

ภาระทางสุขภาพจากการบาดเจ็บในผู้ประกอบการอาชีพ

Health burden from injuries among working populations

อรพันท์ อันติมานนท์ วท.บ., วท.ม., ปร.ด.

(ระบาดวิทยา)

Orrapan Untimanon B.Sc., M.Sc., Ph.D.

(Epidemiology)

โกวิทย์ บุญมีพงศ์ ส.บ., วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

Kowit Boonmeepong B.P.H., M.Sc. (Public Health)

จิตรีรัตน์ สายแสง วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)

Titirut Saipang B.Sc. (Environmental Health)

กมลชนก สุขอนันต์ วท.บ.

Kamonchanok Sukanun B.Sc.

(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

(Occupational Health and Safety)

อารีพิศ พรหมรัตน์ วท.บ., ส.ม.

Arreepit Promrat B.Sc, M.P.H.

(การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)

(Industrial Environment Management)

พีรวิทย์ จุลเรือง วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพ)

Peerawit Julraung B.Sc. (Health Science)

ศิริพร พรพิรุณโรจน์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพ)

Siriporn Pornpiroonrod B.Sc. (Health Science)

สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

Bureau of Occupational and Environmental Diseases,

กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

บทคัดย่อ

จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติและกองทุนเงินทดแทน กระทรวงแรงงาน พบการบาดเจ็บจากการทำงาน เป็นปัญหาสุขภาพที่พบสูงเป็นลำดับ 1 ของปัญหาสุขภาพในผู้ประกอบการอาชีพ การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การลงข้อมูลการบาดเจ็บจากการทำงานและศึกษาอัตราการบาดเจ็บ รวมทั้งประมาณภาระทางสุขภาพที่เกิดจากการบาดเจ็บที่พบในผู้ประกอบการอาชีพที่มารับบริการในโรงพยาบาลเป้าหมาย รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลย้อนหลังในปี 2557 จากโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป จำนวน 31 แห่ง ใน 27 จังหวัด ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ จัดการและวิเคราะห์ข้อมูลบน spread sheet ใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ และคำนวณการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability-Adjusted Life Years: DALYs) โดยปรับค่าจำนวนผู้บาดเจ็บด้วยสัดส่วนผู้บาดเจ็บที่ไม่ได้มารับบริการ ณ โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป ผลการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีการบันทึกรหัสสาเหตุภายนอกโดยการลงรหัส ICD-10 (V01-Y98) ครบ 5 หลัก แต่หลักที่ 5 (รหัสกิจกรรม) ที่ต้องลงท้ายด้วย 2 จึงจะชี้บ่งว่า การบาดเจ็บนั้นเกิดจากการทำงานพบว่า มีโรงพยาบาลถึง 12 แห่ง (ร้อยละ 38.71) ที่ไม่มีการรายงาน ส่วนใหญ่จะลงด้วย 9 คือ ไม่ทราบกิจกรรม พบอัตราการบาดเจ็บที่ไม่ได้เจตนา 102.43 ราย ต่อผู้ประกอบการอาชีพ 1,000 คน อัตราการบาดเจ็บสูงสุดพบในกลุ่มอาชีพรับจ้างทั่วไป ช่าง ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม พนักงานเอกชน รองลงมาคือ กลุ่มทำงานภาคเกษตรกรรม และพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ช่วงอายุที่พบมากคือ 35-44 ปี ส่วนอัตราการเสียชีวิตพบ 88.60 รายต่อผู้ประกอบการอาชีพ 100,000 คน สำหรับ DALYs เมื่อเทียบต่อผู้ประกอบการอาชีพ 1,000 คน พบมีค่า 62.29 DALYs และ 23.23 DALYs ในเพศชายและเพศหญิงตามลำดับ โดยพบว่า มีค่า Year Life Loss (YLL) มากกว่าค่า Year Life Disability (YLD) ผลจากการศึกษาครั้งนี้ใช้เป็นข้อมูลนำเข้าที่สำคัญในการดำเนินงานร่วมกันระหว่างกระทรวงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในโครงการ safety Thailand เพื่อลดการบาดเจ็บในผู้ประกอบการอาชีพ โดยเน้น 2 กลุ่มอาชีพ ที่พบอัตราการเกิดการบาดเจ็บสูง รวมทั้งเป็นข้อมูล

ในการพัฒนาระบบการลงข้อมูลของโรงพยาบาล โดยเฉพาะการลงรหัสสาเหตุภายนอกที่บ่งชี้ว่า เป็นการบาดเจ็บจากการทำงาน ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญ อันจะนำไปสู่การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากการทำงานต่อไป

Abstract

Injury causes an enormous amount of physical, financial and emotional hardship for individual working populations, their families and workplaces. It has been identified as the top of occupational health problems in Thailand. This descriptive study aimed to investigate (1) the situation of data entry regarding to occupational injuries (2) the unintentional injury rates among working populations with breakdown by gender, age and type of occupation, and (3) the health burden from such injuries. Data were collected from thirty-one participated hospitals. Such data were manipulated and analyzed using frequency, percentage and Disability-Adjusted Life Years (DALYs) with spread sheets. A number of injured patients were adjusted with the proportion of those injured patients who did not access the services at general/regional hospitals. The results showed that 38.71% of the selected hospitals did not notify ICD-10 coding for the occupational injuries into the hospital database. The injury rates were 102.43 per 1,000 working populations and the injured fatality rates were 88.60 per 100,000 working populations. In addition, such rates were higher in males than females with age 35-44 years old. The burdens of unintentional injuries among 31 hospitals (27 provinces) in males were 62.29 DALYs per 1,000 working populations and 23.23 DALYs per 1,000 working populations in females. Of DALYs, Year of Life Loss (YLL) was higher than Year Lost due to Disability (YLD). This study recommended that unintentional injuries prevention from occupational exposures should address on industrial work and agriculture work. The results of this study are useful to support "safety Thailand" project which is aimed to integrate and promote collaboration on safety and occupational health among concerned ministries. According to the under-report of occupational injuries found in this study, it is needed to train the staff of the hospital to record ICD-10 code for occupational injuries in the database. Such data are crucial for the planning and guiding of preventive strategies to develop surveillance and notification systems of occupational health problems.

