

ชื่อเรื่อง : การวิเคราะห์และพัฒนการทำเหมืองข้อมูลพฤติกรรมการท่องเที่ยวเพื่อพยากรณ์  
 อุตสาหกรรมท่องเที่ยวในเขตพื้นที่ภาคกลาง  
 ผู้วิจัย : วีรชัย คำธรร, ฐิต์แก้ว ศรีสวด  
 ปีที่สำเร็จ : พ.ศ. 2558  
 แหล่งทุน : งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ปี 2556

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาลักษณะองค์ประกอบอุตสาหกรรมท่องเที่ยว อีกทั้งศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยกลุ่มข้อมูลทั่วไปและกลุ่มพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว นอกจากนี้มุ่งศึกษาตัวทำนายที่เป็นตัวทำนายสำคัญของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว รวมถึงมุ่งศึกษาวิเคราะห์พัฒนาซอฟต์แวร์เหมืองข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการนำเสนอสารสนเทศจากเหมืองข้อมูล ซึ่งมีความสะดวกในการแสดงผลผ่านอินเทอร์เน็ต ง่ายต่อการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สัดส่วน 1:10 ต่อการประมาณค่าหนึ่งพารามิเตอร์ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 1,650 คน ใช้เครื่องมือแบบสอบถามรวบรวมข้อมูล โดยได้รับคืน จำนวน 1,434 ชุด คิดเป็นร้อยละ 86.90 คือ กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ คุณภาพเครื่องมือแบบสอบถาม พิสัยค่า  $r$  ระหว่าง 0.518 - 0.806 พิสัยค่า  $t$  ระหว่าง 12.315 - 19.470 และค่าความเชื่อมั่น (Alpha)  $\alpha = .960$  วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis:EFA) โดยวิธีแบบหมุนแกน (Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization) ทำการสกัดองค์ประกอบหลัก (Principal Component Method) เพื่อรวบรวมหรือลดกลุ่มตัวแปรที่สังเกตได้ ผลการศึกษาที่สำคัญพบดังนี้

ประการที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมท่องเที่ยว (1) ข้อมูลทั่วไปส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ยต่ำกว่า 26 ปี การศึกษาปริญญาตรี รายได้ต่อเดือนเฉลี่ย  $\leq 15,804$  บาท (2) พฤติกรรมท่องเที่ยวส่วนใหญ่ มีมูลเหตุจูงใจคือบรรยากาศดี ลักษณะการท่องเที่ยวคือการพักผ่อน เดินทางเป็นครอบครัว ใช้พาหนะรถยนต์ส่วนตัว วันที่ท่องเที่ยว  $\leq 3$  วัน เป็นวันหยุดตามเทศกาล ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้ง 5,784 บาท จำนวนครั้งที่เที่ยว  $\leq 5$  ครั้ง/ปี ฤดูกาลท่องเที่ยวเป็นไตรมาสที่ 2

ประการที่ 2 ระดับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.69$ ) แบ่งเป็น ด้านธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับนักท่องเที่ยว ( $\bar{x} = 3.68$ ) ด้านการสนับสนุนการท่องเที่ยว ( $\bar{x} = 3.71$ ) ด้านธุรกิจการค้าและบริการอื่น ๆ ( $\bar{x} = 3.71$ ) และด้านการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ( $\bar{x} = 3.67$ )

ประการที่ 3 องค์ประกอบอุตสาหกรรมท่องเที่ยว มี 29 ตัวบ่งชี้ แบ่งเป็น องค์ประกอบที่ 1 ด้านธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับนักท่องเที่ยว มี 4 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 ด้านการสนับสนุนการท่องเที่ยว มี 7 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 3 ด้านธุรกิจการค้าและบริการอื่น มี 8 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 4 ด้านการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว มี 10 ตัวบ่งชี้

ประการที่ 4 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมท่องเที่ยว ได้แก่ (1) นักท่องเที่ยวที่มี เพศ อายุเฉลี่ย วุฒิการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือนโดยเฉลี่ยต่างกัน เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) นักท่องเที่ยวที่มีพฤติกรรมท่องเที่ยวต่างกัน ได้แก่ มูลเหตุจูงใจ ลักษณะการท่องเที่ยว พาหนะที่ใช้ วันที่ท่องเที่ยว ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวต่อครั้ง โดยเฉลี่ย จำนวนครั้งที่ท่องเที่ยวต่อปีโดยเฉลี่ย และฤดูกาลท่องเที่ยว ต่างกัน เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประการที่ 5 แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ 11 จังหวัด คือ (1) กรุงเทพมหานคร ได้แก่ สวนจตุจักร วัดพระศรีรัตนศาสดาราม และตลาดนัดจตุจักร (2) นนทบุรี ได้แก่ ล่องเรือรอบเกาะเกร็ด เกาะเกร็ด และตลาดน้ำไทรน้อย (3) พระนครศรีอยุธยา ได้แก่ อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา วัดพนัญเชิงวรวิหาร และตลาดน้ำอโยธยา (4) ปทุมธานี ได้แก่ คลองรังสิต วัดไผ่ล้อม และสวนสนุก ดรีมเวิลด์ (5) จังหวัดสมุทรปราการ ได้แก่ สถานตากอากาศบางปู พิพิธภัณฑ์ช้างเอราวัณ และฟาร์มจระเข้และสวนสัตว์ (6) สระบุรี ได้แก่ อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย วัดพระพุทธบาทราชวรมหาวิหาร และ ฟาร์มโคนมไทย-เดนมาร์ก (7) สิงห์บุรี ได้แก่ การล่องเรือไปตามลำน้ำน้อย อนุสาวรีย์ค่ายบางระจัน และ สวนชมพูทองสามสี (8) ชัยนาท ได้แก่ สวนนกชัยนาท วัดปากคลองมะขามเฒ่า และฟาร์มจระเข้วัดสิงห์ (9) ลพบุรี ได้แก่ ทุ่งทานตะวัน ศาลพระกาฬ และสวนสัตว์ลพบุรี (10) นครปฐม ได้แก่ พุทธมณฑล วัดไร่ขิง และสวนสามพราน (11) สมุทรสาคร ได้แก่ นาเกลือ อุทยานประวัติศาสตร์พันท้ายนรสิงห์ และตลาดมหาชัย

