

## บทคัดย่อ

จากความสำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว จำนวนการเกิดอุบัติเหตุในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ประกอบกับปัญหาเรื่องการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพ งานวิจัยครั้งนี้จึงดำเนินการเพื่อ 2 วัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการให้บริการด้านสาธารณสุขสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ และ 2) เพื่อวิเคราะห์ปริมาณความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพเพื่อให้การช่วยเหลือนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติหลังประสบอุบัติเหตุ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณเป็นสำคัญ เพื่อคำนวณหาความต้องการบุคลากรทางการแพทย์เพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุในจังหวัดภูเก็ต และอำเภอป่าตอง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ร่วมกับการศึกษาเชิงคุณภาพที่ได้มีการประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการให้บริการสาธารณสุขแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ และการให้ข้อเสนอแนะต่างๆ จากผู้เชี่ยวชาญ

วิธีการวิเคราะห์ปริมาณกำลังคนทางสุขภาพ เป็นการวิเคราะห์ตามขั้นตอนที่ประกอบไปด้วย การประมาณการจำนวนผู้ต้องการรับบริการ และการเก็บข้อมูลภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามระดับความรุนแรง ได้แก่ โรงพยาบาลป่าตอง จำนวน 23 ราย และโรงพยาบาลป่าตองอีกจำนวน 96 ราย ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้วิธีเครจซ์และมอร์แกน จากนั้นทำการวิเคราะห์ Full Time Equivalent: FTE จากข้อมูลภาระงานและความต้องการ โดยตัวหารคือจำนวนชั่วโมงที่บุคลากรทางการแพทย์ต้องทำต่อปี ที่เท่ากับ 1,680 ชั่วโมงต่อปี และในขั้นตอนสุดท้ายเนื่องจากความไม่แน่นอนของข้อมูล ผู้ศึกษาจึงได้วิเคราะห์ค่าความไม่แน่นอนร่วมด้วย โดยใช้วิธี Monte Carlo Simulation จากโปรแกรม Ersatz ร่วมกับโปรแกรม Excel

จากการศึกษาเชิงคุณภาพ ได้แก่ การทบทวนวรรณกรรม การสังเกตการณ์ และการสัมภาษณ์ พบว่าโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ได้มีการปรับตัวเพื่อให้บริการแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ โดยมีการจัดตั้งหน่วยประกันต่างประเทศขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว และด้วยเหตุผลด้านรายรับที่นักท่องเที่ยวเหล่านั้นต้องชำระจากการใช้บริการของโรงพยาบาล นอกจากนั้นบุคลากรทางการแพทย์ได้มีการปรับตัวโดยการพัฒนาทักษะทางด้านภาษาต่างประเทศ ซึ่งไม่ใช่แค่ภาษาอังกฤษเท่านั้น

จากงานศึกษาครั้งนี้ได้เห็นปัญหาที่สำคัญมากประการหนึ่งของโรงพยาบาลในพื้นที่ท่องเที่ยว คือ ความเสี่ยงทางการเงินที่เกิดขึ้นจากการที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวมาประสบอุบัติเหตุทางถนน และไม่สามารถรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจึงทำให้เป็นภาระทางการเงินของโรงพยาบาล ซึ่งข้อมูลจากโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดภูเก็ตบ่งชี้ว่า ตลอดระยะเวลา 6 ปีที่ผ่านมา มีชาวต่างชาติขอความอนุเคราะห์จากทางโรงพยาบาลจำนวน 129 ราย คิดเป็นค่าใช้จ่ายกว่า 11 ล้านบาท

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณกำลังคนทางการแพทย์ที่ต้องการของการวิจัยครั้งนี้พบว่า โรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีการใช้เวลาทั้งหมดหลังจากที่ประสบอุบัติเหตุเข้ามาทำการรักษาในโรงพยาบาลน้อยกว่าที่จังหวัดภูเก็ต โดยพยาบาลเป็นผู้ที่มีภาระงานมากที่สุดในการดูแลนักท่องเที่ยว รวมถึงภาระงานด้านการสื่อสารกับผู้ป่วย และการเรียกเก็บเงินค่ารักษาพยาบาล ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า จังหวัดภูเก็ตมีความต้องการแพทย์เพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน จำนวน 23 คน (เมื่อมีสมมติฐานว่า 1 FTE = 1 คน) หรือที่น้อยที่สุดก็คือ 16 คน และมีความเป็นไปได้ว่าจะมีความต้องการมากถึง 31 คน และมีความต้องการพยาบาลและเวชกิจฉุกเฉินมากกว่าแพทย์อีกประมาณเท่าตัว คือประมาณ 40 กว่าคน นอกจากนี้มีความต้องการผู้ช่วยเหลือคนไข้จำนวน 6 คน เจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์จำนวน 8 คน เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลจำนวน 10 คน เจ้าหน้าที่การเงินจำนวน 12 คน และเจ้าหน้าที่เวชระเบียนจำนวน 7 คน ในส่วนของ

พนักงานเปลและพนักงานขับรถที่มีความต้องการค่อนข้างน้อย เพราะคิดจากจำนวนผู้ประสบเหตุที่มาจาก 1669 เท่านั้น นอกจากนี้ในส่วนของผู้ให้บริการที่ประกันต่างประเทศ จากการสัมภาษณ์พบว่า มีการเคลมประกัน จากอุบัติเหตุทางถนนจำนวนร้อยละ 25 ของจำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติทั้งหมดที่ฝ่ายประกันต่างประเทศต้องดูแล ทำให้จำนวนความต้องการเจ้าหน้าที่ประกันต่างประเทศมีจำนวน 16 คน และมีความต้องการล่ามใน ลักษณะการทำงานล่วงเวลา