คำสำคัญ

ผู้ประกอบการอาชีพ, การบาดเจ็บจากการทำงาน, การบาดเจ็บ

Key words

working populations, occupational injuries, burden of Injuries

บทนำ

สภาพเศรษฐกิจและสังคมปัจจุบันทำให้คนทำงานอย่างเร่งรีบแข่งกับเวลา เพื่อต้องการให้ได้ผลผลิตหรือรายได้ให้มากที่สุด โดยไม่ได้คำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและเกิดการบาดเจ็บตามมา ส่งผลกระทบต่อตนเอง

ครอบครัว รวมทั้งสถานที่ทำงาน ทั้งทางด้านสุขภาพและรายได้ โดยข้อมูลจากการสำรวจแรงงานนอกระบบในปี 2558 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ จากแรงงานนอกระบบจำนวน 21.40 ล้านคน มีผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงาน 3.50 ล้านคน หรือร้อยละ 16.36⁽¹⁾ สำหรับสถิติแรงงานในระบบประกันสังคมของกองทุน

เงินทดแทน ปี 2558⁽²⁾ เช่นกัน พบการบาดเจ็บจากการทำงาน 93,261 คน จากจำนวนแรงงานในระบบประกันสังคม 9,336,317 คน คิดเป็นอัตราการบาดเจ็บประมาณ 10 รายต่อลูกจ้าง 1,000 คน โดยสาเหตุการบาดเจ็บ ได้แก่ สัมผัสแรงกลวัตถุสิ่งของ การพลัดตกหรือล้ม ถูกของมีคมบาด ถูกเครื่องจักรตัดนิ้วมือ วัตถุสิ่งของกระเด็นเข้าตา เป็นต้น

เครื่องชี้วัดภาระโรค (burden of disease) ที่วัดปีสุขภาวะโดยปรับด้วยความบกพร่องทางสุขภาพ (Disability-Adjusted Life Years: DALYs) จากโรคและการบาดเจ็บของประชากร เป็นเครื่องวัดสถานะสุขภาพของประชากรแบบองค์รวม ที่วัดการสูญเสียสุขภาพหรือช่องว่างทางสุขภาพ (health gap) โดยแสดงถึงจำนวนปีที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควร (Year of Life Lost: YLL) รวมกับจำนวนปีที่มิมีชีวิตอยู่ด้วยความบกพร่องทางสุขภาพ (Year Lost due to Disability: YLD) เพื่อบ่งบอกปัญหาทั้งการป่วย พิการและเสียชีวิตเป็นหน่วยวัดเดียวกันระหว่างสาเหตุจากโรคและการบาดเจ็บต่างๆ ทั้งนี้ประเทศไทยมีการศึกษาภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทยมา 4 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2542, 2547, 2552 และล่าสุดในปี พ.ศ. 2554 โดยการสูญเสียปีสุขภาวะ (DALYs) ของประชากรไทยในปี 2554⁽³⁾ คิดเป็น 10.60 ล้าน DALYs เพศชายมีการสูญเสียประมาณ 6.10 ล้าน DALYs และเพศหญิงมีความสูญเสียประมาณ 4.50 ล้าน DALYs สำหรับช่วงวัยทำงาน สาเหตุในเพศชายคือ อุบัติเหตุทางถนนและการเสียดสีเครื่องตีที่มีแอลกอฮอล์ เพศหญิงคือ อุบัติเหตุทางถนนและโรคเรื้อรัง ส่วนอุบัติเหตุอื่นๆ เช่น อุบัติเหตุจากการสัมผัสสารพิษในเพศชาย พบมีค่า 5,412 DALYs และเพศหญิงมีค่า 3,402 DALYs และอุบัติเหตุจากเพลิงไหม้ ในเพศชายพบมีค่า 13,062 DALYs และเพศหญิงมีค่า 3,074 DALYs อุบัติเหตุจากการพลัดตกหรือล้ม ในเพศชายพบมีค่า 72,466 DALYs และเพศหญิงมีค่า 32,843 DALYs⁽³⁾

สำหรับการบาดเจ็บจากการทำงานได้มีการศึกษาใน 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง เมื่อปี 2550 พบว่า

การสูญเสีย DALYs ต่อลูกจ้าง 1,000 คน อยู่ในช่วง 0.40-17.20 ปี สาเหตุหลักคือ จากอุบัติเหตุทางถนนระหว่างทำงาน การถูกแรงเชิงกลของวัตถุสิ่งของ และการถูกทำร้ายร่างกาย⁽⁴⁾ ในต่างประเทศมีการศึกษาภาระทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในหลายประเทศ เช่น ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา โดยปัญหาสุขภาพที่พบ ได้แก่ ปวดหลังส่วนล่าง สูญเสียการได้ยิน หยอดลมอดก้นเรื้อรัง หอบหืด มะเร็งปอด มะเร็งเม็ดเลือดขาว และบาดเจ็บจากการทำงาน นอกจากนี้องค์การอนามัยโลก ได้ทำการศึกษาภาระโรคและการบาดเจ็บทั่วโลกในปี 2004 พบว่าสัดส่วนของปัญหาสุขภาพที่มาจากการทำงาน พบปวดหลังส่วนล่างสูงสุด ร้อยละ 37.00 สูญเสียการได้ยิน ร้อยละ 16.00 หยอดลมอดก้นเรื้อรัง ร้อยละ 13.00 หอบหืด ร้อยละ 11.00 และบาดเจ็บจากการทำงาน ร้อยละ 8.00 ของภาระโรคและการบาดเจ็บรวมทั้งหมด⁽⁵⁾ ทั้งนี้จากการศึกษาภาระด้านสุขภาพจากการทำงานในหลายประเทศพบมีข้อจำกัดที่เหมือนกันคือ ปัญหาความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล และจำนวนผู้ที่ป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงานต่ำกว่าความเป็นจริง การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสถานการณ์การลงข้อมูลการบาดเจ็บจากการทำงานและศึกษาอัตราการบาดเจ็บ รวมทั้งประมาณภาระทางสุขภาพที่เกิดจากการบาดเจ็บที่พบในผู้ประกอบอาชีพที่มารับบริการในโรงพยาบาลเป้าหมาย

