

สัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทางโรงพยาบาล ภาครัฐ กรณีศึกษา 8 โรงพยาบาล

ภาสกร สอนเรือง*

อุทุมพร วงษ์ศิลป์†

ผู้รับผิดชอบบทความ: ภาสกร สอนเรือง

บทคัดย่อ

การศึกษาสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทาง ผู้ซึ่งปฏิบัติงานหลายหน่วยงานในสถานพยาบาลภายในประเทศไทย พบว่า หลักฐานที่มีการเผยแพร่เชิงประจักษ์ในเรื่องดังกล่าวนี้ยังมีน้อย ทั้งๆ ที่ข้อมูลสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทางรายบุคคลนั้นมีความสำคัญ เพราะนอกจากจะเป็นข้อมูลสนับสนุนการบริหารจัดการบุคลากรของสถานพยาบาลแล้ว ยังเป็นข้อมูลเกณฑ์การกระจายต้นทุนในการศึกษาต้นทุนสถานพยาบาล เพื่อใช้กระจายต้นทุนส่วนที่เป็นค่าแรงและต้นทุนอื่นที่มีค่าแรงเป็นปัจจัยผลักดัน โดยเกณฑ์การกระจายต้นทุนค่าแรงดังกล่าวจะช่วยสะท้อนต้นทุนที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงด้วย

การศึกษานี้มุ่งวิเคราะห์สัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทาง โดยใช้ข้อมูลจากตารางการปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ และแบบสัมภาษณ์แพทย์และผู้ดูแลตารางการปฏิบัติงานของแพทย์จากสถานพยาบาลภาครัฐจำนวน 8 แห่ง ประกอบด้วยโรงพยาบาลศูนย์ 3 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 3 แห่ง และโรงพยาบาลนอกสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2 แห่ง (ขนาด 600 และ 1,000 เตียง) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า แพทย์แต่ละสาขามีสัดส่วนการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน มากเป็นอันดับหนึ่ง อยู่ในช่วงประมาณร้อยละ 33 - 36 รองลงมาคือห้องตรวจผู้ป่วยนอกและคลินิกต่างๆ อยู่ในช่วงประมาณร้อยละ 27 - 32 ด้านงานสอนแพทย์แต่ละสาขามีสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานไม่เกินร้อยละ 4.7 ยกเว้น กุมารแพทย์ร้อยละ 7.0 ด้านงานบริหารส่วนใหญ่จะมีสัดส่วนการปฏิบัติงานประมาณไม่เกินร้อยละ 4.0 สัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทาง เป็นดังนี้ โสต ศอ นาสิกแพทย์ outpatient department : operating room : inpatient department : งานสอน : งานบริหาร = 27.6 : 24.8 : 41.7 : 2.6 : 3.3 จักษุแพทย์ OPD : OR : IPD : งานสอน : งานบริหาร = 30.8 : 19.2 : 42.0 : 4.6 : 3.4 อายุรแพทย์ OPD : IPD : intensive care unit : งานสอน : งานบริหาร = 28.3 : 55.8 : 11.0 : 3.2 : 1.7 กุมารแพทย์ OPD : IPD : ICU : neonatal ICU : งานสอน : งานบริหาร = 32.6 : 33.8 : 10.4 : 14.3 : 7.0 : 1.9 สูตินรีแพทย์ OPD : OR : labor room : IPD : งานสอน : งานบริหาร = 30.4 : 15.3 : 17.4 : 33.1 : 2.7 : 1.1 ศัลยแพทย์ OPD : OR : IPD : ICU : งานสอน : งานบริหาร = 29.1 : 16.6 : 42.1 : 7.3 : 3.7 : 1.2 ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ OPD : OR : IPD : ICU : งานสอน : งานบริหาร = 17.6 : 19.2 : 52.9 : 6.9 : 2.4 : 1.0 วิสัญญีแพทย์ OPD : OR : ICU : งานวิสัญญี : งานสอน : งานบริหาร = 2.2 : 45.2 : 13.5 : 34.7 : 1.5 : 2.9

ข้อมูลที่ได้นี้ สามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์การกระจายต้นทุนค่าแรงในสถานพยาบาล และในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล รวมทั้งรูปแบบการศึกษานี้ ยังสามารถนำไปปรับใช้ในการศึกษาบุคลากรอื่นๆ ที่ทำงานหลายหน่วยงาน นอกเหนือจากวิชาชีพแพทย์ รวมทั้งยังสามารถใช้เป็นข้อมูลในการประมาณการความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพได้อีกด้วย

คำสำคัญ: สัดส่วนเวลา, แพทย์เฉพาะทาง, การกระจายงาน, เกณฑ์การกระจายต้นทุน

* สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

† สำนักวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

A Time-Motion Study of Medical Specialists: a Case Study in Eight Public Hospitals

Passakorn Suanrueang*, Utoomporn Wongsin†

* Health Systems Research Institute

† Health Insurance System Research Office, Health Systems Research Institute

Corresponding author: Passakorn Suanrueang, passakorn@hisro.or.th

Abstract

There have been little empirical evidences available on a time-motion study of medical specialists, the most vital human resources in Thailand. It is important to study the proportions medical specialist's workloads working in multiple units in the hospitals for greater visibility of labor distribution and cost consistent with the actual work. The objective of the present study, therefore, was to describe the proportion of work distribution as well as their working patterns in many tasks of specialists in public hospitals. This would be beneficial for hospital cost allocation criteria.

A purposive sampling was employed to select eight public hospitals consisting of 3 regional hospitals, 3 general hospitals of the Office of Permanent Secretary, and 2 hospitals of the Ministry of Public Health (with 600 and 1,000 beds). This study collected data from weekly and monthly work schedules and direct interviews with medical specialists. The data were analyzed by descriptive statistics. Overall, the medical specialists spent 33% to 36% of their time at inpatient department (IPD), followed by 27% to 32% at outpatient department (OPD) and special clinics. In case of medical teachings, the medical specialists spent no more than 4.7% of their total time, except pediatricians spent the highest 7.0% for teaching. The administrative task took the smallest proportion of no more than 4.0%. The proportion of time of each specialty was: otolaryngologists OPD : OR : IPD : teaching : administrative task = 27.6 : 24.8 : 41.7 : 2.6 : 3.3; ophthalmologists OPD : OR : IPD : teaching : administrative task = 30.8 : 19.2 : 42.0 : 4.6 : 3.4; internist OPD : IPD : ICU : teaching : administrative task = 28.3 : 55.8 : 11.0 : 3.2 : 1.7; pediatricians OPD : IPD : ICU : NICU : teaching : administrative task = 32.6 : 33.8 : 10.4 : 14.3 : 7.0 : 1.9, obstetricians and gynecologists OPD : OR : LR : IPD : teaching : administrative task = 30.4 : 15.3 : 17.4 : 33.1 : 2.7 : 1.1; surgeons OPD : OR : IPD : ICU : teaching : administrative task = 29.1 : 16.6 : 42.1 : 7.3 : 3.7 : 1.2; orthopedic surgeons OPD : OR : IPD : ICU : teaching : administrative task = 17.6 : 19.2 : 52.9 : 6.9 : 2.4 : 1.0; anesthesiologist OPD : OR : ICU : anesthesia : teaching : administrative task = 2.2 : 45.2 : 13.5 : 34.7 : 1.5 : 2.9.

Proportions of work distribution in the present study may be used to assist decision makers in hospital cost allocation criteria and human resource management. Additionally, this methodology can be applied to other personnel who multitask and can be used to estimate the health workforce needs.

