

Burden of Work-Related Low Back Pain in Thailand, 2017

Jirachat Tangchareonsamut, M.D.*

Aurapan Chaimanee, M.D., M.Sc.*

Wanna Chongchitpaisan, B.N.S., M.Sc., Ph.D.*

Abstract

Disease burden is a tool used to report and compare the importance of health problems. Back pain is the number one cause of disability. This study examined the burden of the disease by reporting in the form of population attributable fraction (PAF) and disability-adjusted life years (DALYs) of work-related low back pain. By being a cross-sectional descriptive study use secondary data from patients aged 15-65 years diagnosed with lower back pain and work-related low back pain nationwide from January 1-31 December 2017 and analyzed by percentage, PAF and DALYs

In 2017, 16,651 patients were diagnosed with work-related low back pain but the estimation of low back pain which attribute to work was 17.7 percent (equal to 69,305 patients). Disability-adjusted life year due to work-related low back pain was 9,217.5 years. Underreporting about 4 times could be caused by a lack of knowledge about the work-related disease. Therefore, knowledge should be given to doctors and multidisciplinary teams in prevention, surveillance, diagnosis, patient care, and reporting of the disease.

Keywords: burden of disease, disability-adjusted life years, work-related low back pain

*Occupational and environmental medicine center, Nopprarat Rajathanee Hospital

ภาระอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560

จิรฉัตร ตั้งเจริญสมุทร, พ.บ.*

อรพรรณ ชัยมณี, พ.บ., วท.ม.*

วรรณ จงจิตรไพศาล, พย.บ., วท.ม., ปร.ด.*

บทคัดย่อ

ภาระโรคเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรายงานและเปรียบเทียบความสำคัญของปัญหาทางสุขภาพ อาการปวดหลังเป็นสาเหตุอันดับ 1 ที่ทำให้เกิดความทุพพลภาพ การศึกษานี้ศึกษาภาระโรคโดยรายงานในรูปแบบค่าสัดส่วนของโรคที่เกิดจากสาเหตุหนึ่งๆ (Population attributable fraction : PAF) และค่าปีสุขภาวะที่สูญเสียไป (Disability-adjusted life years : DALYs) จากอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน

โดยเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง ใช้ข้อมูลทุติยภูมิของผู้ป่วยอายุ 15-65 ปีทั่วประเทศ ที่ถูกวินิจฉัยด้วยอาการปวดหลังส่วนล่าง และอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560 และวิเคราะห์โดยค่าร้อยละ PAF และ DALYs

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยถูกวินิจฉัยด้วยอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน 16,651 ราย ประมาณสัดส่วนของการทำงานที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง (PAF) ร้อยละ 17.70 (คิดเป็นจำนวนผู้ป่วย 69,305 ราย) และปีสุขภาวะที่สูญเสียไปจากอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน 9,217.5 ปี การรายงานอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานยังต่ำกว่าความเป็นจริงประมาณ 4 เท่า ซึ่งอาจเกิดจากการขาดความตระหนักถึงสาเหตุและการรายงานโรคของแพทย์ ดังนั้นจึงควรสร้างความรู้แก่แพทย์และทีมสหวิชาชีพในการป้องกัน เฝ้าระวัง วินิจฉัย ดูแลผู้ป่วยและรายงานโรคดังกล่าว

คำสำคัญ: ภาระโรค ปีสุขภาวะที่สูญเสียไป อาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน

*กลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลพระนครราชธานี

บทนำ

อาการปวดหลังส่วนล่างเป็นปัญหาทางสุขภาพที่พบได้บ่อยทั่วโลก ประชากรทั่วโลกกว่าร้อยละ 80 จะพบกับปัญหาของอาการปวดหลังส่วนล่าง⁽¹⁾ แม้ไม่ได้เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตแต่อาการปวดหลังส่วนล่างเป็นสาเหตุของความทุพพลภาพ และยังส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันและการทำงาน จากการรายงานในปี พ.ศ. 2548, 2558 และ 2560 ทั่วโลกพบผู้ป่วยด้วยอาการปวดหลังส่วนล่างประมาณ 460, 540 และ 571 ล้านคน ตามลำดับ คิดเป็นปีสุขภาวะที่สูญเสียไปจากอาการปวดหลังส่วนล่าง 51, 60 และ 65 ล้านปี ตามลำดับ ซึ่งเป็นสาเหตุอันดับ 1 ที่นำไปสู่ความทุพพลภาพ^(2,3) การศึกษาในประเทศไทยพบว่าประชากรไทยในปี พ.ศ. 2557 มีการสูญเสียปีสุขภาวะจากอาการปวดหลังส่วนล่าง 15,223 ปี⁽⁴⁾ ความชุกในช่วงเวลา 1 ปี ของอาการปวดหลังส่วนล่างอยู่ที่ร้อยละ 18.6-57.4⁽⁵⁾ ในปี พ.ศ. 2553 ทั่วโลกพบสัดส่วนผู้มีอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานที่ร้อยละ 26 ของผู้มีอาการปวดหลังส่วนล่างทั้งหมด และจากการศึกษาแยกตามภูมิภาคพบว่าภูมิภาคยุโรปตะวันตก ภูมิภาคอเมริกาเหนือ ภูมิภาคเอเชียใต้ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และภูมิภาค

เอเชียตะวันออก พบสัดส่วนผู้มีอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานที่ร้อยละ 13, 14, 25, 36 และ 43 ตามลำดับ⁽⁶⁾ ลักษณะงานที่ทำหากมีการบิดเอี้ยวตัว การก้มตัว การยกของหนัก การสัมผัสแรงสั่นสะเทือนขณะทำงาน มีหลักฐานว่าสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง⁽⁷⁾ ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัจจัยเสี่ยงที่เกิดเนื่องจากลักษณะท่าทางการทำงานนั้นเป็นปัจจัยที่สามารถป้องกันได้ และสามารถเฝ้าระวังสุขภาพเพื่อไม่ให้เกิดภาวะทุพพลภาพได้ จากการศึกษพบว่า การวินิจฉัยและการรายงานโรคจากการทำงานและโรคที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานนั้นมีน้อยกว่าความเป็นจริง ทำให้การวัดจำนวนความชุกจากการลงวินิจฉัยตามรหัส ICD-10 นั้นอาจคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง⁽⁸⁻¹¹⁾ ดังนั้นการประมาณสัดส่วนของสาเหตุการเกิดโรคเพื่อบอกว่าปัจจัยใดทำให้เกิดโรคนั้นๆ อาจใช้ค่า PAF ในการประมาณสาเหตุดังกล่าวและการบอกถึงความสำคัญของโรคนั้นๆ สามารถใช้ค่าปีสุขภาวะที่สูญเสียไป (Disability-Adjusted Life Years: DALYs) จากโรคและการบาดเจ็บของประชากร ซึ่งเป็นเครื่องมือวัดความสูญเสียทางสุขภาพของประชากร โดยครอบคลุมทั้งความสูญเสียจากการเสียชีวิต การเจ็บป่วย และความพิการ เพื่อให้ทราบ

ว่าโรคใดก่อให้เกิดความสูญเสียทางสุขภาพของประชากรมาก เพื่อที่จะกำหนดแนวทางการป้องกันและเฝ้าระวังการเกิดโรค หรือวางแผนนโยบายในการดูแลสุขภาพของประชากรต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาหาสัดส่วนประชากร จำนวนประชากรและจำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียไปเนื่องจากอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน เพื่อแสดงให้เห็นถึงขนาดของปัญหาและนำไปกำหนดแนวทางป้องกัน เฝ้าระวัง หรือวางแผนนโยบายในการดูแลสุขภาพของประชากรต่อไป