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา การศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) เก็บข้อมูลย้อนหลังจากโรงพยาบาลในปี 2557

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาศูนย์โรคจากการทำงาน จำนวน 72 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ โรงพยาบาลและเวชระเบียน

1. โรงพยาบาล คือ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาศูนย์โรคจากการทำงาน คัดเลือกโดยเจาะจง ตามเกณฑ์ดังนี้

- เป็นโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาศูนย์โรคจากการทำงาน จนถึงปี 2556

- ยินดีเข้าร่วมโครงการ
- มีการส่งรายงานผลการดำเนินงานคลินิกโรคจากการทำงานรายไตรมาส ให้กับสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมครบ ในปี 2556

โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 31 แห่ง รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป แยกตามภาค

ภาค	โรงพยาบาลศูนย์	โรงพยาบาลทั่วไป	รวม
ภาคเหนือ	3	5	8
ภาคกลาง	5	5	10
ภาคตะวันออก	1	1	2
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	4	2	6
ภาคใต้	4	1	5
รวมทั้งหมด	17	14	31

2. เวชระเบียนผู้ประกอบอาชีพทุกราย ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก ที่ได้รับการวินิจฉัยการบาดเจ็บ และมีการบันทึกข้อมูลลงในระบบของโรงพยาบาล ช่วงระหว่าง 1 มกราคม 2557 - 31 ธันวาคม 2557 คัดเลือกตามเกณฑ์คัดเลือกดังนี้

- เวชระเบียนของผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการบาดเจ็บโดยไม่ได้เจตนา (unintentional injuries) ช่วงอายุ 15-79 ปี (แรงงานนอกระบบทำงานเกินอายุ 60 ปี)

- มีข้อมูลของผู้ป่วยครบถ้วนคือ เพศ อายุ อาชีพ การวินิจฉัยหลัก (principle diagnosis) และสถานภาพผู้ป่วยขณะจำหน่าย (discharge status)

เกณฑ์การคัดออก

1. เวชระเบียนของผู้ที่มีสาเหตุการบาดเจ็บจากเจตนา (intentional injuries) โดยจัดกลุ่มสาเหตุตาม International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (ICD-10) ดังนี้

2. ตั้งใจฆ่าตัวตาย ตั้งใจทำร้ายตนเอง ICD-10 คือ X60-X84

3. ถูกผู้อื่นทำร้าย ICD-10 คือ X85-Y09

4. การปฏิบัติการทางกฎหมาย และ/หรือ สงคราม ICD-10 คือ Y35-Y38

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ทบทวนวรรณกรรม ฐานข้อมูล สถิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณภาระสุขภาพ

2. ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อจัดทำเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและประสานโรงพยาบาล ทำหนังสือขอความร่วมมือ และขอความยินยอมในการเข้าร่วมโครงการ และยินยอมในการเก็บและใช้ข้อมูล (consent to participate)

3. จัดประชุมชี้แจงการดำเนินงาน และอบรมวิธีการเก็บข้อมูล

4. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบเก็บข้อมูลการบาดเจ็บของผู้มารับบริการที่โรงพยาบาล ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา ได้แก่ ชนิดของการบาดเจ็บ รหัส ICD-10 จำนวน visit และข้อมูลด้านประชากร เพศ อายุ อาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากโรงพยาบาลมาใส่ตารางที่ออกแบบขึ้น ที่ประกอบด้วย ตัวแปร ชื่อโรงพยาบาล จังหวัด รหัสผู้ป่วย จำนวนครั้งของการมาโรงพยาบาล

เพศ อายุ อาชีพ การวินิจฉัยหลัก (ICD-10) สาเหตุภายนอก (external cause) ในโปรแกรม Microsoft Excel

2. Pivot ข้อมูล ที่ได้จากโรงพยาบาล โดยแยกกลุ่มเพศและช่วงอายุ (ช่วงอายุแยกตามอายุประชากร) และตัดกลุ่มที่ไม่ประกอบอาชีพ ได้แก่ ข้าราชการบำนาญ งานบ้าน นักบวช ผู้สอนศาสนา พระภิกษุ สามเณร นักเรียน/นักศึกษาในความปกครอง และอื่นๆ รวมทั้งตัดข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ ขาดตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งออก

3. การแบ่งประเภทอาชีพ ปรับมาจากการแบ่งกลุ่มอาชีพขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ⁽⁶⁾

4. ปรับจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการ ด้วยสัดส่วนของแรงงานไทย (ผู้ประกอบอาชีพ) ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป เพื่อนำเสนอข้อมูลในภาพของจังหวัด โดยอ้างอิงจากการสำรวจภาวะสุขภาพแรงงานไทยของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2552 ซึ่งเป็นปีล่าสุดที่มีการสำรวจ พบผู้มาใช้บริการ ณ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป กรณีมาใช้บริการด้วยอุบัติเหตุ ร้อยละ 11.20⁽⁷⁾ จึงคูณจำนวนผู้บาดเจ็บที่มารับบริการโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายด้วย $100.00/11.20 = 8.93$

5. แยกแยะความถี่ของการบาดเจ็บ และการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บของผู้ประกอบอาชีพ ใช้ความถี่ร้อยละ โดยใช้ฐานข้อมูลผู้มีงานทำแยกรายจังหวัด ปี 2557 จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ⁽⁸⁾

