

ความต้องการกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวต่างชาติ
ที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน กรณีศึกษาจังหวัดภูเก็ต



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
พฤศจิกายน 2558
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความต้องการกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวต่างชาติ
ที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน กรณีศึกษาจังหวัดภูเก็ต”

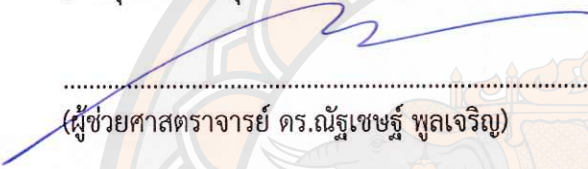
ของนายณพัชร ทองเพชร

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(ดร.นงลักษณ์ พงไถยะ)


.....ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ดร.พุดตาน พันธุ์เนร)


.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ)

อนุมัติ



.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอ่อมพร หลินเจริญ)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

16 พ.ย. 2558

ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ดร.พุดตาน พันธุ์เนตร ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้อุทิศสละเวลาอันมีค่ามาเป็นทีปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ อันประกอบไปด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ และ ดร.นงลักษณ์ พะไถยะ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ ด้วยความเอาใจใส่

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ที่ได้เอื้อเฟื้อสถานที่และอำนวยความสะดวกในการลงพื้นที่เก็บข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ขอขอบพระคุณหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกฉุกเฉิน หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก และ หัวหน้าแผนกผู้ป่วยใน ตลอดจนทั้งแพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยเหลือคนไข้ พนักงานเวชกิจ และบุคลากร ทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการทำวิจัย ที่ได้คอยให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ทิตนกร โนรี และ ดร.นงลักษณ์ พะไถยะ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านการวางแผนกำลังคนของกระทรวงสาธารณสุข ที่กรุณาให้สัมภาษณ์ พร้อมทั้งให้ คำแนะนำในการทำวิจัยในครั้งนี้ จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์และ ทรงคุณค่า

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงจะมีจากงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแด่ผู้มี พระคุณทุกๆ ท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการท่องเที่ยวและ การจัดสรรบุคลากรด้านสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติและผู้ที่สนใจบ้างไม่มาก ก็น้อย

ณพัชร ทองเพชร

| | |
|-----------------|--|
| ชื่อเรื่อง | ความต้องการกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน กรณีศึกษาจังหวัดภูเก็ต |
| ผู้วิจัย | ณพัชร ทองเพชร |
| สถานที่ปรึกษา | ดร.พุดตาน พันธุ์เนร |
| ประเภทสารนิพนธ์ | วิทยานิพนธ์ ศ.ม. สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2558 |
| คำสำคัญ | กำลังคนทางสุขภาพ นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ อุบัติเหตุทางถนน |

บทคัดย่อ

จากความสำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทย จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนที่เพิ่มมากขึ้น และปัญหาด้านการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพ งานวิจัยนี้มีความมุ่งหวังเพื่อวิเคราะห์ถึงความต้องการกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

การวิจัยในครั้งนี้ได้ใช้วิธีการใช้อุปสงค์ต่อบริการสุขภาพ (Health Demand Method) ในการประมาณความต้องการกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในจังหวัดภูเก็ต และการประมาณจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน โดยใช้แบบจำลองที่ถูกพัฒนาขึ้นบนพื้นฐานของโปรแกรม Excel และได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลภาระงานจากโรงพยาบาลในจังหวัดภูเก็ต ร่วมกับการศึกษาเชิงคุณภาพที่ใช้ในการอธิบายถึงสถานการณ์ปัจจุบันของการประสบอุบัติเหตุทางถนนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ รวมทั้งข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และนำมาวิเคราะห์หาความไม่แน่นอนของพารามิเตอร์บางตัวด้วยวิธี Monte Carlo Simulation

ผลการวิจัยที่ได้พบว่า จังหวัดภูเก็ตมีความต้องการบุคลากรทางการแพทย์เพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ได้แก่ แพทย์จำนวน 23 คน (95% CI, 16-31) พยาบาลจำนวน 45 คน (95% CI, 33-59) ผู้ช่วยเหลือคนไข้จำนวน 6 คน (95% CI, 4-9) และเวชกิจฉุกเฉินจำนวน 44 คน (95% CI, 32-59) ซึ่งในอนาคตจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น งานวิจัยครั้งนี้จึงได้เสนอให้มีการวางแผนกำลังคนทางสุขภาพในครั้งต่อไป โดยให้คำนึงถึงกลุ่มประชากรที่เป็นทั้งชาวไทยและนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติร่วมด้วย

Title REQUIREMENTS FOR HUMAN RESOURCES FOR HEALTH TO PROVIDE MEDICAL TREATMENT FOR FOREIGNERS MANIFESTING ROAD TRAFFIC INJURY: THE CASE OF PHUKET

Author Naphat Thongphet

Advisor Pudtan Phanthunane, Ph.D.

Academic Paper Thesis M.Econ in Economics, Naresuan University, 2015

Keywords Human Resources for Health, Foreigners, Road traffic injury

ABSTRACT

Due to an importance of tourism industry, an increase in the number of international tourism injury from road traffic accidents and the problems with an allocation of human resources for health (HRH), this study has aimed at analyzing the HRH requirements for providing healthcare for the tourists who suffer from road accidents in Phuket province.

This study used health demand method for estimating the number of HRH required for providing healthcare services for international tourists in Phuket province. The estimation of tourists manifesting road accidents together with the data on health workforce workload were obtained in an excel-based model. The workload data was observed from a community hospital in Phuket. We used qualitative techniques to explore the current situation of emergency services for foreigners and also to obtain suggestions from experts. Monte Carlo Simulation by Ersatz was used to quantify uncertainties around the input parameters.

The findings indicated that Phuket required 23 physicians (95% CI, 16-31), 45 nurses (95% CI, 33-59), 6 nurse aids (95% CI, 4-9) and 44 emergency medical technicians (95% CI, 32-59). An increasing in the number of international tourists will lead to a higher requirement for medical staff. The results from this study suggest that when conducting HRH planning, it is important to take both Thai people and foreigners in particular tourists into consideration.

สารบัญ

| บทที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 บทนำ..... | 1 |
| ความเป็นมาของปัญหา..... | 1 |
| จุดมุ่งหมายของการศึกษา..... | 4 |
| กรอบการศึกษา..... | 4 |
| ขอบเขตของงานวิจัย..... | 5 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ..... | 5 |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 6 |
| สถานการณ์การท้องเที่ยวและการประสบอุบัติเหตุทางถนนของ นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทย..... | 6 |
| มาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินก่อนถึงสถานพยาบาล..... | 7 |
| การช่วยเหลือและการให้บริการด้านสุขภาพแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ในประเทศไทยเมื่อประสบอุบัติเหตุทางถนน..... | 9 |
| สถานการณ์การท้องเที่ยวและการประสบอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดภูเก็ต... แนวคิดตลาดแรงงาน..... | 12 |
| กรอบการวางแผนกำลังคนทางสุขภาพ..... | 19 |
| การวิเคราะห์อุปสงค์กำลังคนทางสุขภาพ..... | 20 |
| วิธีการจำลองแบบมอนติคาร์โล (Monte Carlo Simulation)..... | 22 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 24 |
| บทสรุปการทบทวนวรรณกรรม..... | 25 |
| บทสรุปการทบทวนวรรณกรรม..... | 28 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|-------|---|
| 3 | วิธีดำเนินงานวิจัย..... 31 |
| | ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 31 |
| | เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 32 |
| | การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 32 |
| | การวิเคราะห์ข้อมูล..... 33 |
| 4 | ผลการวิจัย..... 37 |
| | รูปแบบการให้บริการด้านสาธารณสุขสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ เมื่อประสบอุบัติเหตุทางถนน..... 37 |
| | ภาระงานของกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวต่างชาติ ที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ในจังหวัดภูเก็ต..... 47 |
| 5 | บทสรุป..... 78 |
| | สรุปและอภิปรายผลการวิจัย..... 78 |
| | ข้อเสนอแนะ..... 82 |
| | บรรณานุกรม..... 84 |
| | ภาคผนวก..... 89 |
| | ประวัติผู้วิจัย..... 99 |

สารบัญตาราง

| ตาราง | หน้า |
|---|------|
| 1 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ปี 2555-2556... | 1 |
| 2 แสดงผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดภูเก็ต จำแนกตามสาขาการผลิตปี 2552-2555..... | 13 |
| 3 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติในจังหวัดภูเก็ตปี 2552-2555.... | 15 |
| 4 แสดงร้อยละตามกลุ่มอายุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุ ทางถนนปี 2554-2556..... | 16 |
| 5 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ ทางถนนปี 2554-2556..... | 17 |
| 6 แสดงร้อยละตามประเภทยานพาหนะของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบเหตุ อุบัติเหตุทางถนนปี 2554-2556..... | 17 |
| 7 แสดงเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการให้บริการนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุ ทางถนน แยกรายกิจกรรมและวิชาชีพ..... | 43 |
| 8 แสดงจำนวนผู้ใช้สิทธิประกันต่างประเทศ แยกตามสัญชาติ..... | 45 |
| 9 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเขียว จำแนกตามเพศ จากระบบสารสนเทศ การแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 48 |
| 10 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเขียว จำแนกตามสัญชาติ จากระบบสารสนเทศ การแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 49 |
| 11 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเขียว จำแนกตามช่วงอายุ จากระบบสารสนเทศ การแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 49 |
| 12 แสดงเวลาที่ใช้ในการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ประเภทสีเขียว ในช่วงก่อนรับการรักษา จำแนกรายกิจกรรม ของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 50 |
| 13 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเหลือง จำแนกตามเพศ จากระบบสารสนเทศ การแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 51 |
| 14 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเหลือง จำแนกตามสัญชาติ จากระบบสารสนเทศ การแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 51 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

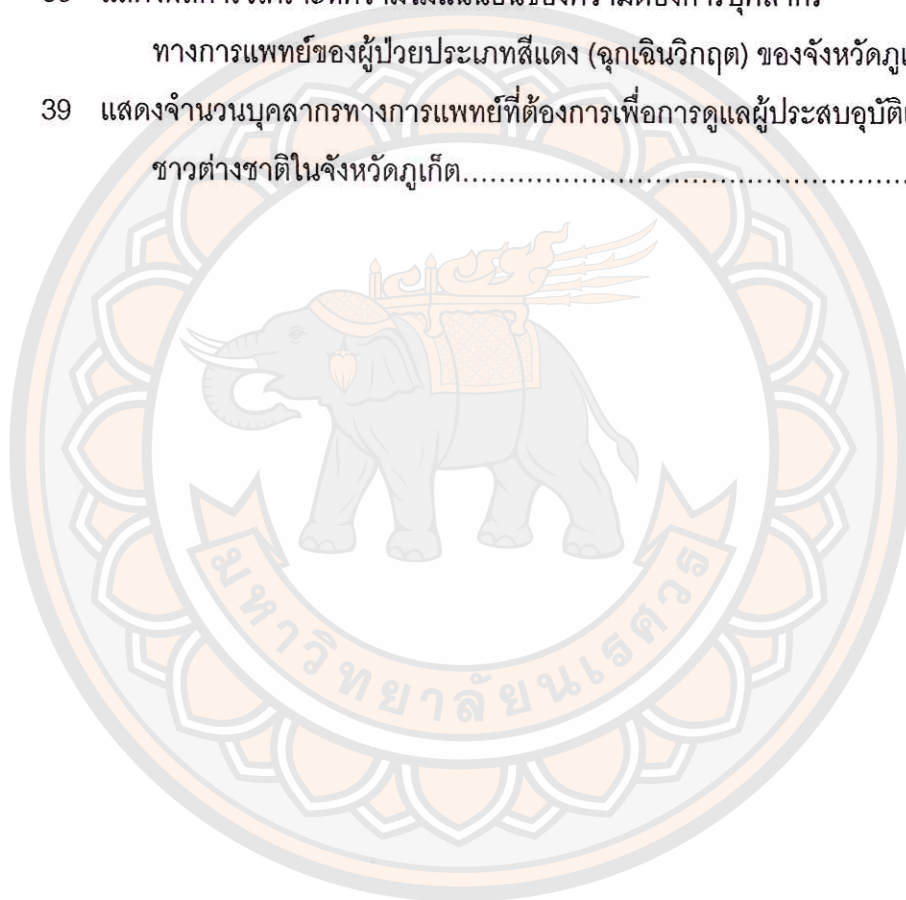
| ตาราง | | หน้า |
|-------|--|------|
| 15 | แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเหลือง จำแนกตามช่วงอายุ จากระบบสารสนเทศ การแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 52 |
| 16 | แสดงเวลาที่ใช้ในการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ประเภทสีเหลือง ในช่วงก่อนรับการรักษา จำแนกรายกิจกรรม ของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 52 |
| 17 | แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีแดง จำแนกตามเพศ จากระบบสารสนเทศ การแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 53 |
| 18 | แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีแดง จำแนกตามสัญชาติ จากระบบสารสนเทศ การแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 53 |
| 19 | แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีแดง จำแนกตามช่วงอายุ จากระบบสารสนเทศ การแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 54 |
| 20 | แสดงเวลาที่ใช้ในการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ประเภทสีแดง ในช่วงก่อนรับการรักษา จำแนกรายกิจกรรม ของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 54 |
| 21 | แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเขียว จำแนกตามเพศ จากการลงพื้นที่ เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 55 |
| 22 | แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเขียว จำแนกตามสัญชาติ จากการลงพื้นที่ เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 56 |
| 23 | แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเขียว จำแนกตามช่วงอายุ จากการลงพื้นที่ เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 57 |
| 24 | แสดงเวลาที่ใช้ในการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ประเภทสีเขียว ในช่วงขณะได้รับการรักษา จำแนกรายกิจกรรม ของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 57 |
| 25 | แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเหลือง จำแนกตามเพศ จากการลงพื้นที่ เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 59 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตาราง | หน้า |
|---|------|
| 26 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเหลือง จำแนกตามสัญชาติ จากการลงพื้นที่ เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต..... | 59 |
| 27 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเหลือง จำแนกตามช่วงอายุ จากการลงพื้นที่ เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต..... | 60 |
| 28 แสดงเวลาที่ใช้ในการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ประเภทสีเหลือง ในช่วงขณะได้รับการรักษา จำแนกรายกิจกรรม ของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต..... | 61 |
| 29 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีแดง จำแนกตามเพศ จากการลงพื้นที่ เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต..... | 62 |
| 30 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีแดง จำแนกตามสัญชาติ จากการลงพื้นที่ เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต..... | 62 |
| 31 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีแดง จำแนกตามช่วงอายุ จากการลงพื้นที่ เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต..... | 63 |
| 32 แสดงเวลาที่ใช้ในการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ประเภทสีแดง ในช่วงขณะได้รับการรักษา จำแนกรายกิจกรรม ของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต..... | 63 |
| 33 แสดงจำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ ของผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) ของจังหวัดภูเก็ต..... | 65 |
| 34 แสดงจำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ ของผู้ป่วยประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) ของจังหวัดภูเก็ต..... | 68 |
| 35 แสดงจำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ ของผู้ป่วยประเภทสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) ของจังหวัดภูเก็ต..... | 71 |
| 36 แสดงผลการวิเคราะห์ความไม่แน่นอนของความต้องการบุคลากรทาง การแพทย์ของผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) ของจังหวัดภูเก็ต..... | 74 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตาราง | หน้า |
|---|------|
| 37 แสดงผลการวิเคราะห์ความไม่แน่นอนของความต้องการบุคลากร ทางการแพทย์ของผู้ป่วยประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) ของจังหวัดภูเก็ต.... | 75 |
| 38 แสดงผลการวิเคราะห์ความไม่แน่นอนของความต้องการบุคลากร ทางการแพทย์ของผู้ป่วยประเภทสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) ของจังหวัดภูเก็ต..... | 76 |
| 39 แสดงจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องการเพื่อการดูแลผู้ประสบอุบัติเหตุ ชาวต่างชาติในจังหวัดภูเก็ต..... | 77 |



สารบัญภาพ

| ภาพ | หน้า |
|--|------|
| 1 จำนวนผู้ประสพภัยที่เป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติ และมูลค่าการจ่ายค่าชดเชย ปี 2551-2555..... | 2 |
| 2 กรอบการศึกษา..... | 4 |
| 3 สถิติเปรียบเทียบการตายจากอุบัติเหตุ ระหว่างนักท่องเที่ยวอเมริกัน กับประเทศที่ไป..... | 7 |
| 4 กรอบแนวคิดแผนยุทธศาสตร์กำลังคนทางสุขภาพ..... | 21 |
| 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย..... | 30 |
| 6 กระบวนการปฏิบัติงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต..... | 39 |
| 7 บรรยากาศภายนอกและภายในห้องฉุกเฉิน..... | 41 |
| 8 บรรยากาศภายนอกห้องเอ็กซ์เรย์..... | 42 |
| 9 บรรยากาศบริเวณหน้าห้องจ่ายเงิน..... | 43 |
| 10 บรรยากาศบริเวณหน้าห้องประกันต่างประเทศ..... | 45 |

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมหลักที่สร้างรายได้ให้กับประเทศไทยเป็นจำนวนมาก จากรายงานของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2557) พบว่า ในปี 2556 มีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเดินทางมายังประเทศไทยเป็นจำนวน 26,735,583 คน มากขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา 4,381,680 คน คิดเป็นร้อยละ 19.60 และสร้างรายได้ให้กับประเทศไทยมากถึง 1,171,651 ล้านบาท (ตาราง 1)

ตาราง 1 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ปี 2555-2556

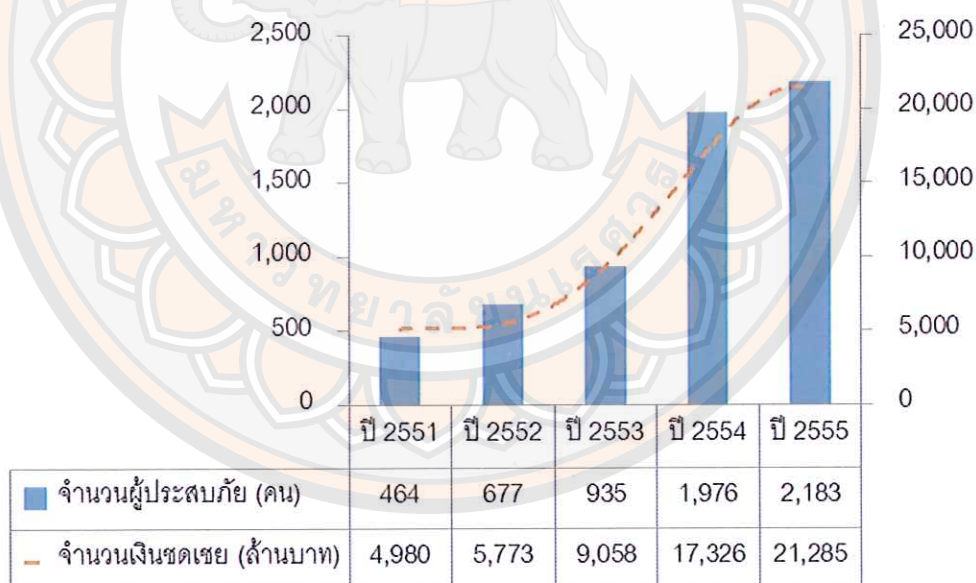
| ภูมิภาค | จำนวนนักท่องเที่ยว (คน) | | | รายได้จากนักท่องเที่ยว (ล้านบาท) | | |
|----------------|-------------------------|------------|--------|----------------------------------|------------|--------|
| | ปี 2556 | ปี 2555 | %Δ | ปี 2556 | ปี 2555 | %Δ |
| เอเชียตะวันออก | 16,078,963 | 12,525,214 | +28.37 | 512,478.17 | 387,573.78 | +32.23 |
| ยุโรป | 6,307,503 | 5,650,222 | +11.63 | 414,875.74 | 363,707.57 | +14.07 |
| อเมริกา | 1,170,642 | 1,083,433 | +8.05 | 78,753.09 | 71,397.38 | +10.30 |
| เอเชียใต้ | 1,346,462 | 1,286,861 | +4.63 | 49,664.96 | 47,075.91 | +5.50 |
| โอเชียเนีย | 1,040,420 | 1,046,755 | -0.61 | 70,201.44 | 70,154.50 | +0.07 |
| ตะวันออกกลาง | 627,435 | 605,477 | +3.63 | 36,494.19 | 34,920.91 | +4.51 |
| แอฟริกา | 164,158 | 155,941 | +5.27 | 9,183.83 | 9,098.31 | +0.94 |
| รวม | 26,735,583 | 22,353,903 | +19.60 | 1,171,651.42 | 983,928.36 | +19.08 |

ที่มา: กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2557

หนึ่งในจุดหมายสำคัญที่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเลือกที่จะเดินทางมา คือ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมากเป็นอันดับหนึ่งของประเทศไทยจำนวน 8,034,981 คน (กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2557) เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตเป็นจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงามเป็นจำนวนมาก มีการคมนาคมที่สะดวกสบายทั้งทางบก

ทางน้ำ และทางอากาศ รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานที่มีอย่างครบครัน จึงทำให้นักท่องเที่ยวต่างชาตินิยมเลือกเดินทางมาท่องเที่ยวที่จังหวัดภูเก็ต (ดวงกมล บุรณสมภพ, 2555)

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่เติบโตขึ้นนั้น เป็นผลให้ธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมต่างเติบโตตามไปด้วย ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจโรงแรมและที่พัก ภัตตาคาร ร้านอาหาร รถเช่า และบริษัทนำเที่ยว มีการเติบโตขึ้นตามอย่างต่อเนื่อง ต่างจากระบบบริการด้านสุขภาพที่ยังไม่สามารถรองรับการให้บริการกับนักท่องเที่ยวต่างชาติได้อย่างเพียงพอ (นงลักษณ์ พะโกยะ และเพ็ญภา หงษ์ทอง, 2554) เนื่องด้วยจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เพิ่มมากขึ้น จากอุตสาหกรรมท่องเที่ยวที่เติบโตขึ้น ย่อมส่งผลให้มีอุบัติเหตุทางถนนเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย จากข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุและการประกันภัยสำหรับผู้ประสบอุบัติเหตุของบริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด (บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ, 2555) พบว่า แนวนิยมของนักท่องเที่ยวต่างชาติเข้ามาขอความช่วยเหลือเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 464 คน ในปี 2551 เป็น 2,183 คน ในปี 2555 เช่นเดียวกับมูลค่าการจ่ายเงินชดเชยที่สูงขึ้นตามไปด้วย



ภาพ 1 จำนวนผู้ประสบภัยที่เป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติ และมูลค่าการจ่ายค่าชดเชย ปี 2551-2555

ที่มา: บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ, 2555

สถิติการเกิดอุบัติเหตุและสถิติของการขอความช่วยเหลือของนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วนั้นได้ส่งผลกระทบต่อการให้บริการด้านสาธารณสุข เนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐในสวนภูมิภาค โดยเฉพาะจังหวัดที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากอย่างจังหวัดภูเก็ต จากข้อมูลการจัดสรรบุคลากรทางการแพทย์ด้วยระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ (GIS) ของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นการจัดสรรโดยใช้วิธีการกระจายบุคลากรตามระยะเวลาและระยะทางในการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพของประชาชน รวมถึงปัจจัยความหนาแน่นของประชากรในแต่ละพื้นที่ด้วย (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2557) พบว่า จังหวัดภูเก็ตมีความขาดแคลนบุคลากรด้านสุขภาพในทุกสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ ขาดจำนวน 29 คน ทันตแพทย์ ขาดจำนวน 50 คน เภสัชกร ขาดจำนวน 36 คน และพยาบาล ขาดจำนวน 820 คน และเมื่อพิจารณาจากจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดภูเก็ต ทำให้สามารถคาดการณ์ได้ว่าจำนวนความขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ในจังหวัดภูเก็ตมีมากกว่าที่กล่าวมา ซึ่งความขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์นั้นอาจจะเป็นสาเหตุที่ทำให้การบริการทางการแพทย์ไม่ได้มาตรฐานและไม่มีคุณภาพ ตลอดจนเป็นเหตุให้ทั้งผู้ป่วยชาวไทยและนักท่องเที่ยวต่างชาติที่จะเข้ารับการรักษาพยาบาล ต้องรอคอยการตรวจวินิจฉัยโรคเป็นเวลานาน (กฤษฎา แสงวงดี, 2549)

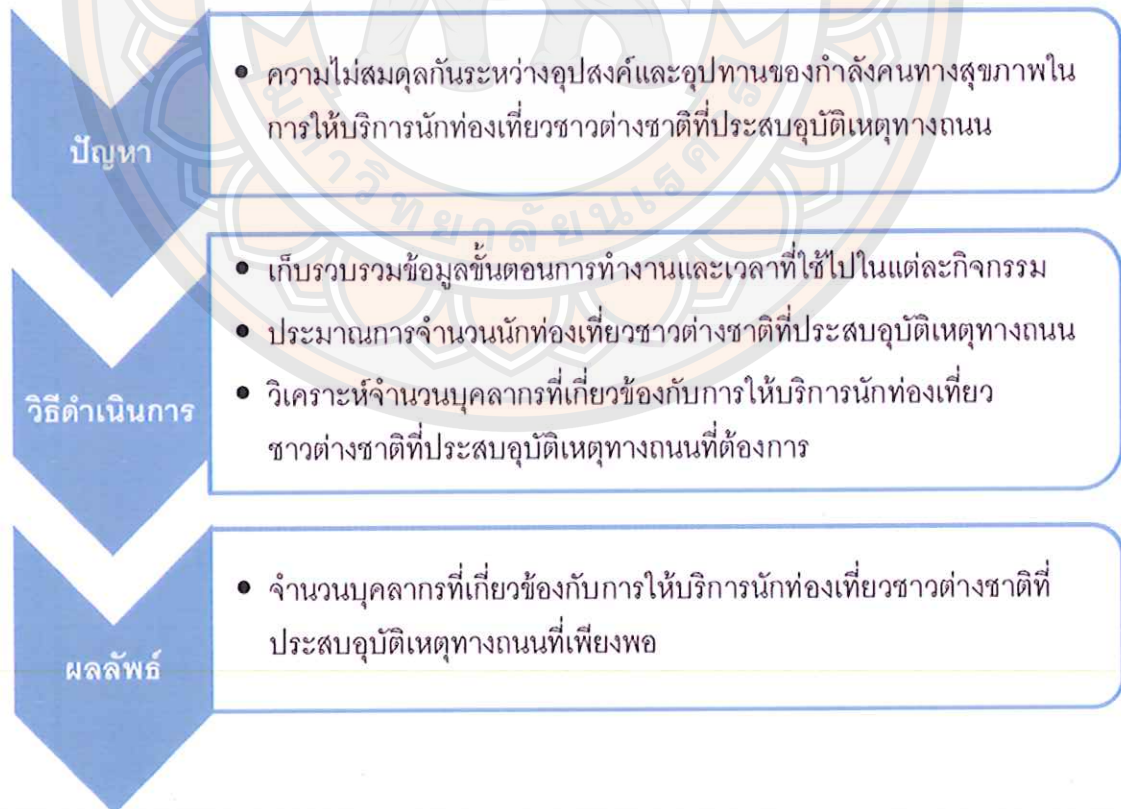
การจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพของประเทศไทยที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ไม่ได้มีการจัดสรรเพื่อรองรับกับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่อาจประสบอุบัติเหตุทางถนน โดยภาระงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยชาวต่างชาตินั้นคาดว่าเป็นภาระงานที่ต้องใช้เวลาในการดูแลมากกว่าผู้ป่วยชาวไทยถึง 5 เท่าตัว (สุภัทร ฮาสุวรรณกิจ, 2546) ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาระงานที่มากเกินไปของบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะบุคลากรทางด้านกายภาพบำบัดฉุกเฉินที่เป็นกำลังหลักในการดูแลผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนที่กำลังประสบปัญหาการขาดแคลนกำลังคน และการกระจายกำลังคนที่ไม่เป็นธรรม (นงลักษณ์ พะโกยะ และคณะ, 2556) จากปัญหาภาระงานที่มากเกินไปและความขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์จากการที่มีผู้ป่วยชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนเพิ่มมากขึ้นในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรในระบบบริการด้านสุขภาพเพื่อให้มีความเหมาะสมต่อภาระงานที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ และช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับประชาชนและนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการเข้ารับบริการด้านสุขภาพ อีกทั้งยังช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่จะเดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ตถึงความสามารถในการให้บริการด้านสุขภาพได้เมื่อมีเหตุจำเป็น ส่งผลถึงภาพรวมของเศรษฐกิจที่ดีขึ้นของจังหวัดภูเก็ตที่เติบโตจากการท่องเที่ยวอีกด้วย

การวางแผนกำลังคนจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการจัดการกับปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นเหล่านี้ เพื่อให้การวางแผนกำลังคนทางด้านสุขภาพเป็นไปอย่างเหมาะสม งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นที่จะวิเคราะห์ถึงปริมาณกำลังคนทางสุขภาพแต่ละประเภทที่เหมาะสม กับการให้บริการนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในกรณีที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน โดยผู้ศึกษาได้เลือกจังหวัดภูเก็ตเป็นพื้นที่ศึกษาเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการเจริญเติบโตทางการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่องยาวนาน และเป็นจังหวัดที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมากที่สุดในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการยกระดับการให้บริการด้านสุขภาพของประเทศไทยในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติอีกประการด้วย

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

เพื่อวิเคราะห์ปริมาณความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพในการให้บริการนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน

