	
11	ไม่มีทักษะในการขับรถ	-	-	-	-	-	
12	อุปกรณ์ชำรุด	-	-	-	-	-	
13	เมาแล้วขับ	-	-	-	-	-	
14	หลับใน	-	-	-	-	-	
15	เสพยาออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท	-	-	-	-	-	
16	สัตว์ตัดหนักรถ อาทิ สุนัข วัว ควาย	-	-	-	-	-	
17	ขับรถผิดช่องจราจร	-	-	-	-	-	
18	ขับรถตามกันกระชั้นชิด	8	9	11	12	7	
19	ไม่ให้รถที่มีสิทธิ์ไปก่อน	-	-	-	-	-	
20	ขับซัดโดยประมาท	-	-	-	-	-	
21	รถเฉี่ยวชนกัน	19	20	23	20	16	
22	ขับรถเปลี่ยนช่องทางกระทันหัน	1	-	-	-	-	
23	อื่นๆ เช่น เสียหลัก ถนนลื่น	1	2	-	-	3	
24	การก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้า	-	-	-	-	-	
25	ขับรถเลี้ยวชน	-	2	1	-	-	
26	ถอยหลังชน	-	-	-	1	-	
รวม		29	33	35	34	26	
รวมทั้งหมด		157					

ที่มา: <sup>1/</sup> สถานีตำรวจนครบาลบางเขน ข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563

<sup>2/</sup> สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

## 5.8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมและการขนส่ง

### ● ถนนพหลโยธินบริเวณสถานีสะพานใหม่

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมและการขนส่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2563 โดยผลการสำรวจปริมาณการจราจร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่าไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจครั้งที่ผ่านมา อีกทั้งมีแนวโน้มลดลงเปรียบเทียบกับช่วงก่อนมีกิจกรรมการก่อสร้าง (เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2558) ในส่วนของระดับความคล่องตัวตั้งแต่ช่วงก่อนมีกิจกรรมก่อสร้างถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 พบว่า ถนนพหลโยธินบริเวณใกล้กับสถานีสะพานใหม่ มีสภาพวิกฤติ ความเร็วลดต่ำลง แต่ยังคงเคลื่อนตัวได้สม่ำเสมอ ความคล่องตัวระดับนี้ไม่คงที่ เนื่องจากการจราจรหนาแน่นขึ้น และมีสภาพการจราจรติดขัด ซึ่งเป็นระดับความคล่องตัวที่พบได้ทั่วไปสำหรับถนนในเขตกรุงเทพมหานคร (LOS E-F) รายละเอียดผลการสำรวจปริมาณจราจรแสดงดังตารางที่ 5-9

ตารางที่ 5-9 ผลสำรวจปริมาณจราจรบนถนนพหลโยธินบริเวณสถานีสะพานใหม่

ช่วงเวลาที่สำรวจ	ปริมาณความหนาแน่นของการจราจร		ระดับความคล่องตัว
	ปริมาณจราจรทั้งหมด (PCU/Day)	ปริมาณจราจรเฉลี่ยรายชั่วโมง (PCU/Hour)	
6-7 ก.ค. 58 (ก่อนมีกิจกรรมก่อสร้าง)	93,214	3,883	LOS E-F
3-4 ส.ค. 58	95,695	3,989	LOS F
7-8 ก.ย. 58	87,757	3,658	LOS F
5-6 ต.ค. 58	67,707	2,821	LOS E-F
9-10 พ.ย. 58	69,415	2,895	LOS E-F
8-9 ธ.ค. 58	70,787	2,947	LOS F
19-20 ม.ค. 59	65,186	2,717	LOS E-F
9-10 ก.พ. 59	63,940	2,666	LOS F
8-9 มี.ค. 59	60,007	2,501	LOS F
5-6 เม.ย. 59	60,394	2,520	LOS F
10-11 พ.ค. 59	58,109	2,423	LOS E-F
7-8 มิ.ย. 59	59,358	2,475	LOS F
5-6 ก.ค. 59	55,899	2,331	LOS E-F
8-9 ส.ค. 59	59,720	2,488	LOS F
6-7 ก.ย. 59	57,741	2,406	LOS E-F
4-5 ต.ค. 59	58,444	2,437	LOS E-F
8-9 พ.ย. 59	56,526	2,355	LOS F
6-7 ธ.ค. 59	58,639	2,444	LOS F
17-18 ม.ค. 60	57,889	2,412	LOS F
7-8 ก.พ. 60	59,314	2,473	LOS F
7-8 มี.ค. 60	61,164	2,549	LOS F
4-5 เม.ย. 60	57,058	2,378	LOS F
2-3 พ.ค. 60	59,222	2,472	LOS F
6-7 มิ.ย. 60	57,126	2,382	LOS F
4-5 ก.ค. 60	57,675	2,406	LOS F
8-9 ส.ค. 60	57,574	2,399	LOS F