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ประกอบอาชีพในประเทศไทยในไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2560 แบ่งออกเป็น 10 กลุ่มอาชีพ⁽¹²⁾

อาชีพ	จำนวนประชากร (ร้อยละ)	
ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือในด้านการเกษตร/ป่าไม้/ประมง	11,030,500	(29.65)
พนักงานบริการ/ผู้จำหน่ายสินค้า	7,613,900	(20.46)
ช่างฝีมือ/ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	4,085,400	(10.98)
ผู้ประกอบอาชีพงานพื้นฐาน	3,952,500	(10.62)
ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานและเครื่องจักร/ผู้ปฏิบัติงานด้านการประกอบ	3,563,100	(9.58)
ผู้ประกอบวิชาชีพด้านต่างๆ	2,201,100	(5.92)
เจ้าหน้าที่เทคนิค/ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับด้านต่างๆ	1,715,200	(4.61)
เสมียน	1,566,200	(4.21)
ผู้จัดการ/ข้าราชการระดับอาวุโส/ผู้บัญญัติกฎหมาย	1,396,100	(3.75)
คนงานซึ่งมิได้จำแนกไว้ในหมวดอื่น	80,700	(0.22)
รวม	37,204,700	(100.00)

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการวินิจฉัยโรคตามรหัส ICD-10 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ในผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 15 ปีถึง 65 ปี ทั่วประเทศที่ถูกวินิจฉัยว่ามีอาการปวดหลังส่วนล่างโดยมีการลงรหัส ICD-10 M54.4 หรือ M54.5 และอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานโดยมีการลงรหัส ICD-10 M54.4 หรือ M54.5 ร่วมกับ Y96 จากสำนักงานปลัด

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจำนวนประชากรผู้ประกอบอาชีพจำแนก 10 กลุ่มอาชีพ จากรายงานการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรที่ราชอาณาจักรไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2560 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม⁽¹²⁾ โดยข้อมูลผู้ประกอบอาชีพแสดงดังตาราง 1

กระทรวงสาธารณสุข

ศึกษาความเสี่ยงในการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างในแต่ละกลุ่มอาชีพ และค่าถ่วงน้ำหนักของภาวะบกพร่องทางสุขภาพเนื่องจากอาการปวดหลังส่วนล่างจากการทบทวนวรรณกรรม^(6,13) จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าสัดส่วนของโรคที่เกิดจากสาเหตุหนึ่งๆ (Population attribut-

able fraction: PAF) และปีสุขภาวะที่สูญเสียไป (Disability-Adjusted Life Years: DALYs)

การศึกษานี้ได้ให้คำนิยามดังนี้

1. อาการปวดหลังส่วนล่าง หมายถึง ผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 15 ถึง 65 ปีที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2560 ที่ถูกวินิจฉัยว่าปวดด้วยอาการปวดหลังส่วนล่างโดยมีการลงรหัส ICD-10 M54.4 หรือ M54.5

2. อาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2560 ที่ถูกวินิจฉัยว่าปวดด้วยอาการปวดหลังส่วนล่างโดยมีการลงรหัส ICD-10 M54.4 หรือ M54.5 ร่วมกับ Y96

3. ภาระโรค (Burden of disease) หมายถึง เครื่องมือชี้วัดความสูญเสียทางสุขภาพของประชากร โดยครอบคลุมทั้งความสูญเสียจากการเสียชีวิต การเจ็บป่วย และความพิการ เพื่อให้ทราบว่ามีโรคใดก่อให้เกิดความสูญเสียทางสุขภาพของประชากรมากที่สุดที่จะกำหนดแนวทางการป้องกันและเฝ้าระวังการเกิดโรค หรือวางแผนนโยบายในการดูแลสุขภาพของประชากร ภาระโรคสามารถรายงานออกมาได้ใน 2 ลักษณะได้แก่ 1) ค่าสัดส่วนของโรคที่เกิดจากสาเหตุหนึ่งๆ (Population Attributable Fraction: PAF) 2) ค่าปีสุขภาวะที่สูญเสียไป (Disability-Adjusted Life Years: DALYs) จากโรคและการบาดเจ็บของประชากร