กรอบการศึกษา



ภาพ 2 กรอบการศึกษา

ขอบเขตของงานวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาปริมาณความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต โดยในส่วนของภาระงานนั้นได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต เท่านั้น

การวิเคราะห์ปริมาณความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องในการให้บริการนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน แบ่งตามตามระดับความรุนแรงของผู้ป่วย ซึ่งมีทั้งหมด 3 ระดับ ได้แก่ ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่เร่งด่วน ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน และผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต โดยวิเคราะห์ภาระงานตามช่วงเวลาการเข้ารับการรักษา คือ ก่อนรับการรักษา ขณะรับการรักษา และหลังรับการรักษา (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2557)

นิยามศัพท์เฉพาะ

นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ หมายถึง ชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทยและพำนักอยู่ครั้งหนึ่งๆ ไม่น้อยกว่า 1 คืน หรือ 24 ชั่วโมง และไม่มากกว่า 60 วัน

ระบบบริการด้านสุขภาพ หมายถึง ระบบบริการต่างๆ ที่จัดขึ้นเพื่อเป็นการดูแลสุขภาพทั้งทางด้านการสร้างเสริมสุขภาพ การควบคุมป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ที่เป็นแบบผสมผสาน หรือเฉพาะด้านเฉพาะเรื่อง

อุบัติเหตุทางถนน หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไม่คาดหวังและไม่ตั้งใจ ซึ่งเกิดขึ้นโดยไม่มีสิ่งบอกเหตุล่วงหน้าแต่มีสาเหตุของการเกิดขึ้น โดยเกิดจากการจราจรทางบกเท่านั้น ไม่รวมทางน้ำและทางอากาศ หรือคือประเภทเหตุการณ์/อาการ รหัส 25 ของการแพทย์ฉุกเฉิน

การจัดสรรกำลังคน หมายถึง การวางแผนกำลังคนในสาขาอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ

ภาระงาน หมายถึง เวลาที่ใช้ไปในการให้บริการนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนต่อราย (ผลิตภาพกำลังคน) คูณกับจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน

บุคลากรทางการแพทย์ หมายถึง ผู้ที่ให้บริการดูแลรักษาหรือฟื้นฟูแก่ผู้ป่วย ได้แก่ แพทย์พยาบาล เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ นักรังสีเทคนิค และเภสัชกร รวมถึงผู้ที่ให้การสนับสนุนการปฏิบัติการ ได้แก่ พนักงานขับรถฉุกเฉิน พนักงานแปล เจ้าหน้าที่ประกันต่างประเทศ เจ้าหน้าที่การเงิน และเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล

บทที่ 2

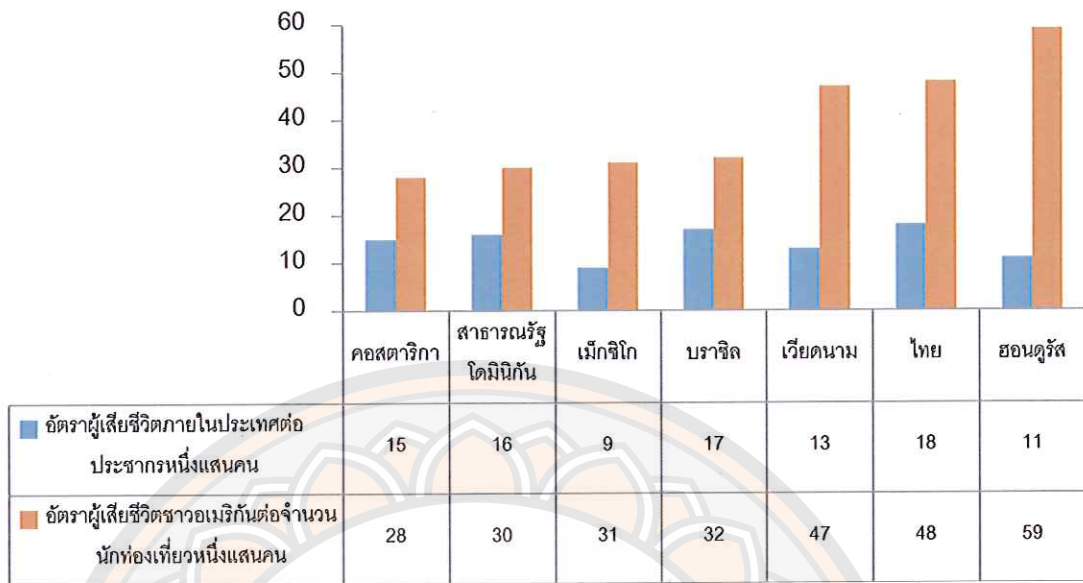
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือการทบทวนวรรณกรรม เป็นไปเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยเรื่อง ความต้องการกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน กรณีศึกษาจังหวัดภูเก็ต โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร ตำรา บทความทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

สถานการณ์การท่องเที่ยวและการประสบอุบัติเหตุทางถนนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทย

จากข้อมูลสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย รวบรวมโดยกรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา พบว่า ในปี 2556 มีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ จำนวน 26,735,583 คน (กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2557) เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า 4,381,680 คน คิดเป็นร้อยละ 19.6 และสร้างรายได้ให้กับประเทศไทยเป็นจำนวนเงิน 1,171,651.42 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าถึงร้อยละ 19.08 โดยกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางมายังประเทศไทยมากที่สุด คือ ชาวเอเชียตะวันออก จำนวน 16,078,963 คน รองลงมาเป็นชาวยุโรป จำนวน 6,307,503 คน ชาวอเมริกัน จำนวน 1,170,642 คน ชาวเอเชียใต้ จำนวน 1,346,462 คน ชาวโอเชียเนีย จำนวน 1,040,420 คน ชาวตะวันออกกลาง จำนวน 628,435 คน และชาวแอฟริกา จำนวน 164,158 คน ตามลำดับ และจากข้อมูลรายได้ที่ได้รับจากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ พบว่า ชาวเอเชียตะวันออกมีการใช้จ่ายมากที่สุด จำนวน 512,478.17 ล้านบาท รองลงมาเป็นชาวยุโรป จำนวน 414,875.74 ล้านบาท ชาวอเมริกัน จำนวน 78,753.09 ล้านบาท ชาวเอเชียใต้ จำนวน 49,664.96 ล้านบาท ชาวโอเชียเนีย จำนวน 70,201.44 ล้านบาท ชาวตะวันออกกลาง จำนวน 36,494.19 ล้านบาท และชาวแอฟริกา จำนวน 9,183.83 ล้านบาท ตามลำดับ

จากข้อมูลของ Fédération Internationale de l'Automobile (FIA) พบว่า นักท่องเที่ยวชาวอเมริกันที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุสูงถึง 48 คน ต่อจำนวนนักท่องเที่ยวหนึ่งแสนคน มากกว่าอัตราการเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุของคนไทยที่ 18 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน หรือมากกว่า 2.7 เท่า



ภาพ 3 สถิติเปรียบเทียบการตายจากอุบัติเหตุ ระหว่างนักท่องเที่ยวอเมริกัน
กับประเทศที่ไป

ที่มา: FIA Foundation for the Automobile and Society, 2005

มาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินก่อนถึงสถานพยาบาล

การรักษาไว้ซึ่งมาตรฐานก็เพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับบริการทางการแพทย์ก่อนถึง
สถานพยาบาลอย่างมีคุณภาพ ทัวถึง และเท่าเทียม โดยสามารถแบ่งได้ตามระยะ ดังนี้ (สถาบัน
การแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2557)

1. การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (Detection)

การเจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นเหตุที่เกิดขึ้นโดยไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ การส่งเสริม
หรือจัดให้มีผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการตัดสินใจแจ้งเหตุเมื่อพบเหตุจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นมาก
เพราะจะทำให้กระบวนการช่วยเหลือมาถึงได้รวดเร็วยิ่งขึ้น โดยมีหลักเกณฑ์ คือ ผู้แจ้งเหตุ
ฉุกเฉินจะต้องแจ้งข้อมูลเจ็บป่วยฉุกเฉินได้ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (Reporting)

เมื่อมีนักท่องเที่ยวต่างชาติประสบอุบัติเหตุทางถนน ผู้ประสบเหตุสามารถโทรแจ้ง
ไปยังหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน สถานีตำรวจ และมูลนิธิหรือหน่วยกู้ภัยในท้องถิ่น เพื่อขอรับ
การช่วยเหลือได้ที่ โดยมีหลักเกณฑ์ คือ มีองค์กรหรือหน่วยงานที่รับแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับพื้นที่

อย่างน้อยจังหวัดละหนึ่งแห่ง โดยมีผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินประเภทอำนวยความสะดวกทำหน้าที่ในการรับแจ้งเหตุฉุกเฉินอย่างเพียงพอ และมีระบบสื่อสาร สารสนเทศ และอุปกรณ์ที่สนับสนุนอื่นๆ ที่ทันสมัยที่มีฐานข้อมูลเชื่อมกับหน่วยงานฉุกเฉิน

3. การออกปฏิบัติการของชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน (Response)

ทีมแพทย์ฉุกเฉิน เป็นการช่วยเหลือด้านการแพทย์สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ โดยทั่วไปสามารถแบ่งได้เป็น 4 ระดับ คือ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร, 2557)

3.1 ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (First Responder Unit: FR) มีหัวหน้าชุดปฏิบัติการเป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (First Responder) และทีมปฏิบัติการที่เป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น รวมอย่างน้อย 3 คน

3.2 ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (Basic Life Support Unit: BLS) มีหัวหน้าชุดปฏิบัติการเป็นเวชกรฉุกเฉินระดับต้น (Emergency Medical Technician-Basic: EMT-B) และทีมปฏิบัติการที่เป็นเวชกรฉุกเฉินระดับต้นหรือผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น รวมอย่างน้อย 3 คน โดยต้องให้การบริการภายใน 2 ชั่วโมงหลังจากรับแจ้งเหตุ

3.3 ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับกลาง (Intermediate Life Support Unit: ILS) มีหัวหน้าชุดปฏิบัติการเป็นเวชกรฉุกเฉินระดับกลาง (Emergency Medical Technician-Intermediate: EMT-I) และทีมปฏิบัติการเป็นเวชกรฉุกเฉินระดับกลาง เวชกรฉุกเฉินระดับต้น หรือผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น รวมอย่างน้อย 3 คน โดยต้องให้การบริการภายใน 15 นาทีหลังจากรับแจ้งเหตุ

3.4 ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (Advance Life Support Unit: ALS) มีหัวหน้าชุดปฏิบัติการเป็นเวชกรฉุกเฉินระดับสูง (Emergency Medical Technician-Paramedic: EMT-P) หรือ พยาบาลกู้ชีพ (Pre Hospital Emergency Nurse: PHEN) หรือแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Physician: EP) หรือแพทย์ (Physician) และทีมปฏิบัติการที่เป็นเวชกรฉุกเฉินระดับกลาง เวชกรฉุกเฉินระดับต้น หรือผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น รวมอย่างน้อย 3 คน โดยต้องให้การบริการภายใน 8 นาทีหลังจากรับแจ้งเหตุ

4. การรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ (On Scene care)

การรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ เป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก จำเป็นต้องอาศัยหลักการและองค์ความรู้ที่ถูกต้องในการตัดสินใจ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของทั้งผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่อยู่ในเหตุการณ์ มีหลักเกณฑ์ คือ มีหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินหรือชุดปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานเพียงพอ และสามารถตอบสนองของผู้ป่วยฉุกเฉินได้ตามเกณฑ์เวลา

5. การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง (Care in transit)

หลักสำคัญในการลำเลียงขนย้ายผู้ป่วย คือ การไม่ทำให้ผู้ป่วยเกิดการบาดเจ็บซ้ำเติม ผู้ที่ทำหน้าที่ลำเลียงขนย้ายจะต้องผ่านการฝึกอบรมมาเป็นอย่างดี และจะต้องมีการประเมินสภาพผู้ป่วยเป็นระยะๆ โดยมีหลักเกณฑ์ คือ มีพาดหนวดฉุกเฉินและอุปกรณ์การแพทย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานตามที่การแพทย์ฉุกเฉิน (กพจ.) กำหนด และมีปริมาณที่เพียงพอตอบสนองต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน

6. การนำส่งสถานพยาบาล (Transfer to definitive care)

การนำส่งจะต้องพิจารณาว่าสถานพยาบาลที่จะนำส่งนั้นสามารถดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมดีหรือไม่ เพราะความไม่พร้อมของสถานพยาบาลอาจทำให้เกิดการเสียชีวิตพิการ หรือมีปัญหาในการรักษาพยาบาลเกิดขึ้นได้ โดยมีหลักเกณฑ์ คือ มีการปฏิบัติการฉุกเฉินโดยใช้คู่มือแนวทางปฏิบัติการฉุกเฉินทั้งการปฏิบัติอำนวยความสะดวก และปฏิบัติการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ และการลำเลียงผู้ป่วยที่เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วยฉุกเฉิน

การช่วยเหลือและการให้บริการด้านสุขภาพแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทย
เมื่อประสบอุบัติเหตุทางถนน

รูปแบบการช่วยเหลือและการให้บริการด้านสุขภาพเมื่อนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติประสบอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทยนั้น จะเริ่มตั้งแต่การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ การออกปฏิบัติการของชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน การนำส่งสถานพยาบาล การรักษาพยาบาล ณ แผนกฉุกเฉิน จนถึงนักท่องเที่ยวออกจากโรงพยาบาลหรือเสียชีวิต โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (โรงพยาบาลโคกเจริญ, 2557)

1. การแจ้งเหตุ

เมื่อมีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติประสบอุบัติเหตุทางถนน ผู้ประสบเหตุสามารถโทรแจ้งไปยังการแพทย์ฉุกเฉินที่หมายเลข 1669 สถานีตำรวจที่หมายเลข 191 และมูลนิธิหรือหน่วยกู้ภัยในท้องถิ่น เพื่อขอรับการช่วยเหลือได้ทันที

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าให้การช่วยเหลือ

2.1 ทีมแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medicine Service: EMS) เป็นบริการช่วยเหลือทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์ได้อย่างรวดเร็วที่สุด มีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1.1 พยาบาล จำนวน 2 คน ทำหน้าที่ ให้การปฐมพยาบาลและช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น

2.1.2 พนักงานขับรถ จำนวน 1 คน ทำหน้าที่นำรถฉุกเฉินออกปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ

2.1.3 พนักงานแปล จำนวน 1 คน ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของพยาบาล

2.2 มูลนิธิหรือหน่วยกู้ภัยในท้องที่ เป็นหน่วยงานหรือองค์กรที่ไม่มุ่งหวังผลกำไรจากการปฏิบัติงาน โดยจะเข้าให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ และ/หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของทีมแพทย์ฉุกเฉิน มีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ (ทวิศักดิ์ ตะกระโทก, 2556)

2.2.1 เจ้าหน้าที่มูลนิธิกู้ภัยและอาสาสมัคร ทำหน้าที่ออกให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเมื่อได้รับการแจ้งเหตุจากเครือข่ายวิทยุ

2.2.2 พนักงานวิทยุ ทำหน้าที่แจ้งเหตุ สถานที่เกิดเหตุ รายละเอียดของผู้บาดเจ็บ และติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางเครือข่ายวิทยุ

2.3 ตำรวจในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เมื่อมีอุบัติเหตุทางถนนเกิดขึ้น เจ้าหน้าที่ตำรวจในท้องที่จะต้องเข้าดำเนินการทางคดีความกับผู้กระทำความผิดหรือผู้ก่อเหตุ โดยทำการสืบสวนสอบสวน รวบรวมหลักฐาน เพื่อทำสำนวนส่งฟ้องในชั้นศาล (ทวิศักดิ์ ตะกระโทก, 2556)

3. การส่งต่อผู้บาดเจ็บไปยังสถานพยาบาล

หลังจากที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุแล้ว จะต้องมีการนำส่งผู้บาดเจ็บไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด และ/หรือมีความพร้อมมากที่สุดในการรักษาพยาบาลตามความเหมาะสมของผู้บาดเจ็บแต่ละราย และต้องมีการประเมินอาการของผู้บาดเจ็บเป็นระยะๆ ตลอดการนำส่งสถานพยาบาล

4. การรักษาพยาบาล ณ แผนกฉุกเฉิน

เมื่อผู้บาดเจ็บถูกนำส่งมายังแผนกฉุกเฉินของสถานพยาบาลแล้ว จะถูกคัดกรองตามระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้น เพื่อประเมินความสามารถในการรักษาพยาบาล มีรายละเอียด ดังนี้

4.1 งานคัดกรองผู้บาดเจ็บ (Screening area) มีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

4.1.1 แพทย์ จำนวน 1 คน ทำหน้าที่จำแนกผู้ป่วยตามอาการ

4.1.2 พยาบาล จำนวน 1 คน ทำหน้าที่ผูกปายข้อมือตามกลุ่มผู้บาดเจ็บ

4.1.3 เจ้าหน้าที่เวชระเบียน จำนวน 1 คน ทำหน้าที่ทำบัตรประจำตัวผู้บาดเจ็บ

4.1.4 พนักงานแปล จำนวน 1 คน ทำหน้าที่ช่วยเซ็นรถผู้ป่วย

4.1.5 เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล จำนวน 1 คน ทำหน้าที่สรุปยอดผู้ป่วยเมื่อยุติแผน

- 4.2 งานผู้บาดเจ็บเล็กน้อย (Mild ill patient area) มีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
- 4.2.1 แพทย์ จำนวน 1 คน ทำหน้าที่รักษาพยาบาลตามอาการ สังเกตอาการ และส่งรักษาในโรงพยาบาล
- 4.2.2 พยาบาล จำนวน 2 คน ทำหน้าที่ซักประวัติ บันทึกบาดแผล ตรวจรักษา และให้การปฐมพยาบาล ทำแผลเล็กน้อย
- 4.2.3 ผู้ช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 1 คน ทำหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของ พยาบาล
- 4.2.4 เจ้าหน้าที่ห้องยา จำนวน 1 คน ทำหน้าที่รวบรวมใบสั่งยา และรับยาที่ห้องยา
- 4.3 งานผู้บาดเจ็บรุนแรง (Moderate ill patient area) มีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
- 4.3.1 แพทย์ จำนวน 1 คน ทำหน้าที่รักษาพยาบาลตามอาการ สังเกตอาการ และส่งรักษาในโรงพยาบาล
- 4.3.2 พยาบาล จำนวน 11 คน ทำหน้าที่ซักประวัติ บันทึกบาดแผล ตรวจรักษา ตกแต่งบาดแผล และให้คำแนะนำแก่ผู้บาดเจ็บ
- 4.3.3 ผู้ช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 1 คน ทำหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของ พยาบาล
- 4.3.4 เจ้าหน้าที่ห้องยา จำนวน 1 คน ทำหน้าที่รวบรวมใบสั่งยา และรับยาที่ห้องยา
- 4.3.5 เจ้าหน้าที่ทั่วไป จำนวน 1 คน ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้บาดเจ็บ
- 4.4 งานผู้บาดเจ็บวิกฤต (Severely ill patient area) มีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
- 4.4.1 แพทย์ จำนวน 1 คน ทำหน้าที่รักษาพยาบาลอย่างเร่งด่วน สังเกตอาการ และส่งรักษาในหรือนอกโรงพยาบาล
- 4.4.2 พยาบาล จำนวน 11 คน ทำหน้าที่ซักประวัติ บันทึกบาดแผล ช่วยฟื้นคืนชีพ ให้การรักษาพยาบาลอย่างเร่งด่วน และให้คำแนะนำแก่ญาติผู้บาดเจ็บ
- 4.4.3 ผู้ช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 1 คน ทำหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของ พยาบาล
- 4.4.4 เจ้าหน้าที่ห้องยา จำนวน 1 คน ทำหน้าที่รวบรวมใบสั่งยา และรับยาที่ห้องยา
- 4.4.5 เจ้าหน้าที่ทั่วไป จำนวน 1 คน ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้บาดเจ็บ
- โดยทั่วไปที่แผนกฉุกเฉินจะมีการจัดเวรแบ่งเป็น 3 ผลัดต่อวัน คือ เวรเช้า (ปฏิบัติงานเวลา 08.00-16.00 น.) เวรบ่าย (ปฏิบัติงานเวลา 16.00-24.00 น.) และเวรดึก (ปฏิบัติงานเวลา 24.00-08.00 น.) เพื่อให้บริการผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งการกำหนดจำนวน

บุคลากรในแต่ละเวรนั้นจะมีการจัดให้เหมาะสมตามภาระงาน โดยนำข้อมูลการลาและการไปราชการมาใช้ในการคำนวณประกอบด้วย แล้วจึงกำหนดวันทำงานให้แก่เจ้าหน้าที่ทุกคนในหน่วยงานเข้าปฏิบัติงานตามความเหมาะสม

4.5 งานเก็บศพผู้เสียชีวิต (Dead patient area) มีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

4.5.1 เจ้าหน้าที่ทั่วไป จำนวน 2 คน ทำหน้าที่ช่วยดูแลศพ และให้ข้อมูลแก่ญาติผู้เสียชีวิต

สถานการณ์การท่องเที่ยวและการประสบอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดภูเก็ต

1. ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดภูเก็ต

จังหวัดภูเก็ตเป็นจังหวัดในภาคใต้ตอนบนของประเทศไทย ตั้งอยู่ระหว่างละติจูดที่ 7 องศา 45 ลิปดาถึง 8 องศา 15 ลิปดาเหนือ และลองจิจูดที่ 98 องศา 15 ลิปดาถึง 98 องศา 40 ลิปดาตะวันออก มีลักษณะเป็นเกาะจัดเป็นเกาะที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศไทย ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของภาคใต้ในทะเลอันดามัน มหาสมุทรอินเดีย มีเกาะบริวาร 32 เกาะ ส่วนกว้างที่สุดของเกาะภูเก็ตเท่ากับ 21.3 กิโลเมตร ส่วนยาวที่สุดของเกาะภูเก็ตเท่ากับ 48.7 กิโลเมตร เฉพาะเกาะภูเก็ตมีพื้นที่ 543.034 ตารางกิโลเมตร ส่วนเกาะบริวารมีพื้นที่ 27 ตารางกิโลเมตร รวมพื้นที่ทั้งหมด 570.034 ตารางกิโลเมตร หรือ 356,271.25 ไร่ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 402 รวมระยะทาง 867 กิโลเมตร หรือระยะทางทางอากาศคิดเป็น 688 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ (สำนักงานจังหวัดภูเก็ต, 2555)

ทิศเหนือ ติดช่องแคบปากพระ จังหวัดพังงา

ทิศตะวันออก ติดทะเลเขตจังหวัดพังงา

ทิศใต้ ติดทะเลอันดามันมหาสมุทรอินเดีย

ทิศตะวันตก ติดทะเลอันดามันมหาสมุทรอินเดีย

จังหวัดภูเก็ตมีลักษณะเป็นหมู่เกาะวางตัวในแนวจากทิศเหนือไปทิศใต้ พื้นที่ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 70 เป็นภูเขา มียอดเขาที่สูงที่สุดคือยอดเขาไม้เท้าสิบสอง สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 529 เมตร และประมาณร้อยละ 30 เป็นพื้นที่ราบอยู่ตอนกลางและตะวันออกของเกาะ พื้นที่ชายฝั่งด้านตะวันออกเป็นดินเลนและป่าชายเลน ส่วนชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกเป็นภูเขาและหาดทรายที่สวยงาม

ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดภูเก็ตมีลักษณะภูมิอากาศแบบเขตร้อนชื้น อยู่ในเขตอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มีอากาศร้อนชื้นตลอดปีมี 2 ฤดู ประกอบด้วย ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนเมษายนถึงเดือนพฤศจิกายน และฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคม

จังหวัดภูเก็ตเป็นจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมและรายได้ต่อหัวของประชากรค่อนข้างสูง ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดภูเก็ต จำแนกตามสาขาการผลิตปี 2552-2555

| รายการ | ปี 2552 | ปี 2553 | ปี 2554 | ปี 2555 |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| ภาคเกษตร (ล้านบาท) | 4,613 | 5,163 | 5,523 | 4,914 |
| นอกภาคเกษตร (ล้านบาท) | 80,880 | 92,283 | 100,439 | 113,810 |
| ผลิตภัณฑ์จังหวัด (ล้านบาท) | 85,493 | 97,446 | 105,962 | 118,724 |
| มูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อหัว (บาท) | 174,735 | 185,678 | 201,101 | 224,383 |

ที่มา: สำนักงานสถิติจังหวัดภูเก็ต, 2557

การคมนาคมของจังหวัดภูเก็ตมี 3 เส้นทาง ได้แก่ ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ การคมนาคมทางบกมีทางหลวงหมายเลข 402 เป็นเส้นทางหลัก และมีทางหลวงจังหวัดรอบเกาะรวมทั้งเส้นทางอื่นๆ ที่แยกออกจากทางหลวงหมายเลข 402 ไปยังชุมชนและสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ สำหรับทางน้ำจังหวัดภูเก็ตมีท่าเรือน้ำลึก 1 แห่ง ได้แก่ ท่าเรือน้ำลึกภูเก็ต อยู่บริเวณอ่าวมะขามใช้เป็นท่าเรือเพื่อการขนส่งสินค้าและเพื่อการท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังมีท่าเทียบเรือท่องเที่ยวและเรือขนาดเล็กอีก 14 แห่ง ส่วนทางอากาศมีสนามบินนานาชาติภูเก็ต ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารเชื่อมโยงทั้งภายในประเทศและต่างประเทศโดยตรง ซึ่งสามารถรองรับเที่ยวบินได้ 10 เที่ยวบินต่อชั่วโมง และรองรับผู้โดยสารได้มากกว่า 29 ล้านคนต่อปี

2. สภาพการท่องเที่ยว

2.1 โครงสร้างการท่องเที่ยว

จังหวัดภูเก็ตเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางทะเลที่มีชื่อเสียงในระดับโลก มีแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวมากมายหลายประเภท ทั้งบนเกาะภูเก็ตซึ่งมีจุดขายหลักคือ ชายหาดและกิจกรรมการท่องเที่ยวต่างๆ โดยเฉพาะกิจกรรมบันเทิงนันทนาการและกีฬาทางน้ำ และการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวกับเกาะบริวารโดยรอบและเกาะในจังหวัดใกล้เคียง สามารถจำแนกแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวได้ ดังนี้

แหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติแบ่งเป็น 1) แหล่งท่องเที่ยวประเภทชายหาด ได้แก่ หาดป่าตอง หาดกะตะ หาดกะรน หาดสุรินทร์ หาดกมลา หาดกะหลิม หาดในหาน หาดราไวย์ หาดอ่าวบางเทา หาดลาหยัน หาดทรายแก้ว หาดไม้ขาว หาดในยาง และหาดในทอน อ่าวต่างๆ ได้แก่ อ่าวปอ อ่าวสะพาน อ่าวภูเก็ต อ่าวมะขาว และอ่าวฉลอง 2) แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้แก่ สถานีพัฒนาการส่งเสริมอนุรักษ์สัตว์ป่าเขาพระเทว มีสิ่งที่น่าสนใจ ได้แก่ น้ำตกตื้นไทร น้ำตกบางแปงและต้นปาล์มหลังขาว และศูนย์ศึกษาธรรมชาติห้าฉัตรไชย 3) แหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะ จังหวัดภูเก็ตมีเกาะบริวารทั้งหมด 32 เกาะ ส่วนใหญ่อยู่ทางตะวันออกและทางตอนใต้ของเกาะภูเก็ต เกาะที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่ เกาะราชาใหญ่ เกาะราชาน้อย เกาะเฮ เกาะไหลน เกาะบอน เกาะแก้ว เกาะไม้ท่อน เกาะตะเภาใหญ่ เกาะรังใหญ่ เกาะมะพร้าว เกาะไข่นอก เกาะนาคาน้อย เกาะแรด และเกาะนาคาใหญ่ 4) จุดชมทิวทัศน์ ได้แก่ จุดชมทิวทัศน์แหลมพรหมเทพ แหลมก่า แหลมพันวา หาดกะตะ-กะรน เขารัง และเขาวาด

แหล่งท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ ซึ่งกระจายอยู่ทางตอนในของเกาะภูเก็ต โดยแบ่งตามเขตอำเภอ ดังนี้ 1) อำเภอเมืองภูเก็ต ได้แก่ ตัวเมืองภูเก็ต มีวิถีชีวิตที่น่าสนใจและอาคารศิลปะแบบชิโนโปรตุกีสอยู่หลายแห่ง เช่น พิพิธภัณฑ์ภูเก็ตไทยหัว ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขหลังเก่า วัดฉลอง ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดภูเก็ต และพระพุทธรูปมิ่งมงคลเอกนาคคีรี 2) อำเภอถลาง ได้แก่ อนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรีและท้าวศรีสุนทร พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติถลาง วัดพระทอง วัดพระนางสร้าง วัดไชยธาราราม (พระบรมสารีริกธาตุ) บ้านพระยาวิชิตสงคราม (เมืองถลางเก่า) และบ้านพิทักษ์จีนประชา 3) อำเภอกะทู้ ได้แก่ พิพิธภัณฑ์เหมืองแร่ และศูนย์อนุรักษ์มรดกท้องถิ่นกะทู้

แหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น ในจังหวัดภูเก็ตมีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้นทั้งในรูปของสถานบันเทิงการแสดงโชว์ต่างๆ สวนสาธารณะลักษณะพิเศษ พิพิธภัณฑ์เฉพาะทางสวนสัตว์และสวนสนุก เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวที่กระจายกันอยู่ทั่วไปตามชายหาดที่สำคัญ และทางตอนในของเกาะ เช่น ภูเก็ตแฟนตาซี ไชยมอนคาบาเร่ย์ ในอำเภอกะทู้ เช่น