6. คำนวณ DALYs จากสูตรการคำนวณคือจำนวนปีที่สูญเสียไปจากการตายก่อนวัยอันควร (Years of Life Lost: YLLs) โดยเทียบกับอายุขัยเฉลี่ย (life expectancy) ที่บุคคลหนึ่งจะสามารถมีชีวิตอยู่ได้ รวมกับจำนวนปีที่มิชีวิตอยู่กับความบกพร่องทางสุขภาพ (Years of Life Lost due to Disability: YLDs) สูตรการคำนวณพื้นฐานคือ $DALY = YLL + YLD$

โดย $YLL = N \times L$

โดยที่ N = จำนวนคนที่เสียชีวิต

L = อายุคาดเฉลี่ยรายอายุ (age-specific life expectancy)

สำหรับการศึกษานี้ใช้ Standard Expected Year of Life Lost ซึ่งอิงตารางชีพมาตรฐาน Coale and Demeny West level 26⁽⁹⁾ ที่มีอายุขัยเฉลี่ยแรกเกิดของชายและหญิง ที่ 80.00 และ 82.50 ปี ตามลำดับ เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกับประเทศอื่นได้และสอดคล้องกับ GBD

สูตร $YLD = I \times D \times L$

โดยที่ I = อุบัติการณ์ (incidence) การเกิดโรคในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

D = ค่าถ่วงน้ำหนักของภาวะบกพร่องทางสุขภาพ (disability weight) ค่าถ่วงน้ำหนักความพิการ (disability weight) ของการบาดเจ็บจากการทำงาน อ้างอิงมาจาก GBD 2000⁽¹⁰⁾ โดยจัดกลุ่ม ICD-10 ตามประเภทของการบาดเจ็บ (nature of injury category) 32 ประเภท

L = ระยะเวลาที่อยู่อย่างเจ็บป่วยและพิการ (duration of disability) สำหรับการบาดเจ็บจำแนกเป็น short term duration และ long term duration จำแนกตามเพศ อายุ และประเภทของการบาดเจ็บ และกำหนดอัตราลดทอน (discount rate) ใช้ 3% ต่อปี เช่นเดียวกับ GBD standard

7. การวิเคราะห์ข้อมูลสาเหตุการบาดเจ็บ เลือกผู้ป่วยเฉพาะการบาดเจ็บที่เกิดโดยไม่ได้เจตนาเท่านั้น (unintentional injuries)

ขั้นตอนการคำนวณ

- ค้นหาประชากรของแต่ละจังหวัด จากระบบสถิติทางทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_age.php)⁽¹¹⁾

- คำนวณอัตราการสูญเสีย DALYs ต่อผู้ประกอบอาชีพ ใช้ฐานข้อมูลผู้มีงานทำแยกรายจังหวัด ปี 2557 จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ⁽⁸⁾

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมควบคุมโรค

ผลการศึกษา

ข้อมูลการบาดเจ็บของผู้ประกอบอาชีพได้จากโรงพยาบาล 31 แห่งใน 27 จังหวัด ผลการศึกษพบว่าโรงพยาบาล 19 แห่ง (ร้อยละ 61.29) มีการบันทึกรหัสสาเหตุภายนอกโดยการลงรหัส ICD-10 (V01-Y98) ครบ 5 หลัก แต่หลักที่ 5 (รหัสกิจกรรม) ที่ลงท้ายด้วย 2 จะบ่งชี้ว่า การบาดเจ็บเกิดจากการทำงานนั้นพบว่า มีโรงพยาบาลถึง 12 แห่ง (ร้อยละ 38.71) ที่ไม่มีการรายงาน ส่วนใหญ่จะลงด้วย 9 คือ ไม่ทราบกิจกรรมทำให้จำนวนผู้บาดเจ็บจากการทำงานน้อยมาก จึงไม่สามารถคำนวณอัตราการบาดเจ็บ หรือ DALYs ของการบาดเจ็บที่เกิดจากการทำงานได้

จำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บทั้งหมดหลังปรับด้วยสัดส่วนผู้ประกอบอาชีพที่ไม่ได้มารับบริการ ณ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป เท่ากับ

1,807,295 คน โดยข้อมูลที่นำมาคำนวณหาค่า YLD เท่ากับ 1,515,206 (ร้อยละ 83.84) สำหรับกลุ่มการบาดเจ็บที่ไม่นำมาคำนวณ YLD คือ การบาดเจ็บที่มีภาวะแทรกซ้อน วัตถุแปลกปลอม (foreign body) เข้าวางกายบาดเจ็บบริเวณชั้นผิวของร่างกาย (superficial injury) ได้รับบาดเจ็บจากความร้อนและแสง จำนวน 187,401 คน (ร้อยละ 10.37) และกลุ่มสาเหตุการบาดเจ็บจากการกระทำโดยเจตนา (intentional injuries) เช่น การทำร้ายตนเอง ถูกผู้อื่นทำร้าย เป็นต้น จำนวน 104,688 คน (ร้อยละ 5.79)

ลักษณะการบาดเจ็บที่พบมากที่สุดคือ แผลเปิด (open wound) รองลงมาคือ กระดูกเรเดียส หรือกระดูกอัลนาร์หัก (fractured radius or ulna) รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบอาชีพจำแนกตามลักษณะของการบาดเจ็บ

