

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดกลุ่มจังหวัดในประเทศไทยตามประเภทที่เกิดอุบัติเหตุและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และหาปัจจัยสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากรายงานสถิติอุบัติเหตุประจำปี พ.ศ. 2544 สำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านประเภทที่เกิดอุบัติเหตุ (10 ตัวแปร) และด้านสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ (19 ตัวแปร) ด้วยเทคนิคการจัดกลุ่ม และทำการวิเคราะห์ปัจจัยสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุด้วยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัย ผลการวิจัยพบว่า

การจัดกลุ่มโดยใช้ตัวแปรด้านประเภทที่เกิดอุบัติเหตุ จัดกลุ่มได้ 9 กลุ่ม โดยที่จังหวัดกระบี่ เชียงใหม่ นนบุรี ภูเก็ต มหาสารคาม สมุทรปราการและพระนครศรีอยุธยา ไม่สามารถรวมกับจังหวัดอื่น ๆ ได้ จังหวัดนครปฐม นครราชสีมา นครศรีธรรมราช ปทุมธานี และสระบุรี จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ส่วนอีก 63 จังหวัดที่เหลืออยู่ในกลุ่มเดียวกัน และด้านสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ สามารถจัดกลุ่มได้ 9 กลุ่ม เช่นกัน โดยที่จังหวัดเชียงใหม่ นครศรีธรรมราช ภูเก็ตและสุพรรณบุรี ไม่สามารถรวมกับจังหวัดอื่น ๆ ได้ จังหวัดกระบี่ ชลบุรี ปทุมธานี ลพบุรี สงขลา อยู่ในกลุ่มเดียวกัน จังหวัดฉะเชิงเทรา นครพนม นครสวรรค์ อุบลราชธานี อยู่ในกลุ่มเดียวกัน จังหวัดนครราชสีมา มหาสารคาม และพระนครศรีอยุธยา อยู่ในกลุ่มเดียวกัน นนทบุรี และสมุทรปราการจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน อีก 57 จังหวัดที่เหลือจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน

เมื่อนำตัวแปรด้านสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุมาวิเคราะห์ปัจจัยจากค่าไอเกนแวลูที่มีค่ามากกว่า 1 จะได้ 6 ปัจจัย ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 74.33 ของความแปรปรวนทั้งหมด ได้แก่ ปัจจัยด้านการฝ่าฝืนกฎระเบียบจราจร ด้านการขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด ด้านการปฏิบัติตนขณะขับรถ ด้านมารยาทในการขับรถ ด้านการขับรถผิดช่องทาง และด้านการเสพยาออกฤทธิ์ต่อจิต ซึ่งแต่ละปัจจัยสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 22.24 17.82 14.73 7.49 6.29 และ 5.77 ตามลำดับ

The objectives of this study were to clustering provinces in Thailand as types of car in accident and causes of accident, and to determine factors according to causes of accident. The data used collected by National Safety Council of Thailand for the year 2001. The number of variables in the data set are 10 for type of car in accident and 19 for causes of accident. Analysis these data using cluster analysis and factor analysis. The results were as follows:

For types of in accident, nine clusters were selected for the final classification of 75 provinces : one large cluster (of sizes 63 provinces), one small cluster. and seven singleton cluster. The singleton clusters were Krabi province, Chang Mai province, Nonthaburi province, Phuket province, Maha Sarakham province, Samut Prakan province, and Phra Nakhon Si Ayutthaya province. The small cluster had 5 provinces : Nakhon Pathom province, Nakhon Ratchasima province, Nakhon Si Thammarat province, Pathum Thani province, and Saraburi province.

For causes of accident, nine cluster were also selected : one large cluster (of sizes 57 provinces), four small clusters (of sizes 5, 4, 3, and 2 provinces, respectively), and four singleton clusters. Krabi province, Chon Buri province, Pathuin Thani province, Lop Buri province and Songkhla province were merged to form the cluster. Chachoengsao province, Nakhon Phanom province, Nakhon Sawan province and Ubon Ratchathani province were merged to form the cluster. Nakhon Ratchasima province, Maha Sarakham province, and Phra Nakhon Si Ayutthaya province were merged to form the cluster. Nonthaburi province, and Samut Prakan province were formed the cluster. The singleton clusters were Chiang Mai province, Nakhon Si Thammarat province, Phuket province, and Suphan Buri province.

For factor analysis, six factors recorded eigenvalues above 1. These six factors explained a total of 74.33 percent of the variance, with factor 1 contributing 22.24 percent, factor 2 contributing 17.82 percent, factor 3 contributing 14.73 percent, factor 4 contributing 7.49 percent, factor 5 contributing 6.29 percent, and factor 6 contributing 5.77 percent, They were labeled as drive against regulations, drive over speed, practical in driving, manners in driving ,drive with wrong lane, and take narcotics drugs, respectively.