ฟาร์มจระเข้และสวนเสือ ภูเก็ตสวนผีเสื้อ และอควาเรียมภูเก็ต พิพิธภัณฑ์เปลือกหอย ไดโนปาร์ค
สถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ หมู่บ้านไทย และสวนกล้วยไม้ภูเก็ต

แหล่งท่องเที่ยวประเภทกิจกรรมและความสนใจพิเศษ ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวเชิง
กีฬา เช่น สนามกอล์ฟ สนามขี่ม้า แหล่งตกปลา เคเบิล สกีจัมป์ และแหล่งดำน้ำ แหล่งท่องเที่ยว
เชิงสุขภาพ เช่น สปาที่ให้บริการตามโรงแรมที่ห้าระดับ 4-5 ดาว และศูนย์บริการทางการแพทย์
เป็นต้น

2.2 สถานการณ์การท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต

ในปี 2555 จังหวัดภูเก็ตมีผู้เยี่ยมชมทั้งสิ้น 10,789,647 คน แบ่งเป็น
นักท่องเที่ยว 10,211,885 คน คิดเป็นร้อยละ 94.65 และนักท่องเที่ยว 577,762 คน คิดเป็นร้อยละ
5.35 โดยเป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ 7,216,975 คน และนักท่องเที่ยวชาวไทย 2,994,910 คน
(กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2557)

ตาราง 3 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติในจังหวัดภูเก็ต ปี 2552-2555

| รายการ | หน่วย: คน | | | |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | ปี 2552 | ปี 2553 | ปี 2554 | ปี 2555 |
| จำนวนผู้เยี่ยมชม | 3,375,931 | 5,471,218 | 9,467,248 | 10,789,647 |
| จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทย | 741,343 | 815,096 | 2,600,462 | 2,994,910 |
| จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ | 2,385,215 | 4,305,665 | 6,290,577 | 7,216,975 |

ที่มา: กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2557

2.3 ความเสี่ยงทางถนนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในจังหวัดภูเก็ต

จากข้อมูลการเข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ระหว่างปี 2554-2556 จำนวน 402 ราย พบว่า นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีกลุ่มอายุระหว่าง 25-29 ปี เป็นกลุ่มที่ประสบอุบัติเหตุสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.87 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุระหว่าง 30-34 ปี และกลุ่มอายุระหว่าง 20-24 ปี ตามลำดับ

ตาราง 4 แสดงร้อยละตามกลุ่มอายุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนปี 2554-2556

| กลุ่มอายุ (ปี) | นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน (ร้อยละ) | | |
|----------------|---|---------|---------|
| | ปี 2554 | ปี 2555 | ปี 2556 |
| 0-4 | 0.00 | 0.00 | 0.65 |
| 10-14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 15-19 | 2.42 | 2.44 | 1.29 |
| 20-24 | 13.71 | 13.01 | 13.55 |
| 25-29 | 17.74 | 28.46 | 23.87 |
| 30-34 | 17.74 | 18.7 | 16.77 |
| 35-39 | 13.71 | 9.76 | 9.03 |
| 40-44 | 10.48 | 3.25 | 12.26 |
| 45-49 | 7.26 | 8.13 | 5.16 |
| 50-54 | 6.45 | 7.32 | 7.1 |
| 55-59 | 0.81 | 2.44 | 3.23 |
| 60-64 | 4.84 | 1.63 | 4.52 |
| 65-69 | 1.61 | 2.44 | 2.58 |
| 70-74 | 0.00 | 0.81 | 0.00 |
| 75 ปีขึ้นไป | 3.23 | 1.63 | 0.00 |

ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการบริหารจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารฯ, 2557

จากข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ระหว่างปี 2554-2556 พบว่ามีผู้เสียชีวิตรวมทั้งสิ้น 16 คน คิดเป็นสัดส่วนเฉลี่ยระหว่างจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถทางบก ต่อจำนวนรวมผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บที่เข้ารับการรักษาจากอุบัติเหตุจากรถทางบก (ดัชนีการเสียชีวิตเฉลี่ย) เท่ากับร้อยละ 3.98

ตาราง 5 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนปี 2554-2556

| ประเภท | ปี 2554 | ปี 2555 | ปี 2556 |
|----------------------------|---------|---------|---------|
| ผู้บาดเจ็บ (ราย) | 118 | 115 | 153 |
| ผู้เสียชีวิต (ราย) | 6 | 8 | 2 |
| ดัชนีการเสียชีวิต (ร้อยละ) | 4.84 | 6.50 | 1.29 |

ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการบริหารจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารฯ, 2557

เมื่อพิจารณาตามประเภทของยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ระหว่างปี 2554-2556 พบว่า รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุสูงที่สุดเมื่อเทียบกับยานพาหนะประเภทอื่นๆ

ตาราง 6 แสดงร้อยละตามประเภทยานพาหนะของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบเหตุอุบัติเหตุทางถนนปี 2554-2556

| ประเภท ยานพาหนะ | นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน (ร้อยละ) | | |
|--------------------|---|---------|---------|
| | ปี 2554 | ปี 2555 | ปี 2556 |
| จักรยานยนต์ | 80.00 | 88.33 | 93.84 |
| รถแท็กซี่ | 5.22 | 3.33 | 2.74 |
| รถปิกอัพ | 6.09 | 3.33 | 1.37 |
| รถบัส | 6.96 | 0.00 | 0.00 |

ตาราง 6 (ต่อ)

| ประเภท ยานพาหนะ | นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน (ร้อยละ) | | |
|--------------------|---|---------|---------|
| | ปี 2554 | ปี 2555 | ปี 2556 |
| จักรยานและสามล้อ | 0.87 | 3.33 | 1.37 |
| สามล้อเครื่อง | 0.00 | 0.83 | 0.68 |
| รถบรรทุกหนัก | 0.00 | 0.83 | 0.00 |
| อื่นๆ | 0.87 | 0.00 | 0.00 |

ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการบริหารจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารฯ, 2557

3. ด้านอนามัยและสาธารณสุข

จังหวัดภูเก็ต มีโรงพยาบาลรัฐและเอกชน 7 แห่ง รวม 1,186 เตียง เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล 21 แห่ง คลินิกเวชกรรม 100 แห่ง คลินิกเวชกรรมเฉพาะทาง 49 แห่ง คลินิกทันตกรรม 73 แห่ง คลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง 1 แห่ง คลินิกแพทย์แผนไทย 7 แห่ง ร้านขายยาแผนปัจจุบัน 300 แห่ง ร้านขายยาแผนโบราณ 12 แห่ง โรงพยาบาลรัฐ 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตจำนวน 503 เตียง โรงพยาบาลกลางจำนวน 60 เตียง โรงพยาบาลป่าตองจำนวน 60 เตียง โรงพยาบาลเอกชน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสิริโรจน์จำนวน 151 เตียง โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ตจำนวน 200 เตียง โรงพยาบาลมิชชั่นภูเก็ตจำนวน 83 เตียง และในปี พ.ศ. 2554 องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ตได้เปิดให้บริการโรงพยาบาลองค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต อีกจำนวน 129 เตียง (สำนักงานจังหวัดภูเก็ต, 2555)

จำนวนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขทั้งในภาครัฐและเอกชน ของจังหวัดภูเก็ตในภาพรวมเมื่อเทียบกับอัตราส่วนบุคลากรทางการแพทย์ต่อประชากร จังหวัดภูเก็ตถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดีที่สุดในภาคใต้ โดยจำนวนแพทย์เฉลี่ยต่อประชากรเท่ากับ 1:1,470 ทันตแพทย์เท่ากับ 1:5,855 เภสัชกรเท่ากับ 1:4,954 และพยาบาลวิชาชีพเท่ากับ 1:364 ตามลำดับ (มูลนิธิชุมชนภูเก็ต, 2552) แต่อย่างไรก็ตามหากเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรรวมที่คาดว่าจะมีจำนวนประชากรแฝงอยู่มากกว่าเท่าตัวแล้วนั้น อัตราส่วนดังกล่าวอาจไม่เพียงพอต่อการให้บริการแก่ผู้ป่วย

แนวคิดตลาดแรงงาน

ตลาดแรงงาน คือ แหล่งที่นายจ้างและคนงานมาพบกันเพื่อที่จะได้ตกลงทำสัญญาเข้าทำงาน โดยนายจ้างจะได้รับบริการจากคนงานและคนงานก็จะได้รับค่าจ้างเป็นผลตอบแทนจากการขายแรงงาน โดยที่อุปสงค์ของแรงงานคือ ฝ่ายนายจ้างผู้ต้องการจ้างแรงงาน และอุปทานของแรงงานก็คือ ฝ่ายลูกจ้างหรือคนงานที่ต้องการเสนอขายแรงงาน (ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์, 2558)

1. อุปสงค์สำหรับแรงงาน

แรงงานเป็นปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในกระบวนการผลิต โดยอุปสงค์สำหรับแรงงานนั้นจะแตกต่างจากอุปสงค์สำหรับสินค้าโดยทั่วไป กล่าวคือ ถ้าเป็นอุปสงค์สำหรับสินค้าจะเกิดขึ้นจากความต้องการบริโภคสินค้านั้นโดยตรง แต่ในกรณีของอุปสงค์สำหรับแรงงานนั้นไม่ได้เกิดจากการที่ผู้ผลิตต้องการบริโภคแรงงานโดยตรง แต่เกิดจากการที่ผู้ผลิตมีอุปสงค์สำหรับแรงงานที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์ของสินค้าที่ผู้ผลิตผลิตขึ้น ดังนั้นอุปสงค์สำหรับแรงงานจึงขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ผลิต ว่ามีอำนาจในการตั้งราคาสินค้ามากน้อยเพียงใด หรือว่าผู้ผลิตมีการแข่งขันมากน้อยเพียงใดในตลาด ซึ่งเป็นปัจจัยที่กำหนดการตัดสินใจจ้างแรงงานของผู้ผลิต

ทั้งนี้ในส่วนของการศึกษากำลังคนทางสุขภาพ คำว่า อุปสงค์ของแรงงาน หมายถึง ความต้องการแรงงานทางสุขภาพเพื่อให้การบริการแก่ผู้เจ็บป่วย ที่มีความหมายคล้ายกับอุปสงค์สำหรับแรงงานทั่วไป ที่เกิดจากอุปสงค์ต่อบริการสุขภาพเพื่อการพัฒนาสุขภาพของประชาชน ซึ่งอุปสงค์ดังกล่าวจะมีความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างความจำเป็นด้านสุขภาพกับความต้องการทรัพยากร (กฤษฎา แสงวงศ์, 2549)

2. อุปทานของแรงงาน

อุปทานของแรงงาน หมายถึง จำนวนแรงงานที่มีความประสงค์และเสนอที่จะทำให้นายจ้างตามระดับอัตราค่าจ้างในระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งอุปทานของการจ้างแรงงานนั้นมีความเกี่ยวข้องกับค่าจ้างที่ต้องการ (Reservation wage) กล่าวคือ แรงงานจะมีความต้องการเข้าสู่ตลาดแรงงานก็ต่อเมื่อค่าจ้างที่ได้รับมีค่ามากกว่าค่าจ้างที่ต้องการ โดยมีปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดค่าจ้างที่ต้องการ ได้แก่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ และสภาพแวดล้อมที่เป็นตัวกำหนดค่าจ้างที่ต้องการและการเข้าสู่ตลาดแรงงาน เป็นต้น ซึ่งรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับอัตราค่าแรงที่ต้องการในแต่ละบุคคลนั้นอาจมีความแตกต่างกันได้

ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้คำว่า อุปทานของแรงงาน หมายถึง ความต้องการในการเสนอขายแรงงานของบุคลากรทางสุขภาพ แต่อุปทานกำลังคนทางสุขภาพนั้น จำเป็นต้องพิจารณาถึงรายละเอียดที่มากกว่าอุปทานสำหรับแรงงานโดยทั่วไป เช่น สถานการณ์ปัจจุบันของกำลังคนทาง

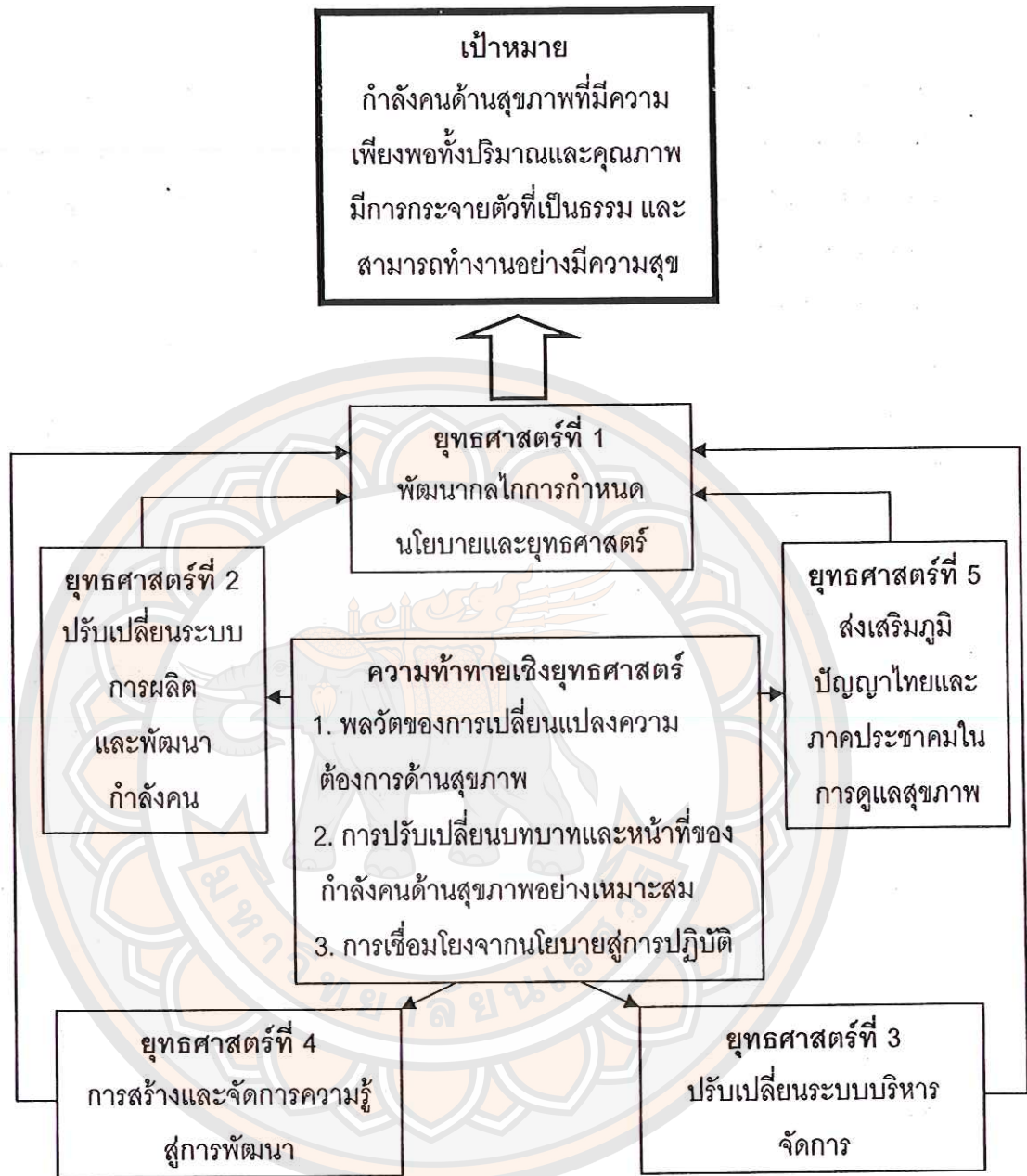
สุขภาพถึงความขาดแคลนที่มีอยู่ รวมถึงการพิจารณาถึงยุทธศาสตร์ด้านการผลิต การใช้ และการกระจายกำลังคน ที่อยู่บนพื้นฐานของความรู้และข้อมูลที่สมบูรณ์เพียงพอ นอกจากนั้นแล้วยังจำเป็นต้องคำนึงถึงเรื่องการพัฒนาและการธำรงรักษาบุคลากรไว้ในระบบให้นานที่สุด โดยการปรับปรุงระบบแรงจูงใจทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่ใช่ว่าเงิน ที่จะนำมาซึ่งความสมดุลของกำลังคน ด้านสุขภาพในด้านการมีกำลังคนที่เพียงพอ มีการกระจายอย่างเหมาะสม มีระบบสนับสนุนที่สามารถสร้างแรงจูงใจในการทำงาน และการพัฒนาขีดความสามารถของกำลังคนอย่างต่อเนื่อง เพื่อการมีสุขภาพที่ดีของประชาชน

3. ดุลยภาพของตลาดแรงงาน

ดุลยภาพของตลาดแรงงานนั้นจะถูกกำหนด ณ จุดที่อุปสงค์ของแรงงานเท่ากับ อุปทานของแรงงาน หรือเกิดขึ้น ณ จุดที่เส้นอุปสงค์ของแรงงานตัดกับเส้นอุปทานของแรงงาน ซึ่งอัตราค่าจ้าง ณ ระดับดังกล่าวจะเรียกว่า ค่าจ้างดุลยภาพ และปริมาณแรงงาน ณ ระดับดังกล่าว ก็จะเรียกว่า ปริมาณการจ้างงานดุลยภาพ (ภัทรพร จันตะนี, ม.ป.ป.)

กรอบการวางแผนกำลังคนทางสุขภาพ

การวางแผนกำลังคนทางสุขภาพนั้นก็เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาที่สำคัญของการจัดสรร กำลังคนทางสุขภาพ คือ ความไม่สมดุลกันระหว่างอุปสงค์และอุปทานของกำลังคนทางสุขภาพ ที่ก่อให้เกิดปัญหาความขาดแคลนของบุคลากรทางสุขภาพขึ้น ซึ่งการแก้ไขปัญหาเรื่องกำลังคน ทางสุขภาพจำเป็นที่จะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ภายใต้นโยบายและ ยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน บนฐานองค์ความรู้และระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการดำเนินงาน อย่างเป็นพลวัตและยั่งยืน เพื่อการมีกำลังคนทางสุขภาพที่เพียงพอ มีคุณภาพ และสามารถทำงาน ได้อย่างเต็มความสามารถสอดคล้องกับระบบบริการด้านสุขภาพของประเทศไทย โดยมี องค์ประกอบดังภาพ 4



ภาพ 4 กรอบแนวคิดแผนยุทธศาสตร์กำลังคนทางสุขภาพ

ที่มา: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2550

การวางแผนกำลังคนทางสุขภาพแบบผสมผสาน (Skill Mix) ที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนั้น เป็นการวางแผนกำลังคนที่มีการจัดสรรอัตรากำลังของบุคลากรในแต่ละประเภทที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วยอย่างเหมาะสม เพื่อเป็นการลดความผิดพลาดในการทำงาน และใช้ความรู้

ความสามารถตามความชำนาญได้อย่างเต็มที่ โดยการศึกษาในครั้งนี้ได้วิเคราะห์ถึงภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์ในทุกวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วยชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน เพื่อคาดการณ์จำนวนความต้องการกำลังคนทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ซึ่งเป็นการศึกษาที่มีส่วนช่วยในการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนทางสุขภาพเพื่อให้ได้กำลังคนที่เพียงพอสามารถตอบสนองต่อความต้องการด้านสุขภาพของประชาชนได้ ตามยุทธศาสตร์ที่ 2 ทำให้การพัฒนากำลังคนทางสุขภาพบรรลุเป้าหมายด้านความพอเพียงของกำลังคนที่เพียงพอกับความต้องการของประชาชนในที่สุด

การวิเคราะห์อุปสงค์กำลังคนทางสุขภาพ

การจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพจำเป็นต้องพิจารณาทั้งทางด้านอุปสงค์และอุปทาน แต่โดยทั่วไปการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพที่เหมาะสมจะใช้วิธีการกำหนดที่ค่อนข้างง่าย ซึ่งวิธีการอย่างง่ายนี้จะเป็นการละเลยต่อปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพ จึงจำเป็นที่จะต้องมีการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพด้วยวิธีการที่ถูกต้องและครบถ้วนในองค์ประกอบ ซึ่งการจัดสรรกำลังคนที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน ดังนี้ (สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2555)

1. วิธีการใช้อัตราส่วนบุคลากรสุขภาพต่อประชากร (Population Ratio Method)

การคาดการณ์ด้วยวิธีนี้เป็นวิธีที่ใช้กันมากที่สุดและใช้มาเป็นเวลานานแล้ว เนื่องจากเป็นวิธีที่ง่ายใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์น้อย สามารถนำไปใช้ได้อย่างรวดเร็วและเข้าใจง่าย แต่วิธีการนี้อาจไม่สะท้อนถึงปัญหาที่แท้จริงในแต่ละพื้นที่เพราะความต้องการในการเข้ารับบริการและความหนาแน่นของประชากรที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่

2. วิธีการใช้ความจำเป็นด้านสุขภาพ (Health Need Method)

วิธีการนี้จะกระทำโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ โดยการวิเคราะห์การเจ็บป่วยตามกลุ่มอายุและเพศ ซึ่งพิจารณาบนพื้นฐานด้านการแพทย์และเทคโนโลยีเป็นสำคัญ โดยใช้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการเปลี่ยนสภาวะของโรคหรือความเจ็บป่วย รวมทั้งการใช้ข้อมูลทางระบาดวิทยาเพื่อประเมินความต้องการรับการรักษาพยาบาล (นฤมนัส คอวนิช, 2556) โดยวิธีการนี้จะเทียบปริมาณโรคที่มีอยู่ออกมาเป็นเวลาที่ต้องใช้ในการให้การรักษา แล้วนำค่าเวลาที่ต้องใช้ดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับอีกครึ่งหนึ่ง และนำไปสู่การประมาณจำนวนบริการที่บุคลากรสามารถให้บริการได้ แต่วิธีการนี้อาจไม่สะท้อนถึงปัญหาที่แท้จริงถ้าหากค่าที่ตั้งเป้าหมายไว้เป็นอุดมคติมากเกินไป

3. วิธีการใช้อุปสงค์ต่อบริการสุขภาพ (Health Demand Method)

วิธีนี้เป็นการประมาณการให้บริการสุขภาพ (Health Care Utilization) ซึ่งเป็นตัววัดที่ดีของความต้องการบริการทางสุขภาพที่ได้รับการตอบสนอง โดยวิเคราะห์ความต้องการบริการทางสุขภาพในปัจจุบัน แล้วนำค่าของตัวแปรต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตมาแทนค่าลงในแบบจำลองความต้องการ เพื่อให้ได้ค่าความต้องการบริการทางสุขภาพที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งการคาดการณ์ในอนาคตจะเกิดขึ้นภายใต้ข้อสมมุติของอดีตและปัจจุบัน และจะคงที่ตลอดการคาดการณ์ ซึ่งความต้องการที่คาดการณ์นี้จะถูกนำไปประมาณเป็นความต้องการกำลังคนทางสุขภาพ โดยใช้มาตรฐานเวลาที่ต้องใช้ในการให้บริการที่กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ

4. วิธีการใช้การกำหนดเป้าหมายของบริการ (Service Target Method)

วิธีการนี้จะเกี่ยวข้องกับการตั้งเป้าหมายหรือเงื่อนไขในการให้บริการแล้วเปลี่ยนเป็นจำนวนบุคลากรที่ต้องการด้วยมาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานการบริการ ซึ่งเป้าหมายการบริการนี้จะถูกตั้งขึ้นจากปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกัน รวมไปถึงแนวโน้มในอดีต ความจำเป็นทางสุขภาพ และความต้องการบริการทางสุขภาพ แต่วิธีการนี้อาจจะเกิดความผิดพลาดขึ้นได้ หากการตั้งสมมุติฐานต่อประสิทธิภาพของการบริการและการกระจายการบริการไม่ถูกต้อง จึงได้มีการพัฒนาวิธีการกำหนดค่าเป้าหมายขึ้นใหม่โดยการกำหนดค่าเป้าหมายตามการจัดลำดับความสำคัญของการเข้ารับบริการทางสุขภาพ จาก โครงสร้างอายุและเพศของประชากร

5. วิธีการคิดภาระงานต่อวันกับค่ามาตรฐาน

วิธีนี้จะใช้มาตรฐานวิชาชีพเป็นตัวกำหนดชั่วโมงการทำงานของบุคลากรแต่ละวิชาชีพ เทียบกับเวลาเฉลี่ยในการเข้ารับบริการของผู้ป่วย โดยคิดเวลารวมตลอดทั้งปี แล้วนำไปประมาณเป็นความต้องการกำลังคนทางสุขภาพ

6. วิธีการประเมินภาระงาน (Work Point)

วิธีนี้เป็นการกำหนดภาระงานของแต่ละคนให้เป็นกิจกรรมที่ชัดเจน โดยการกำหนดเวลาที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรม คูณด้วยตัวคูณคงที่ของวิชาชีพ แล้วนำแต้มที่ได้รวมกันทั้งหมดมาคำนวณเป็นจำนวนกำลังคนที่ต้องการต่อวัน

7. วิธีการพิจารณาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน (Full Time Equivalent)

วิธีการนี้จะพิจารณาปริมาณของงานที่สะท้อนออกมาในรูปของเวลาที่ใช้ไป (Time Spending) ในการปฏิบัติงาน โดยตัวเลขดังกล่าวจะสะท้อนออกมาในรูปของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน (Full Time Equivalent: FTE) ซึ่งคำนวณได้โดยการนำเวลาที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรมมารวมกันทั้งหมด แล้วหารด้วยเวลาปฏิบัติงานตามมาตรฐานของวิชาชีพนั้นๆ เพื่อให้ได้จำนวนกำลังคนที่ต้องการ (สุรพงษ์ มาลี, 2557)

ซึ่งในการวิเคราะห์อุปสงค์กำลังคนทางสุขภาพนั้นจะต้องมีการบูรณาการที่มากขึ้น (Norbert Dreesch, et al., 2013) โดยต้องมีการพิจารณาถึงศักยภาพในการกระจายงานของบุคลากรระหว่างวิชาชีพ (Health Profession) การระดมกำลังคน (Mobilizing) และการนำทรัพยากรบุคคลจากภายนอกระบบสาธารณสุขเข้ามาสู่การวางแผนกำลังคนทางสุขภาพ เพื่อนำไปสู่การกระจายกำลังคนทางสุขภาพอย่างสมดุล และตอบสนองต่อความต้องการบริการด้านสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างเป็นพลวัต

วิธีการจำลองแบบมอนติคาร์โล (Monte Carlo Simulation)

เป็นวิธีหนึ่งในการวิเคราะห์ความไม่แน่นอนที่ใช้หลักความน่าจะเป็น ซึ่งเป็นวิธีการวิเคราะห์ความคาดเคลื่อนที่สถานการณ์จะถูกสุ่มภายใต้เงื่อนไขพฤติกรรมเชิงสุ่มของตัวแปรที่ระบุไว้ โดยเหตุการณ์ที่ถูกสุ่มแต่ละเหตุการณ์ไม่มีความเกี่ยวข้องกันเพราะว่าเป็นการจำลองข้อมูลขึ้นมาใหม่ ทำให้เกิดข้อมูลที่มีความคาดเคลื่อนน้อยลง โดยนำมาใช้ในการลดความคลาดเคลื่อน (Uncertainty) ที่เกิดขึ้นของตัวแปรที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้ (สินีนาถ ปฏิกรณ์, 2556)

1. กำหนดปัญหาหรือระบบระบบที่ต้องการจะสร้างแบบจำลอง พร้อมระบุองค์ประกอบของความไม่แน่นอน
2. หากการแจกแจงความน่าจะเป็น (Probability Distribution) ขององค์ประกอบที่มีความไม่แน่นอน
3. กำหนดค่าตัวเลขสุ่ม (Random Number) การจำลองตัวแปรอิสระให้อยู่ในช่วงผกผันในแต่ละครั้ง
4. สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์หรือการแปลงปัญหาให้อยู่ในรูปแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยแบ่งแยกให้ชัดเจนระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม เพื่อให้เกิดความผิดพลาดในการคำนวณน้อยที่สุด
5. ทำการทดลองตามจำนวนครั้งที่กำหนดเพื่อหาผลลัพธ์ พร้อมทั้งทำการทดสอบผลลัพธ์ที่ได้มา

6. การตัดสินใจ เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะนำผลลัพธ์ที่ได้ทั้งหมดมาช่วยในการตัดสินใจ การแจกแจงความน่าจะเป็นมีอยู่สองรูปแบบ คือ การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง (Discrete Probability Distribution) หมายถึง กฎหรือวิธีการที่กำหนดความน่าจะเป็นให้แก่ค่าตัวแปรสุ่มไม่ต่อเนื่อง โดยการหาค่าความน่าจะเป็นของจุดตัวอย่างต่างๆ ที่อยู่ในเซตของผลลัพธ์การทดลองสุ่มทั้งหมด (Sample Space) ที่ให้ค่าเดียวกันกับตัวแปรสุ่มนั้น และการแจกแจง

ความน่าจะเป็นแบบต่อเนื่อง (Continuous Probability Distribution) หมายถึง การแจกแจงค่าของตัวแปรสุ่มที่เป็นไปได้ทั้งหมด พร้อมทั้งความน่าจะเป็นที่จะเกิดค่าต่างๆ ซึ่งมีการแจกแจงที่สำคัญดังนี้ (จักรินทร์ ศุขหมอก, 2556)

7. การแจกแจงแบบแบนูลี (Bernoulli Distribution) เป็นการแจกแจงที่เกิดจากการทดลองสุ่ม แล้วผลลัพธ์ที่ได้จากการทดลองเป็นไปได้อย่างสองแบบ คือ แบบที่สนใจ (Success) และแบบที่ไม่สนใจ (Failure) เช่น การโยนเหรียญ และโยนลูกเต๋า เป็นต้น