ลักษณะการบาดเจ็บ	จำนวน*	ร้อยละ
1. กะโหลกศีรษะร้าว (fractured skull)	104,688	6.91
2. กระดูกหน้าหัก (fractured face bones)	62,330	4.11
3. กระดูกสันหลังหัก (fractured vertebral column)	20,830	1.37
4. การบาดเจ็บของไขสันหลัง (injured spinal cord)	8,420	0.56
5. กระดูกซี่โครงหรือกระดูกหน้าอกหัก (fractured rib or sternum)	41,482	2.74
6. กระดูกเชิงกรานหัก (fractured pelvis)	15,152	1.00
7. กระดูกไหปลาร้า กระดูกสะบัก กระดูกต้นแขนบนหัก (fractured clavicle, scapula or humerus)	60,625	4.00
8. กระดูกเรเดียส หรือกระดูกอัลนาร์หัก (fractured radius or ulna)	129,080	8.52
9. กระดูกมือหัก (fractured hand bones)	57,241	3.78
10. กระดูกต้นขาหัก (fractured femur)	24,205	1.60
11. กระดูกสะบ้า กระดูกแข้ง กระดูกน่องหัก (fractured patella, tibia or fibula)	30,473	2.01
12. กระดูกข้อเท้าหัก (fractured ankle)	46,045	3.04
13. กระดูกเท้าหัก (fractured foot bones)	84,705	5.59
14. การเคลื่อนของส่วนอื่น ๆ (other dislocation)	17,330	1.14
15. การเคลื่อนของข้อไหล่ ข้อศอก ข้อสะโพก (dislocated shoulder, elbow or hip)	34,455	2.27
16. การแพลง (sprains)	52,205	3.45
17. การบาดเจ็บในกะโหลกศีรษะ (intracranial injuries)	99,545	6.57
18. การบาดเจ็บอวัยวะภายใน (internal injuries)	41,902	2.77
19. แผลเปิด (open wound)	445,500	29.4
20. การบาดเจ็บของตา (injury to eyes)	37,679	2.49

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบอาชีพจำแนกตามลักษณะของการบาดเจ็บ (ต่อ)

ลักษณะการบาดเจ็บ	จำนวน*	ร้อยละ
21. แขนถูกตัด (amputated arm)	9,661	0.64
22. เท้าถูกตัด (amputated foot)	1,563	0.10
23. ขาถูกตัด (amputated leg)	5,402	0.36
24. การบาดเจ็บแบบบดอัด (crushing)	5,848	0.39
25. แผลถูกความร้อนน้อยกว่าร้อยละ 20 ของผิวหนัง (burns <20%)	20,884	1.38
26. แผลถูกความร้อนมากกว่าร้อยละ 20 แต่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของผิวหนัง (burns >20% and <60%)	188	0.01
27. แผลถูกความร้อนมากกว่าร้อยละ 60 ของผิวหนัง (burns >60%)	27	0.00
28. เส้นประสาทได้รับบาดเจ็บ (injured nerves)	6,250	0.41
29. ได้รับสารพิษ (poisoning)	51,491	3.40
รวม	1,515,206	100

*ปรับด้วยสัดส่วนผู้ประกอบอาชีพที่ไม่ได้มารับบริการ ณ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป

อัตราการบาดเจ็บในผู้ประกอบอาชีพ ประมง และทำงานในสำนักงาน ตามลำดับ โดยพบใน
อัตราการบาดเจ็บสูงสุดพบในกลุ่มอาชีพ เพศชายมากกว่าเพศหญิง และพบมากในช่วงอายุ 35-
รับจ้างทั่วไป ช่าง ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม พนักงาน 44 ปี ใกล้เคียงกับอายุ 25-34 ปี รายละเอียดดังตาราง
บริษัท รองลงมาคือ กลุ่มเกษตรกร เพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ ที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 3 อัตราการบาดเจ็บในผู้ประกอบอาชีพ แยกตามอาชีพและเพศ

อาชีพ	จำนวนผู้บาดเจ็บ (ราย)*			อัตราการบาดเจ็บ* (ต่อผู้ประกอบอาชีพ 1,000 คน)		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
1. รับจ้างทั่วไปช่าง ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม พนักงานเอกชน	729,929	326,884	1,056,813	90.76	48.42	71.44
2. เกษตรกร เลี้ยงสัตว์ ประมง	153,598	100,786	254,384	19.10	14.93	17.20
3. กลุ่มที่ทำงานในสำนักงาน	47,384	40,875	88,259	5.89	6.05	5.97
4. ค้าขาย	32,973	46,357	79,330	4.10	6.87	5.36
5. ทหาร ตำรวจ	17,357	429	17,786	2.16	0.06	1.20
6. บุคลากรทางการแพทย์	2,089	6,607	8,696	0.26	0.98	0.59
7. ครู อาจารย์	3,259	3,688	6,947	0.41	0.55	0.47
8. งานบริการ	1,518	1,473	2,991	0.19	0.22	0.20
รวม	988,107	527,099	1,515,206	122.87	78.08	102.43

*ปรับด้วยสัดส่วนผู้ประกอบอาชีพที่เกิดอุบัติเหตุ แต่ไม่ได้รับบริการ ณ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป

ตารางที่ 4 อัตราการบาดเจ็บในผู้ประกอบอาชีพแยกตามอายุ

อายุ (ปี)	จำนวนผู้ป่วย (ราย)*			อัตราอุบัติการณ์ (ราย)* (ต่อผู้ประกอบอาชีพ 1,000 คน)		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
15-24 ปี	148,839	49,143	197,982	18.51	7.28	13.38
25-34 ปี	230,420	95,634	326,054	28.65	14.17	22.04
35-44 ปี	226,304	113,339	339,643	28.14	16.79	22.96
45-54 ปี	197,071	126,296	323,367	24.51	18.70	21.87
55-64 ปี	127,607	95,982	223,589	15.87	14.22	15.11
65 ปีขึ้นไป	57,866	46,705	104,571	7.19	6.92	7.07
รวม	988,107	527,099	1,515,206	122.87	78.08	102.43

*ปรับด้วยสัดส่วนผู้ประกอบอาชีพที่เกิดอุบัติเหตุ แต่ไม่ได้มารับบริการ ณ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป

อัตราการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บในผู้ประกอบอาชีพ ในโรงงานอุตสาหกรรม พนักงานบริษัท รองลงมาคือกลุ่มเกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์ ประมงและค้าขาย ตามลำดับ โดยพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 อัตราการเสียชีวิตของผู้ประกอบอาชีพแยกตามอาชีพ และเพศ