Keywords: time-motion study, medical specialist, work distribution, hospital cost allocation

ภูมิหลังและเหตุผล

ส ัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ในประเทศไทย โดยเฉพาะบุคลากรผู้ซึ่งปฏิบัติงานหลายหน่วยงานในโรงพยาบาล อย่างเช่นแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ นั้น พบว่างานการศึกษาในเรื่องดังกล่าว

ยังมีน้อย ทั้งๆ ที่สัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหลายหน่วยงานมีประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาต้นทุน โดยเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งสำหรับเกณฑ์การกระจายต้นทุนค่าแรง

การศึกษาต้นทุนนั้นมีองค์ประกอบส่วนหนึ่งที่สำคัญ



คือ การจัดสรรค่าใช้จ่ายประเภทต่างๆ ไปตามพันธกิจและ กิจกรรม ในกรณีของเงินเดือน ค่าจ้างและค่าตอบแทน การจัดสรรดังกล่าวขึ้นอยู่กับพันธกิจที่บุคลากรนั้นปฏิบัติงาน ทั้งนี้มีบุคลากรกลุ่มหนึ่งซึ่งปฏิบัติงานมากกว่าหนึ่ง พันธกิจ คือ บุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ ซึ่งปฏิบัติงานทั้งการบริการ การสอน การวิจัย หรืองานบริหาร เป็นต้น ค่าตอบแทนของ บุคลากรดังกล่าว จึงต้องมีการจัดสรรขั้นที่ 2 คือ การจัดสรร ตามกิจกรรม⁽¹⁾ อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีข้อมูลร้อยละ ของการปฏิบัติงานในแต่ละพันธกิจ และตามกิจกรรมเพื่อ ใช้สำหรับการจัดสรรค่าแรงส่วนนี้ให้สอดคล้องมากยิ่งขึ้น หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ในกรณีที่บุคลากรปฏิบัติงาน ในหน่วยต้นทุนมากกว่า 1 หน่วยต้นทุน ให้จัดสรร ข้อมูลต้นทุนให้กับแต่ละหน่วยต้นทุนตามสัดส่วนเวลาที่ บุคลากรนั้นใช้ในการปฏิบัติงานในแต่ละหน่วยต้นทุนด้วย⁽²⁾ จากงานวิจัยในต่างประเทศ การศึกษาร้อยละของการทำงานหรือสัดส่วนเวลาปฏิบัติงานของแพทย์ พบว่า มี หลายรูปแบบ เช่น ศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลาการทำงานตามกิจกรรมของบุคลากรตามสัปดาห์ โดยใช้การ สังเกต (observational time and motion study)⁽³⁻⁴⁾ ตามข้อมูลของงานวิจัย วิธีการนี้ใช้ในการเก็บข้อมูลการ ปฏิบัติงานของแพทย์ซึ่งใช้ไปกับ 1. indirect care เช่น reading chart, updating patient lists รวมทั้ง finding medication administration record 2. direct care 3. professional communication เป็นต้น แนวทางนี้จะ ได้ข้อมูลเวลาที่ละเอียดในแต่ละกิจกรรม ตัวอย่างเช่น การใช้ข้อมูลจากการบันทึกกิจกรรมการปฏิบัติงาน⁽⁵⁾ เช่น การ เก็บข้อมูลบันทึกเวลาในการปฏิบัติงานในระบบ emergency medical service (EMS) ตั้งแต่รับผู้ป่วยจากจุด เกิดเหตุจนถึงส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล ที่มีศักยภาพ หรืออีกตัวอย่างเช่น การบริหารจัดการเวลา ตามกิจกรรม (self-administered time-motion study of the activities)⁽⁶⁾ ซึ่งพบว่ามีการวิจัยศึกษาเวลาในการ

ปฏิบัติงานของ home care team ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล รวมทั้งนักสังคมสงเคราะห์ เป็นต้น โดยข้อมูลที่ได้จะเป็นเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปหาผู้ป่วย เวลาการเยี่ยม บ้าน เวลาในการประชุมทีมและการให้คำปรึกษา เป็นต้น หรืออีกตัวอย่างเช่น การสอบถามข้อมูลการปฏิบัติงานของ บุคลากรที่เกี่ยวข้อง⁽⁷⁾ ซึ่งมีงานวิจัยชิ้นหนึ่งศึกษาเกี่ยวกับ เวลาใน intensive care unit workflow โดยข้อมูลที่ได้จะเป็น ข้อมูลเกี่ยวกับเวลาที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม เช่น professional communication, reviewing patient data and documentation, direct patient care and education หรืออีกตัวอย่างเช่น การศึกษาข้อมูลจากรายงานการปฏิบัติงาน (self-reported diary)⁽⁸⁾ ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลสัดส่วน เวลาในการทำงานของแพทย์ใน 4 กิจกรรม ได้แก่ direct clinical face time, electronic health record (EHR) and desk work, administrative tasks, and other tasks โดยเป็นการรายงานด้วยตนเองภายหลังจากชั่วโมง การทำงานนั้นๆ เป็นต้น

เพื่อให้การใช้ข้อมูลดังกล่าวนี้เป็นเกณฑ์ในการ กระจายต้นทุนด้วย โดยการกระจายค่าแรงให้กับแต่ละ กิจกรรม ด้วยการใช้ข้อมูลสัดส่วนเวลาการทำงานกิจกรรม ต่างๆ ของบุคลากรแต่ละคน คำนวณสัดส่วนเวลาการทำงานดังกล่าวจากข้อมูลตารางการปฏิบัติงานจริง จำแนก รายการกิจกรรม รวมถึงการสัมภาษณ์ลักษณะงานของแต่ละ กิจกรรมและเวลาที่ใช้ของบุคลากรแต่ละท่านในกิจกรรม ดังกล่าว⁽⁹⁾ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงใช้วิธีการเก็บข้อมูลจาก ตารางการปฏิบัติงานของแพทย์ ซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิที่มีอยู่ แล้ว และการสัมภาษณ์แพทย์ รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้อง กับการจัดตารางการปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทางสาขา ต่างๆ เพิ่มเติมในบางกิจกรรมที่ไม่ได้มีอยู่ในข้อมูลข้างต้น หรือเพื่อตรวจทานความเข้าใจในข้อมูลทุติยภูมิดังกล่าว ซึ่ง จะทำให้ข้อมูลที่ได้มีความแม่นยำมากขึ้นกว่าการประมาณ การ เพราะคำนวณจากเวลาจริงในการทำงาน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทาง 8 สาขา เพื่อเป็นแนวทางสำหรับเกณฑ์การกระจายต้นทุนค่าแรงของสถานพยาบาล

คำถามการวิจัย

1. แนวทางหรือรูปแบบการเก็บข้อมูลเวลาปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทางเป็นอย่างไร
2. เวลาในการปฏิบัติงานตามหน่วยงานต่างๆ ของแพทย์เฉพาะทาง ทั้ง 8 สาขา มีสัดส่วนอย่างไร
3. ข้อมูลสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์สำหรับการนำไปใช้เพื่อการวิเคราะห์ต้นทุนเป็นอย่างไร

ระเบียบวิธีศึกษา

1. แหล่งข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลจาก 2 แหล่ง คือ

ส่วนที่ 1 ตารางการปฏิบัติงานในเวลาราชการของแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ จำนวน 8 สาขา ประกอบด้วย อายุรแพทย์ ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ (ศัลยกรรมกระดูกและข้อ) ศัลยแพทย์ สูตินรีแพทย์ กุมารแพทย์ จักษุแพทย์ วัสดุแพทย์ และโสต ศอ นาสิกแพทย์ โดยเก็บข้อมูลจากสถานพยาบาลภาครัฐ จำนวน 8 แห่ง คัดเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย โรงพยาบาลทั่วไป 3 แห่ง โรงพยาบาลศูนย์ 3 แห่ง และโรงพยาบาลนอกสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2 แห่ง (ขนาดประมาณ 600 เตียง และประมาณ 1,000 เตียง อย่างละแห่ง)

