

บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่นิยมค้นหาสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวของเว็บไซต์โดยทั่วไปนั้น จะมีการจัดกลุ่มสถานที่ตามแ่งมุมต่าง ๆ ของการท่องเที่ยว และนำเสนอเนื้อหาแบบเดียวกันให้กับนักท่องเที่ยวทุกคน ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว การแนะนำในลักษณะดังกล่าวเป็นการแนะนำในขอบเขตที่กว้างจนเกินไป ทำให้นักท่องเที่ยวไม่ได้รับการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวที่เหมาะสมกับความสนใจของตนเองอย่างแท้จริง ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงนำเสนอการพัฒนาระบบส่วนบุคคลสำหรับแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทย เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับนักท่องเที่ยวต่างชาติ โดยใช้เทคนิคการจัดกลุ่มและกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ซึ่งเทคนิคดังกล่าวนี้ได้ถูกนำมาผสมผสาน เพื่อสร้างแบบจำลองการจัดอันดับสถานที่ท่องเที่ยวและนำมาใช้ในการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวตามความชอบและเงื่อนไขบังคับต่าง ๆ ของนักท่องเที่ยวแต่ละคน

การประเมินระบบส่วนบุคคลสำหรับแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวนั้นแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การประเมินความถูกต้องของแบบจำลองการจัดอันดับสถานที่ท่องเที่ยว และการประเมินความสามารถในการใช้งานได้ของระบบ โดยในการประเมินความถูกต้องของแบบจำลองนั้นใช้ชุดข้อมูลทดสอบจำนวน 400 ชุด ประกอบด้วย ลำดับของสถานที่ท่องเที่ยว 50 แห่ง ที่ถูกจัดอันดับโดยนักท่องเที่ยว 400 คน จากผลการทดลองพบว่า ลำดับสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้จากแบบจำลองมีความถูกต้องตรงกับที่นักท่องเที่ยวได้จัดอันดับไว้ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมนมีค่าเท่ากับ 0.907 นอกจากนี้ยังพบว่า ไม่ว่าจะเพิ่มจำนวนสถานที่ที่มากเท่าใดก็ไม่มีผลต่อความถูกต้องของแบบจำลอง

ส่วนการประเมินความสามารถในการใช้งานได้ของระบบจากผู้เชี่ยวชาญ ใช้วิธีการวัดจากระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อความสามารถด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างระบบกับผู้ใช้ งาน ผลการวิเคราะห์พบว่า ระบบนี้มีความสามารถในการใช้งานได้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.24$, $S.D. = 0.85$) เมื่อพิจารณาความสามารถแต่ละด้านของระบบพบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจในความสามารถด้านประสิทธิภาพของการใช้งาน ด้านประสิทธิผล และด้านความยืดหยุ่นอยู่ในระดับมากที่สุด ในขณะที่ความพึงพอใจด้านความสามารถในการเรียนรู้ได้ และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับมาก

ABSTRACT

Currently, travelers can easily access travel information from the internet by themselves. Unfortunately, most of these tourism websites recommend the same content to every traveler. Hence, travelers may receive overwhelming number of options or may receive information that does not comply with their own interests. This article proposes a personalized system for travel attraction recommendation using a clustering technique and an analytic hierarchy process (AHP). The clustering and AHP are combined to construct a ranking model of travel attraction. The model is used to recommend the travel attractions based on individual traveler's preferences and constraints.

Regarding the performance evaluation of system, there are 2 aspects which are ranking model evaluation and system usability testing. The ranking model evaluation uses 400 test cases consisting of 50 tourist attractions ranked by 400 travelers. The evaluation results reveal that the tourist attraction ranks obtained from the ranking model is similar to those ranks rated by experienced travelers. The Spearman correlation coefficient is equal to 0.907. Additionally, the experimental results indicate that the number of tourist attractions has no effect on an accuracy of the proposed ranking model.

Additionally, this designed system is evaluated by usability testing from specialists. The evaluation is performed by measuring the user satisfaction level with the ability of user-system interaction. The results show that the overall system usability is in the highest level ($\bar{X} = 4.24$, $S.D. = 0.85$). Considering each criterion of satisfaction reveals that the criteria of efficiency, effectiveness, and flexibility are in the highest level, while the criterion of learnability and satisfaction is in a high level.