8. การแจกแจงแบบทวินาม (Binomial Distribution) เป็นการแจกแจงที่ได้จากการทดลองแบบแบนูลี แต่แตกต่างกันตรงที่การแจกแจงแบบแบนูลีจะทำการทดลองเพียงครั้งเดียวเท่านั้น แต่การแจกแจงแบบทวินามจะทำการทดลองซ้ำๆ กันจำนวน n ครั้ง โดยที่การทดลองแต่ละครั้งจะต้องเป็นอิสระต่อกัน

9. การแจกแจงแบบพหุนาม (Multinomial Distribution) เป็นการแจกแจงที่มีลักษณะเช่นเดียวกับการแจกแจงแบบทวินาม แต่แตกต่างกันตรงที่ผลของการทดลองในแต่ละครั้งเป็นไปได้อย่างหลายแบบ (มากกว่า 2 แบบ)

10. การแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) เป็นการแจกแจงความน่าจะเป็นที่สำคัญและถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลาย โดยที่กราฟของการแจกแจงแบบปกติ (เส้นโค้งปกติ) มีคุณสมบัติ คือ 1) ฐานนิยม มัธยฐาน และค่าเฉลี่ย มีค่าเท่ากัน 2) โค้งปกติมีความสมมาตรกัน แกน $Y = \mu$ 3) โค้งจะลู่ตามแกน X และ 4) พื้นที่ใต้โค้งปกติ กับแกน X มีค่าเป็น 1

11. การแจกแจงแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล (Exponential Distribution) เป็นการแจกแจงของระยะเวลาที่รอคอยจนกว่าจะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจขึ้นเป็นครั้งแรก เช่น ในระบบแถวคอย (Queuing Systems) เวลาห่างระหว่างผู้ที่เข้ามาใช้บริการจะมีการแจกแจงแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล การนับเวลาติดต่อกันไปเรื่อยๆ ถ้า X เป็นเวลาที่นับติดต่อกัน X จะเป็นตัวแปรสุ่มที่มีการแจกแจงแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล

12. การแจกแจงแบบแกมมา (Gamma Distribution) เป็นการแจกแจงที่เป็นรูปทั่วไปของการแจกแจงแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $\frac{1}{\lambda}$, $\lambda > 0$ และได้มีการนำไปประยุกต์ใช้ในการจำลองระบบงานต่างๆ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สถานการณ์การขาดแคลนกำลังคนทางสุขภาพ

บุคลากรด้านสุขภาพที่ปฏิบัติหน้าที่ในระบบบริการสาธารณสุขของประเทศไทยทั้งในภาครัฐและเอกชนนั้น มีการกระจุกตัวของกำลังคนในทุกวิชาชีพอยู่ในกรุงเทพมหานครสูงที่สุด ทั้งที่

จำนวนประชากรส่วนใหญ่ของประเทศอาศัยอยู่ในเขตชนบท และจากจำนวนของกำลังคนด้านสุขภาพที่มีอยู่ในปัจจุบันเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรแล้วพบว่า ยังคงมีความขาดแคลนในเกือบทุกวิชาชีพ โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพที่มีความขาดแคลนเป็นอย่างมาก เป็นความท้าทายในการจัดสรรกำลังคนของระบบบริการสุขภาพของประเทศไทย ที่เป็นผลมาจากการพัฒนาการการบริหารและจัดการกำลังคนด้านสุขภาพ ที่มีความจำเป็นต้องร่วมมือกันในการจัดทำนโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (นงลักษณ์ พะโกยะ และเพ็ญนภา หงษ์ทอง, 2554) ทั้งนี้ประเทศไทยยังคงประสบกับปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะเมื่อเทียบกับประเทศที่มีระดับการพัฒนาเศรษฐกิจที่เท่าเทียมกัน ประเทศไทยนั้นมีความขาดแคลนแพทย์เกือบมากที่สุด (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552)

กระทรวงสาธารณสุขระบุว่า ปัญหาการกระจายตัวและขาดแคลนในบางพื้นที่ ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ต้องดูแลประชากรมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ควรจะเป็น สำหรับแพทย์สัดส่วนที่ควรจะเป็นคือ 1 คนต่อประชากร 5,000 คน ทันตแพทย์สัดส่วนที่ควรจะเป็นคือ 1 คนต่อประชากร 10,000 คน โดยมีจำนวนแพทย์ที่จะออกนอกระบบ เช่น ลาศึกษาต่อ โอนสังกัดหน่วยงาน หรือไปประกอบธุรกิจส่วนตัว เฉลี่ยปีละกว่า 600 คน ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการลาเพื่อไปศึกษาต่อ และขอกลับมารับราชการใหม่หลังจากสำเร็จการศึกษาหรือฝึกอบรมความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และในภาพรวมบุคลากรของกระทรวงสาธารณสุขในขณะนี้ยังมีปัญหาเรื่องการกระจายตัว โดยมีแพทย์ในระบบ จำนวน 13,266 คน โดยมีความต้องการแพทย์เต็มระบบจำนวน 13,764 คน ทันตแพทย์ต้องการ จำนวน 7,444 คน มีแล้ว จำนวน 4,123 คน ยังขาดอีกจำนวน 3,321 คน เภสัชกรต้องการ จำนวน 7,051 คน มีแล้ว จำนวน 5,814 คน ยังขาดอีก จำนวน 1,237 คน และพยาบาลมีความต้องการ จำนวน 111,168 คน มีแล้วจำนวน 64,655 คน และยังขาดอีก จำนวน 46,513 คน ซึ่งเป็นสาขาที่ขาดแคลนมากที่สุด (สำนักข่าวเอชพีแก๊ส, 2557)

จากปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่ทวีความรุนแรงขึ้นนี้ ส่วนหนึ่งมีความสัมพันธ์กับระบบการแพทย์ที่เน้นการรักษามากกว่าการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งทำให้ประชาชนจำนวนมากต้องเจ็บป่วยจากโรคภัยไข้เจ็บที่สามารถป้องกันได้ นอกจากนั้นการพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อน ทำให้การดูแลรักษาสุขภาพกลายเป็นเรื่องของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านการแพทย์ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการบริหารและจัดการกำลังคนด้านสุขภาพ เพื่อให้มีจำนวนเพียงพอกับความต้องการด้านสุขภาพของประชาชน และให้มีการกระจายตัวอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรมนั้น เป็นเรื่องที่มีหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้องทำให้ยากต่อการบริหารจัดการ ถึงแม้จะมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ แต่เมื่อต้องประสบกับปัจจัยเฉพาะหน้าอาจทำให้แผนการ

ที่วางไว้ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (นงลักษณ์ พะไถยะ และเพ็ญภา หงษ์ทอง, 2554)

2. การกระจายกำลังคนทางสุขภาพ

ปัญหาทรัพยากรมนุษย์ด้านสุขภาพเป็นปัญหาที่สำคัญของโลก กล่าวคือ ทุกประเทศทั่วโลกต่างประสบกับปัญหาที่คล้ายคลึงกัน คือ มีการขยายตัวอย่างมากของอุปสงค์ต่อบริการสุขภาพ และอุปทานที่มีอยู่ไม่สามารถตอบสนองต่ออุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วได้ ซึ่งภาวะสำคัญทั้ง 2 ประการนั้น เป็นสาเหตุสำคัญของวิกฤตการณ์ทรัพยากรมนุษย์ด้านสุขภาพ และหนึ่งในความท้าทายในการวางแผนและการบริหารจัดการก็คือ ปัญหาการกระจายของทรัพยากรมนุษย์ด้านสุขภาพที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน (กฤษดา แสงวดี, 2549) โดยเฉพาะปัญหาความแตกต่างระหว่างเมืองกับชนบทที่ยังคงมีความรุนแรงอยู่ จากข้อมูลปี 2547 พบว่า ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจังหวัดขนาดเล็กที่ห่างไกลจากเมืองหลวง และมีสภาพเศรษฐกิจที่ไม่ค่อยดี จะมีความขาดแคลนบุคลากรในทุกสาขาโดยบุคลากรด้านสาธารณสุขส่วนใหญ่ยังคงปฏิบัติงานในภาครัฐโดยเฉพาะในกระทรวงสาธารณสุข และอยู่ในระดับโรงพยาบาลอำเภอ ที่กระจายครอบคลุมในทุกพื้นที่ของประเทศเป็นส่วนใหญ่ (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552)

ซึ่งในการแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายที่ไม่เท่าเทียมกันนั้น ควรมีการแก้ไขปัญหาในระดับนโยบายในการผลิตกำลังคนด้านสุขภาพ ที่ควรให้อิสระแก่สถาบันการศึกษาโดยเฉพาะการบริหารด้านการเงิน โดยในระยะแรกควรลดภาระของรัฐบาลลงให้ผู้เรียนเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น และปรับการจัดสรรเงินงบประมาณให้เป็นไปในลักษณะของเงินอุดหนุนทั่วไปเหมาจ่ายรายหัวแทน และในระยะต่อมาควรปรับเปลี่ยนจากการสนับสนุนเงินงบประมาณแก่สถาบันการศึกษา ไปเป็นการให้ทุนหรือเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาโดยตรงแก่ผู้เรียนแทน ทำให้ผู้เรียนสามารถที่จะเลือกสถาบันการศึกษาได้อย่างอิสระ ซึ่งจะสามารถช่วยแก้ปัญหาค่าใช้จ่ายที่ทำให้เกิดการขาดแคลนบุคลากรเฉพาะจุดได้ (สถาบันพระบรมราชชนก สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และสำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข, 2540)

3. การธำรงรักษาบุคลากรไว้ในระบบ

ปัญหากำลังคนด้านสุขภาพนั้นมีความอ่อนไหวต่อสถานการณ์ของประเทศและของโลกเป็นอย่างมาก ซึ่งการแก้ปัญหากำลังคนด้านสุขภาพต้องอาศัยการวางแผนในระยะยาว เพราะการผลิตกำลังคนเพื่อป้อนเข้าสู่ระบบนั้นต้องใช้เวลาที่ยาวนาน นอกจากนั้นแล้วการแก้ปัญหากำลังคนด้านสุขภาพยังมีความเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วนด้วยกัน เป็นผลให้มีการผลักดันเพื่อให้เกิดแผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำลังคนด้านสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550-2559 เพื่อให้การแก้ปัญหา

เรื่องกำลังคนด้านสุขภาพของประเทศมีกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนบนฐานความรู้ และระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ (นงลักษณ์ พะไถยะ, 2555)

การพัฒนาและการรักษาทรัพยากรมนุษย์ด้านสุขภาพไว้ในระบบให้นานที่สุด ถือเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์หลักที่องค์การอนามัยโลกได้เสนอให้มีในแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านสุขภาพ (กฤษดา แสงดี, 2549) ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์หลักของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดให้ต้องรักษากำลังคนที่มีอยู่เพื่อหยุดการสูญเสียบุคลากรในระบบบริการ เพื่ออํารงรักษาบุคลากรให้อยู่ในระบบบริการหลักของประเทศไทยอย่างยั่งยืน และมีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดี (กฤษนันท์ เลาะหนับ, 2555) ซึ่งการดำเนินการในมาตรการต่างๆ ในการรักษากำลังคนไว้ในระบบให้นานที่สุดนั้นพบว่า มาตรการทั้งด้านการเงินและไม่ใช้เงิน เป็นหนึ่งในมาตรการที่จะช่วยรักษากำลังคนให้คงอยู่ในระบบ เพื่อไม่ให้เกิดการเคลื่อนย้ายกำลังคนด้านสุขภาพจากภาครัฐไปสู่ภาคเอกชน (นงลักษณ์ พะไถยะ และคณะ, 2556; กฤษดา แสงดี และคณะ, 2557) ซึ่งมีอยู่ด้วยกันหลายรูปแบบ เช่น การปรับเพิ่มอัตราค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ (เงินล่วงเวลา) การออกระเบียบในการจ่ายค่าตอบแทนในกรณีที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ทุรกันดาร (เบี้ยกันดาร) และการจ่ายเงินเพิ่มพิเศษในกรณีที่ไม่วางปฏิบัติส่วนตัว เป็นต้น นอกจากนี้แล้วกระทรวงสาธารณสุขเองยังได้มีการปรับปรุงหลักเกณฑ์ในการจ่ายค่าตอบแทนในส่วนของเบี้ยเลี้ยงเหมาจ่าย โดยให้มีการปรับเพิ่มอัตราการจ่ายค่าตอบแทนในทุกๆ พื้นที่ และยังสามารถเพิ่มหลักเกณฑ์ในการจ่ายค่าตอบแทนที่แตกต่างกันตามระดับของโรงพยาบาลและระยะเวลาในการปฏิบัติงานของกำลังคนในพื้นที่นั้นๆ ด้วย (คณะทำงานจัดทำคู่มือการจ่ายค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน, 2556)

บทสรุปการทบทวนวรรณกรรม

กำลังคนด้านสุขภาพ (Human Resource for Health) เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในระบบบริการด้านสาธารณสุข เนื่องจากเป็นทั้งผู้สร้างและผู้นำเทคโนโลยีด้านสุขภาพไปใช้เพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดีขึ้นในหมู่ประชาชน ดังนั้น กำลังคนด้านสุขภาพจึงเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างมากในระบบสุขภาพที่ควรได้รับความสนใจอย่างจริงจัง ที่ซึ่งจำเป็นต้องมีกำลังคนที่เพียงพอ มีการกระจายอย่างเท่าเทียม มีสัดส่วนประเภทกำลังคนที่เหมาะสม มีกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถ และมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งหลักสำคัญของการจัดบริการด้านสุขภาพ แต่การจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นนั้นกลับเป็นไปอย่างไม่มีทิศทาง ไม่มีการวางแผนอย่างเหมาะสม และไม่มีการพัฒนากำลังคนอย่างเป็นระบบ ถ้าหากไม่รีบแก้ไขปัญหาต่างๆ เหล่านี้ ก็จะเป็นการยากที่ระบบบริการสุขภาพนั้นจะ

สามารถตอบสนองต่อความต้องการด้านสุขภาพของประชาชนได้อย่างมีคุณภาพ (สุภัทร ฮาสุวรรณกิจ, 2546) ดังนั้น การวางแผนกำลังคนทางสุขภาพนั้นก็เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาที่สำคัญของการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพ คือ ความไม่สมดุลกันระหว่างอุปสงค์และอุปทานของกำลังคนทางสุขภาพ ที่ก่อให้เกิดปัญหาความขาดแคลนของบุคลากรทางสุขภาพขึ้น ซึ่งการแก้ไขปัญหาเรื่องกำลังคนทางสุขภาพจำเป็นที่จะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องภายใต้นโยบายและยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2550) การวางแผนกำลังคนทางสุขภาพแบบผสมผสาน (Skill Mix) เป็นวิธีการจัดสรรกำลังอย่างมีประสิทธิภาพ ที่เป็นการวางแผนกำลังคนที่มีการจัดสรรอัตรากำลังของบุคลากรในแต่ละประเภท ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วยอย่างเหมาะสม เพื่อเป็นการลดความผิดพลาดในการทำงาน และใช้ความรู้ความสามารถตามความชำนาญได้อย่างเต็มที่

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและการทบทวนวรรณกรรม จึงได้เลือกวิธีการวิเคราะห์อุปสงค์กำลังคนทางสุขภาพด้วยวิธีการใช้อุปสงค์ต่อบริการสุขภาพ (Health Demand Method) ซึ่งมีข้อดีกว่าวิธีอื่น เนื่องจากเป็นการคาดการณ์ความต้องการกำลังคนทางสุขภาพจากการใช้บริการสุขภาพ (Health Care Utilization) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่ดีของความต้องการบริการทางสุขภาพ โดยการวิเคราะห์ความต้องการบริการทางสุขภาพในปัจจุบัน แล้วนำค่าของตัวแปรต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตมาแทนค่าลงในแบบจำลองความต้องการ เพื่อให้ได้ค่าความต้องการบริการทางสุขภาพที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งการประมาณความต้องการบุคลากรทางการแพทย์จากภาระงานนั้น มีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่

- จำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติทั้งหมดในประเทศไทย
- จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติทั้งหมดในประเทศไทย
- จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติในพื้นที่
- จำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติที่เป็นคนไข้การแพทย์เชิงท่องเที่ยว
- จำนวนผู้ป่วยที่ไม่ได้มาด้วยอุบัติเหตุทางถนน

เวลาที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรม
ของบุคลากรทางการแพทย์ที่
เกี่ยวข้องกับการให้บริการ
นักท่องเที่ยวต่างชาติที่
ประสบอุบัติเหตุทางถนน

- จากการสังเกตการณ์แบบไม่มี
ส่วนร่วม
- จากการสัมภาษณ์

จำนวนบุคลากรทางการแพทย์เพื่อ
การดูแลนักท่องเที่ยวต่างชาติ
ที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนใน
พื้นที่

การจัดความไม่แน่นอน (Uncertainty)

- ค่าร้อยละของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ไม่ได้มาด้วยอุบัติเหตุทางถนนที่ได้จากการ
คำนวณ
- เวลาในแต่ละกิจกรรมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุ
ทางถนน

ภาพ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ เพื่อวิเคราะห์จำนวนกำลังคนทางสุขภาพที่
ต้องการเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต
ร่วมกับการศึกษาเชิงคุณภาพที่ประกอบไปด้วย การศึกษาจากเอกสาร และการสัมภาษณ์จาก
บุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการทางสุขภาพแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ เพื่อให้ทราบถึงรูปแบบ
การให้บริการด้านสาธารณสุขกับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเมื่อประสบอุบัติเหตุทางถนน โดยมี
รายละเอียดของวิธีดำเนินงานวิจัย ดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการศึกษาในครั้งนี้ คือ นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน
ในจังหวัดภูเก็ต ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบ
อุบัติเหตุทางถนน ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน (EMT) ผู้ช่วยเหลือคนไข้
(Nurse Aid) นักรังสีเทคนิค เภสัชกร พนักงานขับรถฉุกเฉิน พนักงานเปล เจ้าหน้าที่ประกัน
ต่างประเทศ เจ้าหน้าที่การเงิน และเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตมีการเจริญเติบโต
ทางด้านการท่องเที่ยวมาอย่างยาวนาน และเป็นจังหวัดที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ
มากที่สุดในประเทศไทย (กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2557)

โดยได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทาง
ถนน และเข้ารับบริการ ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาล ด้วยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากสูตร
ของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan)

$$n = \frac{\chi^2 Np(1-p)}{e^2(N-1) + \chi^2 p(1-p)}$$

โดยที่ N คือ จำนวนประชากร เท่ากับ 222,492 ราย (ได้จากการคำนวณในขั้นตอนที่ 2)

χ คือ ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ($\chi^2 = 3.841$)

e คือ ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ กำหนดให้เท่ากับ 0.1

p คือ สัดส่วนลักษณะที่สนใจศึกษาจากกลุ่มประชากร กำหนดให้เท่ากับ 0.5

จากการคำนวณจะได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน และเข้ารับบริการ ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาล จำนวน 96 ราย ซึ่งสามารถคำนวณกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรุนแรงจากข้อมูลสัดส่วนของผู้เข้ารับบริการแยกตามความรุนแรงที่มาเข้ารับบริการด้วยระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉินของจังหวัดภูเก็ตได้เป็น ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่เร่งด่วนจำนวน 71 ราย (ร้อยละ 73.16) ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วนจำนวน 23 ราย (ร้อยละ 23.01) และผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตจำนวน 2 ราย (ร้อยละ 2.06)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยแบบบันทึกการปฏิบัติงานหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน (ส่วนที่ 1-4) และแนวคำถามในการสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้อง (ส่วนที่ 5) รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปสำหรับผู้ได้รับการสังเกต ที่ไม่มีการระบุตัวตนใดๆ

ส่วนที่ 2 ตารางบันทึกก่อนรับการรักษา

ส่วนที่ 3 ตารางบันทึกขณะรับการรักษา

ส่วนที่ 4 ตารางบันทึกหลังรับการรักษา

ส่วนที่ 5 แนวคำถามในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อให้เข้าใจระบบ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

แบบเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนที่ 1-4 และแนวคำถามในการสัมภาษณ์จากบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในส่วนที่ 5 ได้แสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการทบทวนวรรณกรรม งานเขียน บทความทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ ข้อมูลสถิติ รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเก็บข้อมูลปฐมภูมิ ภาระงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน โดยทางผู้ศึกษาได้เลือกเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน และเข้ารับการรักษา ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต เนื่องจากบริเวณหาดป่าตองนั้นเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติเป็นจำนวนมาก และเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงมากที่สุดในจังหวัดภูเก็ต โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลที่ไม่มีการระบุตัวตนของผู้เข้ารับบริการ มีขั้นตอนดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถิตินักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ปีงบประมาณ 2555-2557 รายงานสถานการณ์ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ปี 2554-2556 ข้อมูลการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน (ITEMS) ของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ปีงบประมาณ 2557 และข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติของจังหวัดภูเก็ตปี 2554-2556

2. เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนจากการสังเกตการณ์ รวมทั้งข้อมูลการสัมภาษณ์จากบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการประมาณการความต้องการบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ภายใต้กรอบแนวคิดการจัดสรรทรัพยากรทางสุขภาพด้วยวิธีการใช้อุปสงค์ต่อบริการสุขภาพ (Health Demand Method) และการประมาณความต้องการบุคลากรทางการแพทย์จากภาระงาน มีขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นตอนการทำงานและเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนในแต่ละวิชาชีพ โดยจำแนกประเภทการทำงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลัก คือ การสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม ทั้งนี้ในส่วนของการรวบรวมข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตการณ์ได้ จะใช้วิธีการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 2 คำนวณหาจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. นำข้อมูลจำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติทั้งหมดในประเทศไทยปี 2554 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2556) จำนวน 3,009,200 คน มาคิดเทียบสัดส่วนกับจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยปี 2554 (กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2557) จำนวน 19,098,323 คน คิดได้เป็นร้อยละ 15.76

ดังสมการที่ 1

$$\frac{3,009,200}{19,099,323} \times 100 = 15.76 \quad (1)$$

2. นำข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในพื้นที่ คูณกับร้อยละของอัตราส่วนระหว่างจำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติทั้งหมดในประเทศไทยปี 2554 กับจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยปี 2554 (ร้อยละ 15.76) จะได้จำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติในพื้นที่

ดังสมการที่ 2

$$8,034,981 \times \frac{15.76}{100} = 1,266,313 \quad (2)$$

3. นำจำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติในพื้นที่ที่ได้จากการคำนวณ มาหักออกด้วยจำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติที่เป็นคนไข้การแพทย์เชิงท่องเที่ยว ร้อยละ 30 (ชัญวลี ศรีสุโข, 2555)

ดังสมการที่ 3

$$1,266,313 - \frac{30}{100} = 886,419 \quad (3)$$

4. นำข้อมูลจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดปี 2556 (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2557) จำนวน 1,227,276 ราย มาคิดเทียบสัดส่วนกับจำนวนผู้ป่วยที่ไม่ได้มาด้วยอุบัติเหตุทางถนน จำนวน 919,157 ราย คิดได้เป็นร้อยละ 74.89

ดังสมการที่ 4

$$\frac{919,157}{1,227,276} \times 100 = 74.89 \quad (4)$$

5. นำจำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติในพื้นที่ที่หักจำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติที่เป็นคนไข้การแพทย์เชิงท่องเที่ยวแล้ว มาหักออกด้วยร้อยละของอัตราส่วนระหว่างจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดปี 2556 กับจำนวนผู้ป่วยที่ไม่ได้มาด้วยอุบัติเหตุทางถนน (ร้อยละ 74.89) จะได้จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ จำนวน 222,492 คน คิดเป็นร้อยละ

2.77 ของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติทั้งหมดในพื้นที่ (ร้อยละของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ไม่ได้มาด้วยอุบัติเหตุทางถนน จะต้องมีการจัดความไม่แน่นอนออกไปเพื่อลดความคลาดเคลื่อน เนื่องจากการนำข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศมาคำนวณในพื้นที่ทดลอง)

ดังสมการที่ 5

$$886,419 - \frac{74.89}{100} = 222,492 \quad (5)$$

ขั้นตอนที่ 3 คำนวณหาจำนวนบุคลากรทางการแพทย์เพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนที่ต้องการในพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. นำจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ที่ได้จากการคำนวณ มาคูณกับเวลาที่ใช้ไป (เป็นชั่วโมง) ในแต่ละกิจกรรมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน คูณจำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนในแต่ละวิชาชีพ ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 จะได้เวลาที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรมของแต่ละวิชาชีพในหนึ่งปี (ข้อมูลเวลาของแต่ละกิจกรรมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน เป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการณ์จากการลงพื้นที่ จะต้องมีการจัดความไม่แน่นอนออกไปเพื่อลดความคลาดเคลื่อน)
2. นำเวลาที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรมมาบวกกันของแต่ละวิชาชีพในหนึ่งปีที่ได้จากการคำนวณหารด้วยจำนวนชั่วโมงการทำงานตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 1,820 ชั่วโมงต่อปี (การพัฒนาเกณฑ์การจัดการกำลังคนของสหวิชาชีพ พ.ศ. 2555, 2555) จะได้จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ในแต่ละวิชาชีพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ที่ต้องการในพื้นที่

ขั้นตอนที่ 4 การจัดความไม่แน่นอน (Uncertainty) เป็นกระบวนการในการลดความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นของตัวแปรที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกใช้การจำลองข้อมูลด้วยวิธีการจำลองแบบมอนติคาร์โล (Monte Carlo Simulation) เนื่องจากการกระจายตัวของตัวแปรตามหรือปริมาณความต้องการกำลังคนทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนในแต่ละวิชาชีพนั้นไม่เป็นแบบเดียวกัน และในการเลือกรูปแบบการแจกแจงข้อมูลของตัวแปร ค่าร้อยละของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ไม่ได้มาด้วยอุบัติเหตุทางถนนที่ได้จากการคำนวณ ที่เป็นการแจกแจงแบบสามเหลี่ยม (Triangle Distribution) นั้น เนื่องจากค่าร้อยละของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ไม่ได้มาด้วยอุบัติเหตุทางถนนนั้น

อาจจะมากหรือน้อยกว่าที่คำนวณได้ และการเลือกรูปแบบการแจกแจงข้อมูลของตัวแปร เวลาของแต่ละกิจกรรมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนที่เป็นการแจกแจงแบบแกมมา (Gamma Distribution) นั้น เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาที่มีจำนวนตัวอย่างที่ค่อนข้างน้อย (วนิช สุริยฉัตรกุล, 2554)



บทที่ 4

ผลการวิจัย

รูปแบบการให้บริการด้านสาธารณสุขสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติเมื่อประสบอุบัติเหตุทางถนน

โรงพยาบาลป่าตองเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง ที่ให้การดูแลผู้ป่วยทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ รวมถึงแรงงานต่างด้าวในพื้นที่ตำบลป่าตอง ตำบลกะมะลา ตำบลราไวย์ ตำบลฉลอง และบริเวณใกล้เคียง จากการสัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต พบว่า การเกิดอุบัติเหตุสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติโดยส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากนักท่องเที่ยวที่ไม่มีใบขับขี่ ไม่สวมหมวกนิรภัย และเมาสุรา จากสถิติของโรงพยาบาลยังพบอีกว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่แล้วจะเป็นช่วงเวลา 15.00 น. 18.00 น. 24.00 น. และ 3.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงที่นักท่องเที่ยวออกมาท่องเที่ยวตามสถานที่ต่างๆ ในเวลากลางวัน และเที่ยวตามสถานบันเทิงในเวลากลางคืน โดยในวันธรรมดามักจะมีอุบัติเหตุน้อยกว่าวันหยุด

จากการทบทวนวรรณกรรม การสังเกตการณ์ และการสัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พบว่า กระบวนการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน มีกระบวนการเริ่มต้นตั้งแต่การรับแจ้งเหตุ การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ การดูแลรักษาที่แผนกฉุกเฉิน ตลอดจนกระทั่งนักท่องเที่ยวออกจากโรงพยาบาลหรือเสียชีวิต