ส่วนที่ 2 การใช้แบบสัมภาษณ์การจัดสรรเวลาในการปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ กับตัวอย่างที่คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยเป็นแพทย์และผู้ดูแลตารางการปฏิบัติงานของแพทย์จากสถานพยาบาลภาครัฐ จำนวน 8 แห่ง ดังกล่าวข้างต้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและการจำแนกข้อมูลการปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ

แหล่งข้อมูล อาศัยการเก็บข้อมูลจากสองแหล่ง

ข้างต้นประกอบกัน ตัวอย่างเช่น 1. งานด้านการเรียนการสอน เก็บข้อมูลจากตารางสอนซึ่งจะให้ข้อมูลในรูปแบบตารางเวลาการสอนเป็นชั่วโมง รายเดือนหรือรายปี ร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้จัดตารางสอนหรือแพทย์บางท่านที่เกี่ยวข้องกับการจัดตารางสอนเพื่อทำความเข้าใจในรายละเอียดของเวลาในตารางสอน 2. งานด้านการวิจัย ศึกษาข้อมูลจากภาระงานที่ได้รับว่าแต่ละท่านทำงานวิจัยอย่างไร โดยดูจากเอกสารการมอบหมายงานและการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลตารางงานของแพทย์แต่ละท่าน 3. งานบริหาร สอบถามจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และศึกษาจากเอกสารการมอบหมายงานบริการ โดยในนั้นจะระบุเวลาที่ทำงานบริหารกี่ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นต้น

2. การจัดการข้อมูล

บันทึกข้อมูลจากตารางการปฏิบัติงานในเวลาราชการของแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ ลงในแบบบันทึกข้อมูลซึ่งมีรายชื่อแพทย์ทุกคน จำแนกตามสาขาและสถานพยาบาล นับจำนวนเวลาการปฏิบัติงานตามหน่วยต่างๆ เป็นชั่วโมงต่อเดือน และบันทึกข้อมูลเป็นรายบุคคล รวมถึงข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเวลาการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในและงานบริหาร ซึ่งมักไม่ปรากฏเป็นเอกสารการจัดตารางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน จึงต้องนำมาคำนวณเป็นเวลาการปฏิบัติงาน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้ข้อมูลทั้งสองส่วน โดยข้อมูลจากการสัมภาษณ์วิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา แล้วคำนวณเป็นเวลาการปฏิบัติงานรายบุคคลก่อน แล้วจึงนำมารวมกับข้อมูลจากตารางการปฏิบัติงานในเวลาราชการของแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ รายบุคคล



ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากตารางการปฏิบัติงาน ในเวลาราชการของแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ 8 สาขา รวมทั้งการสัมภาษณ์การจัดสรรเวลาในการปฏิบัติงานของ แพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ จากแพทย์ และผู้ดูแลตาราง การปฏิบัติงานของแพทย์จากสำนักงานองค์กรแพทย์ หรือ ผู้ที่เกี่ยวข้อง จำแนกออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

สัดส่วนจำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มการศึกษา

การศึกษานี้ เก็บข้อมูลจากแพทย์เฉพาะทาง 8 สาขา จาก 8 โรงพยาบาล พบว่าได้จากโสต ศอ นาสิกแพทย์ ร้อยละ 27.7 จักษุแพทย์ร้อยละ 30.8 วิสัญญีแพทย์ ร้อยละ 26.1 ข้อมูลที่ได้รับส่วนใหญ่จะมาจากโรงพยาบาล C ซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่มีจำนวนเตียงที่ให้บริการจริงมากที่สุด อยู่ที่ 1,060 เตียง หรือร้อยละ 21.7 รวมทั้งมีจำนวน การให้บริการผู้ป่วยนอกมากที่สุดในกลุ่มที่ศึกษา คิดเป็น ร้อยละ 22.9 หรือกว่า 1.2 ล้านราย ในปีงบประมาณ 2560

ส่วนข้อมูลการปฏิบัติงานที่ได้จากกุมารแพทย์มี ร้อยละ 43.4 ศัลยแพทย์ร้อยละ 34.1 และอายุรแพทย์

ร้อยละ 23.0 เป็นข้อมูลที่ได้มาจากโรงพยาบาล F มากที่สุด ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ ขนาด 700 เตียง (เตียงให้บริการจริง) มีสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกต่อปีคิดเป็น ร้อยละ 15.3 และ 15.0 จากกลุ่มที่ศึกษา

ข้อมูลการปฏิบัติงานของศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ มีร้อยละ 49.5 (ตารางที่ 2) เป็นข้อมูลส่วนใหญ่จาก โรงพยาบาล D ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาด 608 เตียง มี สัดส่วนจำนวนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกต่อปี คิดเป็นร้อยละ 9.5 และ 13.1 (ตารางที่ 1)

ในขณะที่ข้อมูลการปฏิบัติงานของสูติรีแพทย์ นั้น ข้อมูลที่ได้รับมากที่สุด 2 อันดับแรกมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ 36 คน (ร้อยละ 29.8) และ 35 คน (ร้อยละ 28.9) (ตารางที่ 2) โดยเป็นข้อมูลจากโรงพยาบาล F และ โรงพยาบาล C ตามลำดับ

2. แนวทางหรือรูปแบบการเก็บข้อมูลเวลาปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทาง

การเก็บข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเวลาการปฏิบัติงานห้องตรวจผู้ป่วยนอกและคลินิกต่างๆ (outpatient department: OPD)

ตารางที่ 1 ร้อยละและจำนวนเตียงจริง ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 จำแนกตามโรงพยาบาล

โรงพยาบาล	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560					
	จำนวนเตียงจริง (เตียง)	ร้อยละ	จำนวนผู้ป่วยใน (ราย)	ร้อยละ	จำนวนผู้ป่วยนอก (ราย)	ร้อยละ
A	555	11.3	46,521	15.4	611,172	11.5
B	278	5.7	15,085	5.0	323,828	6.1
C	1,060	21.7	44,472	14.7	1,214,936	22.9
D	608	12.4	28,793	9.5	694,873	13.1
E	710	14.5	55,270	18.3	544,557	10.3
F	700	14.3	46,100	15.3	795,555	15.0
G	659	13.5	46,626	15.5	778,861	14.7
H	320	6.6	18,713	6.3	347,471	6.4
รวม	4,890	100.0	301,580	100.0	5,311,253	100.0

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของแพทย์เฉพาะทาง จำแนกตามรายโรงพยาบาล