3.1 ค่าสัดส่วนของโรคที่เกิดจากสาเหตุหนึ่งๆ (Population Attributable Fraction: PAF) คือ สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บป่วยจากสาเหตุหนึ่งๆ โดยงานวิจัยนี้ค่า PAF จะหมายถึงสัดส่วนผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานในแต่ละกลุ่มอาชีพรายงานในรูปแบบร้อยละ คำนวณจากสมการของ Levin⁽¹⁴⁾

$$PAF = \frac{P(RR-1)}{P(RR-1)+1} \times 100$$

โดย P คือสัดส่วนผู้ประกอบอาชีพ โดยนำมาจากร้อยละของประชากรผู้ประกอบอาชีพ 10 กลุ่มอาชีพตามรายงานการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรทั่วราชอาณาจักร ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2560 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม⁽¹²⁾

RR คือ ค่าความเสี่ยง (Relative risk) ในการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างในแต่ละกลุ่มอาชีพ Driscoll และคณะศึกษาเกี่ยวกับความเสี่ยงในการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานในแต่ละกลุ่มอาชีพเมื่อเทียบกับเสมียน พบว่าอาชีพผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือในด้านการเกษตร/ป่าไม้/ประมง และผู้ประกอบอาชีพงานพื้นฐาน มีความเสี่ยง 3.73 เท่าช่างฝีมือ/ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานและเครื่องจักร/ผู้ปฏิบัติงานด้านการประกอบ และคนงานซึ่งมิได้จำแนกไว้ในหมวดอื่นมีความเสี่ยง 1.54 เท่า พนักงานบริการ/ผู้จำหน่ายสินค้า มีความเสี่ยง 1.21 เท่า ผู้จัดการ/ข้าราชการระดับอาวุโส/ผู้บัญญัติกฎหมายมีความเสี่ยง 1.20 เท่า ผู้ประกอบวิชาชีพด้านต่างๆ และเจ้าหน้าที่เทคนิค/ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับด้านต่างๆ มีความเสี่ยง 1.17 เท่า⁽⁶⁾

3.2 ค่าปีสุขภาวะที่สูญเสียไปจากโรคและการบาดเจ็บของประชากร (Disability-Adjusted Life Years: DALYs) ซึ่งเป็นผลรวมของปีสุขภาวะที่สูญเสียไปจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (Years of Life Lost due to premature mortality: YLLs) และปีสุขภาวะที่มีชีวิตอยู่ด้วยความบกพร่องทางสุขภาพ (Years of Life Lost due to Disability: YLDs) โดยงานวิจัยนี้ค่า DALYs หมายถึงปีสุขภาวะที่สูญเสียไปจากการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานในประชากรไทย ปี พ.ศ. 2560 โดยค่า DALYs คำนวณจากสมการ⁽⁴⁾

$$DALYs = YLLs + YLDs$$

โดย DALYs คือ จำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียไปจากการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน

YLLs คือ จำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียไปจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน

YLDs คือ จำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียไปเนื่องจากความบกพร่องทางสุขภาพจากอาการปวด หลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน

$$YLLs = N \times L$$

โดย N คือ จำนวนผู้เสียชีวิตจากอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน นำข้อมูลมาจากการเก็บจำนวนผู้ที่ถูกลงสาเหตุการเสียชีวิตด้วยอาการปวดหลังส่วนล่างโดยมีการลงรหัส ICD-10 M54.4 หรือ M54.5 ร่วมกับ Y96 ของประชากรไทย ในปี พ.ศ. 2560 จากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