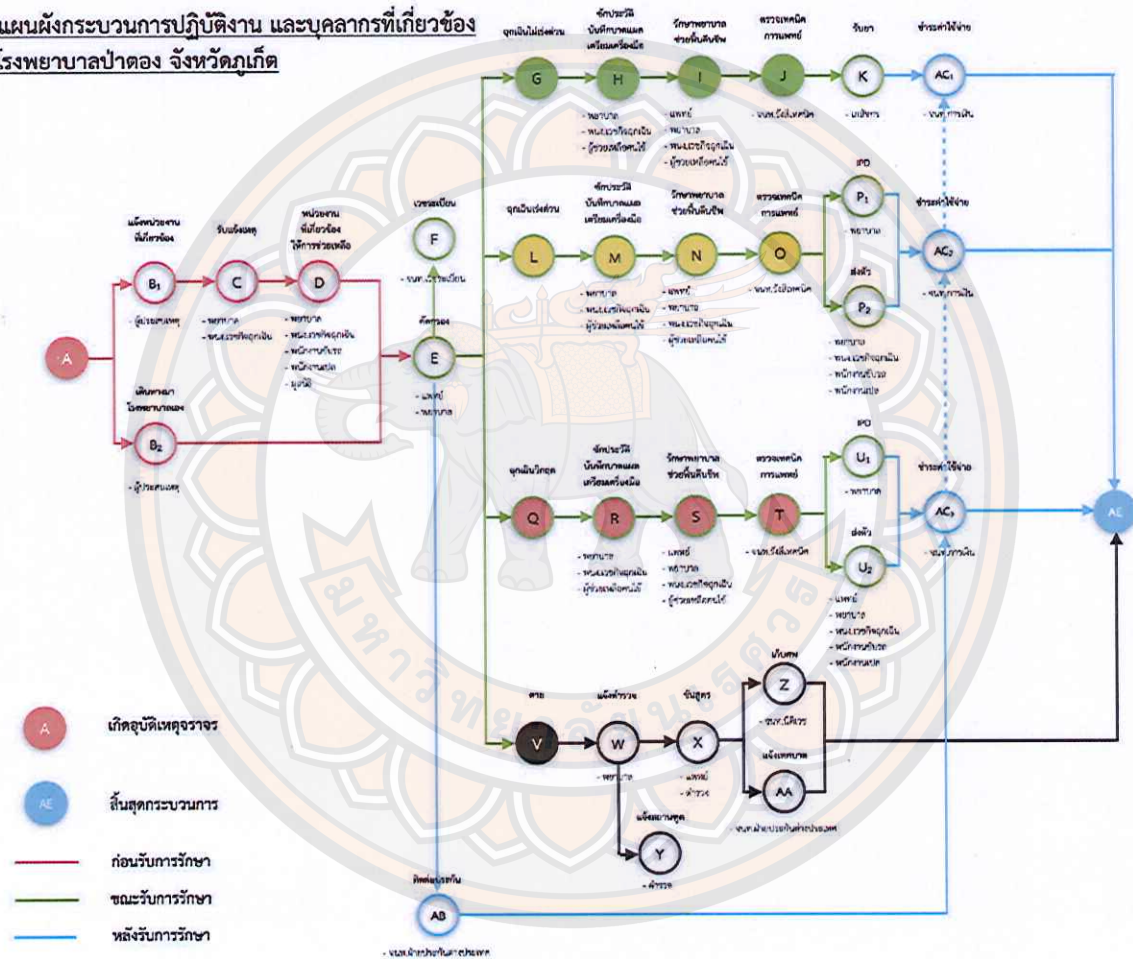
1. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วย

จากการสัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์ประจำแผนกฉุกเฉิน และจากการสังเกตการณ์ที่โรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ระหว่างวันที่ 27-29 พฤษภาคม 2558 พบว่า ในแผนกฉุกเฉิน (Emergency Room: ER) มีบุคลากรประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่งานเวชกิจฉุกเฉิน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ และเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล ที่เป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ ตามวิชาชีพของตนภายในแผนกฉุกเฉิน นอกจากบุคลากรข้างต้นแล้วนั้น ทางโรงพยาบาลป่าตองยังได้มีการเตรียมความพร้อมในการให้บริการผู้ป่วยชาวต่างชาติคือ มีการจัดตั้งฝ่ายประกันต่างประเทศขึ้นมาเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้ารับบริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายประกันต่างประเทศเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการเคลมประกัน และติดต่อประสานงานกับบริษัทประกันของนักท่องเที่ยวทั้งในและต่างประเทศ

กระบวนการให้ความช่วยเหลือกับนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุ โดยทั่วไปแล้วจะเหมือนกับการให้บริการประชาชนชาวไทยคือ เริ่มตั้งแต่กระบวนการรับแจ้งเหตุ การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ การดูแลรักษาที่แผนกฉุกเฉิน การส่งตัวไปที่แผนกผู้ป่วยใน (In-Patient Department: IPD) หรือโรงพยาบาลที่มีความพร้อมมากกว่า จนกระทั่งผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลหรือเสียชีวิต แสดงดังภาพ 5

ในส่วนของการรับแจ้งเหตุ พบว่า เมื่อมีนักท่องเที่ยวต่างชาติประสบอุบัติเหตุ ผู้ประสบเหตุสามารถโทรแจ้งเหตุมายังการแพทย์ฉุกเฉินที่หมายเลข 1669 หน่วยกู้ภัยต่างๆ ในพื้นที่ หรือโทรแจ้งเหตุมายังโรงพยาบาลโดยตรง เพื่อขอรับการช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทันที จากการสังเกตการณ์พบว่า เมื่อได้รับแจ้งเหตุแล้วทางโรงพยาบาลจะทำการส่งรถฉุกเฉิน (EMS) ออกไป โดยมีทีมแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นทีมด้านการแพทย์เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ซึ่งโดยทั่วไปแบ่งได้เป็น 4 ระดับ คือ หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (Advance Life Support) หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับกลาง (Intermediate Life Support) หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (Basic Life Support) และหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (First Responder) ในการดำเนินการช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ โดยทั่วไปจะมีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง คือ 1) พยาบาลงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ทำหน้าที่ ให้การช่วยเหลือแก่ผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ และดูแลต่อเนื่องขณะนำส่งผู้ป่วยมายังโรงพยาบาล 2) เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน ทำหน้าที่ ให้การสนับสนุนพยาบาลในการช่วยเหลือแก่ผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ และดูแลต่อเนื่องขณะนำส่งผู้ป่วยมายังโรงพยาบาล 3) พนักงานเปล ทำหน้าที่ เป็นผู้ช่วยพยาบาลและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินในการจัดเตรียมพื้นที่เพื่อการปฏิบัติงาน รวมทั้งเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการขนย้ายผู้บาดเจ็บมายังโรงพยาบาล และ 4) พนักงานขับรถ ทำหน้าที่ นำรถฉุกเฉินพร้อมด้วยพยาบาล เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน และพนักงานเปล ออกให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ ซึ่งจากการสังเกตการณ์ พบว่าการออกไปสถานที่เกิดเหตุในแต่ละครั้ง จะมีเจ้าหน้าที่ประกอบด้วย พยาบาล 1 คน เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน 1 คน และคนเปล 2 คน เมื่อถึงจุดเกิดเหตุจะมีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีการคัดกรองผู้ป่วยตามความรุนแรง ณ สถานที่เกิดเหตุโดยพยาบาล

แผนผังกระบวนการปฏิบัติงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
โรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต



ภาพ 6 กระบวนการปฏิบัติงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

2. ขั้นตอนการดูแลรักษาผู้ป่วยและภาระงาน

เมื่อผู้บาดเจ็บถูกนำตัวส่งมายังแผนกฉุกเฉินแล้ว ทีมแพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยเหลือคนไข้ และพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน จะเข้าให้การดูแลรักษาผู้บาดเจ็บ ซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติหน้าที่ ทั้งการคัดกรองผู้ป่วย และการดูแลรักษาผู้ป่วยตามความรุนแรง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การคัดกรองผู้ป่วย เป็นการคัดกรองผู้บาดเจ็บตามระดับความรุนแรง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของบุคลากรและเครื่องมือในการรักษา ให้มีความเหมาะสมกับระดับความรุนแรงของผู้บาดเจ็บ มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการรักษา คือ แพทย์หรือพยาบาล ทำหน้าที่จำแนกผู้บาดเจ็บตามอาการ และคัดกรองซ้ำ ซึ่งจากการสัมภาษณ์พบว่า ใช้เวลาไม่เกิน 2 นาทีต่อราย

2. งานผู้ป่วยฉุกเฉินไม่เร่งด่วน (ความรุนแรงระดับสีเขียว) มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการรักษา คือ แพทย์ ทำหน้าที่ ตรวจรักษา สังเกตอาการ และสั่งยา โดยใช้เวลาประมาณ 7-8 นาทีต่อราย พยาบาลหรือเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน ทำหน้าที่ ชักประวัติ บันทึกบาดแผล เตรียมเครื่องมือในการรักษา และทำแผล โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาทีต่อราย และผู้ช่วยพยาบาล ทำหน้าที่ เตรียมเครื่องมือในการรักษา และทำแผล โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาทีต่อราย

3. งานผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน (ความรุนแรงระดับสีแดง) มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการรักษา คือ แพทย์ ทำหน้าที่ ตรวจรักษา สังเกตอาการ สั่งยา และทำหัตถการบางอย่าง โดยใช้เวลาประมาณ 20 นาทีต่อราย (ในกรณีที่มีการตรวจทางเทคนิคการแพทย์จะใช้เวลาในการอ่านผลประมาณ 1-2 นาทีต่อราย) พยาบาลหรือเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน ทำหน้าที่ ชักประวัติ บันทึกบาดแผล เตรียมเครื่องมือในการรักษา และทำแผล โดยใช้เวลาประมาณ 60 นาทีต่อราย และผู้ช่วยพยาบาล ทำหน้าที่ เตรียมเครื่องมือในการรักษา และทำแผล โดยใช้เวลาประมาณ 60 นาทีต่อราย

4. งานผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (ความรุนแรงระดับสีแดง) มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการรักษา คือ แพทย์ ที่ทำหน้าที่ ตรวจรักษา สังเกตอาการ สั่งยา และทำหัตถการบางอย่าง โดยใช้เวลาประมาณ 35 นาทีต่อราย (ในกรณีที่มีการตรวจทางเทคนิคการแพทย์จะใช้เวลาในการอ่านผลประมาณ 1-2 นาทีต่อราย) พยาบาลหรือเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน ทำหน้าที่ ชักประวัติ บันทึกบาดแผล เตรียมเครื่องมือในการรักษา และทำแผล โดยใช้เวลาประมาณ 120 นาทีต่อราย ในกรณีที่มีการปั๊มหัวใจ (CPR) ใช้เวลา 30 นาทีต่อราย และผู้ช่วยพยาบาล ทำหน้าที่ เตรียมเครื่องมือในการรักษา และทำแผล โดยใช้เวลาประมาณ 120 นาทีต่อราย

ในกรณีที่มีการตรวจทางเทคนิคการแพทย์จะใช้เวลาตรวจประมาณ 15 นาทีต่อราย การตรวจ X-ray ใช้เวลาตรวจประมาณ 10 นาทีต่อราย และเมื่อแบ่งตามระดับความรุนแรง จะพบว่า ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่เร่งด่วน (สีเขียว) มีการ X-ray ประมาณร้อยละ 10 และผู้ป่วยฉุกเฉิน

เร่งด่วน (สีเหลือง) กับผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (สีแดง) มีการ X-ray ประมาณร้อยละ 90 และการตรวจ CT Scan ใช้เวลาตรวจประมาณ 40 นาทีต่อราย สำหรับในกรณีที่มีผู้ป่วยที่มีความรุนแรงเกินกว่าความสามารถที่จะรักษาได้ที่โรงพยาบาล จะต้องมีการนำส่งผู้ป่วย (Refer) ไปยังโรงพยาบาลที่มีความพร้อมมากกว่า ซึ่งทางโรงพยาบาลก็จะมีบริการรถ EMS พร้อมกับมีบุคลากรอย่างน้อยเป็นพยาบาล 2 คน และเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน 1 คน ทั้งนี้หากเป็นกรณีที่มีอาการสาหัสจะมีแพทย์ไปส่งตัวด้วย

การดูแลรักษาขณะอยู่ในแผนกฉุกเฉินนั้น บางครั้งอาจเกิดความล่าช้าหรือผู้ป่วยไม่สามารถกลับบ้านได้ ทั้งนี้เนื่องจากบางคนยังอยู่ในอาการมึนเมา ต้องรอทำแผล หรือรอดูอาการเป็นต้น หากเป็นกรณีที่ผู้ป่วยต้องผ่าตัดจะต้องใช้เวลาเพื่อรอประกันสังคม ซึ่งบางครั้งต้องนอนรอถึง 2-3 คืน

5. งานผู้เสียชีวิต (ความรุนแรงระดับสีดำ) มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องในระบบ ได้แก่ ตำรวจท่องเที่ยว ทำหน้าที่ ลงบันทึกประจำวัน แพทย์ ทำหน้าที่ ชันสูตรพลิกศพและออกใบรับรองการเสียชีวิต และพยาบาล ทำหน้าที่ สนับสนุนการทำงานของแพทย์ในการชันสูตรพลิกศพ และติดต่อประสานงานกับตำรวจท่องเที่ยวและสถานทูต เมื่อติดต่อเรียบร้อยแล้วโรงพยาบาลเป็นผู้เก็บศพไว้เพื่อรอญาติมารับ โดยส่วนใหญ่ญาติจะจ้างบริษัทจัดส่งศพข้ามประเทศเพื่อเป็นตัวแทนในการดำเนินการทั้งหมด หากเป็นศพไร้ญาติหรือญาติปฏิเสธการรับศพ ทางโรงพยาบาลก็จะแจ้งไปยังสถานทูตเพื่อขอใบอนุญาติในการนำศพไปประกอบพิธีกรรมตามศาสนา จากนั้นก็จะไปแจ้งกับเทศบาลเพื่อขอใบมรณะบัตร และสุดท้ายให้มูลนิธิรับศพไปประกอบพิธีกรรมทางศาสนา



ภาพ 7 บรรยากาศภายนอกและภายในห้องฉุกเฉิน

จากการสังเกตพบเพิ่มเติมว่า ในบางครั้งเมื่อคนผู้บาดเจ็บเข้ามาที่แผนกฉุกเฉินแล้ว จะมีการซักประวัติคนไข้ไปพร้อมๆ กับการรักษา โดยแพทย์หรือพยาบาล เพื่อความรวดเร็วทั้งนี้ระยะเวลาต่างๆ ในแต่ละขั้นตอน เช่น ซักประวัติ ทำแผล หรือแม้กระทั่งช่วงเวลาที่ผู้บาดเจ็บรอการรักษาจะยืดหยุ่นไปตามอาการ และปริมาณของคนไข้ ในกรณีที่มีผู้บาดเจ็บเข้ามาพร้อมกัน เจ้าหน้าที่จะเลือกรักษาผู้บาดเจ็บที่มีอาการรุนแรงกว่าก่อน กรณีที่รอผลจากการทดสอบยาหลังจากให้ยาไปแล้วก็จะใช้เวลาประมาณ 30 นาที เพื่อรอยาออกฤทธิ์ โดยระหว่างนั้นอาจจะให้ผู้บาดเจ็บไปตรวจอย่างอื่นแทน เช่น X-ray และทำแผล เป็นต้น นอกจากนี้ที่กล่าวมาในแผนกฉุกเฉิน จะมีเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล ที่ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลทางการแพทย์ของผู้บาดเจ็บลงในระบบคอมพิวเตอร์อีกคนหนึ่งด้วย จากการสัมภาษณ์หัวหน้าแผนกฉุกเฉินยังพบอีกว่า กระบวนการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บที่แผนกฉุกเฉิน พบปัญหาด้านการสื่อสารกับนักท่องเที่ยวที่ไม่สามารถพูดภาษาอังกฤษได้ โดยจะใช้โปรแกรม Google Translate เพื่อช่วยในการสื่อสาร แต่จากการปรับตัวที่ทำมาตลอดระยะเวลา 10 ปี ทำให้บุคลากรทางการแพทย์แทบทุกคนสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษกับผู้ป่วยชาวต่างชาติได้ และมีพยาบาลบางคนไปเรียนภาษารัสเซียเพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วยชาวรัสเซียที่มีเป็นจำนวนมากในจังหวัดภูเก็ตอีกด้วย



ภาพ 8 บรรยากาศภายนอกห้องเอ็กซ์เรย์

การชำระค่าใช้จ่าย มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องในระบบ ได้แก่ เจ้าหน้าที่การเงิน ทำหน้าที่ รับชำระเงินค่ารักษาพยาบาลจากผู้บาดเจ็บด้วยเงินสด เจ้าหน้าที่ฝ่ายประกันต่างประเทศ ทำหน้าที่ ประสานงานระหว่างบริษัทประกันในต่างประเทศกับโรงพยาบาลเพื่อการเคลมประกัน โดยใช้เวลาในการติดต่อประสานงานรวมทั้งสิ้นประมาณ 30-60 นาทีต่อราย และ

เจ้าหน้าที่ฝ่าย พบ. ชั้นสามประกันภัยรถยนต์ ที่ทำหน้าที่ รับรองการใช้สิทธิ์ พบ. คุ่มครอง ผู้ประสบภัยจากรถ โดยใช้เวลาในการดำเนินการประมาณ 10-15 นาทีต่อราย และพบปัญหา คือ เอกสารที่ต้องกรอกในการขอใช้สิทธิ์เป็นภาษาไทย ทำให้ผู้ป่วยชาวต่างชาติไม่ยอมลงลายมือชื่อ เนื่องจากอ่านไม่ออก



ภาพ 9 บรรยากาศบริเวณหน้าห้องจ่ายเงิน

ตาราง 7 แสดงเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการให้บริการนักท่องเที่ยวยุโรปต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน แยกรายกิจกรรมและวิชาชีพ

| | | หน่วย: นาทีต่อราย |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| กิจกรรม | วิชาชีพ | เวลา |
| คัดกรองผู้ป่วย | แพทย์ | 2 |
| | พยาบาล | 2 |
| งานผู้ป่วยฉุกเฉินไม่เร่งด่วน | แพทย์ | 7-8 |
| | พยาบาล | 30 |
| | เวชกิจฉุกเฉิน | 30 |
| | ผู้ช่วยเหลือคนไข้ | 30 |

ตาราง 7 (ต่อ)

| กิจกรรม | วิชาชีพ | เวลา |
|---------------------------|--------------------------------------|-------|
| งานผู้ช่วยฉุกเฉินเร่งด่วน | แพทย์ | 20 |
| | พยาบาล | 60 |
| | เวชกิจฉุกเฉิน | 60 |
| | ผู้ช่วยเหลือคนไข้ | 60 |
| งานผู้ช่วยฉุกเฉินวิกฤต | แพทย์ | 35 |
| | พยาบาล | 120 |
| | เวชกิจฉุกเฉิน | 120 |
| | ผู้ช่วยเหลือคนไข้ | 120 |
| จ่ายเงิน | เจ้าหน้าที่ฝ่ายประกันต่างประเทศ | 30-60 |
| | เจ้าหน้าที่ฝ่าย พรบ.ชั้นสามประกันภัย | 10-15 |
| | รถยนต์ | |

ที่มา: จากการสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ
ที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน โรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

3. การทำงานของฝ่ายประกันต่างประเทศ

กรณีศึกษาฝ่ายประกันต่างประเทศของโรงพยาบาลป่าตอง จากการสัมภาษณ์พนักงานฝ่ายประกันต่างประเทศ พบว่า ฝ่ายประกันต่างประเทศของโรงพยาบาลป่าตองได้เริ่มมีมาประมาณ 7-8 ปีมาแล้ว เนื่องจากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเรียกร้องสิทธิในการใช้ประกันเป็นจำนวนมาก ฝ่ายประกันต่างประเทศในปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในปัจจุบันทั้งสิ้น 2 คน โดยมีช่วงเวลาในการปฏิบัติงานตั้งแต่ 8.30-20.30 น. ในวันธรรมดา (ต้องแบ่งกันอยู่เวรหลังเวลางานปกติคนละ 15 วัน) และช่วงเวลา 8.30-16.30 น. ในวันเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งใช้เวลาในการติดต่อประสานงานรวมทั้งสิ้นประมาณ 30-60 นาทีต่อราย โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายประกันต่างประเทศมีอาชีพเป็นข้าราชการ และได้รับค่าตอบแทนเพิ่มเติมด้านความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ

ลักษณะงานของฝ่ายประกันต่างประเทศจะเป็นลักษณะของการประสานงานระหว่างบริษัทประกันในต่างประเทศกับโรงพยาบาล โดยจะให้นักท่องเที่ยวเป็นผู้ติดต่อยืนยันการบาดเจ็บกับบริษัทประกันในต่างประเทศด้วยตัวเอง ในการจ่ายค่ารักษาพยาบาล ชาวต่างชาติจะต้องจ่าย

ในอัตราที่แพงกว่าคนไทย ซึ่งอัตราค่ารักษาพยาบาลนั้นจะถูกกำหนดโดยคณะกรรมการของโรงพยาบาล



ภาพ 10 บรรยากาศบริเวณหน้าห้องประกันต่างประเทศ

จากการสัมภาษณ์และเอกสารเพิ่มเติมที่แสดงถึงรายรับที่โรงพยาบาลได้รับจากการจัดตั้งหน่วยนี้ พบว่า ในปี 2556 และ 2557 นั้น โรงพยาบาลป่าตองมีนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ใช้ประกันมากที่สุด คือ ชาวรัสเซียจำนวน 146 ราย ในปี 2556 และ 863 ราย ในปี 2557 รองลงมาคือนักท่องเที่ยวที่มาจากทวีปยุโรป ดังตาราง 7 ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้ให้สัมภาษณ์ประมาณการว่า จากตัวเลขดังกล่าวเป็นนักท่องเที่ยวที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนจำนวนประมาณร้อยละ 25

ตาราง 8 แสดงจำนวนผู้ใช้สิทธิประกันต่างประเทศ แยกตามสัญชาติ

| ประเทศ | หน่วย: ราย | |
|-------------------|------------|---------|
| | ปี 2556 | ปี 2557 |
| รัสเซีย | 146 | 863 |
| เดนมาร์ก | 13 | 10 |
| นอร์เวย์/ฟินแลนด์ | 29 | 33 |
| สวีเดน | 66 | 46 |
| อื่นๆ | 62 | 64 |

ที่มา: ฝ่ายประกันต่างประเทศ โรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

และเมื่อสอบถามถึงรายรับที่ได้มาจากฝ่ายประกันต่างประเทศ ข้อมูลของโรงพยาบาลที่ได้มีการจัดเก็บย้อนหลังมาตั้งแต่ปี 2554-2557 พบว่า ตลอดระยะเวลา 4 ปีที่ผ่านมา โรงพยาบาลมีรายได้จากฝ่ายประกันต่างประเทศประมาณ 3,000,000-6,000,000 บาท คือ ในปี 2554 มีรายรับจากฝ่ายประกันต่างประเทศจำนวน 3,851,547 บาท ในปี 2555 มีรายรับจากฝ่ายประกันต่างประเทศจำนวน 4,358,960 บาท ในปี 2556 มีรายรับจากฝ่ายประกันต่างประเทศจำนวน 3,155,741 บาท และในปี 2557 มีรายรับจากฝ่ายประกันต่างประเทศจำนวน 6,303,891 บาท ซึ่งในปี 2557 ที่มีรายรับจากฝ่ายประกันต่างประเทศมากขึ้นเนื่องจากมีจำนวนนักท่องเที่ยวชาวรัสเซียมากขึ้นในปีนี้ (ตัวเลขรายรับมาจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการของโรงพยาบาลทั้งหมด ไม่ใช่แค่จากอุบัติเหตุทางถนนเท่านั้น)

นอกจากรายรับจากฝ่ายประกันต่างประเทศที่โรงพยาบาลจัดตั้งโดยตรง โรงพยาบาลยังมีรายรับจากชาวต่างชาติอีก 2 แหล่ง คือ เงินสด และประกันตามพระราชบัญญัติประกันภัยรถยนต์ชั้น 3 ซึ่งจากข้อมูลของโรงพยาบาลป่าตอง พบว่า มีรายรับจาก พ.ร.บ. ชั้น 3 ในปี 2554 จำนวน 298,742 บาท ปี 2555 จำนวน 586,759 บาท ปี 2556 จำนวน 501,431 บาท และปี 2557 จำนวน 1,001,601 บาท ซึ่งเมื่อเทียบกับรายจ่ายที่แผนกฉุกเฉินต้องรับภาระ การจัดตั้งฝ่ายประกันต่างประเทศทำให้โรงพยาบาลป่าตองลดการขาดทุนลงค่อนข้างมาก แม้ว่าโรงพยาบาลจะยังขาดทุนจากการที่มีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลประมาณปีละสองล้านกว่าบาท

4. สถานการณ์กำลังคนของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

จากการสัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์ที่โรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต พบว่าโรงพยาบาลป่าตองไม่ได้มีการจัดสรรอัตรากำลังไว้เพื่อรองรับกับผู้ป่วยที่เป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติโดยเฉพาะ แต่ใช้การจัดสรรอัตรากำลังเหมือนกับปีก่อนหน้า โดยที่แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตองมีการแบ่งผลัดเข้าเวรของเจ้าหน้าที่ในแผนกออกเป็น 3 ผลัดในหนึ่งวันคือ เวรเช้า ช่วงเวลาระหว่าง 8:00-16:00 เวรบ่ายช่วงเวลาระหว่าง 16:00-0:00 และเวรดึกช่วงเวลาระหว่าง 0:00-8:00 น. ซึ่งในแต่ละเวรก็จะมีการจัดสรรอัตรากำลัง ดังนี้

1. เวรเช้า มีแพทย์จำนวน 1 คน พยาบาล 5 คน เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน 1 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน และเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 1 คน
2. เวรบ่าย มีแพทย์จำนวน 1 คน พยาบาล 5 คน เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน 1 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน และเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 1 คน
3. เวรดึก มีแพทย์จำนวน 1 คน พยาบาล 4 คน เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน 1 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน และเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 1 คน

และพบปัญหาต่างๆ ในการให้บริการผู้ป่วยชาวต่างชาติ ได้แก่ ปัญหาด้านการสื่อสาร สำหรับผู้ป่วยบางคนที่ไม่สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ ปัญหาผู้ป่วยทำร้ายเจ้าหน้าที่และทรัพย์สินในห้องฉุกเฉินที่เกิดจากการเมาสุรา และปัญหาภาระงานที่หนักเกินไปของบุคลากรในแผนกฉุกเฉิน

แผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลป่าตองมีขนาด 60 เตียง แบ่งเป็นหอผู้ป่วยพิเศษและหอผู้ป่วยสามัญ โดยมีการจัดเวรในลักษณะเดียวกันกับแผนกฉุกเฉินคือ แบ่งออกเป็น 3 ผลัด ในหนึ่งวัน ซึ่งในแต่ละเวรก็จะมีการจัดสรรอัตรากำลัง ดังนี้

1. เวรเช้า มีพยาบาลจำนวน 4 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน
2. เวรบ่าย มีพยาบาลจำนวน 3 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน
3. เวรดึก มีพยาบาลจำนวน 3 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน

โดยมีปัญหาที่พบในแผนกผู้ป่วยใน ได้แก่ ปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอโดยเฉพาะผู้ช่วยเหลือคนไข้ทั้งในหอผู้ป่วยพิเศษและหอผู้ป่วยสามัญ ปัญหาด้านการสื่อสารที่ต้องใช้เวลานานกว่าผู้ป่วยชาวไทย ปัญหาเรื่องการติดต่อกับญาติของผู้ป่วยที่ทำได้ยากเนื่องจากอยู่คนละประเทศ และเวลาในการติดต่อที่ไม่ตรงกัน และปัญหาเรื่องผู้ป่วยไม่มีเงินจ่ายค่ารักษาพยาบาลและไม่มีประกันชีวิตหรือประกันอุบัติเหตุที่เป็นภาระให้โรงพยาบาลต้องรับผิดชอบ

นอกจากนี้ตามสถิติอัตราการลาออกของพยาบาลโรงพยาบาลป่าตองในช่วงปี 2555-2557 พบว่า พยาบาลที่แผนกฉุกเฉินมีอัตราการลาออกประมาณร้อยละ 16 ต่อปี ซึ่งมากกว่าพยาบาลกลุ่มอื่นๆ ที่มีอัตราการลาออกประมาณร้อยละ 5 ต่อปีเท่านั้น ซึ่งจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มพยาบาลห้องฉุกเฉินพบว่า สาเหตุหลักของการลาออกคือการไม่ได้รับเข้าบรรจุเป็นข้าราชการและภาระงานที่หนัก รวมถึงค่าตอบแทนของกำลังคนที่ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตในพื้นที่ตำบลป่าตองซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้

ภาระงานของกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ในจังหวัดภูเก็ต

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์ ที่เกี่ยวข้องกับ การดูแลรักษานักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ซึ่งผลการศึกษานั้นจะบอกให้ทราบถึง จำนวนนักท่องเที่ยวยุโรปต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์ก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital) ภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์ขณะรับการรักษาในโรงพยาบาล (In-hospital) จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องการเพื่อการดูแลรักษานักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน และผลการวิเคราะห์ความไม่แน่นอนของจำนวนความต้องการบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งมีรายละเอียดของผลการศึกษา ดังนี้

1. จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

จากจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีมากถึง 8,034,981 คน ในปี 2556 ของจังหวัดภูเก็ต พบว่า สามารถประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ได้เท่ากับ 222,492 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.77 ของจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติทั้งหมด

2. ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลภาระงานกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ จากระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (items) ของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

โรงพยาบาลป่าตอง อำเภอกระทุ่ม จังหวัดภูเก็ต เป็นโรงพยาบาลรัฐบาลที่เปิดให้บริการตั้งแต่ปี 2528 มีฐานะเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง ซึ่งเปิดให้บริการรักษาทั้งกับคนไทยและนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ และจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ทำให้ทราบว่าผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่มีความรุนแรงอยู่ในประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) รองลงมาเป็น ความรุนแรงประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) และความรุนแรงประเภทสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) ตามลำดับ

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน)

ตาราง 9 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเขียว จำแนกตามเพศ จากระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| เพศ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|---------|-------------|--------|
| เพศชาย | 9 | 75.00 |
| เพศหญิง | 3 | 25.00 |
| รวม | 12 | 100.00 |

จากตาราง 9 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) มีจำนวน 12 ราย เป็นเพศชายร้อยละ 75 และเพศหญิงร้อยละ 25

ตาราง 10 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเขี้ยว จำแนกตามสัญชาติ จากระบบสารสนเทศ
การแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| สัญชาติ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|------------|-------------|---------------|
| คูเวต | 1 | 8.30 |
| จีน | 4 | 33.50 |
| นอร์เวย์ | 1 | 8.30 |
| บัลแกเรีย | 1 | 8.30 |
| รัสเซีย | 3 | 25.00 |
| อิตาลี | 1 | 8.30 |
| ไม่ทราบ | 1 | 8.30 |
| รวม | 12 | 100.00 |

