

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะการเดินทางของประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลแบบเบย์ส์เขียนมาคำนวณค่าทางสถิติ 3 ค่า คือ ค่าความน่าจะเป็น ค่าเฉลี่ย และค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของคุณลักษณะการเดินทางตามเงื่อนไขต่างๆ ผู้วิจัยได้เขียน โปรแกรมมาช่วยวิเคราะห์ค่าทางสถิติดังกล่าวและเขียนโปรแกรมแสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบแผนภาพต้นไม้ โดยนำหลักการจำแนกกลุ่มข้อมูลและหลักการของต้นไม้ตัดสินใจมาใช้ร่วมกัน เพื่อนำข้อมูลมาแตกให้อยู่ในกิ่งก้านสาขาที่ถูกเลือก ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลการเดินทางของประชากร 63,853 ประชากร ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่าง 20,330 ครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา เมื่อปี พ.ศ. 2546 มาประมวลผลด้วยโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้น ด้วยวิธี การนำภาษา Visual Basic.Net มาเป็นตัวพัฒนา โปรแกรมเนื่องจาก ซึ่งเป็นภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูง ที่สามารถนำมาใช้งานด้านการคำนวณ งานด้านฐานข้อมูลและงานด้านกราฟฟิกรูปภาพ ผลจากการศึกษา พบว่าการนำเทคนิคการจำแนกข้อมูลมาประยุกต์ใช้กับการเขียน โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลให้ผลในการวิเคราะห์ที่ถูกต้อง รวดเร็ว ให้ความน่าเชื่อถือได้สูง และไม่พบข้อผิดพลาดในการประมาณค่าทางสถิติ ปริมาณการเกิดการเดินทางของประชากรในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของการเดินทางด้านรูปแบบการเดินทาง เวลาที่ใช้ในการเดินทาง และพื้นที่ใช้ในการเดินทาง โดยโปรแกรมที่พัฒนาในงานวิจัยนี้ สามารถช่วยแสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบ ตาราง กราฟ และแผนภาพต้นไม้ที่มีกิ่งเป็นข้อมูลคุณลักษณะการเดินทางและ โอกาสของการเกิดการเดินทาง

The objective of this research is to analyze the travel characteristics of people in Bangkok by applying the Bayesian Data Mining technique to calculate the 3 statistic values: probability value, average value, and standard error value of travel characteristics in accordance with various conditions. The researcher made the program to help with statistic data analysis and to present the results with the tree diagram pattern by using the classified data group principle and decision tree principle. We use this developed program to process data from 63,833 people of 20,330 family samplings in 2003. This program is developed by Visual Basis.Net which is the advanced programming language. It can be used for calculating, databases, and graphic designing. We found that the data classifiers can be improved through program development such as, correct, rapid, and believable data for statistic evaluation. The quantity of people traveling in Bangkok and suburbs depends on the traveling conditions: modes, times, and places. The developed program in this study is able to present the analysis by table, graph, and tree diagrams. The branches of the tree diagram are like the traveling characteristics and probability.