L คือ อายุคาดเฉลี่ยรายอายุของประชากรไทย (Age-specific life expectancy) นำข้อมูลมาจากองค์การอนามัยโลก⁽¹⁵⁾ โดยอายุคาดเฉลี่ยของประชากรไทยเพศชายและเพศหญิงเท่ากับ 72 และ 79 ปีตามลำดับ

$$YLDs = P \times DW$$

โดย P คือ ความชุก (Prevalence) ของประชากรไทยที่ถูกวินิจฉัยว่าป่วยด้วยอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน โดยมีการลงรหัส ICD-10 M54.4 หรือ M54.5 ร่วมกับ Y96 ของประชากรไทยในปี พ.ศ. 2560 จากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

DW คือ ค่าถ่วงน้ำหนักของภาวะบกพร่องทางสุขภาพเนื่องจากอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยให้ค่าถ่วงน้ำหนักของภาวะบกพร่องทางสุขภาพเนื่องจากอาการปวดหลังส่วนล่างเท่ากับ 0.133⁽¹³⁾

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือในด้านการเกษตร/ป่าไม้/ประมง ผู้ประกอบอาชีพงานพื้นฐาน และช่างฝีมือ/ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องมีส่วนของอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานที่ร้อยละ 44.73, 22.48 และ 5.60 ตามลำดับ เมื่อคิดสัดส่วนเฉลี่ยแล้วอาการปวดหลังส่วนล่างมีสาเหตุเนื่องจากการทำงานร้อยละ 17.70 แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 สัดส่วนอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน (Population attributable fraction:PAF) ในแต่ละกลุ่มอาชีพ

อาชีพ	สัดส่วนอาการปวดหลังส่วนล่าง เนื่องจากการทำงาน (PAF) (ร้อยละ)
ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือในด้านการเกษตร/ป่าไม้/ประมง	44.73
ผู้ประกอบอาชีพงานพื้นฐาน	22.48
ช่างฝีมือ/ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	5.60
พนักงานบริการ/ผู้จำหน่ายสินค้า	4.12
ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานและเครื่องจักร/ผู้ปฏิบัติงานด้านการประกอบ	4.92
ผู้ประกอบวิชาชีพด้านต่างๆ	1.00
เจ้าหน้าที่เทคนิค/ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับด้านต่างๆ	0.78
ผู้จัดการ/ข้าราชการระดับอาวุโส/ผู้บัญญัติกฎหมาย	0.74
คนงานซึ่งไม่ได้จำแนกไว้ในหมวดอื่น	0.12
เสมือน ^a	-
เฉลี่ย	17.70

หมายเหตุ a หมายถึง อาชีพอ้างอิงในการเทียบความเสี่ยงการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน

ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2560 มีผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยด้วยอาการปวดหลังส่วนล่างโดยมีการลงทะเบียน ICD-10 M54.4 หรือ M54.5 จำนวน 391,553 ราย อาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานโดยมีการลงทะเบียน ICD-10 M54.4 หรือ M54.5 ร่วมกับ Y96 จำนวน 16,651 ราย แสดงดังตาราง 3 และจากการประมาณโดยการคำนวณพบผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน 69,305 ราย และคิดเป็นจำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียไปจากอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน 9,217.5 ปี แสดงดังตาราง 4

ตาราง 3 แสดงจำนวน ผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยว่าป่วยด้วยอาการปวดหลังส่วนล่าง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560 แยกแยะตามช่วงอายุ และเพศ

อาการ (รหัส ICD-10)	ชาย (ร้อยละ)	หญิง (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
อาการปวดหลังส่วนล่าง (M54.4 หรือ M54.5)			
อายุ 15-24	4,734 (1.21)	5,327 (1.36)	10,061 (2.57)
25-34	12,237 (3.13)	15,887 (4.06)	28,124 (7.18)
35-44	25,418 (6.49)	49,762 (12.71)	75,180 (19.20)
45-54	46,026 (11.75)	82,668 (21.11)	128,694 (32.87)
55-65	50,601 (12.92)	98,893 (25.26)	149,494 (38.18)
รวม	139,016 (35.50)	252,537 (64.50)	391,553(100.00)