จากตาราง 10 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีเขี้ยว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) เป็นสัญชาติจีนมากที่สุด ร้อยละ 33.5 รองลงมาเป็นสัญชาติรัสเซีย คูเวต นอร์เวย์ บัลแกเรีย และอิตาลี ตามลำดับ

ตาราง 11 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเขี้ยว จำแนกตามช่วงอายุ จากระบบสารสนเทศ
การแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| อายุ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|------------|-------------|---------------|
| 21-30 | 7 | 58.30 |
| 31-40 | 2 | 16.70 |
| 41-50 | 3 | 25.00 |
| รวม | 12 | 100.00 |

อายุต่ำสุด 21 ปี อายุสูงสุด 49 ปี และอายุเฉลี่ยเท่ากับ 32.75 ปี

จากตาราง 11 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 32.75 ปี ซึ่งผู้ที่ประสบอุบัติเหตุมากที่สุด มีช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี (วัยรุ่น) ร้อยละ 58.3 รองลงมาคือ ช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี และช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี ตามลำดับ

ตาราง 12 แสดงเวลาที่ใช้ในการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ประเภทสีเขียว ในช่วงก่อนรับการรักษา จำแนกรายกิจกรรมของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| กิจกรรม | เวลาเฉลี่ย (นาที) | SD | ต่ำสุด | สูงสุด | N |
|----------------------------------|-------------------|------|--------|--------|----|
| เตรียมการ | 60* | - | - | - | - |
| รับแจ้ง-รถออก | 1.25 | 0.62 | 1 | 3 | 12 |
| รับแจ้ง-ถึงจุดเกิดเหตุ | 6.58 | 2.19 | 4 | 11 | 12 |
| ถึงจุดเกิดเหตุ-ออกจากจุดเกิดเหตุ | 7 | 5.69 | 2 | 18 | 12 |
| ออกจากจุดเกิดเหตุ-ถึงโรงพยาบาล | 9 | 5.20 | 1 | 21 | 12 |

หมายเหตุ: * จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

จากตาราง 12 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) มีค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติงานตั้งแต่รับแจ้ง-ถึงจุดเกิดเหตุ (Response Time) เท่ากับ 6.58 นาทีต่อราย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.19 และมีค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติงานตั้งแต่ออกจากจุดเกิดเหตุ-ถึงโรงพยาบาลเท่ากับ 9 นาทีต่อราย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.20 จากข้อมูลทั้งสิ้น 12 ตัวอย่าง และใช้เวลาในการเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติการฉุกเฉินเท่ากับ 60 นาที

2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน)

ตาราง 13 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเหลือง จำแนกตามเพศ จากระบบสารสนเทศ การแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| เพศ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|---------|-------------|--------|
| เพศชาย | 7 | 77.78 |
| เพศหญิง | 2 | 22.22 |
| รวม | 9 | 100.00 |

จากตาราง 13 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) มีจำนวน 9 ราย เป็นเพศชายร้อยละ 77.78 และเพศหญิงร้อยละ 22.22

ตาราง 14 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเหลือง จำแนกตามสัญชาติ จากระบบสารสนเทศ การแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| สัญชาติ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|------------|-------------|--------|
| จีน | 1 | 11.11 |
| บังคลาเทศ | 1 | 11.11 |
| ฝรั่งเศส | 2 | 22.23 |
| เยอรมัน | 1 | 11.11 |
| รัสเซีย | 1 | 11.11 |
| อังกฤษ | 1 | 11.11 |
| อิตาลี | 1 | 11.11 |
| ออสเตรเลีย | 1 | 11.11 |
| รวม | 9 | 100.00 |

จากตาราง 14 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) เป็นสัญชาติฝรั่งเศสมากที่สุด ร้อยละ 22.23 รองลงมาคือ สัญชาติจีน บังคลาเทศ เยอรมัน รัสเซีย อังกฤษ อิตาลี และออสเตรเลีย ตามลำดับ

ตาราง 15 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเหลือง จำแนกตามช่วงอายุ จากระบบสารสนเทศ การแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| อายุ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|-------|-------------|--------|
| 21-30 | 4 | 44.45 |
| 31-40 | 2 | 22.22 |
| 41-50 | 2 | 22.22 |
| 61-70 | 1 | 11.11 |
| รวม | 9 | 100.00 |

อายุต่ำสุด 24 ปี อายุสูงสุด 64 ปี และอายุเฉลี่ยเท่ากับ 36.44 ปี

จากตาราง 15 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 36.44 ปี ซึ่งผู้ที่ประสบอุบัติเหตุมากที่สุด มีช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี (วัยรุ่น) ร้อยละ 44.45 รองลงมาคือ ช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี ช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี และช่วงอายุระหว่าง 61-70 ปี ตามลำดับ

ตาราง 16 แสดงเวลาที่ใช้ในการดูแลนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ประเภทสีเหลือง ในช่วงก่อนรับการรักษา จำแนกรายกิจกรรม ของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| กิจกรรม | เวลาเฉลี่ย (นาที) | SD | ต่ำสุด | สูงสุด | N |
|----------------------------------|-------------------|-------|--------|--------|---|
| เตรียมการ | 60* | - | - | - | - |
| รับแจ้ง-รถออก | 1.33 | 0.87 | 0 | 3 | 9 |
| รับแจ้ง-ถึงจุดเกิดเหตุ | 12.11 | 10.35 | 5 | 30 | 9 |
| ถึงจุดเกิดเหตุ-ออกจากจุดเกิดเหตุ | 8.22 | 4.15 | 3 | 17 | 9 |
| ออกจากจุดเกิดเหตุ-ถึงโรงพยาบาล | 10.89 | 8.10 | 5 | 25 | 9 |

หมายเหตุ: * จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

จากตาราง 16 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) มีค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติงานตั้งแต่รับแจ้ง-ถึงจุดเกิดเหตุ (Response Time) เท่ากับ 12.11 นาทีต่อราย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.35 และมีค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติงานตั้งแต่ออกจากจุดเกิดเหตุ-ถึงโรงพยาบาลเท่ากับ 10.89 นาทีต่อราย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.10 จากข้อมูลทั้งสิ้น 9 ตัวอย่าง และใช้เวลาในการเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติการฉุกเฉินเท่ากับ 60 นาที

3. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยประเภทสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต)

ตาราง 17 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีแดง จำแนกตามเพศ จากระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| เพศ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|---------|-------------|--------|
| เพศชาย | 4 | 100.00 |
| เพศหญิง | 0 | 0.00 |
| รวม | 4 | 100.00 |

จากตาราง 17 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) มีจำนวน 4 ราย และเป็นเพศชายทั้งหมด

ตาราง 18 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีแดง จำแนกตามสัญชาติ จากระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| สัญชาติ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|----------|-------------|--------|
| กาดาร์ | 1 | 25.00 |
| จีน | 1 | 25.00 |
| ฟินแลนด์ | 1 | 25.00 |
| ไม่ทราบ | 1 | 25.00 |
| รวม | 4 | 100.00 |

จากตาราง 18 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) เป็น
สัญชาติกาดาร์ จีน และฟินแลนด์ อย่างละเท่ากัน

ตาราง 19 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีแดง จำแนกตามช่วงอายุ จากระบบสารสนเทศ
การแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| อายุ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|-------|-------------|--------|
| 21-30 | 3 | 75.00 |
| 31-40 | 1 | 25.00 |
| รวม | 4 | 100.00 |

อายุต่ำสุด 22 ปี อายุสูงสุด 34 ปี และอายุเฉลี่ยเท่ากับ 26 ปี

จากตาราง 19 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) มีอายุเฉลี่ย
เท่ากับ 26 ปี ซึ่งผู้ที่ประสบอุบัติเหตุมากที่สุด มีช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี (วัยรุ่น) ร้อยละ 75 และ
ช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี รองลงมา

ตาราง 20 แสดงเวลาที่ใช้ในการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน
ประเภทสีแดง ในช่วงก่อนรับการรักษา จำแนกรายกิจกรรม
ของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| กิจกรรม | เวลาเฉลี่ย (นาที) | SD | ต่ำสุด | สูงสุด | N |
|----------------------------------|-------------------|------|--------|--------|---|
| เตรียมการ | 60* | - | - | - | - |
| รับแจ้ง-รถออก | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| รับแจ้ง-ถึงจุดเกิดเหตุ | 8.5 | 5.80 | 4 | 17 | 4 |
| ถึงจุดเกิดเหตุ-ออกจากจุดเกิดเหตุ | 8.5 | 9.33 | 1 | 22 | 4 |
| ออกจากจุดเกิดเหตุ-ถึงโรงพยาบาล | 7.5 | 2.38 | 5 | 10 | 4 |

หมายเหตุ: * จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

จากตาราง 20 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) มีค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติงานตั้งแต่รับแจ้ง-ถึงจุดเกิดเหตุ (Response Time) เท่ากับ 8.5 นาทีต่อราย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.8 และมีค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติงานตั้งแต่ออกจากจุดเกิดเหตุ-ถึงโรงพยาบาลเท่ากับ 7.5 นาทีต่อราย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.38 จากข้อมูลทั้งสิ้น 4 ตัวอย่าง และใช้เวลาในการเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติการฉุกเฉินเท่ากับ 60 นาที

3. ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลภาระงานกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ณ แผนกฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 22-24 ธันวาคม 2557 และระหว่างวันที่ 27-29 พฤษภาคม 2558 ณ แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ได้ข้อมูลทั้งสิ้น 96 ตัวอย่าง แบ่งเป็นผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) จำนวน 71 ราย ผู้ป่วยประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) จำนวน 23 ราย และผู้ป่วยประเภทสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) จำนวน 2 ราย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน)

ตาราง 21 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเขียว จำแนกตามเพศ จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| เพศ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|---------|-------------|--------|
| เพศชาย | 44 | 61.97 |
| เพศหญิง | 27 | 38.03 |
| รวม | 71 | 100.00 |

จากตาราง 21 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) มีจำนวน 71 ราย เป็นเพศชายร้อยละ 61.97 และเพศหญิงร้อยละ 38.03

ตาราง 22 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเขี้ยว จำแนกตามสัญชาติ จากการลงพื้นที่
เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| สัญชาติ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|------------|-------------|---------------|
| เคนยา | 3 | 4.23 |
| จีน | 24 | 33.80 |
| นิวซีแลนด์ | 1 | 1.41 |
| เนปาล | 1 | 1.41 |
| ฝรั่งเศส | 3 | 4.23 |
| โมร็อกโก | 2 | 2.82 |
| มาเลเซีย | 2 | 2.82 |
| เยอรมัน | 1 | 1.41 |
| รัสเซีย | 12 | 16.90 |
| โรมาเนีย | 1 | 1.41 |
| สวีเดน | 3 | 4.23 |
| สิงคโปร์ | 2 | 2.82 |
| ออสเตรเลีย | 6 | 8.41 |
| อังกฤษ | 3 | 4.23 |
| อิตาลี | 2 | 2.82 |
| ฮังการี | 2 | 2.82 |
| ไม่ทราบ | 3 | 4.23 |
| รวม | 71 | 100.00 |

จากตาราง 22 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีเขี้ยว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) เป็นสัญชาติจีนมากที่สุด ร้อยละ 33.8 รองลงมาเป็นสัญชาติรัสเซีย ออสเตรเลีย เคนยา ฝรั่งเศส สวีเดน และอังกฤษ ตามลำดับ

ตาราง 23 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเขี้ยว จำแนกตามช่วงอายุ จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| อายุ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|---------|-------------|--------|
| 11-20 | 6 | 8.45 |
| 21-30 | 38 | 53.52 |
| 31-40 | 17 | 23.94 |
| 41-50 | 2 | 2.82 |
| 51-60 | 1 | 1.41 |
| 61-70 | 2 | 2.82 |
| ไม่ทราบ | 5 | 7.04 |
| รวม | 71 | 100.00 |

อายุต่ำสุด 18 ปี อายุสูงสุด 68 ปี และอายุเฉลี่ยเท่ากับ 29.65 ปี

จากตาราง 23 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีเขี้ยว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 29.65 ปี ซึ่งผู้ที่ประสบอุบัติเหตุมากที่สุด มีช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี (วัยรุ่น) ร้อยละ 53.52 รองลงมาคือ ช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี และช่วงอายุระหว่าง 11-20 ปี ตามลำดับ

ตาราง 24 แสดงเวลาที่ใช้ในการดูแลนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ประเภทสีเขี้ยว ในช่วงขณะได้รับการรักษา จำแนกรายกิจกรรมของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| กิจกรรม | บุคลากร | เวลาเฉลี่ย (นาที) | SD | ต่ำสุด | สูงสุด | N |
|--------------|----------------|-------------------|------|--------|--------|----|
| เวชระเบียน | จนท.เวชระเบียน | 3.22 | 0.99 | 2 | 6 | 46 |
| ซักประวัติ | พยาบาล | 2.87 | 1.21 | 1 | 5 | 53 |
| | พณง.เวชกิจ | 3.36 | 1.15 | 2 | 5 | 14 |
| บันทึกบาดแผล | พยาบาล | 2.56 | 1.15 | 1 | 6 | 48 |
| | พณง.เวชกิจ | 2.27 | 0.59 | 1 | 3 | 15 |

ตาราง 24 (ต่อ)

| กิจกรรม | บุคลากร | เวลาเฉลี่ย (นาที) | SD | ต่ำสุด | สูงสุด | N |
|------------------|-------------------|-------------------|------|--------|--------|----|
| เตรียมเครื่องมือ | พยาบาล | 2.50 | 1.10 | 1 | 5 | 24 |
| | พงง.เวชกิจ | 2.72 | 1.21 | 1 | 7 | 36 |
| ทำการรักษา | แพทย์ | 9.93 | 6.80 | 2 | 35 | 69 |
| | พยาบาล | 12.21 | 7.55 | 1 | 30 | 38 |
| | ผู้ช่วยเหลือคนไข้ | 2.59 | 3.69 | 1 | 30 | 61 |
| ตรวจเทคนิค | พงง.เวชกิจ | 12.51 | 4.64 | 3 | 25 | 35 |
| | จนท.รังสีเทคนิค | 6.88 | 3.16 | 2 | 15 | 16 |
| การแพทย์ | | | | | | |
| บันทึกข้อมูล | จนท.บันทึกข้อมูล | 4.73 | 2.03 | 2 | 10 | 62 |
| จัดยา | เภสัชกร | 7.31 | 3.38 | 1 | 18 | 64 |
| รับยา | เภสัชกร | 4.36 | 1.84 | 1 | 10 | 64 |
| จ่ายเงิน | จนท.การเงิน | 6.58 | 4.11 | 1 | 20 | 62 |
| ประกัน | จนท.ประกัน | 31.67 | 0.08 | 15 | 40 | 3 |
| ต่างประเทศ | ต่างประเทศ | | | | | |

หมายเหตุ: จนท. หมายถึง เจ้าหน้าที่ และ พงง. หมายถึง พนักงาน

จากตาราง 24 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) มีค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติงานขณะรับการรักษาในกิจกรรมประกันต่างประเทศมากที่สุด โดยมีเจ้าหน้าที่ประกันต่างประเทศเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่เฉลี่ย 31.67 นาทีต่อราย รองลงมาคือ กิจกรรมทำการรักษา โดยมีพนักงานเวชกิจฉุกเฉินเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่มีภาระงานมากที่สุดเฉลี่ย 12.51 นาทีต่อราย รองลงมาคือ พยาบาลเฉลี่ย 12.21 นาทีต่อราย และแพทย์เฉลี่ย 9.93 นาทีต่อราย ตามลำดับ

2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน)

ตาราง 25 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเหลือง จำแนกตามเพศ จากการลงพื้นที่ เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| เพศ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|------------|-------------|---------------|
| เพศชาย | 15 | 65.22 |
| เพศหญิง | 8 | 34.78 |
| รวม | 23 | 100.00 |

จากตาราง 25 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) มีจำนวน 23 ราย เป็นเพศชายร้อยละ 65.22 และเพศหญิงร้อยละ 34.78

ตาราง 26 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเหลือง จำแนกตามสัญชาติ จากการลงพื้นที่ เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| สัญชาติ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|----------------|-------------|---------------|
| จีน | 7 | 30.43 |
| นิวซีแลนด์ | 1 | 4.35 |
| เบลเยียม | 1 | 4.35 |
| เบลารุส | 1 | 4.35 |
| ปาเลสไตน์ | 1 | 4.35 |
| รัสเซีย | 5 | 21.72 |
| สวีตเซอร์แลนด์ | 1 | 4.35 |
| อเมริกา | 1 | 4.35 |
| อังกฤษ | 1 | 4.35 |
| อิตาลี | 2 | 8.70 |
| ฮอลแลนด์ | 1 | 4.35 |
| ไม่ทราบ | 1 | 4.35 |
| รวม | 23 | 100.00 |

จากตาราง 26 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) เป็นสัญชาติจีนมากที่สุด ร้อยละ 30.43 รองลงมาเป็นสัญชาติรัสเซีย และอิตาลี ตามลำดับ

ตาราง 27 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเหลือง จำแนกตามช่วงอายุ จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| อายุ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|---|-------------|---------------|
| 1-10 | 1 | 4.35 |
| 21-30 | 10 | 43.48 |
| 31-40 | 3 | 13.04 |
| 41-50 | 3 | 13.04 |
| 51-60 | 1 | 4.35 |
| 61-70 | 4 | 17.39 |
| ไม่ทราบ | 1 | 4.35 |
| รวม | 23 | 100.00 |
| อายุต่ำสุด 9 ปี อายุสูงสุด 68 ปี และอายุเฉลี่ยเท่ากับ 37.95 ปี | | |

จากตาราง 27 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 37.95 ปี ซึ่งผู้ที่ประสบอุบัติเหตุมากที่สุด มีช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี (วัยรุ่น) ร้อยละ 43.48 รองลงมาคือ ช่วงอายุระหว่าง 61-70 ปี ช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี และช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี ตามลำดับ

ตาราง 28 แสดงเวลาที่ใช้ในการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน
ประเภทสีเหลือง ในช่วงขณะได้รับการรักษา จำแนกรายกิจกรรม
ของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| กิจกรรม | บุคลากร | เวลาเฉลี่ย (นาที) | SD | ต่ำสุด | สูงสุด | N |
|------------------------|--|---------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|----------------------|
| เวชระเบียน | จนท.เวช ระเบียน | 3.17 | 0.41 | 3 | 4 | 6 |
| ซักประวัติ | พยาบาล พงง.เวชกิจ | 4.14 2.00 | 3.80 2.00 | 2 2 | 20 2 | 21 1 |
| บันทึกบาดแผล | พยาบาล พงง.เวชกิจ | 2.83 2.00 | 1.04 2.00 | 2 2 | 5 2 | 18 2 |
| เตรียมเครื่องมือ | พยาบาล พงง.เวชกิจ | 3.22 2.91 | 1.39 1.04 | 2 2 | 6 5 | 9 11 |
| ทำการรักษา | แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยเหลือ คนไข้ พงง.เวชกิจ | 10.68 11.16 2.95 12.10 | 7.72 7.86 1.80 7.25 | 2 3 1 2 | 30 30 8 25 | 22 19 21 10 |
| ตรวจเทคนิค การแพทย์ | จนท.รังสี เทคนิค | 15.07 | 10.16 | 3 | 40 | 14 |
| บันทึกข้อมูล | จนท.บันทึก ข้อมูล | 4.90 | 3.49 | 2 | 15 | 20 |
| จัดยา | เภสัชกร | 5.18 | 5.04 | 1 | 20 | 17 |
| รับยา | เภสัชกร | 2.71 | 1.45 | 1 | 5 | 17 |
| จ่ายเงิน | จนท.การเงิน | 3.81 | 2.51 | 1 | 10 | 17 |
| ประกันต่างประเทศ | จนท.ประกัน ต่างประเทศ | 24.00 | 7.94 | 15 | 30 | 3 |

หมายเหตุ: จนท. หมายถึง เจ้าหน้าที่ และ พงง. หมายถึง พนักงาน

จากตาราง 28 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) มีค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติงานขณะรับการรักษาในกิจกรรมประกันต่างประเทศมากที่สุด โดยมีเจ้าหน้าที่ประกันต่างประเทศเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่เฉลี่ย 24 นาทีต่อราย รองลงมาคือ กิจกรรมตรวจเทคนิคการแพทย์ โดยมีเจ้าหน้าที่รังสีเทคนิคเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่เฉลี่ย 15.07 นาทีต่อราย และกิจกรรมทำการรักษา โดยมีพนักงานเวชกิจฉุกเฉินเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่มีภาระงานมากที่สุดเฉลี่ย 12.10 นาทีต่อราย รองลงมาคือ พยาบาลเฉลี่ย 11.16 นาทีต่อราย และแพทย์เฉลี่ย 10.68 นาทีต่อราย ตามลำดับ

3. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยประเภทสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต)

ตาราง 29 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีแดง จำแนกตามเพศ จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| เพศ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|---------|-------------|--------|
| เพศชาย | 1 | 50.00 |
| เพศหญิง | 1 | 50.00 |
| รวม | 2 | 100.00 |

จากตาราง 29 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) มีจำนวน 2 ราย เป็นเพศชายและเพศหญิงอย่างละเท่ากัน

ตาราง 30 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีแดง จำแนกตามสัญชาติ จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| สัญชาติ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|---------|-------------|--------|
| รัสเซีย | 2 | 100.00 |
| รวม | 2 | 100.00 |

จากตาราง 30 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) เป็นสัญชาติรัสเซียทั้งหมด

ตาราง 31 แสดงจำนวนผู้ป่วยประเภทสีแดง จำแนกตามช่วงอายุ จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูล ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| อายุ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|-------|-------------|--------|
| 21-30 | 1 | 50.00 |
| 41-50 | 1 | 50.00 |
| รวม | 2 | 100.00 |

อายุต่ำสุด 27 ปี อายุสูงสุด 43 ปี และอายุเฉลี่ยเท่ากับ 35 ปี

จากตาราง 31 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 35 ปี ซึ่งผู้ที่ประสบอุบัติเหตุมีช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี (วัยรุ่น) และช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี มีจำนวนอย่างละเท่ากัน

ตาราง 32 แสดงเวลาที่ใช้ในการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ประเภทสีแดง ในช่วงขณะได้รับการรักษา จำแนกรายกิจกรรมของโรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

| กิจกรรม | บุคลากร | เวลาเฉลี่ย (นาที) | SD | ต่ำสุด | สูงสุด | N |
|------------------|--------------|-------------------|-------|--------|--------|----|
| เวชระเบียน | จนท.เวช | 4.00 | 1.41 | 3 | 5 | 2 |
| | ระเบียน | | | | | |
| ซักประวัติ | พยาบาล | 6.00 | 1.41 | 4 | 6 | 2 |
| บันทึกบาดแผล | พยาบาล | 5.00 | 5.00 | 5 | 5 | 2 |
| เตรียมเครื่องมือ | พณง.เวชกิจ | 3.00 | 3.00 | 3 | 3 | 2 |
| ทำการรักษา | แพทย์ | 30.00 | 14.14 | 20 | 40 | 2 |
| | พยาบาล | 20.00 | 14.14 | 10 | 30 | 2 |
| | ผู้ช่วยเหลือ | 9.00 | 1.41 | 8 | 10 | 2 |
| | คนไข้ | พณง.เวชกิจ | 15.00 | 15.00 | 15 | 15 |

ตาราง 32 (ต่อ)

| กิจกรรม | บุคลากร | เวลาเฉลี่ย (นาที) | SD | ต่ำสุด | สูงสุด | N |
|--------------|----------------------|-------------------|-------|--------|--------|---|
| ตรวจเทคนิค | จนท.รังสี | 15.00 | 15.00 | 15 | 15 | 1 |
| การแพทย์ | เทคนิค | | | | | |
| บันทึกข้อมูล | จนท.บันทึก ข้อมูล | 10.00 | 7.07 | 5 | 15 | 2 |

หมายเหตุ: จนท. หมายถึง เจ้าหน้าที่ และ พนง. หมายถึง พนักงาน

จากตาราง 32 พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) มีค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติงานขณะรับการรักษาในกิจกรรมทำการรักษามากที่สุด โดยมีแพทย์เป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ มีภาระงานมากที่สุดเฉลี่ย 30 นาทีต่อราย รองลงมาคือ พยาบาลเฉลี่ย 20 นาทีต่อราย และพนักงานเวชกิจฉุกเฉินเฉลี่ย 15 นาทีต่อราย ตามลำดับ และกิจกรรมตรวจเทคนิคการแพทย์ โดยมีเจ้าหน้าที่รังสีเทคนิคเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่เฉลี่ย 15 นาทีต่อราย เช่นกัน

4. ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลภาระงานของบุคลากรต่างๆ ที่ใช้ในการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ซึ่งการศึกษาภาระงานของบุคลากรดังกล่าวนี้ จำแนกออกตามประเภทความรุนแรงของผู้ป่วย โดยแบ่งประเภทผู้ป่วยออกเป็น 3 ประเภท ซึ่งเกณฑ์ประเภทผู้ป่วยแทนค่าด้วยสีต่างๆ ดังนี้ สีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) สีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) และสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมี ดังนี้

1. ข้อมูลผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน)

ตาราง 33 แสดงจำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ ของผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) ของจังหวัดภูเก็ต

หน่วย: FTE

| กิจกรรม | จำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------|---------------------------|----------------|---------------------|-------------|-----------------|---------------|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| | แพทย์ | พยาบาล | ผู้ช่วย เหลือ คนไข้ | พจน. เวชกิจ | จนท.รังสี เทคนิค | เภสัช กร | จนท. การเงิน | พจน. ขับรถ | พจน. แปล | จนท.ประกัน ต่างประเทศ | จนท. บันทึก ข้อมูล | จนท.เวช ระเบียน |
| ก่อนรับการรักษา | | | | | | | | | | | | |
| เตรียมการ | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| รับแจ้ง-สั่งการ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| รับแจ้ง-ถึงจุดเกิดเหตุ | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ถึงจุดเกิดเหตุ-ออก | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| จากจุดเกิดเหตุ | | | | | | | | | | | | |
| ออกจากจุดเกิดเหตุ- ถึงโรงพยาบาล | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ออกจาก โรงพยาบาล-ถึงฐาน | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

ตาราง 33 (ต่อ)

| กิจกรรม | จำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ | | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------------------------------|--------|---------------------------|----------------|---------------------|-------------|-----------------|---------------|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| | แพทย์ | พยาบาล | ผู้ช่วย เหลือ คนไข้ | พณง. เวชกิจ | จนท.รังสี เทคนิค | เภสัช กร | จนท. การเงิน | พณง. ขับรถ | พณง. เปล | จนท.ประกัน ต่างประเทศ | จนท. บันทึก ข้อมูล | จนท.เวช ระเบียน |
| ขณะรับการรักษา | | | | | | | | | | | | |
| เวชระเบียน | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5.20 |
| ซักประวัติ | 0.00 | 4.63 | 0.00 | 5.42 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| บันทึกขนาดแผล | 0.00 | 4.14 | 0.00 | 3.66 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| เตรียมเครื่องมือ | 0.00 | 4.04 | 0.00 | 4.40 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ทำการรักษา | 16.03 | 19.72 | 4.18 | 20.21 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ตรวจเทคนิค | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| การแพทย์ | | | | | | | | | | | | |
| บันทึกข้อมูล | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.63 | 0.00 |

ตาราง 33 (ต่อ)

| กิจกรรม | จำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|--------------|---------------------------|----------------|---------------------|--------------|-----------------|---------------|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| | แพทย์ | พยาบาล | ผู้ช่วย เหลือ คนไข้ | พจน. เวชกิจ | จนท.รังสี เทคนิค | เภสัช กร | จนท. การเงิน | พจน. ขับรถ | พจน. แปล | จนท.ประกัน ต่างประเทศ | จนท. บันทึก ข้อมูล | จนท.เวช ระเบียน |
| หลังรับการรักษา | | | | | | | | | | | | |
| จัดยา | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.81 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| รับยา | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| จ่ายเงิน | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 10.63 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ติดต่อประกัน ต่างประเทศ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 12.78 | 0.00 | 0.00 |
| รวม | 16.03 | 32.73 | 4.18 | 33.89 | 1.11 | 18.85 | 10.63 | 0.06 | 0.06 | 12.78 | 7.63 | 5.20 |

หมายเหตุ: จนท. หมายถึง เจ้าหน้าที่ และ พจน. หมายถึง พนักงาน

2. ข้อมูลผู้ป่วยประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน)

ตาราง 34 แสดงจำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ ของผู้ป่วยประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) ของจังหวัดภูเก็ต

หน่วย: FTE

| กิจกรรม | จำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------|---------------------------|----------------|---------------------|-------------|-----------------|---------------|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| | แพทย์ | พยาบาล | ผู้ช่วย เหลือ คนไข้ | พจน. เวชกิจ | จนท.รังสี เทคนิค | เภสัช กร | จนท. การเงิน | พจน. ขับรถ | พจน. แปล | จนท.ประกัน ต่างประเทศ | จนท. บันทึก ข้อมูล | จนท.เวช ระเบียน |
| ก่อนรับการรักษา | | | | | | | | | | | | |
| เตรียมการ | 0.00 | 0.05 | 0.00 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| รับแจ้ง-สั่งการ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| รับแจ้ง-ถึงจุดเกิดเหตุ | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ถึงจุดเกิดเหตุ-ออก | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| จวกจุดเกิดเหตุ | | | | | | | | | | | | |
| ออกจากจุดเกิดเหตุ- ถึงโรงพยาบาล | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ออกจากโรงพยาบาล- ถึงฐาน | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

