
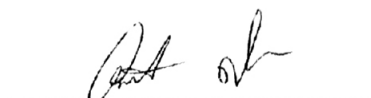


พัชรี ศรีสุวรรณ 2551: การแนะนำข้อมูลรายการท่องเที่ยวส่วนบุคคลสำหรับการท่องเที่ยว
อิเล็กทรอนิกส์โดยทฤษฎีเบย์และกฎความสัมพันธ์ ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาการ
คอมพิวเตอร์) สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประชานกรรมการที่
ปรึกษา: รองศาสตราจารย์อนงค์นาฏ ศรีวิหค, Ph.D. 90 หน้า

ปัจจุบันข้อมูลข่าวสารบนอินเทอร์เน็ตมีจำนวนมาก และได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในการเป็น
สื่อกลางให้บริการข้อมูลสินค้าและบริการ เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และตรง
ต่อความต้องการของผู้ใช้ จึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมและข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อค้นหาความต้องการ และ
ให้คำแนะนำสินค้าหรือบริการแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการให้คำแนะนำสินค้าและบริการ
ทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีจุดประสงค์ในการคัดกรองข้อมูลที่มีอยู่มากมายแนะนำแก่ลูกค้าแบบรายบุคคล
เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจเลือกรับสินค้าหรือบริการ และเกิดความพึงพอใจที่ได้รับสินค้าหรือบริการอย่างสะดวก
รวดเร็ว

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการนำทฤษฎีของเบย์และกฎความสัมพันธ์มาใช้ในการวิเคราะห์รายการ
ท่องเที่ยว และเรียนรู้พฤติกรรมกรเลือกรายการท่องเที่ยวของผู้ใช้ เพื่อแนะนำรายการท่องเที่ยวรายบุคคล โดย
ทำการวิเคราะห์และเรียนรู้จากข้อมูล 3 ประเภท คือ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้ ข้อมูลการท่องเที่ยว และข้อมูล
พฤติกรรมการใช้งาน โดยใช้อัลกอริทึมดังนี้ คือ ส่วนที่ 1. ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็นของเบย์ (Bayes Theorem)
ในการวิเคราะห์และเรียนรู้ข้อมูลพฤติกรรมการเลือกคุณลักษณะของรายการท่องเที่ยวทางเว็บไซต์ของผู้ใช้
รายบุคคล ร่วมกับการหาค่าน้ำหนักของคุณลักษณะของรายการท่องเที่ยวที่ผู้ใช้ให้ความสำคัญ อัน ได้แก่ (1)
รูปแบบของการท่องเที่ยว (2) จำนวนวันในการท่องเที่ยว (3) ภูมิภาคของสถานที่ท่องเที่ยว (4) ราคาของรายการ
ท่องเที่ยว และ (5) ฤดูกาลท่องเที่ยว ส่วนที่ 2. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของคุณลักษณะข้อมูล โดยใช้กฎ
ความสัมพันธ์ (Association Rule) ข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่มีผล
ต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรายการท่องเที่ยวของผู้ใช้ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว การศึกษา
และอาชีพ จากการวัดประสิทธิภาพการให้คำแนะนำของการวิเคราะห์ทั้งสองส่วน พบว่าการวิเคราะห์และ
เรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีของเบย์ มีค่าเฉลี่ยของค่าความแม่นยำ ค่าความระลึก และค่าฮาร์โมนิกมีน (Harmonic mean)
เพิ่มขึ้นหลังจากการวิเคราะห์และเรียนรู้ข้อมูลผู้ใช้ ซึ่งค่าฮาร์โมนิกมีน เป็น 0.65 ส่วนการวิเคราะห์หา
ความสัมพันธ์ข้อมูลส่วนบุคคลกับข้อมูลคุณลักษณะของรายการท่องเที่ยวมีฮาร์โมนิกมีน เป็น 0.61


ลายมือชื่อนิสิต


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

27 / 05 / 51

Patcharee Srisuwan 2008: Personalized Recommendation for e-Tourism Based on Bayes Theorem and Association Rule. Master of Science (Computer Science), Major Field: Computer Science, Department of Computer Science. Thesis Advisor: Associate Professor Anongnart Srivihok, Ph.D. 90 pages.

At present huge information is provided on the Internet to users. Personalized Recommendation System provides useful information customized to specific users. The aim of Personalized Recommendation System is to propose a filtering and analyzing method which recommends the information of products and services that fit user interests.

The objective of this study is to analyze and learn user behaviors and user profiles in selecting trip by using Bayes Theorem and Association Rule to recommend personalized trips. In this study, the past and present data of user behaviors in selecting trips from a Tourism website were analyzed by using Bayes Theorem. As well, user profile and behaviors were analyzed by Association Rule mining. Features of trip included type, day, zone, price and season. User profile included sex, age, salary, number of people in family, education level and occupation. User behaviors included feature of user behaviors in trip selection. After data analysis had been conducted, user was recommended with relevant trips to his/her interests. The measurement of performances were Precision, Recall and Harmonic mean. The Harmonic means of trip recommendations were about 0.65 by using Bayes Theorem and about 0.61 by using Association Rule mining.

Patcharee Srisuwan.

Student's signature

Anongnart Srivihok

Thesis Advisor's signature

27 / 05 / 08