ตาราง 3 แสดงจำนวน ผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยว่าป่วยด้วยอาการปวดหลังส่วนล่าง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560 แยกแยะตามช่วงอายุ และเพศ (ต่อ)

อาการ (รหัส ICD-10)	ชาย (ร้อยละ)	หญิง (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
อาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน (M54.4 หรือ M54.5 ร่วมกับ Y96)			
อายุ 15-24	315 (1.89)	268 (1.61)	583 (3.50)
25-34	770 (4.62)	688 (4.13)	1,458 (8.76)
35-44	1,554 (9.33)	1,818 (10.92)	3,372 (20.25)
45-54	2,007 (12.05)	3,037 (18.24)	5,044 (30.29)
55-65	2,580 (15.49)	3,614 (21.70)	6,194 (37.20)
รวม	7,226 (43.40)	9,425 (56.60)	16,651(100.00)

ตาราง 4 แสดงค่าประมาณจำนวนผู้ป่วยอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานจากค่า PAF และ DALYs ของอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน แยกแยะตามช่วงอายุและเพศ

อาการปวดหลังส่วนล่าง เนื่องจากการทำงาน	ประมาณจำนวนผู้ป่วยจากค่า PAF (ราย)			DALYs (ปี)		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
อายุ						
15-24	838	943	1,781	111.4	125.4	236.8
25-34	2,166	2,812	4,978	288.1	374.0	662.1
35-44	4,499	8,808	13,307	598.4	1,171.4	1,769.8
45-54	8,147	14,632	22,779	1,083.5	1,946.1	3,029.6
55-65	8,956	17,504	26,460	1,191.2	2,328.0	3,519.2
รวม	24,606	44,699	69,305	3,272.6	5,945.0	9,217.5

วิจารณ์

จากผลการศึกษาพบว่าเพศหญิงมีส่วนของอาการปวดหลังมากกว่าเพศชายในช่วงอายุเดียวกัน และช่วงอายุที่มากขึ้นจะมีสัดส่วนของอาการปวดหลังที่มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา⁽⁵⁾ โดยเฉลี่ยแล้วอาการปวดหลังส่วนล่างมีสาเหตุเนื่องจากการทำงานร้อยละ 17.70 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่ผ่านมาที่พบว่าอาการปวดหลังส่วนล่างมีสาเหตุเนื่องจากการทำงานร้อยละ 13 ถึง 44 ซึ่งค่า PAF จะมีความแตกต่างกันไปตามสัดส่วนของผู้ประกอบอาชีพในแต่ละภูมิภาคนั้นๆ^(6,17) อาชีพ

ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานสูงจะทำให้มีค่า PAF ในอาชีพนั้นๆสูงขึ้น ซึ่งจากผลการศึกษาจะเห็นว่าอาชีพผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือในด้านการเกษตร ป่าไม้ ประมง และผู้ประกอบอาชีพงานพื้นฐานจึงมี PAF สูงที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการทำงานของกลุ่มอาชีพดังกล่าวที่มีลักษณะท่าทางการทำงานที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง (การยกของหนัก การก้มตัว การบิดเอี้ยวตัว การสัมผัสแรงสั่นสะเทือน) มากกว่าอาชีพอื่นๆ^(6,16,18) กลุ่มอาชีพดังกล่าวคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 40 ของ