ตาราง 34 (ต่อ)

| กิจกรรม | จำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ | | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------------------------------|--------|---------------------------|----------------|---------------------|-------------|-----------------|---------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| | แพทย์ | พยาบาล | ผู้ช่วย เหลือ คนไข้ | พจน. เวชกิจ | จนท.รังสี เทคนิค | เภสัช กร | จนท. การเงิน | พจน. ขับรถ | พจน. เป็ล | จนท.ประกัน ต่างประเทศ | จนท. บันทึก ข้อมูล | จนท.เวช ระเบียน |
| ขณะรับการรักษา | | | | | | | | | | | | |
| เวชระเบียน | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.61 |
| ซักประวัติ | 0.00 | 2.10 | 0.00 | 1.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| บันทึกบาดแผล | 0.00 | 1.44 | 0.00 | 1.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| เตรียมเครื่องมือ | 0.00 | 1.64 | 0.00 | 1.48 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ทำการรักษา | 5.42 | 5.67 | 1.50 | 6.15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ตรวจเทคนิค | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6.89 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| การแพทย์ | | | | | | | | | | | | |
| บันทึกข้อมูล | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.49 | 0.00 |

ตาราง 34 (ต่อ)

| กิจกรรม | จำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|--------------|---------------------------|----------------|---------------------|-------------|-----------------|---------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| | แพทย์ | พยาบาล | ผู้ช่วย เหลือ คนไข้ | พงง. เวชกิจ | จนท.รังสี เทคนิค | เภสัช กร | จนท. การเงิน | พงง. ขับรถ | พงง. เป็ล | จนท.ประกัน ต่างประเทศ | จนท. บันทึก ข้อมูล | จนท.เวช ระเบียน |
| หลังรับการรักษา | | | | | | | | | | | | |
| จัดยา | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.63 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| รับยา | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.37 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| จ่ายเงิน | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.61 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ติดต่อประกัน ต่างประเทศ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.05 | 0.00 | 0.00 |
| รวม | 5.42 | 10.92 | 1.50 | 9.72 | 6.89 | 4.00 | 1.61 | 0.02 | 0.02 | 3.05 | 2.49 | 1.61 |

หมายเหตุ: จนท. หมายถึง เจ้าหน้าที่ และ พงง. หมายถึง พนักงาน

3. ข้อมูลผู้ป่วยประเภทสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต)

ตาราง 35 แสดงจำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ ของผู้ป่วยประเภทสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) ของจังหวัดภูเก็ต

หน่วย: FTE

| กิจกรรม | จำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--------|---------------------------|----------------|---------------------|-------------|-----------------|---------------|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| | แพทย์ | พยาบาล | ผู้ช่วย เหลือ คนไข้ | พจน. เวชกิจ | จนท.รังสี เทคนิค | เภสัช กร | จนท. การเงิน | พจน. ขับรถ | พจน. แปล | จนท.ประกัน ต่างประเทศ | จนท. บันทึก ข้อมูล | จนท.เวช ระเบียน |
| ก่อนรับการรักษา | | | | | | | | | | | | |
| เตรียมการ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| รับแจ้ง-สั่งการ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| รับแจ้ง-ถึงจุดเกิดเหตุ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ถึงจุดเกิดเหตุ-ออก จากจุดเกิดเหตุ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ออกจากจุดเกิดเหตุ- ถึงโรงพยาบาล | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ออกจากโรงพยาบาล- ถึงฐาน | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

ตาราง 35 (ต่อ)

| กิจกรรม | จำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------------------------------------|--------|---------------------------|---------------|---------------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| | แพทย์ | พยาบาล | ผู้ช่วย เหลือ คนไข้ | พง. เวชกิจ | จนท.รังสี เทคนิค | เภสัช กร | จนท. การเงิน | พง. ขับรถ | พง. เป็ล | จนท.ประกัน ต่างประเทศ | จนท. บันทึก ข้อมูล | จนท.เวช ระเบียน |
| ขณะรับการรักษา | | | | | | | | | | | | |
| เวชระเบียน | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.18 |
| ซักประวัติ | 0.00 | 0.27 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| บันทึกบาดแผล | 0.00 | 0.23 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| เตรียมเครื่องมือ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ทำการรักษา | 1.37 | 0.91 | 0.41 | 0.68 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ตรวจเทคนิคการแพทย์ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.62 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| บันทึกข้อมูล | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.46 | 0.00 |

ตาราง 35 (ต่อ)

| กิจกรรม | จำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------|---------------------------|----------------|---------------------|-------------|-----------------|---------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| | แพทย์ | พยาบาล | ผู้ช่วย เหลือ คนไข้ | พงง. เวชกิจ | จนท.รังสี เทคนิค | เภสัช กร | จนท. การเงิน | พงง. ขับรถ | พงง. เป็ล | จนท.ประกัน ต่างประเทศ | จนท. บันทึก ข้อมูล | จนท.เวช ระเบียน |
| หลังรับการรักษา | | | | | | | | | | | | |
| จัดยา | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| รับยา | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| จ่ายเงิน | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ติดต่อประกัน ต่างประเทศ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| รวม | 1.37 | 1.42 | 0.41 | 0.83 | 0.62 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.46 | 0.18 |

หมายเหตุ: จนท. หมายถึง เจ้าหน้าที่ และ พงง. หมายถึง พนักงาน

5. ผลการวิเคราะห์ความไม่แน่นอน (Uncertainty) ของจำนวนความต้องการบุคลากรทางการแพทย์ในแต่ละวิชาชีพ

เนื่องจากบางพารามิเตอร์มีความไม่แน่นอนสูง เช่น ค่าร้อยละของจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ไม่ได้มาด้วยอุบัติเหตุทางถนนที่เป็นการนำข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศมาคำนวณในพื้นที่ที่ทดลอง จำนวนครั้งในการทำกิจกรรมตรวจเทคนิคทางการแพทย์และกิจกรรมประกันต่างประเทศ และค่าเฉลี่ยเวลาในแต่ละกิจกรรมซึ่งได้มาจากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มากนัก จึงจำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์ความไม่แน่นอนควบคู่ไปด้วย

ตาราง 36 แสดงผลการวิเคราะห์ความไม่แน่นอนของความต้องการบุคลากรทางการแพทย์ของผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) ของจังหวัดภูเก็ต

หน่วย: FTE

| Variable | Median | Mean | LCI 95% | HCI 95% |
|----------------------|--------|--------|---------|---------|
| แพทย์ | 15.999 | 16.059 | 11.764 | 20.879 |
| พยาบาล | 32.595 | 32.759 | 24.545 | 41.702 |
| ผู้ช่วยเหลือคนไข้ | 4.087 | 4.166 | 2.582 | 6.157 |
| พงง.เวชกิจ | 33.921 | 33.934 | 25.812 | 42.179 |
| จนท.รังสีเทคนิค | 1.106 | 1.116 | 0.774 | 1.536 |
| เภสัชกร | 18.873 | 18.874 | 14.322 | 23.541 |
| จนท.การเงิน | 10.572 | 10.645 | 7.837 | 13.780 |
| พงง.ขับรถ | 0.055 | 0.055 | 0.045 | 0.067 |
| พงง.แปล | 0.055 | 0.055 | 0.045 | 0.067 |
| จนท.ประกันต่างประเทศ | 12.751 | 12.793 | 9.639 | 15.981 |
| จนท.บันทึกข้อมูล | 7.636 | 7.641 | 5.752 | 9.641 |
| จนท.เวชระเบียน | 5.206 | 5.201 | 3.930 | 6.480 |

หมายเหตุ: จนท. หมายถึง เจ้าหน้าที่ และ พงง. หมายถึง พนักงาน

ตาราง 37 แสดงผลการวิเคราะห์ความไม่แน่นอนของความต้องการบุคลากร
ทางการแพทย์ของผู้ป่วยประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) ของจังหวัดภูเก็ต

หน่วย: FTE

| Variable | Median | Mean | LCI 95% | HCI 95% |
|----------------------|--------|--------|---------|---------|
| แพทย์ | 5.344 | 5.446 | 3.628 | 7.854 |
| พยาบาล | 10.859 | 10.939 | 7.984 | 14.472 |
| ผู้ช่วยเหลือคนไข้ | 1.485 | 1.504 | 1.037 | 2.070 |
| พงง.เวชกิจ | 9.507 | 9.702 | 6.267 | 14.481 |
| จนท.รังสีเทคนิค | 6.809 | 6.912 | 4.368 | 10.194 |
| เภสัชกร | 3.958 | 4.010 | 2.626 | 5.850 |
| จนท.การเงิน | 1.586 | 1.617 | 0.998 | 2.420 |
| พงง.ขับรถ | 0.024 | 0.024 | 0.018 | 0.032 |
| พงง.แปล | 0.024 | 0.024 | 0.018 | 0.032 |
| จนท.ประกันต่างประเทศ | 3.005 | 3.066 | 1.851 | 4.653 |
| จนท.บันทึกข้อมูล | 2.459 | 2.493 | 1.609 | 3.556 |
| จนท.เวชระเบียน | 1.605 | 1.612 | 1.221 | 2.025 |

หมายเหตุ: จนท. หมายถึง เจ้าหน้าที่ และ พงง. หมายถึง พนักงาน

ตาราง 38 แสดงผลการวิเคราะห์ความไม่แน่นอนของความต้องการบุคลากร
ทางการแพทย์ของผู้ป่วยประเภทสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) ของจังหวัดภูเก็ต

หน่วย: FTE

| Variable | Median | Mean | LCI 95% | HCI 95% |
|----------------------|--------|-------|---------|---------|
| แพทย์ | 1.300 | 1.364 | 0.597 | 2.499 |
| พยาบาล | 1.355 | 1.437 | 0.663 | 2.649 |
| ผู้ช่วยเหลือคนไข้ | 0.407 | 0.411 | 0.289 | 0.553 |
| พมง.เวชกิจ | 0.709 | 0.831 | 0.183 | 2.151 |
| จนท.รังสีเทคนิค | 0.423 | 0.615 | 0.014 | 2.291 |
| เภสัชกร | 0.383 | 0.384 | 0.295 | 0.472 |
| จนท.การเงิน | 0.137 | 0.137 | 0.105 | 0.169 |
| พมง.ขับรถ | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.003 |
| พมง.แปล | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.003 |
| จนท.ประกันต่างประเทศ | 0.273 | 0.274 | 0.208 | 0.344 |
| จนท.บันทึกข้อมูล | 0.420 | 0.460 | 0.122 | 1.035 |
| จนท.เวชระเบียน | 0.177 | 0.183 | 0.099 | 0.300 |

หมายเหตุ: จนท. หมายถึง เจ้าหน้าที่ และ พมง. หมายถึง พนักงาน

ตาราง 39 แสดงจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องการเพื่อการดูแลผู้ประสบอุบัติเหตุ
ชาวต่างชาติในจังหวัดภูเก็ต

หน่วย: FTE

| บุคลากร | จำนวนบุคลากร | | |
|----------------------|--------------|---------|---------|
| | ค่ากลาง | LCI 95% | HCI 95% |
| แพทย์ | 22.643 | 15.989 | 31.232 |
| พยาบาล | 44.809 | 33.192 | 58.823 |
| ผู้ช่วยเหลือคนไข้ | 5.979 | 3.908 | 8.78 |
| พมง.เวชกิจ | 44.137 | 32.262 | 58.811 |
| จนท.เทคนิคการแพทย์ | 8.338 | 5.156 | 14.021 |
| เภสัชกร | 23.214 | 17.243 | 29.863 |
| จนท.การเงิน | 12.295 | 8.94 | 16.369 |
| พมง.ขับรถ | 0.081 | 0.064 | 0.102 |
| พมง.แปล | 0.081 | 0.064 | 0.102 |
| จนท.ประกันต่างประเทศ | 16.029 | 11.698 | 20.978 |
| จนท.บันทึกข้อมูล | 10.515 | 7.483 | 14.232 |
| จนท.เวชระเบียน | 6.988 | 5.25 | 8.805 |

หมายเหตุ: จนท. หมายถึง เจ้าหน้าที่ และ พมง. หมายถึง พนักงาน

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปริมาณความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพในการให้บริการนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งการสรุปและอภิปรายผลได้แบ่งออกเป็นสองเรื่องสำคัญคือ สภาพปัจจุบันของการให้บริการด้านสาธารณสุขสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ และการวิเคราะห์ปริมาณความต้องการกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน โดยมีรายละเอียดดังนี้

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันของการให้บริการด้านสาธารณสุขสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

จากการทบทวนวรรณกรรม การสังเกตการณ์ และการสัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์ในพื้นที่ศึกษาพบว่าจังหวัดภูเก็ตมีความพร้อมในการให้บริการด้านสาธารณสุขสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในระดับหนึ่ง กล่าวคือ ในส่วนของตัวบุคลากรที่ได้มีความพร้อมในทักษะด้านการสื่อสารภาษาต่างประเทศกับผู้ป่วยอย่างเข้าใจ และในส่วนของสถานพยาบาลได้มีการจัดตั้งศูนย์ต่างประเทศหรือฝ่ายประกันต่างประเทศขึ้นมาเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ป่วยที่เป็นชาวต่างชาติโดยเฉพาะ ทั้งยังเป็นหน่วยงานหลักที่สร้างรายได้ให้กับทางโรงพยาบาล แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีการจัดตั้งศูนย์ต่างประเทศหรือฝ่ายประกันต่างประเทศขึ้นมา โรงพยาบาลก็ยังประสบกับปัญหาภาวะการขาดทุนที่เกิดขึ้นจากการให้บริการสุขภาพแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเป็นจำนวนเงินมากกว่าหลายล้านบาทต่อปี ก่อให้เกิดเป็นความสูญเสียกับประเทศไทยซึ่งจากการสัมภาษณ์หัวหน้าศูนย์ต่างประเทศของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต และหัวหน้าแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตอง พบว่า ได้มีข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาภาวะการขาดทุนไปในทางเดียวกันคือให้มีการแก้ปัญหาตั้งแต่ต้นทาง โดยการบังคับให้นักท่องเที่ยวทำประกันอุบัติเหตุและประกันชีวิตก่อนที่จะเดินทางเข้ามายังประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากการสัมภาษณ์ที่ได้เสนอให้มีการทำประกันอุบัติเหตุในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

จากการที่มีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเข้ามาใช้บริการทางสุขภาพในประเทศไทยเป็นจำนวนมากขึ้น ทั้งจากการเจ็บป่วยทั่วไปและการประสบอุบัติเหตุ ได้นำมาซึ่งปัญหาภาระงานที่มากจนเกินไปของบุคลากรทางการแพทย์ จากการศึกษาของโรงพยาบาลที่แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลป่าตองพบว่า โรงพยาบาลแต่ละคนต้องอยู่เวรเดือนละไม่ต่ำกว่า 20 เวร ซึ่งทางพยาบาลเองต้องการทำงานน้อยกว่านี้ แต่ด้วยกำลังคนที่มีอยู่อย่างจำกัดจึงจำเป็นต้องสลับกันอยู่เวร ซึ่งเมื่อพิจารณาพร้อมกับสถิติอัตราการลาออกของพยาบาลโรงพยาบาลป่าตองพบว่า โรงพยาบาลที่แผนกฉุกเฉินมีอัตราการลาออกมากกว่าพยาบาลกลุ่มอื่นๆ และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกยังพบอีกว่าสาเหตุหลักของการลาออกคือ การไม่ได้รับเข้าบรรจุเป็นข้าราชการและภาระงานที่หนัก ซึ่งข้อมูลดังกล่าวไม่ได้บ่งชี้ว่าสถานการณ์ท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ตจะก่อให้เกิดปัญหาการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพในพื้นที่โดยตรง แต่สิ่งที่น่าสนใจคือ การต้องการบ่งชี้ให้เห็นก็คือ ในจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากอย่างเช่นจังหวัดภูเก็ต นอกจากจะได้รับผลประโยชน์จากการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจแล้ว แต่ในด้านอื่นนั้นยังส่งผลกระทบต่อภาระงานด้านการดูแลสุขภาพอีกด้วย ซึ่งนำไปสู่ปัญหาการจัดสรรกำลังคนทางการแพทย์ที่ไม่เพียงพอทั้งกับชาวไทยและชาวต่างชาติ

2. การวิเคราะห์ปริมาณความต้องการกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน

จากการประมาณการพบว่า นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดภูเก็ต อาจมีจำนวนมากถึง 222,492 คนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 2.77 ของจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติทั้งหมด ซึ่งมากกว่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุของคนไทยที่เท่ากับร้อยละ 0.95 (ศูนย์รับแจ้งเหตุบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถจำกัดและเครือข่ายรับแจ้ง, 2558) หรือมากกว่าเกือบ 2 เท่าตัว ซึ่งเป็นการประมาณการจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมในระดับประเทศเป็นส่วนใหญ่ เนื่องด้วยความจำกัดของข้อมูลและผู้วิจัยไม่สามารถหาข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนทั้งหมดในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต จึงอาจเป็นเหตุให้ค่าที่ประมาณการได้มากกว่าความเป็นจริง (Overestimate) แต่อย่างไรก็ตาม การประมาณการที่มีจำนวนมากนี้ได้สอดคล้องกับข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุและการประกันภัยสำหรับผู้ประสบอุบัติเหตุของบริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด ที่พบว่าแนวโน้มของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เข้ามาขอความช่วยเหลือได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งในส่วนของ การเก็บข้อมูลปฐมภูมิด้วยความจำกัดของระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา ทำให้การเก็บข้อมูลภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา อาจมีความเอนเอียงโดยการคัดเลือกได้ (Selection Bias) เนื่องด้วยความที่ข้อมูลมีค่อนข้างจำกัด งานศึกษาครั้งนี้จึงได้ประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีทางสถิติที่เรียกว่า Monte Carlo Simulation เพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวในบางส่วน และจะช่วยให้

ผู้ตัดสินใจทางนโยบาย หรือผู้อ่านได้รู้และเข้าใจถึงความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นจากการศึกษา เพื่อให้ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้ได้อย่างเกิดประโยชน์มากขึ้น ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้มีสมมติฐานให้ อัตราส่วนของผู้ป่วยชาวต่างชาติต่อจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ และอัตราส่วนของผู้ป่วยชาวต่างชาติที่เป็นคนไข้การแพทย์เชิงท่องเที่ยวมีอัตราส่วนคงที่ อัตราส่วนผู้ป่วยที่มาด้วยอุบัติเหตุทางถนนของทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมีอัตราส่วนเท่ากัน และอัตราส่วนตรวจเทคนิคการแพทย์ที่กำหนดให้ผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) เท่ากับร้อยละ 10 ของจำนวนผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) และผู้ป่วยประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) กับผู้ป่วยประเภทสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) เท่ากับร้อยละ 90 ของจำนวนผู้ป่วยในแต่ละประเภท

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเวลาในการทำกิจกรรมพบว่า ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินสามารถตอบสนองต่อการออกปฏิบัติการฉุกเฉินได้ภายในเวลา 2 นาที ตามมาตรฐานของการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) เวลาการปฏิบัติงานในช่วงก่อนรับการรักษาตั้งแต่รับแจ้งเหตุ-ถึงจุดเกิดเหตุ จากระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน ของผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) และผู้ป่วยประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) เป็นไปตามมาตรฐานของการแพทย์ฉุกเฉิน ที่กำหนดให้ต้องบริการผู้ป่วยภายใน 2 ชั่วโมง และ 15 นาที ตามลำดับ แต่ผู้ป่วยประเภทสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) ไม่เป็นไปตามมาตรฐานของการแพทย์ฉุกเฉินที่กำหนดให้ต้องบริการผู้ป่วยภายใน 8 นาที และเวลาการปฏิบัติงานในช่วงขณะรับการรักษาตั้งแต่เวชระเบียน-บันทึกข้อมูล จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูล ณ โรงพยาบาลป่าตอง จังหวัดภูเก็ต พบว่า ผู้ป่วยประเภทสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) ใช้เวลามากที่สุดเฉลี่ย 73 นาทีต่อราย รองลงมาคือ ผู้ป่วยประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) เฉลี่ย 45.43 นาทีต่อราย เป็นไปตามมาตรฐานชั่วโมงการทำงานพยาบาลผู้ป่วยนอกที่กำหนดให้ผู้ป่วยประเภทสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) และผู้ป่วยประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) เท่ากับ 2.5 ชั่วโมง และ 1 ชั่วโมงตามลำดับ และผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) เฉลี่ย 35.98 นาทีต่อราย ไม่เป็นไปตามมาตรฐานชั่วโมงการทำงานพยาบาลผู้ป่วยนอกที่กำหนดให้ผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) เท่ากับ 0.5 ชั่วโมง

ซึ่งบ่งชี้ว่า เวลาในการให้บริการผู้ป่วยจะแตกต่างกันไปในแต่ละประเภทของความรุนแรง โดยพบว่าผู้ป่วยประเภทสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) ใช้เวลามากที่สุด รองลงมาคือ ผู้ป่วยประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) และผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในแต่ละรายกิจกรรมพบว่า กิจกรรมที่มีลักษณะการทำงานที่คล้ายคลึงกัน เช่น เวชระเบียน และเตรียมเครื่องมือ จะใช้เวลาที่ใกล้เคียงกัน ส่วนกิจกรรมซักประวัติ บันทึกบาดแผล ทำการรักษา และตรวจเทคนิคทางการแพทย์จะใช้เวลาที่แตกต่างกัน แปรผันตามระดับ

ความรุนแรงของผู้ป่วย ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าเวลาในการให้บริการของพยาบาลและพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน ในผู้ป่วยประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) และผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) ใช้เวลาใกล้เคียงกันนั้น เนื่องจากในการทำหัตถการส่วนใหญ่จะใช้บุคลากรทั้งสองวิชาชีพนี้ ประกอบกันเป็นหลัก ซึ่งแตกต่างจากผู้ป่วยประเภทสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) ที่ต้องใช้แพทย์และพยาบาลเป็นหลักในการทำหัตถการ และเมื่อพิจารณาเพิ่มเติมในบางรายกิจกรรม อย่างเช่น กิจกรรมประกันต่างประเทศจะพบว่า เวลาในการให้บริการของผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) จะใช้เวลาที่มากกว่าผู้ป่วยประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) เนื่องจากบริษัทประกันของผู้ป่วยในต่างประเทศนั้นมีความหลากหลายเป็นอย่างมาก ความรวดเร็วในการทำงานของแต่ละบริษัทจึงไม่เหมือนกัน

วิเคราะห์ปริมาณความต้องการกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนโดยวิธี Mont Carlo Simulation จากข้อมูลเวลาการปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรมสามารถประมาณการความต้องการบุคลากรทางการแพทย์เพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัดภูเก็ต ได้ดังนี้ แพทย์มีความต้องการจำนวน 23 FTE หรือควรมีน้อยที่สุดเพื่อให้สามารถรองรับการให้บริการผู้ป่วยที่เป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติได้อย่างเพียงพอคือ 16 FTE และอาจมีความเป็นไปได้ว่าจะมีความต้องการมากถึง 31 FTE โดยที่พยาบาลมีความต้องการจำนวน 45 FTE และพนักงานเวชกิจฉุกเฉินจำนวน 44 FTE ซึ่งมากกว่าความต้องการแพทย์เกือบหนึ่งเท่าตัว ต่างจากข้อมูลที่รายงานโดยกระทรวงสาธารณสุขพบว่า ประเทศไทยมีแพทย์ที่ทำงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจำนวนกว่า 12,000 คน ในขณะที่มีพยาบาลเกือบ 90,000 คน คิดเป็นสัดส่วนแพทย์ต่อพยาบาลเท่ากับ 1 ต่อ 7 ซึ่งมากกว่าการศึกษาคั้งนี้มาก ซึ่งตัวเลขในภาพรวมดังกล่าวไม่ได้สะท้อนการทำงานในแผนกฉุกเฉินของแพทย์และพยาบาล และเป็นที่น่าสังเกตอีกว่าพยาบาลและพนักงานเวชกิจฉุกเฉินนั้นมีความต้องการที่ใกล้เคียงกันมากนั้น เนื่องจากในการทำหัตถการส่วนใหญ่จะใช้บุคลากรทั้งสองวิชาชีพนี้ประกอบกันเป็นหลัก สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลเวลาในการทำกิจกรรมของทั้งสองวิชาชีพนี้ ในส่วนความต้องการเภสัชกรที่มีจำนวนมากถึง 23 FTE ซึ่งสวนทางกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์ที่ไม่มีปัญหาเรื่องภาระงาน เนื่องจากอาจมีความผิดพลาดในการเก็บข้อมูลในกิจกรรมการจ่ายยาที่ผู้สังเกตการณ์ไม่สามารถบันทึกเวลาในการทำกิจกรรมที่แท้จริงได้ และในส่วนของพนักงานเปลและพนักงานขับรถที่มีความต้องการค่อนข้างน้อย เพราะคำนวณจากจำนวนผู้ประสบเหตุที่มากจากระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (1669) เท่านั้น นอกจากนี้ในส่วนของเจ้าหน้าที่ประกันต่างประเทศ จากการสัมภาษณ์พบว่า มีการเคลมประกันจากอุบัติเหตุทางถนนจำนวน

ร้อยละ 25 ของจำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติทั้งหมดที่ฝ่ายประกันต่างประเทศต้องดูแล ทำให้มีความต้องการเจ้าหน้าที่ประกันต่างประเทศจำนวน 16 FTE

ข้อเสนอแนะ

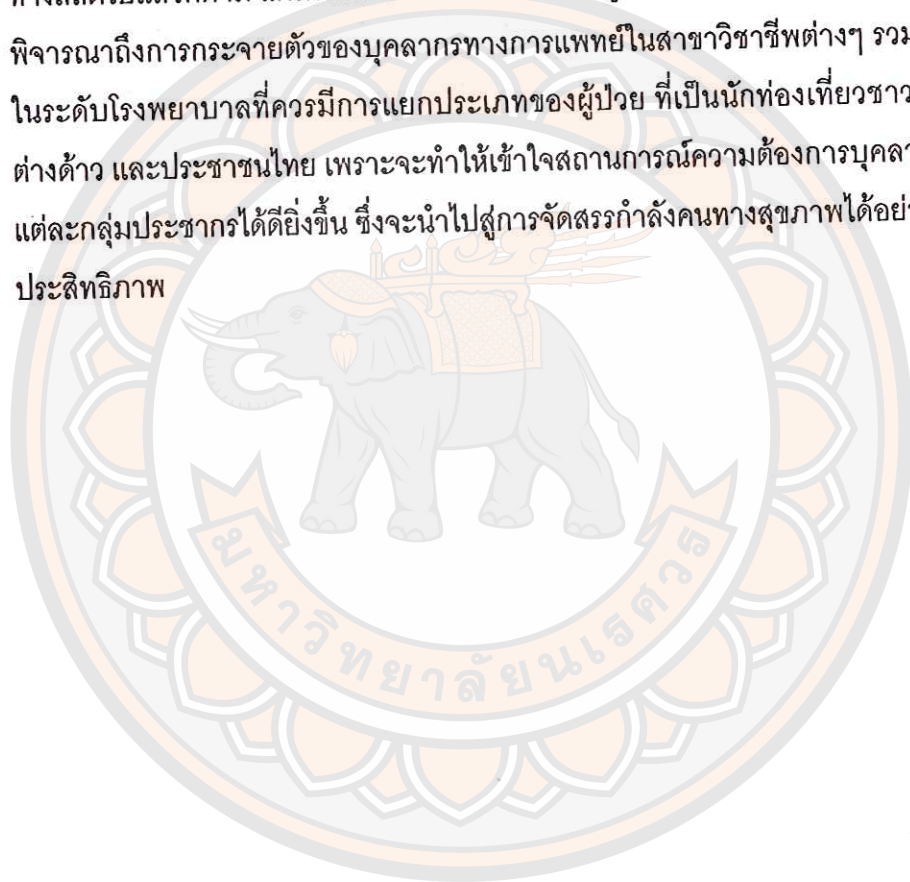
การวิเคราะห์อัตราค่าจ้างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีแนวคิดที่คล้ายกับการวิเคราะห์แบบ FTE แต่จะเน้นไปที่การบริการนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ และเวลาที่ใช้ในการรักษาของบุคลากรทางการแพทย์ได้ดำเนินการจริง ซึ่งต่างกับการวิเคราะห์ตามหลัก FTE ที่ใช้ในการวิเคราะห์อัตราค่าจ้างของกระทรวงสาธารณสุขซึ่งจะใช้เวลามาตรฐานเป็นส่วนใหญ่ แม้ว่างานศึกษาครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิเพื่อให้ทราบเวลาของการดูแลผู้ป่วยที่แท้จริง แต่การวิเคราะห์ภาระงานจริงของบุคลากรในแผนกฉุกเฉินจะต้องคำนึงถึงการจัดเวร ซึ่งแบ่งเป็น 3 ผลัดต่อวัน คือ เวรเช้า (ปฏิบัติงานเวลา 08.00-16.00 น.) เวรบ่าย (ปฏิบัติงานเวลา 16.00-24.00 น.) และเวรดึก (ปฏิบัติงานเวลา 24.00-08.00 น.) เพื่อให้บริการผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น การวิเคราะห์จำนวนบุคลากรครั้งต่อไปควรจะต้องคำนึงถึงจำนวนภาระงานที่เกิดขึ้นดังที่งานศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินการศึกษา ประกอบกับการพิจารณาบุคลากรทางการแพทย์ตามเวรที่ต้องจัดกลุ่มของบุคลากรไว้จำนวนหนึ่ง เพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง

เมื่อพิจารณาถึงจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในจังหวัดภูเก็ตที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องนั้น ย่อมส่งผลให้ภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์ในจังหวัดภูเก็ตมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ในขณะที่จำนวนบุคลากรทางการแพทย์โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพ ที่จากการสังเกตการณ์เป็นบุคลากรหลักที่ให้ดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุ กลับมีแนวโน้มที่ลดลงตลอดระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา (กลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลปาดอง, 2558) ส่งผลต่อทรัพยากรภาครัฐทั้งในส่วนของงบประมาณและทรัพยากรบุคคลที่มีค่อนข้างจำกัด ดังนั้น การจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพในอนาคต จึงจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงประชากรกลุ่มที่เป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติร่วมด้วย รวมทั้งการพิจารณาถึงฤดูกาลท่องเที่ยวที่อาจทำให้มีความต้องการบุคลากรด้านสาธารณสุขสำหรับนักท่องเที่ยวที่มากในบางช่วงและน้อยมากในบางช่วง

ตามที่กล่าวมาข้างต้น จากกรณีที่แผนกฉุกเฉินนั้นมีปัญหาเรื่องการขาดแคลนกำลังคนเนื่องจากอัตราการลาออกที่สูงของบุคลากร ที่เป็นเหตุมาจากภาระงานที่หนักและค่าตอบแทนที่ได้รับไม่เพียงพอกับการครองชีพในพื้นที่ ตลอดจนบุคลากรที่อยู่ในแผนกนี้ต้องมีทักษะการสื่อสารภาษาต่างประเทศเพื่อใช้ในการสื่อสารกับผู้ป่วยที่เป็นชาวต่างชาติ ซึ่งเป็นแรงกดดันที่ทำให้บุคลากรต้องมีการปรับตัวเพื่อพัฒนาทักษะของตนเองอยู่ตลอดเวลา แต่ทางโรงพยาบาลกลับไม่ได้มีแรงจูงใจใดๆ สำหรับบุคลากรที่สามารถใช้ทักษะภาษาต่างประเทศได้ ดังนั้น การให้ความสำคัญ

กับรายละเอียดในการจัดสรรและดูแลกำลังคนเพื่อรองรับกับนักท่องเที่ยวที่จะมีมากขึ้นในอนาคต จึงเป็นเรื่องจำเป็น เช่น การผ่อนปรนกฎระเบียบในการจ่ายค่าตอบแทนให้กับบุคลากรให้ได้เพิ่มสูงขึ้น หรือการเพิ่มค่าตอบแทนพิเศษสำหรับผู้ที่มีทักษะภาษาต่างประเทศ เป็นต้น

การวิจัยครั้งนี้เต็มไปด้วยข้อจำกัดทางด้านข้อมูลเพื่อการประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน และกลุ่มตัวอย่างในเรื่องของภาระงานก็สะท้อนเพียงแค่บริบทในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตเท่านั้น แม้ว่าข้อจำกัดดังกล่าวได้ถูกแก้ไขด้วยวิธีการทางสถิติไปแล้วก็ตาม แต่เพื่อให้ผลการศึกษามีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรพิจารณาถึงการกระจายตัวของบุคลากรทางการแพทย์ในสาขาวิชาชีพต่างๆ รวมทั้งการเก็บข้อมูลในระดับโรงพยาบาลที่ควรมีการแยกประเภทของผู้ป่วย ที่เป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ แรงงานต่างด้าว และประชาชนไทย เพราะจะทำให้เข้าใจสถานการณ์ความต้องการบุคลากรทางสุขภาพในแต่ละกลุ่มประชากรได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ





บรรณานุกรม

- กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2557). สรุปสถานการณ์ท่องเที่ยว มกราคม-ธันวาคม 2556. กรุงเทพฯ: กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- กฤษดา แสงดี. (2549). ความไม่สมดุลของกำลังคนด้านสุขภาพ: ความท้าทายของการวางแผนทรัพยากรมนุษย์. วารสารการจัดการภาครัฐและเอกชน, 13(2), 43-72.
- กฤษดา แสงดี. (2552). ตารางชีพการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในประเทศไทย. วารสารประชากร, 1(1), 75-93.
- กฤษนันท์ เลาะหนับ. (2555). การวิเคราะห์อนาคตภาพการพัฒนากำลังคนสาขาบริการสุขภาพของประเทศไทยในประชาคมอาเซียน. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7, 11(1), 33-40.
- กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลป่าตอง. (2558). ข้อมูลสถิติอัตราการลาออกของพยาบาล โรงพยาบาลป่าตองปี 2556-2558. ภูเก็ต: โรงพยาบาลป่าตอง.
- คณะทำงานจัดทำคู่มือการจ่ายค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน. (2556). คู่มือการจ่ายค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน (Pay for Performance: P4P). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- จักรินทร์ สุขหมอก. (2556). คณิตศาสตร์สำหรับสถิติประยุกต์. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ชัญวลี ศรีสุโข. (2555). อุตสาหกรรมบริการแพทย์เชิงท่องเที่ยว. อุตสาหกรรมสาร, 54(11), 32-33.
- ดวงกมล บุรณสมภพ. (2555). 10 เหตุผลที่ควรเที่ยวเมืองไทย (ในมุมมองชาวต่างชาติ). สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2557, จาก <http://th.aectourismthai.com/content1/456>
- ทวีศักดิ์ เตชะกระโทก. (2556). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ตามแผนงานการยกระดับความปลอดภัยในการท่องเที่ยวของชาวต่างชาติตามมาตรฐานสากล. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์. (2558). เศรษฐศาสตร์แรงงาน. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- นงลักษณ์ พะไถยะ และเพ็ญภา หงษ์ทอง. (2554). กำลังคนด้านสุขภาพที่เป็นมา เป็นอยู่ และจะเป็นไป. นนทบุรี: สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ.
- นงลักษณ์ พะไถยะ. (2555). วิจัยและขับเคลื่อนเพื่อกำลังคนด้านสุขภาพ: 6 ปี สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ. นนทบุรี: สำนักงานวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านสุขภาพ.
- นงลักษณ์ พะไถยะ. (2556). การคาดการณ์ความต้องการและการวางแผนกำลังคน สำหรับระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. นฤมนัส คอวนิช. (2556). ทันตแพทย์ไทยเท่าไรจึงพอดี. Thai Dental magazine, 6(28), 18-21.
- บริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ. (2555). จำนวนผู้ประสบภัยที่เป็นนักท่องเที่ยว ชาวต่างชาติและมูลค่าการจ่ายค่าชดเชยปี 2551-2555. สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2557, จาก <http://ts2.thairsc.com/th-version>
- ภัทราพร จันตะนี. (ม.ป.ป.). เศรษฐศาสตร์แรงงาน. พระนครศรีอยุธยา: คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- มหาวิทยาลัยยอนเรศวร. (2557). รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการบริหารจัดการระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารความเสี่ยงทางถนนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยยอนเรศวร.
- มูลนิธิชุมชนภูเก็ต. (2552). รายงานการศึกษาวิจัยข้อมูลชุมชนจังหวัดภูเก็ต. ภูเก็ต: มูลนิธิชุมชนภูเก็ต.
- โรงพยาบาลโคกเจริญ. (2557). แผนภูมิการปฏิบัติงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน งานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลโคกเจริญ. ลพบุรี: โรงพยาบาลโคกเจริญ.
- วันช สุริยฉัตรกุล. (2554). การศึกษาประสิทธิภาพของสัมประสิทธิ์การแปรผันของตัวอย่าง. ปัญหาพิเศษ วท.บ., มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ศูนย์รับแจ้งเหตุบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถจำกัดและเครือข่ายรับแจ้ง. (2558). รายงานสถิติรับแจ้งผู้ประสบภัยจากรถทั่วประเทศ. สืบค้นเมื่อ 11 สิงหาคม 2558, จาก <http://rvpreport.rvpeservice.com/viewrsc.aspx?report=0464&session=16>
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2557). สรุปภาพรวมการจัดทำมาตรฐาน หลักเกณฑ์ เกณฑ์ และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน. กรุงเทพฯ: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.

สถาบันพระบรมราชชนก สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และสำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข.

(2540). ทางเลือกเชิงนโยบายในการผลิตกำลังคนด้านสุขภาพใน

สองทศวรรษหน้า. กรุงเทพฯ: สถาบันพระบรมราชชนก สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และสำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข.

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2552). สุขภาพคนไทย 2552 เพื่อ

สุขภาพะแห่งมวลมนุษย์ หยุดความรุนแรง. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

สำนักข่าวเอชพีกัส. (2557). กำลังคนด้านสุขภาพของสธ. สืบค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2558, จาก

<http://www.hfocus.org/content/2014/02/6499>

สำนักงานจังหวัดภูเก็ต. (2555). บรรยายสรุปจังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ. 2555. ภูเก็ต:

สำนักงานจังหวัดภูเก็ต.

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. (2557). การจัดสรรบุคลากรทางการ

แพทย์ด้วยภูมิศาสตร์สารสนเทศ. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.

สำนักงานสถิติจังหวัดภูเก็ต. (2557). รายงานวิเคราะห์สถานการณ์การจัดทำข้อมูลเชิงพื้นที่

จังหวัดภูเก็ต. ภูเก็ต: สำนักงานสถิติจังหวัดภูเก็ต.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2556). การสำรวจ

โรงพยาบาลและสถานพยาบาลเอกชน พ.ศ. 2555. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร. (2557). ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS=

Emergency Medical System). กำแพงเพชร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2550). แผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำลัง

ด้านสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550-2559. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข.

สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2555). การพัฒนาเกณฑ์การ

จัดการกำลังคนของสหวิชาชีพ พ.ศ. 2555. กรุงเทพฯ: สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.

- สินีนาด ปฏิกรณ์. (2556). การพยากรณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ของประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น โดยวิธี Simulation Method. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สุภัทร ฮาสุวรรณกิจ. (2546). ปรากฎการณ์กำลังคนในปัจจุบัน. วารสารโรงพยาบาลชุมชน, 4, 9-15.
- สุรพงษ์ มาลี. (ผู้บรรยาย). (12 กันยายน 2557). แนวทางการวางแผนกำลังคนเพื่อสนับสนุนการนำยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: กลุ่มยุทธศาสตร์และนวัตกรรม สำนักพัฒนาระบบงานตำแหน่งและค่าตอบแทน สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- FIA Foundation for the Automobile and Society. (2005). Bad Trips International \ Tourism and Road Deaths in Developing World. London: FIA Foundation for the Automobile and Society.
- Norbert Dreesch. (2005). An approach to estimating human resource requirements to achieve the Millennium Development Goals. London: Oxford University.



ภาคผนวก ก แบบบันทึกการปฏิบัติงานหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน

สำหรับผู้สังเกต

วัน/ เดือน/ ปี ที่เก็บข้อมูล ช่วงเวลา.....

โรงพยาบาล.....ชื่อผู้บันทึก.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

1. เพศของผู้ป่วย หญิง ชาย

2. สัญชาติ..... 3. อายุผู้ป่วยปี

4. สาเหตุการเจ็บป่วย

5. รายละเอียดและข้อสังเกตต่างๆ (เช่น ลักษณะของผู้ป่วย).....

.....

.....

6. ประเภทความรุนแรงของผู้ป่วย สีเขียว สีเหลือง สีแดง สีดำ

คำชี้แจง การแยกประเภทผู้ป่วยมีรายละเอียด ดังนี้

การจำแนกประเภทความรุนแรงของผู้ป่วย ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งประเภทผู้ป่วยออกเป็น

4 ประเภท ซึ่งเกณฑ์ประเภทผู้ป่วยแทนค่าด้วยสีต่างๆ โดยที่

สีเขียว หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อย

สีเหลือง หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง

สีแดง หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการวิกฤต

สีดำ หมายถึง เสียชีวิต

ส่วนที่ 2 ตารางการบันทึก ก่อนรับการรักษา

| ขั้นตอน | กิจกรรม | เวลา (นาที) Waiting Time | ตำแหน่งผู้ปฏิบัติ | จำนวนผู้ปฏิบัติ (คน) | เวลาที่ใช้ (นาที) |
|-----------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------|
| ก่อนรับการรักษา | รับแจ้งเหตุ | | - พนักงานเวชกิจ | | |
| | | | - พยาบาล | | |
| | ออกจากที่ตั้ง | | - พนักงานขับรถ | | |
| | | | - พนักงานเปล | | |
| | | | - พนักงานเวชกิจ | | |
| | | | - พยาบาล | | |
| | ถึงที่เกิดเหตุ | | - พนักงานขับรถ | | |
| | | | - พนักงานเปล | | |
| | | | - พนักงานเวชกิจ | | |
| | | | - พยาบาล | | |
| | ออกจากที่เกิดเหตุ | | - พนักงานขับรถ | | |
| | | | - พนักงานเปล | | |
| | | | - พนักงานเวชกิจ | | |
| | | | - พยาบาล | | |
| | ถึงรพ. | | - พนักงานขับรถ | | |
| | | | - พนักงานเปล | | |
| | | | - พนักงานเวชกิจ | | |
| | | | - พยาบาล | | |
| | ถึงที่ตั้งหน่วย | | - พนักงานขับรถ | | |
| | | | - พนักงานเปล | | |
| | | - พนักงานเวชกิจ | | | |
| | | - พยาบาล | | | |
| อื่นๆ (ระบุ) | | | | | |
| | | | | | |

ส่วนที่ 3 ตารางการบันทึก ขณะรับการรักษา

| ขั้นตอน | กิจกรรม | เวลา (นาที) Waiting Time | ตำแหน่งผู้ปฏิบัติ | จำนวนผู้ปฏิบัติ (คน) | เวลาที่ใช้ (นาที) |
|--------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------|
| ขณะรับ การรักษา | เวชระเบียน | | - เจ้าหน้าที่เวช ระเบียน | | |
| | ซักประวัติและ การตรวจรักษา เบื้องต้น | | - แพทย์ | | |
| | | | - พยาบาล | | |
| | | | - ผู้ช่วยพยาบาล | | |
| | | | - พนักงานเวชกิจ | | |
| | รักษาพยาบาล ช่วย ฟื้นคืนชีพ | | - แพทย์ | | |
| | | | - พยาบาล | | |
| | | | - ผู้ช่วยพยาบาล | | |
| | ตรวจเทคนิค การแพทย์ | | - พนักงานเวชกิจ | | |
| | | | - พยาบาล | | |
| อื่นๆ (ระบุ) | | | - จนท.เทคนิค การแพทย์ | | |
| อื่นๆ (ระบุ) | | | | | |

ส่วนที่ 4 ตารางการบันทึก หลังรับการรักษา

| ขั้นตอน | กิจกรรม | เวลา (นาที) Waiting Time | ตำแหน่งผู้ปฏิบัติ | จำนวนผู้ปฏิบัติ (คน) | เวลาที่ใช้ (นาที) |
|-----------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| หลังรับการรักษา | รับยา | | - เกสัชกร | | |
| | จ่ายเงิน | | - จนท.อื่นๆ โปรดระบุ | | |
| | ติดต่อประกัน | | - จนท.อื่นๆ โปรดระบุ | | |
| | แจ้งสถานทูต / แจ้งญาติ | | - จนท.อื่นๆ โปรดระบุ | | |
| | อื่นๆ (ระบุ) | | | | |

ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลนักท่องเที่ยวต่างชาติ
ที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน

1. ข้อมูลเบื้องต้นของโรงพยาบาลปาดอง จังหวัดภูเก็ต เช่น ขนาดโรงพยาบาล จำนวนบุคลากร จำนวนผู้ป่วยแยกตามแผนก (Visited) และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของผู้ป่วย เป็นต้น รวมทั้งระบบข้อมูลที่ใช้ภายในโรงพยาบาล
2. สถานการณ์จำนวนอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ต.ปาดอง โดยเฉพาะในกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ เช่น สัดส่วนของนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุต่อจำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุทั้งหมด ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ และการไปรับบริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติที่โรงพยาบาลเอกชน
3. กระบวนการรับและดูแลรักษาผู้ป่วยในกรณีที่เป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติ ไม่ว่าจะเป็นขณะก่อนรับการรักษา (Pre-hospital) หรือการรักษาในโรงพยาบาลในฐานะผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และการส่งต่อ รวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ และระบบประกันของนักท่องเที่ยวต่างชาติ
4. ทรัพยากรภาครัฐที่ใช้ในการดูแลนักท่องเที่ยวต่างชาติ เช่น ความพอเพียงของจำนวนเตียง อุปกรณ์ที่ใช้ รถฉุกเฉิน และอุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสาร เป็นต้น
5. บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน การจัดสรรกำลังคนการจัดสรรค่าตอบแทน ภาระงานของบุคลากร ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ กับการจัดสรรกำลังคน ปัญหา และอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น
6. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการกำหนดนโยบายเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน

ภาคผนวก ค ผลการถอดเทปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรกำลังคน
ด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข

A: ผู้สัมภาษณ์

B: ดร.นงลักษณ์ พะไถยะ

C: นพ.ศิณกร โนรี

A: อยากจะสอบถามอาจารย์ว่า ระบบการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันมีความเพียงพอและรองรับกับความต้องการของคนไทยได้หรือไม่ ถ้าหากไม่เพียงพอ อาจารย์มีข้อเสนอแนะอย่างไรในการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพ

B: สำหรับทางด้านบริการแพทย์ฉุกเฉิน ระบบการบริการแพทย์ฉุกเฉินนั้นจะมีอยู่ 2 ระบบ ได้แก่

- In-hospital คือ การตั้งรับที่โรงพยาบาลหลักๆ เลยก็คือ ห้องฉุกเฉิน
- Pre-hospital คือ เกิดเหตุแล้วก็มีทีมมาที่เกิดเหตุ แล้วก็ดูว่าต้องการความช่วยเหลือเบื้องต้นอะไรไหม แล้วถึงนำมาส่งต่อที่โรงพยาบาล

ถ้ามาดูจากกลุ่ม Pre-hospital จากข้อมูลตอนนี้ตามแนวคิดจริงๆ แล้ว ผู้บาดเจ็บกลุ่มแดงต้องการแพทย์เฉพาะทางหรือพยาบาลเฉพาะทางมาดูแล ซึ่งตรงนี้ยังคงขาดแคลนอยู่ คือขาดในลักษณะที่ว่าแพทย์เฉพาะทางที่จะต้องออกไปข้างนอกก็ไม่ค่อยมี เพราะว่าอยู่ข้างในก็เดินมือแล้ว หรือพยาบาลที่ชำนาญทางด้าน Pre-hospital ก็ค่อนข้างมีจำกัด คือตอนนี้ยังไม่มี Career path ที่ชัดเจน สิ่งที่เราใช้ก็คือ เอาพยาบาลไปอบรม 3 เดือน เป็นพยาบาลฉุกเฉิน กับอีกกลุ่มหนึ่งที่มีมองว่าเป็นกำลังหลักก็คือ เวชกิจฉุกเฉิน ซึ่งกลุ่มเวชกิจฉุกเฉินจะใช้เวลาเรียน 2 ปี และตอนนี้กระทรวงสาธารณสุขกำลังผลิตอยู่ ซึ่งวางแผนไว้ว่าแต่ละโรงพยาบาลต้องมีอย่างน้อย 3 คน ซึ่งปัจจุบันนี้ก็ยังไม่เพียงพอ

ส่วนที่ให้บริการในโรงพยาบาลก็จะมีปัญหาในลักษณะที่ว่า ตอนนี้ระบบบริการพยายามจะให้ให้มีแพทย์เฉพาะทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (EP) ที่ประจำอยู่โรงพยาบาลขนาดใหญ่อย่างน้อย 3 คน แต่มีประเด็นปัญหาสำคัญว่า 1) จำนวนแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินมีน้อย พอน้อยแล้วเทียบกับ Work load ที่เยอะ ทำให้แพทย์งานเยอะ พองานเยอะก็อยากจะออกจากภาครัฐไปสูภาคเอกชน และภาคเอกชนเองก็เป็นที่สนใจของแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินอยู่แล้ว

ซึ่งแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินจะทำหน้าที่คัดกรองแยกผู้บาดเจ็บไปยังแพทย์เฉพาะทางแต่ ละแผนก ซึ่งตอบโจทย์ของระบบบริการสุขภาพ เพราะฉะนั้นระบบบริการภาครัฐตอนนี้ค่อนข้างที่ จะสูญเสียแพทย์เยอะ และในปัจจุบันโรงพยาบาลใหญ่ๆ มักจะเป็นที่ฝึกงานของแพทย์ Intern ซึ่ง มองว่ากำลังคนทางด้านนี้ในปัจจุบันยังคงไม่เพียงพอ

A: แล้วเราจะแก้ไขปัญหานี้อย่างไร

B: ประเด็นที่ 1 ตอนนี้ทางกระทรวงสาธารณสุขและแพทยสภาพยายามที่จะแก้ไขปัญหานี้ โดยให้แพทย์ใช้ทุนแค่ 1 ปี แล้วสามารถไปเรียนต่อเฉพาะทางเวชศาสตร์ฉุกเฉินได้เลย ซึ่งโดยปกติ แล้วถ้าเป็นแพทย์สาขาอื่นๆ แพทย์จะต้องอยู่เพิ่มพูนทักษะ 3 ปี

ประเด็นที่ 2 แพทย์ไม่มีแรงจูงใจที่จะอยู่เนื่องจาก Work load ที่มางานเยอะ เพราะฉะนั้น ก็ต้องใช้ระบบบริหารจัดการของโรงพยาบาลเข้ามาช่วย โดยการจัดแพทย์มาช่วยกันถึงแม้ว่าจะมี แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินอยู่แล้วก็ตาม ส่วนด้าน Pre-hospital กระทรวงสาธารณสุขพยายามจัดสรร ตำแหน่งราชการไปให้กลุ่มเวชกิจฉุกเฉิน เพื่อให้จะให้เค้าอยู่ในระบบได้นาน ขณะเดียวกันกระทรวง สาธารณสุขก็พยายามที่จะให้เวชกิจฉุกเฉินเป็นกลุ่มหลักๆ ในการจัดสรรกำลังด้านสุขภาพ

A: จากจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เพิ่มมากขึ้นในประเทศไทย อาจารย์คิดว่ามี ผลกระทบต่อระบบการให้บริการสุขภาพของไทยหรือไม่ อย่างไร ถ้าหากมีผลกระทบอาจารย์มี ข้อเสนอแนะอย่างไรในการแก้ไขปัญหานี้

C: เนื่องจากผมไม่รู้ตัวเลขจำนวนผู้ป่วยที่แท้จริง รู้เพียงแต่จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น เท่านั้น ซึ่งตอนที่ผมไปเก็บข้อมูลนั้นเป็นกลุ่ม Medical Tourism ซึ่งเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยว Hi-So ซึ่ง ตั้งใจเข้ามาใช้บริการ และมีประสิทธิภาพในการใช้จ่าย ซึ่งทุกภาคส่วนอำนวยความสะดวก ต่างจากพวก กลุ่มนักท่องเที่ยวประเภท Backpacker ซึ่งผมมีเพื่อนเป็นแพทย์อยู่ที่โรงพยาบาลบางละมุง จังหวัด ชลบุรี บอกว่าที่โรงพยาบาลมีนักท่องเที่ยวอนเต็มโรงพยาบาลเป็นเคสอุบัติเหตุหนักๆ ทั้งนั้น แล้ว ไม่มีเงินจ่าย และทุกวันนี้ได้มีการคำนึงถึงการทำประกันของนักท่องเที่ยวที่จะเดินทางเข้ามาใน ประเทศที่ตั้งไว้ประมาณ 300 บาทต่อคน แต่มันก็เปรียบเสมือนเป็นกำแพงกั้นนักท่องเที่ยว บางที สเกลปัญหามันไม่ใหญ่พอในระดับประเทศแต่มันเป็นในบางพื้นที่ซึ่งคิดที่จะนำเงินที่เก็บมานี้ ไป ช่วยเหลือในพื้นที่นั้น (List sharing) ที่เกิดปัญหา

A: จากผลการศึกษาของข้าพเจ้าในเรื่อง "ความต้องการกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแล นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน กรณีศึกษาจังหวัดภูเก็ต" พบว่า ในพื้นที่ จังหวัดภูเก็ตมีความต้องการบุคลากรทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบ อุบัติเหตุทางถนน ดังนี้

- แพทย์ ต้องการจำนวน 22.63 คน
- พยาบาล ต้องการจำนวน 44.66 คน
- ผู้ช่วยเหลือคนไข้ ต้องการจำนวน 6 คน
- พนักงานเวชกิจฉุกเฉิน ต้องการจำนวน 43.93 คน
- เจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์ ต้องการจำนวน 8.28 คน
- เภสัชกร ต้องการจำนวน 23.16 คน
- เจ้าหน้าที่การเงิน ต้องการจำนวน 12.31 คน
- พนักงานขับรถ ต้องการจำนวน 0.08 คน
- พนักงานแปล ต้องการจำนวน 0.08 คน
- เจ้าหน้าที่ประกันต่างประเทศ ต้องการจำนวน 16.08 คน
- เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล ต้องการจำนวน 10.49 คน
- เจ้าหน้าที่เวชระเบียน ต้องการจำนวน 6.99 คน

อาจารย์คิดว่าจะสามารถแก้ไขปัญหาความต้องการบุคลากรที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่ได้ด้วยวิธีการใด เช่น เพิ่มกำลังคน หรือเพิ่มค่าตอบแทน หรือวิธีอื่นๆ

C: การเพิ่มคนเป็นเรื่องลำบาก โดยถ้าหากเป็นปัญหาในภาคเอกชนจะมีความยืดหยุ่นในการแก้ไขปัญหาโดยสามารถเพิ่มคนได้ แต่ในภาครัฐจะใช้วิธีการเพิ่ม OT แทน เนื่องจากไม่สามารถเพิ่มคนได้

B: ในกลุ่ม Pre-hospital สามารถใช้ระบบบริหารจัดการช่วยได้ เช่น ในจังหวัดใหญ่ๆ จะมีมูลนิธิ โดยนำคนในกลุ่มมูลนิธิ (Non formal) มาจัดอบรมหลักสูตร 117 ชั่วโมง เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานในการจัดการกับผู้ป่วย

ในส่วนของโรงพยาบาล จะต้องมียุทธศาสตร์ คือ แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) ต้องเปิดบริการช่วยแผนกฉุกเฉิน (EP) คือ ช่วยดูแลผู้ป่วยตั้งแต่กลุ่มสีเขียวและสีเหลือง โดยให้ผู้ป่วยเจ็บเฉพาะกลุ่มสีแดงจริงๆ เข้ารับบริการที่ ER และยังมี ER ก็ต้องการมีบุคลากรแบบ Minimum requirement คือ ยังไงก็ต้องมีพยาบาลอยู่เพื่อรอคนไข้ตลอด 24 ชั่วโมง

A: ในอนาคตจำนวนนักท่องเที่ยวมันต้องมากขึ้นอย่างแน่นอน ส่งผลถึงผู้ที่ประสบอุบัติเหตุต้องมากขึ้นด้วยอย่างแน่นอน เราจะให้วิธีแก้ปัญหายังไง

C: ถ้าดูเรื่องอุบัติเหตุอย่างเดียว อาจใช้วิธีการจัดการปัญหาเช่นเดียวกับคนไร้รัฐ โดยการฉีดเงินเข้าไปในพื้นที่ที่เกิดปัญหา

B: การจัดสรรกำลังคนไม่สามารถใช้วิธีแบบตัดเสื้อโหลได้ แต่ปัจจุบันก็ยังใช้วิธีนี้อยู่

A: การเปิดเสรีประชาคมอาเซียนจะส่งผลกระทบต่อระบบการให้บริการสุขภาพและการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพในประเทศไทยหรือไม่ ถ้าหากมีผลกระทบจะมากน้อยเพียงใด และจะต้องเตรียมการอย่างไรในการรับมือกับปัญหาที่จะเกิดขึ้น

C: ปัญหานี้ก็จะเป็นสเกลปัญหาที่ใหญ่ขึ้น แต่คนที่เข้ามาน่าจะเป็นกลุ่มแรงงานมากกว่า ไม่ใช่นักท่องเที่ยว ซึ่งจะเป็นโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพ ซึ่งเป็น Trend ที่เราต้องดู

B: อีกเรื่องที่กระทบ คือ การไหลเข้า-ออก ของผู้ให้บริการ ได้มีแนวคิดที่จะมีการปรับหลักสูตรเพื่อสร้างมาตรฐานร่วมกัน มีคนบอกว่าในปัจจุบัน มีพยาบาลจากประเทศลาวเข้ามาทำงานเป็นผู้ช่วยพยาบาล (Nurse AID หรือ Medical Coordinator) ที่ไทย

A: ปัญหาในการผลิตกำลังคนทางสุขภาพที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ขึ้นอยู่กับจำนวนคนที่จะเข้ามาเรียน หรือการจำกัดจำนวนคนที่จะเข้ามาเรียน หรือเหตุผลอื่นๆ และจะมีวิธีในการแก้ไขปัญหานี้ได้อย่างไร

B: จำนวนโควตาคน ขึ้นอยู่กับจำนวนครู ซึ่งสภาวิชาชีพเป็นคนกำหนด เพื่อกำหนดคุณภาพการผลิต

C: อย่างเช่นการผลิตแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินได้มีการกำหนดไว้ที่ 1:4 พยาบาลกำหนดไว้ที่ 1:8 ไม่สามารถผลิตเกินสัดส่วนนี้ไปได้ เพราะจะมีสภาวิชาชีพมาตรวจสอบ แต่ในกรณีของวิชาชีพสาธารณสุขตอนนี้คนดันเนื่องจากไม่มีสภาวิชาชีพมากำหนด และมีปัญหาการกระจายซึ่งแก้ปัญหาโดยเลือกคนในพื้นที่มาอบรมแล้วส่งกลับไปทำงานที่ภูมิลำเนา