แพทย์เฉพาะทาง		โรงพยาบาล								รวม
		A	B	C	D	E	F	G	H	
โสต คอ นาสิกแพทย์	จำนวน (คน)	5	2	13	6	4	6	7	4	47
	ร้อยละ	10.6	4.3	27.7	12.8	8.5	12.8	14.9	8.4	100.0
กุมารแพทย์	จำนวน (คน)	11	4	0	12	9	46	20	4	106
	ร้อยละ	10.4	3.8	0.0	11.3	8.5	43.4	18.9	3.7	100.0
จักษุแพทย์	จำนวน (คน)	4	3	16	7	7	6	5	4	52
	ร้อยละ	7.7	5.8	30.8	13.5	13.5	11.5	9.6	7.6	100.0
วิสัญญีแพทย์	จำนวน (คน)	6	1	12	8	7	0	10	2	46
	ร้อยละ	13.0	2.2	26.1	17.4	15.2	0.0	21.7	4.4	100.0
ศัลยแพทย์	จำนวน (คน)	21	4	40	5	12	60	32	2	176
	ร้อยละ	11.9	2.3	22.7	2.8	6.8	34.1	18.2	1.2	100.0
ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์	จำนวน (คน)	10	3	14	92	7	42	14	4	186
	ร้อยละ	5.4	1.6	7.5	49.5	3.8	22.6	7.5	2.1	100.0
สูตินรีแพทย์	จำนวน (คน)	9	4	35	12	11	36	9	5	121
	ร้อยละ	7.4	3.3	28.9	9.9	9.1	29.8	7.4	4.2	100.0
อายุรแพทย์	จำนวน (คน)	32	9	53	57	16	64	36	11	278
	ร้อยละ	11.5	3.2	19.1	20.5	5.8	23.0	12.9	4.0	100.0
รวม	จำนวน (คน)	98	30	183	199	73	260	133	36	1,012
	ร้อยละ	9.7	3.0	18.1	19.7	7.2	25.7	13.1	3.5	100.0

ห้องผ่าตัด (operating room: OR) ห้องคลอด (labor room: LR) ห้องไอซียู (intensive care unit: ICU) หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต (neonatal intensive care unit: NICU) งานวิสัญญี (การระงับความเจ็บปวด และการให้ยาชาเฉพาะที่ เป็นต้น) และงานการสอน เป็นต้น เป็นข้อมูลที่ได้จากตารางการปฏิบัติงานของแพทย์เป็นหลัก ทั้งนี้มีตัวอย่างการคำนวณเวลาการปฏิบัติงาน รายละเอียดดังตารางที่ 3 - 5

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเวลาการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน (inpatient department: IPD) และงานบริหาร โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เป็นหลัก ข้อมูลที่ได้เมื่อวิเคราะห์เชิงเนื้อหาแล้วจึงนำมาใช้ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากตารางการปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ

ส่วนที่ 1 การเก็บข้อมูลจากตารางการปฏิบัติงานของแพทย์

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลตารางการปฏิบัติงานของแพทย์แต่ละสถานพยาบาลนั้น พบว่า มีความแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการของแต่ละสถานพยาบาล โดยแนวทางในการเก็บข้อมูลและบันทึกข้อมูลเวลาในการปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทางนั้น จำแนกได้ดังนี้

กรณีที่ 1 มีตารางการปฏิบัติงานชัดเจน การเก็บข้อมูล ใช้ข้อมูลจากตารางการปฏิบัติงานต่อเดือน นับจำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงานแต่ละหน่วยที่ปฏิบัติงาน และบันทึกแยกเป็นรายบุคคล จำแนกตามกลุ่มงาน โดยนับชั่วโมงการปฏิบัติงานตามที่ระบุในตารางที่ 3

กรณีที่ 2 มีแพทย์ 1 ท่านเป็นหัวหน้างาน แพทย์



ตารางที่ 3 ตัวอย่างข้อมูลและการคำนวณชั่วโมงการปฏิบัติงานของแพทย์ กรณีที่มีตารางการปฏิบัติงานชัดเจน

วัน	กุมารเวชศาสตร์ (ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด)	กุมารเวชศาสตร์ (ประสาทวิทยา)	การนับเวลาชั่วโมงการปฏิบัติงานต่อเดือน
จันทร์	นพ. 1	พญ. 5	ยกตัวอย่าง นพ. 1 ออกตรวจผู้ป่วยนอกกุมารเวชศาสตร์ (ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด) 3 วันต่อสัปดาห์ วันละ 4 ชั่วโมง
	พญ. 2	นพ. 6	
อังคาร	นพ. 3		เดือนละ 4 สัปดาห์ ดังนั้นเวลาการออกตรวจ OPD ของแพทย์ดังกล่าว คือ $3 \times 4 \times 4 = 48$ ชั่วโมงต่อเดือน
	นพ. 4		
พุธ	นพ. 1	พญ. 5	
	พญ. 2	นพ. 6	
พฤหัสบดี	นพ. 3		
	นพ. 4		
ศุกร์	นพ. 1	พญ. 5	
	พญ. 2	นพ. 6	

หมายเหตุ : การออกตรวจของแพทย์ประจำวัน หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คลินิกปกติ เวลาทำการ บริการวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 8.00 - 12.00 น. ยกเว้น วันหยุดราชการ

ตารางที่ 4 ตัวอย่างข้อมูลและการคำนวณชั่วโมงการปฏิบัติงานต่อเดือนของแพทย์ กรณีที่มีหัวหน้างาน

	เวรต่อวัน x วันต่อสัปดาห์	เวรต่อสัปดาห์	เวรของแพทย์ 3 ท่าน - เวรของแพทย์หัวหน้างาน
จำนวนชั่วโมงการ ปฏิบัติงานต่อสัปดาห์	$= 3 \times 5$	15	$= 15 - 1$
	เวรของแพทย์ 3 ท่าน ต่อสัปดาห์ (จำนวนเวร x จำนวนสัปดาห์ต่อเดือน x จำนวนชั่วโมงต่อเวร)	จำนวนชั่วโมงต่อเวร / (แพทย์ทั้งหมด - แพทย์ หัวหน้างาน)	ชั่วโมงต่อคนต่อเดือน
จำนวนชั่วโมง การปฏิบัติงานต่อเดือน	$= 14 \times 4 \times 7$	$= 392 / (6-1)$	$= 78.4$

ดังนั้น สามารถคำนวณชั่วโมงการปฏิบัติงานต่อเดือน ได้ดังนี้

ตำแหน่ง	วิสัญญี แพทย์	OR (ชั่วโมง/สัปดาห์)	OPD (ชั่วโมง/สัปดาห์)	บริหาร (ชั่วโมง/สัปดาห์)	งานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)	จำนวนชั่วโมง การปฏิบัติงานต่อเดือน
หัวหน้างาน	A	$8 \times 4 \times 1 = 32$	$3 \times 4 = 12$	$15 \times 4 = 60$	-	104
	B	78.4	12	-	4.5	94.9
	C	78.4	12	-	4.5	94.9
	D	78.4	12	-	4.5	94.9
	E	78.4	12	-	4.5	94.9
	F	78.4	12	-	4.5	94.9

ตารางที่ 5 ตัวอย่างข้อมูลและการคำนวณชั่วโมงการปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทาง กรณีที่มีการแบ่งสายการปฏิบัติงาน

สาย	สาย A สีเหลือง	สาย B สีชมพู	สาย C สีน้ำตาล
แพทย์	นพ. ก นพ. ข นพ. ค นพ. ง พญ. จ	นพ. ฉ นพ. ช นพ. ซ พญ. ฌ พญ. ญ นพ. ฎ	นพ. ศ พญ. ษ พญ. ส นพ. ห
จันทร์	OPD ตรวจนรีเวช (5 ห้องตรวจ)	ห้องคลอด ทำหมัน (2 ห้อง)	ตรวจครรภ์ (5 ห้องตรวจ)
อังคาร	ชุดมดลูก (2 ห้อง)	OPD ตรวจนรีเวช (5 ห้องตรวจ)	ห้องคลอด ทำหมัน (2 ห้อง)
พุธ	ผ่าตัด (3 ห้อง)	ชุดมดลูก (2 ห้อง)	OPD ตรวจนรีเวช (5 ห้องตรวจ)
พฤหัสบดี	ตรวจครรภ์ (5 ห้องตรวจ)	ผ่าตัด (3 ห้อง)	ชุดมดลูก (2 ห้อง)
ศุกร์	ห้องคลอด ทำหมัน (2 ห้อง)	ตรวจครรภ์ (5 ห้องตรวจ)	ผ่าตัด (3 ห้อง)