ตารางที่ 5-9 (ต่อ) ผลสำรวจปริมาณจราจรบนถนนพหลโยธินบริเวณสถานีสะพานใหม่

ช่วงเวลาที่สำรวจ	ปริมาณความหนาแน่นของการจราจร		ระดับความคล่องตัว
	ปริมาณจราจรทั้งหมด (PCU/Day)	ปริมาณจราจรเฉลี่ยรายชั่วโมง (PCU/Hour)	
5-6 ก.ย. 60	57,004	2,367	LOS F
10-11 ต.ค. 60	56,939	2,373	LOS F
7-8 พ.ย. 60	58,697	2,446	LOS F
6-7 ธ.ค. 60	60,503	2,521	LOS F
9-10 ม.ค. 61	58,949	2,459	LOS F
13-14 ก.พ. 61	60,938	2,541	LOS F
13-14 มี.ค. 61	59,274	2,471	LOS F
10-11 เม.ย. 61	60,504	2,523	LOS F
15-16 พ.ค. 61	62,279	2,595	LOS F
12-13 มิ.ย. 61	59,210	2,468	LOS F
17-18 ก.ค. 61	57,219	2,385	LOS F
14-15 ส.ค. 61	60,968	2,541	LOS F
11-12 ก.ย. 61	60,346	2,515	LOS F
16-17 ต.ค. 61	59,543	2,483	LOS F
13-14 พ.ย. 61	59,781	2,492	LOS F
11-12 ธ.ค. 61	60,963	2,540	LOS F
8-9 ม.ค. 62	63,212	2,633	LOS F
5-6 ก.พ. 62	59,532	2,484	LOS F
6-7 มี.ค. 62	68,273	2,844	LOS E
3-4 เม.ย. 62	67,910	2,829	LOS E
28-29 พ.ค. 62	67,283	2,803	LOS E
12-13 มิ.ย. 62	67,488	2,810	LOS E
2-3 ก.ค. 62	66,750	2,779	LOS E
8-9 ส.ค. 62	66,064	2,752	LOS E
12-13 ก.ย. 62	64,884	2,702	LOS E
3-4 ต.ค. 62	64,998	2,707	LOS E
7-8 พ.ย. 62	64,907	2,703	LOS E
6-7 ธ.ค. 62	64,401	2,682	LOS E
9-10 ม.ค. 63	64,598	2,690	LOS E
6-7 ก.พ. 63	63,584	2,648	LOS E
12-13 มี.ค. 63	62,798	2,616	LOS E
9-10 เม.ย. 63	53,288	1,714	LOS E
8-9 พ.ค. 63	47,456	1,977	LOS E
10 -11 มิ.ย. 63	55,902	2,329	LOS E
9-10 ก.ค. 63	56,919	2,369	LOS E
5-6 ส.ค. 63	60,285	2,512	LOS E
2-3 ก.ย. 63	61,787	2,573	LOS E
2-3 ต.ค. 63	63,959	2,665	LOS E
3-4 พ.ย. 63	65,397	2,725	LOS E
ธ.ค. 63	กิจกรรมงานก่อสร้างดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อเดือน พ.ย. 63 และเปิดดำเนินการในเดือน ธ.ค. 63		