อาชีพ	จำนวนผู้เสียชีวิต (ราย)*			อัตราการเสียชีวิต* (ต่อผู้ประกอบอาชีพ 100,000 คน)		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
1. รับจ้างทั่วไป ช่าง ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม พนักงานเอกชน	7,438	1,536	8,974	92.48	22.75	60.66
2. เกษตรกร เลี้ยงสัตว์ ประมง	2,188	929	3,117	27.20	13.76	21.06
3. ค้าขาย	357	161	518	4.44	2.38	3.50
4. กลุ่มที่ทำงานในสำนักงาน	268	63	331	3.33	0.93	2.23
5. ทหาร ตำรวจ	134	0	134	1.67	0.00	0.91
6. บุคลากรทางการแพทย์	27	0	27	0.33	0.00	0.18
7. ครู อาจารย์	9	9	18	0.11	0.13	0.06
8. งานบริการ	0	0	0	0.00	0.00	0.00
รวม	10,421	2,698	13,119	129.56	39.95	88.60

*ปรับด้วยสัดส่วนผู้ประกอบอาชีพที่เกิดอุบัติเหตุ แต่ไม่ได้มารับบริการ ณ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป

การสูญเสียปีสุขภาวะจากการบาดเจ็บในจังหวัด ที่ศึกษาทั้งหมด (DALYs) 500,934.04 ปี โดยพบค่า YLL มากกว่าค่า YLD เกือบ 1.50 เท่า และจะมีการสูญเสียปีสุขภาวะ 85.52 ปี ต่อผู้ประกอบอาชีพ 1,000 คน โดยเพศชายจะสูญเสียปีสุขภาวะมากกว่าเพศหญิงประมาณ 3 เท่า รายละเอียดตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 YLL, YLD, DALYs และอัตราการสูญเสีย DALYs ของการบาดเจ็บต่อผู้ประกอบอาชีพ 1,000 คน แยกตามเพศ

เพศ	YLL*	YLD*	DALYs	DALYs ต่อผู้ประกอบ อาชีพ 1,000 คน
ชาย	279,265.57	221,668.48	500,934.05	62.29
หญิง	101,189.84	55,623.96	156,813.80	23.23
รวม	380,455.41	277,292.44	657,747.85	85.52

*ปรับด้วยสัดส่วนผู้ประกอบอาชีพที่เกิดอุบัติเหตุแต่ไม่ได้มารับบริการ ณ โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

วิจารณ์และสรุป

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการบาดเจ็บในผู้ประกอบอาชีพที่มาใช้บริการ ณ โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป จำนวน 31 แห่ง ใน 27 จังหวัด จำแนกตามเพศ กลุ่มอายุ อาชีพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลย้อนหลังในปี 2557 ผลจากการศึกษาวิจารณ์ได้ดังนี้

เพศ การศึกษานี้พบการสูญเสียสุขภาพของการบาดเจ็บในเพศชายมากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษา Global burden of injury ในปี 2000 ที่พบ DALYs ในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง⁽¹⁰⁾ และจากรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2554 ที่พบการสูญเสีย DALYs จากการบาดเจ็บ ในเพศชายเท่ากับ 1,041,755 ปีและในเพศหญิงเท่ากับ 281,458 ปี⁽³⁾ รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษา DALYs การบาดเจ็บที่เกิดจากการทำงานใน 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ที่พบค่า DALYs ในเพศชายเท่ากับ 735.20 ปี และเพศหญิงพบ 213.80 ปี หรือในอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 3.40:1.00⁽⁴⁾ เนื่องจากเพศชายทำงานในลักษณะที่เป็นงานหนักและเสี่ยงอันตรายมากกว่าเพศหญิง โอกาสเกิดการบาดเจ็บจึงสูงกว่า

อายุ การศึกษานี้ผู้ประกอบอาชีพเกิดการบาดเจ็บสูงช่วงอายุ 25-54 ปี สอดคล้องกับการศึกษาการบาดเจ็บจากการทำงานใน 7 จังหวัดเช่นเดียวกัน⁽⁴⁾ อาจเป็นเพราะกลุ่มอายุกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีร่างกายแข็งแรง จึงอาจต้องทำงานที่มีความเสี่ยงมากกว่ากลุ่มอายุน้อย

อาชีพ ที่พบมากคือ ผู้ประกอบอาชีพกลุ่มที่ทำงานค่อนข้างหนัก ทำงานรับจ้าง หรือทำงานในสถานประกอบการ ซึ่งจากการศึกษาสถานการณ์การรับรู้

ความเสี่ยง และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการทำงาน ของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เช่นเดียวกันที่พบว่า ลูกจ้างร้อยละ 31.30 ทำงานที่ต้องใช้แรงดัดดัน ยกของน้ำหนักมาก ร้อยละ 20.00 ทำงานในพื้นที่เปียกชื้น ร้อยละ 28.20 ทำงานโดยใช้สารเคมี ร้อยละ 12.30 สถานที่ทำงานมีการวางสิ่งของระเกะระกะ และร้อยละ 12.00 ทำงานกับเครื่องจักรที่ไม่มีกักรัด⁽¹²⁾ ซึ่งจากความเสี่ยงเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บจากการทำงาน ส่วนกลุ่มแรงงานนอกระบบ ที่มีเกษตรกรเป็นกลุ่มใหญ่และเป็นกลุ่มที่มีการใช้สารเคมีและเครื่องมือที่มีคม จากการสำรวจแรงงานนอกระบบในปี 2558 รวมทั้งปีที่ผ่านมาพบว่า สาเหตุของการเกิดการบาดเจ็บจากการทำงาน มาจากของมีคมบาดหรือตีแทงและการพลัดตกหกล้ม⁽¹⁾