ดังนั้น สามารถคำนวณชั่วโมงการปฏิบัติงานของแพทย์รายบุคคลได้ดังนี้

	สาย A สีเหลือง (5 คน)	สาย B สีชมพู (6 คน)	สาย C สีน้ำตาล (4 คน)
	= (จำนวนห้องตรวจ x ชั่วโมง x สัปดาห์) / จำนวนแพทย์ในสาย		
OPD ตรวจนรีเวช (5 ห้องตรวจ)	= (5 x 3 x 4) / 5 = 12.0	= (5 x 3 x 4) / 6 = 10.0	= (5 x 3 x 4) / 4 = 15.0
ชุดมดลูก (2 ห้อง)	= (2 x 3 x 4) / 5 = 4.8	= (2 x 3 x 4) / 6 = 4.0	= (2 x 3 x 4) / 4 = 6.0
ผ่าตัด (3 ห้อง)	= (3 x 3 x 4) / 5 = 7.2	= (3 x 3 x 4) / 6 = 6.0	= (3 x 3 x 4) / 4 = 9.0
ตรวจครรภ์ (5 ห้องตรวจ)	= (5 x 3 x 4) / 5 = 12.0	= (5 x 3 x 4) / 6 = 10.0	= (5 x 3 x 4) / 4 = 15.0
ห้องคลอด ทำหมัน (2 ห้อง)	= (2 x 3 x 4) / 5 = 4.8	= (2 x 3 x 4) / 6 = 4.0	= (2 x 3 x 4) / 4 = 6.0
ดังนั้น เวลาการออกตรวจของ			
แพทย์ 1 คน ต่อเดือน เท่ากับ	40.8	34.0	51.0
(หน่วย: ชั่วโมงต่อเดือน)			

หมายเหตุ : 1. ตารางการออกตรวจแพทย์ประจำวัน ภาควิชาสูติ-นรีเวชศาสตร์ คลินิกปกติ เวลาทำการ บริการวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 8.00 - 12.00 น. ยกเว้น วันหยุดราชการ

2. หมายความว่า แพทย์แต่ละคนในสาย A จะมีชั่วโมงการปฏิบัติงาน OPD ตรวจนรีเวช ประมาณคนละ 12 ชั่วโมงต่อเดือน สาย B 10 ชั่วโมงต่อเดือน และสาย C 15 ชั่วโมงต่อเดือน เป็นต้น หรือจำนวนชั่วโมงการออกตรวจของแพทย์ 1 คนต่อเดือน ของสาย C, A และ B เท่ากับประมาณ 51.0, 40.8 และ 34.0 ตามลำดับ

ทุกคนเวียนกันตรวจ ยกตัวอย่างเช่น โรงพยาบาลแห่งหนึ่งมีวิสัญญีแพทย์จำนวน 6 คน มี 1 คน เป็นหัวหน้างาน (ทำงานบริหารด้วย) และแพทย์ทุกท่านมีเวรที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในห้องผ่าตัด 3 เวรต่อสัปดาห์ OPD เท่ากันทุกคน งานสอนเท่ากัน (เว้นหัวหน้างาน) แนวทางการคำนวณเวลาการปฏิบัติงาน (ตารางที่ 4)

กรณีที่ 3 การแบ่งสายการปฏิบัติงาน โดยแพทย์แต่ละคนจะได้รับการจัดสรรเวลาการปฏิบัติงานในแต่ละสายเท่าๆ กัน (ตารางที่ 5)

ส่วนที่ 2 การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ในส่วนของการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ รวมทั้งผู้ดูแลตารางการปฏิบัติงาน



ของแพทย์จากสำนักงานองค์กรแพทย์ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ใช้แบบสัมภาษณ์ปลายเปิดเพื่อสอบถามรายละเอียดเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์ โดยข้อมูลที่ได้เก็บจากการสัมภาษณ์เป็นหลักคือ ข้อมูลการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน และงานบริหาร โดยผู้ให้ข้อมูลได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นดังกล่าว ดังนี้

การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน

มีลักษณะที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับการบริหารของแต่ละสถานพยาบาล การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยในหรือ round ward เพื่อตรวจและสอบถามติดตามอาการของผู้ป่วย และให้แนวทางการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน นอกจาก round ward เพื่อสั่งการรักษาแล้ว ยังมีรอบพิเศษโดยพนักศึกษาศาสตร์หรือแพทย์ที่ฝึกหัดงานมาเยี่ยมตามเตียงผู้ป่วยเพื่อการสอนอีกด้วย (teaching on a ward round)

แบบที่ 1 แพทย์แต่ละคนจะทำเป็นประจำทุกวัน โดย round ward ของแพทย์แบบทั้งหมดใน ward หรือ เฉพาะแพทย์เจ้าของไข้ มี 2 รูปแบบ ดังนี้ รูปแบบที่ 1 round ward 1 ครั้ง หรือ 2 ครั้งต่อวัน มัก round ward ในตอนเช้า ครั้งเดียวประมาณ 3 ชั่วโมง หรือช่วงบ่าย (หลังจากการออกตรวจผู้ป่วยนอกเรียบร้อยแล้ว) 3 ชั่วโมง รูปแบบที่ 2 ใช้เวลา round ward ประมาณ 2 ชั่วโมง ในช่วงเช้า และอาจจะมี round ward อีก 1 ครั้ง ในช่วงบ่าย ประมาณ 1 ชั่วโมง โดยรวมแล้วใช้เวลาในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน ประมาณ 3 ชั่วโมงต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ ดังนั้น การคำนวณเวลาการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน จะเท่ากับ $3 \times 5 \times 4 = 60$ ชั่วโมงต่อเดือน

แบบที่ 2 service ward round แบ่งการปฏิบัติงานเป็นสายดูแลผู้ป่วยในสายของตน โดยเริ่มต้นเวลาประมาณ 6.00 น. และต้องดูแลผู้ป่วยให้เสร็จสิ้นประมาณ 9.00 น. ดังนั้น โดยรวมแล้วใช้เวลาในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน ประมาณ 3 ชั่วโมงต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ การคำนวณเวลาการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน จะเท่ากับ $3 \times 5 \times 4 = 60$ ชั่วโมงต่อเดือน

การทำงานบริหาร

แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ 1. งานบริหารของภาควิชา แผนก หรือกลุ่มงาน เช่น หัวหน้าภาควิชา กุมารเวชศาสตร์ หัวหน้ากลุ่มงานจักษุวิทยา เป็นต้น 2. งานบริหารที่เป็นส่วนของโรงพยาบาล เช่น ผู้อำนวยการด้านนโยบายและแผนและพัสดุ หัวหน้าฝ่ายแผนงาน และประเมินผล หรือผู้อำนวยการด้านแพทยศาสตร์ศึกษา

ข้อมูลเวลาการปฏิบัติงานบริหารจะขึ้นอยู่กับลักษณะงานบริหาร แพทย์บางคนจะใช้เวลาทำงานบริหาร เช่น หลังจากรับแจ้งสิ้นภารกิจจากงานบริการ (ตรวจผู้ป่วยนอก การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยใน การผ่าตัด เป็นต้น) โดยจะใช้เวลาแตกต่างกันออกไป ตัวอย่างเช่น ประมาณ 1 ชั่วโมง ต่อวัน ทุกสัปดาห์ ดังนั้น เวลาการทำงานบริหารจะเท่ากับ $1 \times 5 \times 4 = 20$ ชั่วโมงต่อเดือน หรือบางท่าน จะใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง ในช่วงครึ่งเช้าหรือครึ่งบ่าย 1 วันต่อสัปดาห์ ดังนั้นเวลาการทำงานบริหารจะเท่ากับ $3 \times 1 \times 4 = 12$ ชั่วโมงต่อเดือน เป็นต้น

3. ข้อมูลร้อยละเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์จำแนกตามสาขา

ในการศึกษานี้สามารถจำแนกหน่วยปฏิบัติงานหลักๆ ของแพทย์สาขาต่างๆ ออกเป็นประมาณ 5 - 6 หน่วย โดยแพทย์ที่ปฏิบัติงาน 5 หน่วย ได้แก่ โสต ศอ นาสิกแพทย์และจักษุแพทย์ (OPD, OR, IPD, งานสอน และงานบริหาร) และอายุรแพทย์ (OPD, IPD, ICU, งานสอน และงานบริหาร) แพทย์ที่ปฏิบัติงาน 6 หน่วย ได้แก่ กุมารแพทย์ (OPD, IPD, ICU, NICU, งานสอน และงานบริหาร) สูติรีแพทย์ (OPD, OR, LR, IPD งานสอน และงานบริหาร) ศัลยแพทย์และศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ (OPD, OR, IPD, ICU, งานสอน และงานบริหาร) วิสัญญีแพทย์ (OPD, OR, ICU, งานวิสัญญีงานสอน และงานบริหาร)

โดยส่วนใหญ่แพทย์แต่ละสาขาจะมีสัดส่วนการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน (IPD) มากเป็นอันดับหนึ่ง จะอยู่ในช่วงประมาณร้อยละ 33 - 36 รองลงมาคือห้องตรวจผู้ป่วย

นอกและคลินิกต่างๆ อยู่ในช่วงประมาณร้อยละ 27 - 32 ยกเว้นศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์และวิสัญญีแพทย์ ส่วนงานสอน แพทย์แต่ละสาขามีสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานไม่เกินร้อยละ 4.7 ยกเว้นกุมารแพทย์ (ร้อยละ 7.0) และร้อยละของงานสอนที่น้อยที่สุด คือประมาณร้อยละ 1.5 ได้แก่ วิสัญญีแพทย์ และสำหรับงานบริหารนั้น ส่วนใหญ่จะมีสัดส่วนการปฏิบัติงานประมาณไม่เกินร้อยละ 4.0 (ตารางที่ 6)

4. การนำผลการศึกษาไปใช้

4.1 สัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์ เพื่อการวิเคราะห์ต้นทุน

ตัวอย่างการคำนวณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง มีสูตินรีแพทย์ จำนวน 3 คน มีค่าแรงรวมต่อเดือน คนละ 150,000 บาท จำนวนผู้รับบริการผู้ป่วยนอก แผนกสูติ-

นรีเวชศาสตร์ ต่อเดือน จำนวน 10,000 คน และผลจากการศึกษาสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของสูตินรีแพทย์ แผนกผู้ป่วยนอก เท่ากับ 30.4 ดังนั้น หากต้องการหาค่าแรงสูตินรีแพทย์สำหรับการให้บริการผู้ป่วยนอกแผนกงานสูติ-นรีเวชศาสตร์ ของผู้ป่วย 1 คนต่อเดือน คำนวณได้ดังตารางที่ 7

ดังนั้น โรงพยาบาลนี้มีต้นทุนค่าแรงสูตินรีแพทย์ สำหรับการให้บริการผู้ป่วยนอก 10,000 คน แผนกงานสูติ-นรีเวชศาสตร์ 1 คนต่อเดือน ประมาณ 13.70 บาท

4.2 การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

กำลังคนด้านสุขภาพ (human resources for health) เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญในระบบสุขภาพ เป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการดำเนินงานด้านสุขภาพ โดยผลการศึกษาช่วยให้สถานพยาบาลทราบถึงภาระงานที่แท้จริงของบุคลากรและ

ตารางที่ 6 ร้อยละเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทางที่ปฏิบัติงานตามหน่วยต่างๆ จำแนกตามสาขา

แพทย์เฉพาะทาง	OPD	OR	LR	IPD	ICU	NICU	งานวิสัญญี	งานสอน	งานบริหาร	รวม
โสต ศอ นาสิกแพทย์	27.6	24.8	-	41.7	-	-	-	2.6	3.3	100.0
จักษุแพทย์	30.8	19.2	-	42.0	-	-	-	4.6	3.4	100.0
อายุรแพทย์	28.3	-	-	55.8	11.0	-	-	3.2	1.7	100.0
กุมารแพทย์	32.6	-	-	33.8	10.4	14.3	-	7.0	1.9	100.0
สูตินรีแพทย์	30.4	15.3	17.4	33.1	-	-	-	2.7	1.1	100.0
ศัลยแพทย์	29.1	16.6	-	42.1	7.3	-	-	3.7	1.2	100.0
ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์	17.6	19.2	-	52.9	6.9	-	-	2.4	1.0	100.0
วิสัญญีแพทย์	2.2	45.2	-	-	13.5	-	34.7	1.5	2.9	100.0

ตารางที่ 7 ตัวอย่างการคำนวณค่าแรงสูตินรีแพทย์สำหรับการให้บริการผู้ป่วยนอกแผนกงาน-สูติ-นรีเวชศาสตร์ ของผู้ป่วย 1 คนต่อเดือน

- สัดส่วนการปฏิบัติงานของสูตินรีแพทย์		30.4	30.4	ร้อยละ
- ค่าแรงสูตินรีแพทย์ 1 เดือน 3 คน x 150,000 บาท		1 x 3 x 150,000	450,000	บาท
- ต้นทุนค่าแรงสำหรับการให้บริการผู้ป่วยนอกทั้งหมด		[450,000 x 30.4] / 100	136,800	บาท
- จำนวนผู้รับบริการนอกแผนกสูติ-นรีเวชศาสตร์ต่อเดือน		10,000	10,000	คน
- ต้นทุนค่าแรงสูตินรีแพทย์ การให้บริการผู้ป่วยนอก 1 คน ต่อเดือน		[136,800/10,000]	13.70	บาท

ตารางที่ 8 ตัวอย่างการคำนวณภาระงานที่แท้จริงของบุคลากรจากสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของกุมารแพทย์

	OPD	IPD	ICU	NICU	งานสอน	งานบริหาร	รวม
สัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์ (ร้อยละ)	32.6	33.8	10.4	14.3	7.0	1.9	100.0
ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ (ชั่วโมง)	13.0	13.5	4.2	5.7	2.8	0.8	40.0

สามารถนำไปใช้ในการบริหาร/จัดสรรกรอบกำลังคนให้เหมาะสมกับภาระงานทั้งในกรณีที่ภาระงานล้นเกินกำลังคนที่มี หรือ อัตรากำลังคนมากกว่าเนื้องานที่มี

ตัวอย่างการคำนวณภาระงานที่แท้จริงของบุคลากรจากสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์ หากชั่วโมงการทำงานของแพทย์ภาครัฐในเวลาราชการไม่ควรเกิน 40 ชั่วโมง/สัปดาห์ (ตามมติคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบงานบริการสาธารณสุขและคุณภาพชีวิตแพทย์ เรื่อง แนวทางการกำหนดภาระงานของแพทย์ หรือ มาตรฐานภาระงานของแพทย์) ในกรณีนี้ ยกตัวอย่างกุมารแพทย์ (ตารางที่ 8)

