

บทที่ ๔

สรุปผลการศึกษา

๔.๑ สรุปผล

จากผลที่ได้จากการศึกษา การไหลอ้อมตัวจากการเก็บข้อมูล ๔ แห่ง ในช่วงแรก และ ๔ แห่ง ในการเก็บข้อมูลช่วงหลัง ในบริเวณกรุงเทพมหานคร ได้ผลสรุปดังนี้

๔.๑.๑ การไหลอ้อมตัวของยวดยานจะเกิดขึ้นหลังจากรถคันที่ ๒ ในแต่ละรอบเวลา สัญญาณไฟและ headway ในขณะที่เกิดสภาวะการไหลอ้อมตัว จะไม่ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของรถที่อยู่ในคิว

๔.๑.๒ แบบจำลองการไหลอ้อมตัวของการจราจรที่ทางแยก โดยสร้างความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่าง การไหลอ้อมตัวกับความกว้างช่องจราจร ในช่วงความกว้างของช่องจราจร ๒.๗๕ ถึง ๓.๑๐ เมตร มีความสัมพันธ์ดังนี้

การไหลอ้อมตัว = 660 W pcu/green hour เฉพาะรถแก่งทางตรง

W = ความกว้างของช่องจราจร (เมตร)

สมการนี้ใช้คิดเป็นสูตรทางทฤษฎีในการศึกษาครั้งนี้

๔.๑.๓ การสูญเสียเวลาในตอนเริ่มสัญญาณไฟเขียว มี ๖.๓๕ วินาที

๔.๒ ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า การไหลอ้อมตัวของทางแยก มีความสัมพันธ์กับความกว้างของช่องจราจรมากที่สุด รองลงไปคือ ชนิดของรถ และจำนวนรถเฉลี่ย นอกจากนี้คือ การไหลอ้อมตัวของทางแยก ยังขึ้นอยู่กับรูปทางกายภาพของทางแยกขนาดของรถสภาพปริมาณจราจร นิสัยคนขับ และกฎจราจร สิ่งเหล่านี้ ทำให้การหาค่าการไหลอ้อมตัวแตกต่างกันออกไป แม้จะใช้วิธีการเก็บข้อมูลและวิธีการคำนวณด้วยวิธีเดียวกันก็ตาม หวังว่าการศึกษาและผลที่ได้ ออกมา จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นพื้นฐานของงานวิจัยต่อไปเกี่ยวกับระบบการจราจรในกรุงเทพมหานคร ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการที่จะขยายขอบเขต ของงานวิจัย ต่อจากการวิจัยนี้

๕.๒.๑ ในการหาค่าหน่วยรถเก๋งของรถสามล้อ รถบรรทุก และรถมอเตอร์ไซด์ ควรจะใช้ทางแยกให้มีจำนวนมากขึ้น โดยให้ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น

๕.๒.๒ ควรเก็บข้อมูลทั้ง ๒ ด้านของทางแยกในด้านตรงกันข้าม ในการหาค่า การไหลอ้อมตัวของรถเลี้ยวขวาที่มีรถสวน โดยพิจารณาค่าเวลาไฟเขียวประสิทธิภาพ และรอบ เวลาสัญญาณไฟด้วยสำหรับการวิเคราะห์

๕.๒.๓ ควรหาความสัมพันธ์ระหว่างการไหลอ้อมตัว กับความกว้างของช่องจราจร ในช่องที่ไม่เป็นเส้นตรงว่าเกิดในช่วงใดบ้าง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย