

การพยากรณ์ปริมาณการจราจรมีความสำคัญต่อการวางแผนพัฒนาทางหลวง แบบจำลองที่ใช้ควรวินิจฉัยการพยากรณ์ ที่มีความใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ในปัจจุบันแบบจำลองที่นิยมใช้ในการพยากรณ์ปริมาณการจราจรของกรมทางหลวง ยังคงมีความคลาดเคลื่อน ซึ่งเกิดจากปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณา หรือตัวแบบจำลอง ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาถึงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณา และตัวแบบจำลอง การศึกษานี้จะใช้ทางหลวงของกรมทางหลวงที่ศึกษาความเหมาะสม ไว้แล้วโดยบริษัทที่ปรึกษา โดยแบ่งตามประเภทของวิธีการคือ การวิเคราะห์แบบถดถอย แบบอัตราการเดินทาง และแบบจำลองในการศึกษานี้ยังวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อปริมาณการคาดการณ์การจราจร โดยปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์นี้จากที่ใช้ประมวลผลในแบบจำลอง

ผลการศึกษาพบว่าการพยากรณ์ด้วยการวิเคราะห์แบบถดถอย ที่ใช้ความสัมพันธ์โดยแปรผันตามผลิตภัณฑ์มวลรวมของทั้งประเทศนั้นให้ผลการคาดการณ์ที่มากกว่าความเป็นจริง ประมาณ 20-40% โดยเมื่อปีคาดการณ์เพิ่มขึ้นค่าความผิดพลาดก็เพิ่มมากขึ้น การวิเคราะห์แบบถดถอยที่ใช้ความสัมพันธ์โดยแปรผันตามรถยนต์จดทะเบียนของทั้งประเทศนั้นให้ผลการคาดการณ์ที่น้อยกว่าความเป็นจริง โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปีคาดการณ์ที่เพิ่มขึ้น มีค่าเปอร์เซ็นต์ความผิดพลาด ประมาณ 10% โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปีคาดการณ์ที่เพิ่มขึ้น การพยากรณ์ด้วยแบบอัตราการเดินทางให้ค่าการพยากรณ์มากกว่าหรือน้อยกว่าก็ได้ โดยมีค่าความผิดพลาดอยู่ในช่วง 10-40% โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาพยากรณ์ที่เพิ่มมากขึ้น การพยากรณ์ด้วยแบบจำลองให้ค่าการพยากรณ์มากกว่าค่าความเป็นจริง โดยมีแนวโน้มลดลงตามระยะเวลาการพยากรณ์ที่เพิ่มมากขึ้น

ปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ที่ส่งผลมากที่สุด คือรายได้ต่อหัว ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม ปัจจัยส่งผลน้อยคือประชากรรายจังหวัดและน้อยที่สุดคือจำนวนประชากรทั้งประเทศ

Traffic volume forecast appears to be a very considerable part on the Highway Develop Plan. The Traffic volume forecast model should bring about the most accurate forecast. Nowadays, the accepted Traffic volume forecast model that Thai Highway Department exercises still provide the erroneous outcome. Those may occur from several factors or from the model itself. Therefore, this study would be aim toward those errors from factors and model itself. This study would be focused on the existing highways that already have their official feasibility study by the consultant company. This study would be divided by the analyzed methods which are regression, growth rate method and the model.

Result for traffic forecast by regression is within error 20-40 % and in the later years. For growth rate is 10-40% more in the later years. Model over forecast the result and more in the later years. Income and GDP are sensitive to the result. Province population and national population are less sensitive to the result.