จากข้อมูลนี้สามารถคำนวณชั่วโมงการทำงานของกุมารแพทย์ต่อสัปดาห์ ตามหน่วยปฏิบัติงานหลักๆ ของกุมารแพทย์ คือ การให้บริการผู้ป่วยนอก (OPD) ประมาณ 13 ชั่วโมง การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน (IPD) ประมาณ 13.5 ชั่วโมง ห้องไอซียู (intensive care unit: ICU) ประมาณ 4.2 ชั่วโมง และหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต (neonatal intensive care unit: NICU) ประมาณ 5.7 ชั่วโมง เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม กรอบเวลาการทำงานตามแนวทางการกำหนดภาระงานของแพทย์ (แพทย์ภาครัฐในเวลาราชการไม่ควรเกิน 40 ชั่วโมง/สัปดาห์) อาจจะไม่สอดคล้องกับสถานะการปฏิบัติงานจริง แตกต่างกันไปตามแต่ละสถานพยาบาลซึ่งขึ้นอยู่กับภารกิจและจำนวนของบุคลากรของแต่ละสถานพยาบาลนั้นๆ

วิจารณ์และข้อยุติ

แนวทางหรือรูปแบบการเก็บข้อมูลเวลาปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทางในครั้งนี้ใช้การเก็บข้อมูลจาก 2

แหล่ง คือจากตารางการปฏิบัติงานของแพทย์ และจากการสัมภาษณ์แพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ รวมทั้งผู้ดูแลตารางการปฏิบัติงานของแพทย์จากสำนักงานองค์กรแพทย์หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการศึกษา activity timing ซึ่งพบในการศึกษาหลายชิ้น เช่น การศึกษาเวลาการทำงานของ junior doctor⁽⁴⁾ การศึกษาเวลาการปฏิบัติงานการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน⁽⁵⁾ การศึกษาเวลาในกิจกรรมบริการของทีมดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน⁽⁶⁾ หรือเวลาการทำงานในห้องดูแลผู้ป่วยหนัก (ICU workflow)⁽⁷⁾ รูปแบบดังกล่าวจะช่วยให้มีข้อมูลภาระงานรายบุคคลงานวิจัยชิ้นหนึ่งที่น่าสนใจ คือ การศึกษาสัดส่วนการทำงานของแพทย์ประจำบ้านซึ่งเก็บข้อมูลด้วย electronic health records⁽¹⁰⁾ ช่วยให้ทราบว่าแพทย์ต้องใช้เวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ เป็นสัดส่วนอย่างไร โดยงานวิจัยชิ้นนั้นเปิดเผยว่า แพทย์ประจำบ้านใช้เวลากับการดูแลผู้ป่วยโดยตรงร้อยละ 41.1 การดูแลผู้ป่วยทางอ้อมร้อยละ 35.3 การเรียนการสอนร้อยละ 14.0 กิจกรรมส่วนตัวร้อยละ 6.9 และเวลาในการเดินทางร้อยละ 3.1 และสำหรับกิจกรรมหลักในระหว่างวันที่ทำการผ่าตัด คือ การดูแลผู้ป่วยโดยตรง (direct patient care) และในช่วงวันที่ปฏิบัติงานในคลินิกพิเศษต่างๆ คือ การดูแลผู้ป่วยทางอ้อม (indirect patient care) หากในประเทศไทยมีการจัดเก็บข้อมูลสัดส่วนการทำงานของแพทย์เฉพาะทางในรูปแบบ electronic health records ก็น่าจะเป็นแนวทางหนึ่งที่ดี ที่จะมีข้อมูลสำหรับการนำไปใช้วิเคราะห์งานด้านนี้ได้

โดยส่วนใหญ่ แพทย์แต่ละสาขาจะมีสัดส่วนการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน (IPD) มากเป็นอันดับหนึ่ง จะอยู่ในช่วงประมาณร้อยละ 33 - 36 นอกเหนือจากการให้

บริการดูแลผู้ป่วยโดยตรงแล้ว พบว่าเวลาส่วนหนึ่งถูกใช้ไปกับการอ่านแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย (patient charts) และการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย⁽¹¹⁾ โดยในการ rounds แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 90 นาที⁽¹²⁾

สำหรับชั่วโมงการปฏิบัติงานของแพทย์ต่อสัปดาห์นั้น หากมีการศึกษาลึกลงไป โดยเฉพาะแพทย์จบใหม่จะพบว่าต้องแบกรับภาระงานหนัก มีรายงานว่าแพทย์เพิ่มพูนทักษะส่วนใหญ่ทั้งที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (ร้อยละ 80 - 90) ทำงานมากกว่า 80 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (การทำงานในเวลาราชการ 40 ชั่วโมง และนอกเวลาราชการ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ไม่นับวันเสาร์ อาทิตย์)⁽¹³⁾ ดังนั้น จึงควรศึกษาว่าจะวางแผนการกระจายกำลังคนอย่างไรให้เหมาะสม การผลิตกำลังคนจะอย่างไรให้เกิดประสิทธิภาพ ปัจจุบันมีตัวอย่างบางพื้นที่ แม้กำลังคนเพียงพอ แต่เครื่องมือหรืออุปกรณ์การแพทย์กลับไม่พร้อม หรือบางแห่งมีแพทย์ผ่าตัดแต่ไม่มีเตียงผ่าตัด ในต่างประเทศมีมาตรฐานเวลาที่แพทย์จะต้องทำงานไม่เกิน 8 - 12 ชั่วโมง แต่ประเทศไทยยังไม่มีมาตรฐานในการดูแลบุคลากรทางการแพทย์ที่ชัดเจน มีเพียงแนวทางการกำหนดภาระงานของแพทย์ สำหรับใช้เป็นแนวทางให้ผู้บริหารสถานพยาบาลจัดการอัตรากำลังและระบบการทำงานของแพทย์ทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการให้สอดคล้องเหมาะสม แต่ไม่ใช่เป็นกฎระเบียบหรือข้อบังคับเนื่องจากยังมีความแตกต่างของโรงพยาบาล ทั้งขนาดของโรงพยาบาล พื้นที่ และบุคลากร รวมทั้งการบริหารที่แตกต่างกันมาก

สัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์ ทำให้ทราบถึงภาระงานที่แพทย์ต้องรับผิดชอบดูแลในแต่ละกิจกรรมสามารถใช้ในการบริหารจัดการกำลังคนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถใช้ในการคำนวณต้นทุนค่าแรงของแพทย์แต่ละสาขา หากสถานพยาบาลแต่ละแห่งมีการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลรายบุคคล ทั้งนี้รูปแบบดังกล่าวนี้สามารถปรับใช้ได้กับบุคลากรอื่นๆ (นอกเหนือจากวิชาชีพแพทย์) ที่ทำงานหลายหน่วยงาน รวมทั้ง

สามารถใช้เป็นข้อมูลคาดประมาณความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพ โดยใช้ service utilization ตาม health demand ต่อไปได้

