

## การแก้ไขปัญหาจราจรบนทางหลวงหมายเลข 2 (บริเวณสี่แยกต้นตาล-สี่แยกโรงพยาบาลพล)

### THE SOLUTION OF TRAFFIC PROBLEM ON HIGHWAY 2 CASE STUDY: PHOL, KHONKARN (TONTAN INTERSECTION - PHON HOSPITAL INTERSECTION)

รัชฎ์ ภูเจริญโกคา<sup>1</sup> และ วินัย รักสุนทร<sup>1</sup>

<sup>1</sup> วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปทุมธานี

\*Corresponding author address: thawachpj@gmail.com

#### **บทคัดย่อ**

ผลงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการแก้ไขปัญหาจราจรติดขัด และติดสะสมบนทางหลวงหมายเลข 2 (ช่วงอำเภอพล จังหวัดขอนแก่น)บริเวณสี่แยกต้นตาล สี่แยกอำเภอพล และสี่แยกโรงพยาบาลพล ซึ่งเป็นเส้นทางหลักในการเดินทางไปยังจังหวัดต่าง ๆ ในภาคอีสานทำให้มีความต้องการใช้เส้นทางเดินทางนี้สูงมาก ส่งผลให้เกิดการจราจรติดขัดสะสมเป็นระยะทางยาว 1.257 กิโลเมตร จากการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลภาคพบว่า ปัญหาจราจรติดขัดและติดสะสม เกิดจาก 2 ปัจจัย คือ 1.) ปริมาณจราจรที่หนาแน่น 2.) ปริมาณรถโดยสารและรถบรรทุกสินค้า (6 ล้อขึ้นไป)ที่ หนาแน่น ทั้งยังใช้ช่องจราจรในการเดินทางทั้ง 2 ช่องจราจร ในการวิจัยนี้ได้ทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบแต่ละแนวทางการแก้ไขพบว่า การเพิ่ม จำนวนช่องจราจรเป็น 3 ช่องจราจรตามรูปแบบที่ 3 จะพบว่ามีจำนวนความยาวแถวคอย เวลาที่ใช้ในการเดินทาง และความล่าช้าในการเดินทางมีค่าลดลงทั้งหมด เมื่อเทียบกับสภาพจราจรที่ใช้สัญญาณไฟ และลักษณะทางกายภาพของพื้นที่วิจัยในปัจจุบัน โดยมีเวลาในการเดินทางลดลงไป 224.81 วินาที/คัน คิดเป็น 61% ความล่าช้าในการเดินทางลดลงจากเดิม 225.21 วินาที/คัน คิดเป็น 75% และมีความเร็วเพิ่มขึ้นจากเดิม 11.91 กิโลเมตร/ชั่วโมง คิดเป็น 61%

**คำสำคัญ :** สี่แยก,แบบจำลองจราจร,การจราจรติดขัด,ปัญหาจราจรติดขัด