ปัญหาที่เกิดขึ้นคือบุคลากรทางการแพทย์ในหลายสาขาที่ได้มีความขาดแคลนอยู่แล้ว เช่น แพทย์ พยาบาล และผู้ช่วยพยาบาล การที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวมากขึ้นทำให้เกิดความต้องการบุคลากรทางการแพทย์ทั้งในส่วนภาครัฐและเอกชนเพิ่มขึ้น ซึ่งอัตราการผลิตและระยะเวลาการผลิตที่ใช้เวลาค่อนข้างนาน ทำให้ไม่ทันกับอัตราการเจริญเติบโตของภาคการท่องเที่ยว การจัดสรรกำลังคนทางการแพทย์ควรให้ความสำคัญกับภาระงานของบุคลากร และบริบทเฉพาะ เช่น ในจังหวัดท่องเที่ยวจะมีเรื่องฤดูกาลท่องเที่ยว ในส่วนของการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุต้องมีการอยู่เวรตลอดเวลา และต้องได้ตามมาตรฐานขั้น พื้นฐานของการแพทย์ฉุกเฉิน การจัดสรรกำลังคนและการพยากรณ์ความต้องการกำลังคนทางการแพทย์ที่ พิจารณาเฉพาะโครงสร้างอายุและเพศของประชากร จะทำให้เกิดความผิดพลาดในการพยากรณ์ได้ ค่อนข้างมาก จากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ภาครัฐต้องให้ความสำคัญกับภาระงานทางการแพทย์ ที่เกิดขึ้นจากการ ที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวเข้ามาในประเทศไทยมากขึ้น การประสานงานกันและวางนโยบายร่วมกันระหว่าง กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และกระทรวงสาธารณสุข เป็นเรื่องสำคัญ

### Abstract

Due to the importance of the tourism industry, an increase in the number of international tourists lead to road traffic accidents in Thailand, causing problems with an allocation of human resource for healthcare in the country. The purposes of this study are 1) to explain the current situation of healthcare service system for foreigners and 2) to analyze the human resources for health requirement in providing health services for tourists that are victims of road accidents.

This study was mainly a quantitative research which focused on quantifying the number of human resources for healthcare required for providing health services for international tourists who had road traffic accidents in the areas of Phuket province, Pai district and Mae Hong Son province. The study also utilizes qualitative research to explore the current situation of health services for foreigners and to collect additional information from the experts.

The steps for quantifying human resources for health requirement consisted of the estimation of demand for health services and the collection of data on workload including working hours of medical staff. The workload of medical staff was collected from 23 cases at Pai hospital and 96 cases at Patong hospital. The sample size was calculated using Krejcie & Morgan method. After we collected the workload data, full time employee equivalency (FTE) was calculated. For this study, the supposed annual working hours of a medical staff in a year equates to 1,680 hours. Because of several uncertain data, this study obtained uncertainty analysis using Monte Carlo Simulation by Ersatz and Excel programs.

Basing on the qualitative research such as literature review, observation and face-to-face interview. It was found that Patong hospital and their medical staff have adjusted many ways to deal with the international patients. The hospital set up the international health insurance center which benefits in terms of cash from the foreigners. The medical staff in particular in the emergency room can speak both English and Russian.

The findings also indicate that financial problems is another important issue. The hospitals have some financial risk since there were some foreigners with road traffic accidents or other diseases who couldn't afford the medical fee. During the last 6 years, a hospital in Phuket have lost 11 million bahts since 129 patients couldn't afford the medical bills.

It was found that the medical staff working at Pai hospital used less time than those working at Patong hospital. Nurses had the highest workload both in terms of providing health care provision and communicating with foreign patients. Our results indicated that Phuket required 23 medical doctors (assumed 1 person = 1 FTE) to provide healthcare treatment to foreigners with the minimum requirement of 16 persons and maximum requirement of 23 persons. Phuket required about 40 nurses, 40 emergency medical technicians, 6 nurse aids, 8 medical laboratory technologists, 10 data collectors, 12 financial officers and 7 general officers. In addition, crib staff and drivers were required because they were only estimated based on the emergency medical services system (1669). In terms of the officers working in the international insurance center, Phuket require 16 persons. There also required a volunteer translators.

Thailand has been faced with insufficient human resources in the healthcare industry for many years especially when it comes to nurses and doctors. An increase in the number of international tourists will lead to a higher requirement for human resources for healthcare in both private and public sectors while a production of medical staff will require a certain amount of time. This would cause a serious problem in the future. Concerning the human resources for health allocation and planning, the planners should focus on the workload of the medical staff team including the other factors, i.e. seasonal effects and the standard of emergency medical services into consideration. The population-based approach to project the requirement for human resources for healthcare might not be appropriate in a country where tourism is crucial Thailand. Finally, the results of the study indicates that the government needs to take more consideration on the relationship between health service sector and tourism sector. The workload of the medical staff providing health services for international tourists should be top priority. In addition, the cooperation between the Ministry of Public Health, Ministry of Tourism and Sports and Tourism Authority of Thailand is necessary for the purpose of a higher standard of tourism and a reduction of burden to the healthcare system.