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. ในการศึกษาข้อมูลการปฏิบัติงานของแพทย์ จำแนกออกเป็นหมวดใหญ่ๆ เช่น การปฏิบัติงานในห้องตรวจผู้ป่วยนอกและในคลินิกต่างๆ จะนับเวลาการทำงานรวมกัน โดยไม่ได้แยกวิเคราะห์ตามประเภทของคลินิกให้ละเอียดลงไป เนื่องจากข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลหน่วยการปฏิบัติงานอย่างละเอียด รวมทั้งแต่ละสถานพยาบาลก็จะมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการศึกษานี้เป็นการศึกษาเบื้องต้นเท่านั้น จึงไม่มีผลการวิเคราะห์ในระดับที่ใช้สำหรับการคำนวณต้นทุนที่ลงรายละเอียดไปถึงคลินิกต่างๆ หรือแยกหน่วยต้นทุนระหว่าง OPD งานผู้ป่วยนอก และหน่วยต้นทุน OPD คลินิกพิเศษ

2. ข้อมูลที่ได้จากสถานพยาบาลภาครัฐ จำนวน 8 แห่ง โดยเป็นโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์ และเป็นข้อมูลเวลาการปฏิบัติงาน เฉพาะในเวลาราชการ ไม่นับเวลาการอยู่เวรนอกเวลาราชการ จึงอาจจะยังไม่มากพอที่จะใช้เป็นตัวแทนในระดับประเทศได้ รวมทั้งเป็นการเสนอข้อมูลการปฏิบัติงานของแพทย์ในหน่วยปฏิบัติหลักๆ โดยยังไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะนำเสนอในรายละเอียดแต่ละหน่วยย่อยได้ ซึ่งเป็นที่น่าสนใจที่จะทำการศึกษาเพิ่มเติมในลำดับต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ยังพบว่า มีน้อยสำหรับประเทศไทย สัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานหลายหน่วยงานในสถานพยาบาลเป็นข้อมูลสำคัญที่สามารถใช้เป็นเกณฑ์การกระจายต้นทุนค่าแรงของสถานพยาบาล ดังนั้น การศึกษาสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานรายบุคคลอย่างละเอียดจะช่วยให้สามารถ



กระจายต้นทุนได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น โดยอาจใช้งานวิจัยนี้เป็นแนวทางในการศึกษาสำหรับสถานพยาบาลหรือผู้ที่สนใจได้ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ยังจำกัดอยู่เพียงแพทย์เฉพาะทาง 8 สาขา ข้อมูลอาจจะไม่ละเอียดมากพอ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. การศึกษานี้เป็นการศึกษาเบื้องต้น ที่เริ่มในแพทย์เฉพาะทางเพียง 8 สาขา ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาในสาขาอื่นๆ เพิ่มขึ้นอีกในครั้งต่อไป ทั้งนี้อาจจะศึกษาในแต่ละสาขาในสถานพยาบาลในระดับเดียวกัน เพื่อให้เห็นภาพของสถานพยาบาลในแต่ละระดับ

2. ควรศึกษาสัดส่วนเวลาการปฏิบัติในแพทย์เฉพาะทางที่มีสาขาต่อยอด เนื่องจากหน่วยปฏิบัติงานของแพทย์เฉพาะทางจะมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับแต่ละสาขา การศึกษาในแต่ละสาขาเฉพาะทางนั้นๆ อาจจะช่วยให้เห็นภาพของแต่ละสาขา และเป็นข้อมูลสำคัญในการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพต่อไป

3. ควรศึกษาสัดส่วนจำนวนแพทย์ต่อห้องผ่าตัด เพื่อศึกษาภาระงานและอัตรากำลังของแพทย์ต่อความต้องการใช้ห้องผ่าตัดกับทรัพยากรที่มี ซึ่งบางแห่งมีแพทย์แต่ห้องผ่าตัดไม่เพียงพอ หรือในทางกลับกันมีห้องผ่าตัดเกินกว่าจำนวนของแพทย์ที่มี เป็นต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดสรรทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์ขวัญประชา เชียงไชยสกุลไทย นักวิจัยประจำสำนักงานพัฒนานโยบายระหว่างประเทศ ผู้ให้ความรู้ คำแนะนำต่างๆ รวมถึงแนวทางในการเก็บข้อมูลและแนวทางในการคำนวณสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์ รวมทั้งมอบโอกาสให้ผู้วิจัยได้พัฒนาตัวเองในการวิจัยอยู่เสมอ ขอขอบคุณคุณพัชนี ธรรมวันนา ที่ให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีต่างๆ เกี่ยวกับงานวิจัยอย่างมาก รวมทั้งคอยแนะนำและสนับสนุนผู้วิจัยตลอดมา

ขอขอบคุณแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ ที่สละเวลา และยินดีให้ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้อย่างครอบคลุม รวมทั้งขอขอบคุณผู้ดูแลตารางการปฏิบัติงานของแพทย์จากสำนักงานองค์กรแพทย์ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี โดยเฉพาะด้านข้อมูล จนกระทั่งส่งผลให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

References

1. Pongpattrachai D, Sakulpanich T, Thumvanna P, Wongsin U. A study to compare the cost of medical treatment according to the diagnosis-related group (DRG) of hospital with medical teaching and hospitals without medical teaching. Nonthaburi: Health Insurance System Research Office; 2012. (in Thai)
2. Chiangchaisakulthai K, Prakongsai P. Individual patient-level costing study: micro-costing method with cost matrix in Thailand. *Journal of Health Science* 2015;24(5):1001-10. (in Thai)
3. Leafloor CW, Liu EY, Code CC, Lochnan HA, Keely E, Rothwell DM, et al. Time is of the essence: an observational time-motion study of internal medicine residents while they are on duty. *Can Med Educ J* 2017 Jun;8(3):e49-e70.
4. Richardson LC, Lehnbohm EC, Baysari MT, Walter SR, Day RO, Westbrook JI. A time and motion study of junior doctor work patterns on the weekend: a potential contributor to the weekend effect? *Intern Med J* 2016 Jul;46(7):819-25.
5. Cone DC, Davidson SJ, Nguyen Q. A time-motion study of the emergency medical services turnaround interval. *Ann Emerg Med* 1998 Feb;31(2):241-6.
6. Zimmer JG, Groth-Juncker A. A time-motion study of patient care activities of a geriatric home care team. *Home Health Care Serv Q* 1983;4(1):67-78.
7. Hefter Y, Madahar P, Eisen LA, Gong MN. A time-motion study of ICU workflow and the impact of strain. *Crit Care Med* 2016 Aug;44(8):1482-9.
8. Sinsky C, Colligan L, Li L, Prgomet M, Reynolds S, Goeders L, et al. Allocation of physician time in ambulatory practice: a time and motion study in 4 specialties. *Ann Intern Med* 2016 Dec;165(11):753-60. doi: 10.7326/M16-0961.
9. Chiangchaisakulthai K, Wongsin U, Tisayathikom K, Suppradist W, Samiphuk N. Unit cost of services in primary care cluster. *Journal of Health Systems Research* 2019;13(2):175-87. (in Thai)

10. Victores AJ, Coggins K, Takashima M. Electronic health records and resident workflow: a time-motion study of otolaryngology residents. *The Laryngoscope* 2015 Mar;125(3):594–8. doi: 10.1002/lary.24848.
11. Tsai C-Y, Pancoast P, Duguid M, Tsai C. Hospital rounding--EHR's impact. *Int J Health Care Qual Assur* 2014;27(7):605–15.
12. Elliot DL, Hickam DH. Attending rounds on in-patient units: differences between medical and non-medical services. *Med Educ* 1993 Nov;27(6):503–8.
13. Buppasiri P, Kuhirunyaratn P, Kaewpila P, Veteewutachan N, Sattayasai J. Duty hour of interns in university hospital and hospital in Ministry of Public Health. *Srinagarind Medical Journal* 2012;21(1):8-13. (in Thai).