สำหรับ DALYs ของการบาดเจ็บในภาพรวมทุกจังหวัดพบว่า ค่า YLL มากกว่า YLD ทั้งในเพศชายและเพศหญิง เนื่องจากมีผู้เสียชีวิตจำนวนมาก หรือเสียชีวิตในขณะที่อายุน้อย ทำให้ค่า Standard Life Expectancy สูง ค่า YLL จึงสูงตาม DALYs ที่พบในการศึกษานี้มีค่าสูงกว่า DALYs ของการบาดเจ็บจากการทำงาน ที่ได้มีการศึกษาใน 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างเมื่อปี 2550⁽⁴⁾ ที่พบว่า การสูญเสีย DALYs ต่อลูกจ้าง 1,000 คน อยู่ในช่วง 0.40-17.20 ปี ในแต่ละจังหวัด เนื่องจากการศึกษาดังกล่าววิเคราะห์ข้อมูลจากกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม จึงเป็นการบาดเจ็บที่ได้รับการยืนยันว่าเกิดจากงาน โดยมีสาเหตุหลักที่เหมือนกับการศึกษาครั้งนี้คือ จากอุบัติเหตุทางถนน ระหว่างทำงาน และการถูกแรงเชิงกลของวัตถุสิ่งของ

สรุป

ข้อมูลการบาดเจ็บของผู้ประกอบอาชีพได้จากโรงพยาบาล 31 แห่งใน 27 จังหวัด ผลการศึกษาพบว่าโรงพยาบาลส่วนใหญ่มีการบันทึกรหัสสาเหตุภายนอกโดยการลงรหัส ICD-10 (V01-Y98) ครบ 5 หลัก แต่หลักที่ 5 (รหัสกิจกรรม) ซึ่งจะบ่งชี้ว่า เกิดจากการทำงานนั้นประมาณร้อยละ 40.00 ไม่มีการลงรหัสส่วนใหญ่จะลงด้วย 9 คือ ไม่ทราบกิจกรรม ทำให้จำนวนผู้บาดเจ็บจากการทำงานน้อยมาก จึงไม่สามารถคำนวณ DALYs ของการบาดเจ็บที่เกิดจากการทำงานได้ ดังนั้นการคำนวณ DALYs ในครั้งนี้จึงเป็นการคำนวณการบาดเจ็บ และการเสียชีวิตโดยไม่ได้เจตนาที่พบในผู้ประกอบอาชีพทุกกลุ่ม ชนิดการบาดเจ็บที่พบสูงสุดคือ มีแผลเปิด (open wound) สำหรับอัตราการเสียชีวิตนั้นพบมีค่า 88.60 ราย ต่อผู้ประกอบอาชีพ 100,000 คน อัตราการบาดเจ็บ และอัตราการเสียชีวิตพบสูงสุดในกลุ่มอาชีพรับจ้างทั่วไป ช่าง ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม รองลงมาคือ กลุ่มเกษตรกร เลี้ยงสัตว์ ประมง DALYs ในเพศชายและเพศหญิงเทียบต่อผู้ประกอบอาชีพ 1,000 คน พบมีค่า 62.29 ปี และ 23.23 ปี ตามลำดับ

ข้อจำกัดของการศึกษาครั้งนี้

1. การเก็บข้อมูลย้อนหลัง ดังนั้นข้อมูลที่ได้มาจึงไม่สมบูรณ์ ทั้งนี้พบว่า โรงพยาบาลมีการลงรหัสสาเหตุภายนอก (external cause) แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้ระบุว่าการบาดเจ็บนั้นเกิดขึ้นขณะทำงาน รวมทั้งสถานที่เกิดการบาดเจ็บก็ไม่ได้ระบุเช่นเดียวกัน มักจะระบุว่าไม่ทราบ และโรงพยาบาลมีการใช้ฐานข้อมูลที่แตกต่างกัน ทำให้ตัวแปรต่างๆ เช่น อาชีพของฐานข้อมูลโรงพยาบาลแต่ละแห่งใช้รหัสที่แตกต่างกัน ยากในการจัดกลุ่ม นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ หรือนักวิชาการทางด้านอาชีวอนามัย ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบข้อมูลของโรงพยาบาล และการลงรหัส ICD-10 เพื่อบ่งบอกว่า ปัญหาสุขภาพนั้นเกิดจากการทำงาน

2. การคำนวณการสูญเสียปีสุขภาวะของการบาดเจ็บ จากการศึกษาครั้งนี้มีแนวโน้มจะมีค่าต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจาก

2.1 เป็นการรวบรวมข้อมูลจำนวนผู้บาดเจ็บที่มารับบริการจากโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป ข้อมูลที่ได้ต่ำกว่าความเป็นจริง ถึงแม้จะปรับด้วยสัดส่วนของผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป แล้วก็ตาม (จากข้อมูลการสำรวจภาวะสุขภาพแรงงานไทย ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2552 พบผู้ที่มาใช้บริการโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไปร้อยละ 11.20)⁽⁷⁾ เนื่องจากการบาดเจ็บกรณีไม่รุนแรง ผู้ป่วยสามารถรับบริการหน่วยบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน เช่น สถานพยาบาลเอกชน โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำให้จำนวนคนที่มาใช้บริการโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไปน้อย ยกเว้นผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง หรือต้องรับการผ่าตัดจากแพทย์เฉพาะทาง

2.2 จำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บทั้งหมดหลังปรับด้วยสัดส่วนผู้ประกอบอาชีพที่ไม่ได้มารับบริการ ณ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป เท่ากับ 1,807,295 คน โดยข้อมูลที่น่ามาคำนวณหาค่า YLD เท่ากับ 1,515,206 (ร้อยละ 83.84) ที่เหลือไม่สามารถนำมาคำนวณ YLD ได้ เนื่องจากไม่มีค่า disability weight ดังนั้นผลการศึกษา DALYs ครั้งนี้มีแนวโน้มจะมีค่าต่ำกว่าความเป็นจริงเล็กน้อย เนื่องจาส่วนใหญ่การบาดเจ็บที่ไม่ได้นำมาคำนวณ เป็นการบาดเจ็บขั้นผิวน ซึ่งเป็นการบาดเจ็บไม่รุนแรง ไม่ถึงขั้นพิการหรือเสียชีวิต