ประการที่ 6 ความน่าสนใจต่อแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดภาพรวม เป็นตัวทำนายพยากรณ์สำคัญที่สุดของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

ประการที่ 7 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเหมืองข้อมูล เป็นการออกแบบระบบเหมืองข้อมูลพฤติกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ จำนวนร้อยละ นำเสนอผลวิเคราะห์ในรูปแบบกราฟิก ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถเลือกข้อมูลจากเหมืองข้อมูลตามความต้องการ ในรูปแบบเว็บไซต์ <http://research.dru.ac.th/datamining/> ซึ่งมีความสะดวกในการแสดงผลผ่านอินเทอร์เน็ต

**Subject** : The Analysis and Development of Data Mining of Tourism Behaviors to Predict the Tourism Industry in the Central Area  
**Researchers** : Wirachai Kamthorn, Dr. Taskeow Srisod  
**Published** : Year 2015  
**Source of Budget** : Fiscal Budget of Dhonburi Rajabhat University, Year 2013

### ABSTRACT

The research purposed to study the tourism industrial factor characteristics, comparison study of general information factors and tourists' behaviors regarding the tourism industry. Furthermore, it studied the important predictors of tourism industry and the development and analysis of data mining software for data mining information presentation which was convenient to show by internet and easy to apply the data. The ratio of sample group was 1:10 per 1 parameter. The size of sample group totaled 1,650 persons. The tool was 1,434 sets questionnaires or 86.90% were returned. The questionnaires quality or range  $r = 0.518- 0.806$ ,  $t = 12.315-19.470$  and reliability of  $\alpha = .960$ . The research analysis was exploratory factor analysis (EFA) by rotation method Varimax with Kaiser normalization, screened by principal component method to collect or reduce the observed variables.

The research result found as follows:

1) The general data and tourism behaviors (1) the general data of most of tourists was female, average age of under 26 years, Bachelor degree, monthly average income  $\leq 15,804$ . (2) most of tourists' behavior was attractive by good weather, the kind of tourism was for relaxation, family travel, by personal car for 3 days during holiday and average expense of 5784 Baht per each, travel 5 times per year in 3rd quarter.

2) The tourism industry in overall was in high level ( $\bar{x} = 3.69$ ) separated into the tourism relevant business ( $\bar{x} = 3.68$ ), the tourism support ( $\bar{x} = 3.71$ ), the trading and other business ( $\bar{x} = 3.71$ ) and the tourism source development ( $\bar{x} = 3.67$ ).

3) The tourism factors consisted of 29 indicators. The 1st factor was the tourism relevant business, consisting of 4 indicators. The 2nd one was the tourism support consisting of 7 indicators. The 3rd one was the trading and other business consisting of 8 indicators. The 4th one was the tourism source development consisting of 10 indicators.

4) The general data and tourism behaviors were (1) the tourists' general data was sex, average age, education, occupation, average monthly income which effected the tourism industry significantly at .05. (2) the difference of tourists' behaviors consisted of the motivation, the kind of tourism, the transportation, travelling date, the average expense for each traveling, the number of tour per year in average and the seasoning tour related to tourism industry significantly at .05.

5) Important tourism places in 11 provinces; (1) Bangkok Metropolitan had Jatujak Sunday market, the Emerald Buddha temple. (2) Nonthaburi province had Koh Kred Island boat tour, Koh Kred Island and Trinoi floating market. (3) Ayudhaya province had Ayudhaya Historical Park, Wat Panan Cheng and Aydhaya floating market. (4) Pathumthani province had Rangsit canal, Pailom temple, dream world. (5) Samutprakarn province had Bangpoo resort, Erawan Elephant museum, crocodile farm and zoo. (6) Saraburi province had Jed Sao Noi water fall national park, Wat Phra Buddhabat Raja Wora Maha Viharn Temple and Thai-Denmark milk farm. (7)

Singburi province had the boat sailing along the Noi river, the Bang Ra Jun monument and Thong Sam Si rose apple garden. (8) Chainat province had bird farm, Pak Makam Thaw Temple and Wat Sigh crocodile farm. (9) Lopburi province had sunflower garden, Prakarn statue, and Lopburi zoo. (10) Nakornpathom province had Buddha Monthon, Rai King temple, and Sampran garden. (11) Samutsakorn province had salt field, Phan Tai No Ra Singh Historical Park and Mahachai market.

6) The tourism attractive places in province were the most important predictors of the tourism industry.

7) The analysis and data mining system design was the design of tourists' behaviors which were presented by the statistical standard comprising of quantity, percentage, graphic presentation of analysis result. Finally, the data analysis result was selected from the data mining in website <http://research.dru.ac.th/dataming/> which was convenient for presentation shown on internet.