

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : TRG5880082

ชื่อโครงการ : การประยุกต์ใช้เทคนิคโมบายล์เซนซิงเพื่อการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของอิทธิพลทางสังคมต่อ พฤติกรรมการเดินทางของคน

ชื่อนักวิจัย : ผศ.ดร.สันติ พิทักษ์กิจนุญร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อีเมล : santi@eng.cmu.ac.th

ระยะเวลาโครงการ : 2 ปี

ในโครงการนี้นักวิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโทรศัพท์มือถือจำนวนมากที่ประกอบไปด้วยข้อมูลตำแหน่งและการติดต่อสื่อสาร เพื่ออนุมานเกี่ยวกับอิทธิพลทางสังคมต่อการเลือกรูปแบบการเดินทาง ผลการศึกษาพบว่าบุคคลที่เราคุ้นเคยเป็นอย่างมาก เช่น ญาติ พี่น้อง หรือเพื่อนสนิท นั้นเป็นกลุ่มคนที่มีอิทธิพลมากต่อการตัดสินใจเลือกการขับรถเป็นรูปการเดินทางของเรา ส่วนบุคคลที่เราไม่คุ้นเคยมากนักเป็นกลุ่มคนที่มีอิทธิพลมากต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบขนส่งมวลชนเป็นรูปการเดินทางของเรา และยังพบอีกว่าโดยรวมแล้วบุคคลที่เรารู้จักนั้นยังพักอาศัยอยู่ใกล้กับเราเท่าไร ความมีอิทธิพลต่อการเลือกลักษณะการเดินทางของเรานั้นยังมากขึ้นตามลำดับ สำหรับการเลือกที่จะเดินทางโดยใช้ระบบขนส่งมวลชนนั้น ระยะทางถึงสถานีขนส่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเป็นอย่างมาก พบว่าจำนวนผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนมีจำนวนลดลงเมื่อระยะทางถึงสถานีขนส่งที่ใกล้ที่สุดนั้นเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่าเครือข่ายสังคมนั้นมีอิทธิพลต่อการเลือกลักษณะการเดินทางของเรา เมื่อกลุ่มคนส่วนใหญ่ในเครือข่ายสังคมใช้ลักษณะการเดินทางลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ความน่าจะเป็นที่บุคคลนั้นจะใช้ลักษณะการเดินทางแบบนั้นมีค่าสูงขึ้นด้วย

คำหลัก : อิทธิพลทางสังคม, รูปแบบการเดินทาง, การวิเคราะห์ข้อมูลโทรศัพท์มือถือ

Abstract

Project Code : TRG5880082

Project Title : *Socio-Mobility*: Understanding the Role of Social Influence on Travel Behavior using Large-scale Mobile Sensing Approach

Investigator : Santi Phithakkitnukoon, Chiang Mai University

E-mail Address : santi@eng.cmu.ac.th

Project Period : 2 years

A longitudinal mobile phone data that include both location and communication logs is analyzed to infer social influence in terms of ego-network effect in the commute mode choice. The results show that person's strong ties are more important to determine if driving is the person's transport mode choice, whereas weak ties are more important to determine if public transit is the person's choice. It is also evident from the results that social ties that are geographically closer are more influential for the commute mode choice than the ones who are farther away. For public transit, access distance is also one of the influential factors. The portion of transit users decreases as the access distance becomes larger. Moreover, social network is shown to influence the commute mode choice, as the likelihood of choosing a particular mode choice rises with the portion of social ties choosing that specific mode.

Keywords : *Social influence, Transport mode choice, Mobile phone data analysis*