จุดแข็งของการศึกษาครั้งนี้

1. เก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลโรงพยาบาลโดยตรง ดังนั้นการคำนวณอัตราการบาดเจ็บหรือ DALYs ของการบาดเจ็บ จะเป็นการบาดเจ็บที่ผู้ประกอบอาชีพเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์

2. กลุ่มตัวอย่างครอบคลุมผู้ประกอบอาชีพทุกกลุ่ม ทั้งแรงงานในระบบ (สิทธิประกันสังคม ข้าราชการ และรัฐวิสาหกิจ) รวมทั้งแรงงานนอกระบบ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์

1. DALYs ของการบาดเจ็บในผู้ประกอบอาชีพจัดเป็นภาระทางสุขภาพที่มีการสูญเสียปีสุขภาวะ

ค่อนข้างสูง จึงควรจัดเป็นปัญหาระดับต้นๆ ที่ต้องทำงานร่วมกันระหว่างกระทรวงที่เกี่ยวข้อง เพื่อการวางแผนอย่างเป็นรูปธรรมในการควบคุมป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรม ที่พบการบาดเจ็บสูงกว่าอาชีพอื่นๆ เนื่องจากลักษณะงานมีความเสี่ยงสูง รวมทั้งควรเน้นการป้องกันการบาดเจ็บของผู้ประกอบการอาชีพที่ทำงานเกี่ยวข้องกับยานพาหนะทั้งการขนส่งทางถนน ทางน้ำ ทางอากาศ ด้วยเช่นกัน โดยผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลนำเข้าที่สำคัญในการบูรณาการงานของกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งระดับประเทศและระดับพื้นที่ สอดรับกับโครงการ safety Thailand ที่มีการจัดทำข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง 6 กระทรวง ได้แก่ กระทรวงแรงงาน กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงคมนาคม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงมหาดไทย ในปี 2559 นี้ เพื่อลดการประสูติอันตรายจากการทำงานและส่งเสริมความปลอดภัย และอาชีวอนามัยให้กับผู้ประกอบการอาชีพทุกกลุ่ม⁽¹³⁾

2. พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ในการลงข้อมูลการบาดเจ็บจากการทำงาน เนื่องจากการวินิจฉัยค่อนข้างชัดเจน ดังนั้นควรเน้นการซักประวัติเกี่ยวกับสถานที่เกิดเหตุและกิจกรรม เพื่อให้การลงรหัส ICD-10 สาเหตุภายนอกมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยเฉพาะหลักที่ 5 รหัสกิจกรรมที่สามารถบ่งบอกว่า การบาดเจ็บนั้นเกิดจากการทำงานหรือไม่

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณโรงพยาบาลเป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ ดร. ทันทแพทย์หญิงกนิษฐา บุญธรรมเจริญ และทีมงาน สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ นายแพทย์พิบูล อิสสระพันธุ์ สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ที่ให้ข้อเสนอแนะในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล นายแพทย์ปรีชา เปรมปรี ผู้อำนวยการสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ที่ให้ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษา

ไปใช้ประโยชน์ และสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ ในการดำเนินงาน รวมทั้งสถาบันวิจัย จัดการความรู้ และมาตรฐานการควบคุมโรค (ชื่อเดิม สำนักจัดการความรู้) กรมควบคุมโรค ที่สนับสนุนงบประมาณในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจแรงงานนอกระบบ พ.ศ. 2558 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 23 ต.ค. 2559]. แหล่งข้อมูล: http://web.nso.go.th/en/survey/lfs/data_lfs/2015_iep_Full%20Report.pdf
2. สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม. รายงานประจำปี 2558 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 23 ต.ค. 2559]. แหล่งข้อมูล: <http://www.sso.go.th/wpr/uploads/uploadImages/file/AnnualReportBook2558.pdf>
3. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2554. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2557.
4. มะการิม, ดารามะ. ภาระทางสุขภาพที่เกิดจากการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานใน 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง : ข้อมูลจากสำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม ปี พ.ศ. 2549 [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2552.
5. Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Vander Hoorn S, Murray CJ. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. Lancet 2002;360:1347-60.
6. International Labour Organization (ILO). International Standard Classification of Occupations ISCO-08 [Internet]. Geneva: Volume 1 structure, group definitions, and correspondence tables; 2012 [cited 2015 Sep 11]. p. 22. Avail-

- able from: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/-publ/documents_publication/wcms_172572.pdf
7. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. ภาวะสุขภาพของแรงงานไทย [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 23 พ.ค. 2558]. แหล่งข้อมูล: <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/pubs/pubsfiles/LaborHealty.pdf>
 8. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สถานภาพแรงงาน จำนวนผู้มีงานทำ จำนวนว่างงาน [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ย. 2558]. แหล่งข้อมูล: <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries03.html>
 9. Murray CJ. Quantifying the burden of disease: the technical basis for disability-adjusted life years. *Bulletin of the World health Organization* 1994;72:429.
 10. Begg S, Tomijima N, Vos T, Mathers C. Global burden of injury in the year 2000: an overview of methods. Geneva: World Health Organization; 2003.
 11. กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. ระบบสถิติทางการทะเบียน [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 15 พ.ค. 2558]. แหล่งข้อมูล: http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_age.php
 12. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. รายงานการศึกษาศถานการณ์การรับรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ 8 จังหวัด. นนทบุรี: สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม; 2555.
 13. สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (องค์การมหาชน). Safety Thailand 2559 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 23 ต.ค. 2559]. แหล่งข้อมูล: http://www.tosh.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=159&Itemid=244&lang=th