ประชากรวัยแรงงาน และเป็นกลุ่มอาชีพที่มีความเสี่ยงในการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานสูงที่สุด ซึ่งกลุ่มอาชีพดังกล่าวประกอบไปด้วย พนักงานทำความสะอาด แรงงานในภาคเกษตรกรรม ป่าไม้ และประมง คนงานเหมือง คนงานก่อสร้าง ผู้ช่วยคนครัว ผู้ค้าขายริมถนน⁽¹⁹⁾ โดยสาเหตุที่ทำให้ในกลุ่มอาชีพนี้มีอาการปวดหลังส่วนล่างสูงเนื่องจากอาชีพดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นแรงงานนอกระบบ นอกจากมีภาระงานที่หนักแล้วยังอาจเกิดจากการขาดองค์ความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง ขาดหน่วยงานที่เป็นผู้ดูแลสุขภาพ และยังไม่มีกฎหมายที่ครอบคลุมในด้านสุขภาพของแรงงานนอกระบบ

จากการศึกษาอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งได้แก่ ไทย กัมพูชา อินโดนีเซีย ลาว มาเลเซีย มัลดีฟส์ พม่า ฟิลิปปินส์ ศรีลังกา ติมอร์-เลสเตและเวียดนาม⁽²⁰⁾ ในปีพ.ศ. 2553 พบว่าอาการปวดหลังส่วนล่างมีสาเหตุเนื่องจากการทำงานร้อยละ 36⁽⁶⁾ ซึ่งสูงกว่าการศึกษานี้อาจมีได้จาก 2 สาเหตุคือ 1) ลักษณะประชากรผู้ประกอบอาชีพในแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันกล่าวคือ กัมพูชา⁽²¹⁾ ลาว⁽²²⁾ พม่า⁽²³⁾ ฟิลิปปินส์⁽²⁴⁾ ศรีลังกา⁽²⁵⁾ ติมอร์-เลสเต⁽²⁶⁾ และเวียดนาม⁽²⁷⁾ รวมทั้งสิ้น 7 ประเทศมีสัดส่วนจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือในด้านการเกษตร ป่าไม้ ประมงและผู้ประกอบอาชีพพื้นฐานมากกว่าประเทศไทยทำให้มีค่าสัดส่วนผู้มีอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานเฉลี่ยในระดับภูมิภาคที่สูงกว่าประเทศไทย 2) จากการศึกษาทั่วโลกพบว่าสัดส่วนผู้มีอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ โดยในปี พ.ศ. 2533 และ 2553 พบสัดส่วนผู้มีอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานทั่วโลกร้อยละ 31 และ 26 ตามลำดับ และภูมิภาคเอเชียพบว่าพบว่ามีสัดส่วนผู้มีอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานร้อยละ 43 และ 36 ในปี พ.ศ. 2533 และ 2553

ตามลำดับ⁽⁶⁾ แสดงให้เห็นว่าสัดส่วนผู้มีอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ การศึกษานี้เป็นการศึกษาในปี พ.ศ. 2560 จึงทำให้มีสัดส่วนผู้มีอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานที่ต่ำกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้

การศึกษานี้ประมาณค่าจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานในปี พ.ศ. 2560 ได้จำนวน 69,305 ราย แต่มีผู้ป่วยถูกวินิจฉัยด้วยอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานจำนวน 16,651 ราย ซึ่งต่ำกว่าการคาดการณ์ประมาณ 4 เท่า จากการศึกษาที่ผ่านมาโรคที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานถูกรายงานน้อยกว่าความเป็นจริงเนื่องจากหลายสาเหตุ เช่น การขาดเกณฑ์การวินิจฉัยที่แน่ชัด การประเมินการรับสัมผัสและการประเมินความเสี่ยงจากสิ่งคุกคามทำได้ยาก โรคบางชนิดใช้เวลาการเกิดโรคนาน การบันทึกประวัติมักขาดอาชีพ ลักษณะงานที่ทำ และสิ่งคุกคามที่ต้องสัมผัส ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยในการวินิจฉัยโรคจากการทำงานและโรคที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน⁽⁸⁻¹¹⁾ รวมทั้งแพทย์อาชีวเวชศาสตร์มักไม่ได้เป็นแพทย์คนแรก que พบผู้ป่วย แพทย์ผู้รักษาผู้ป่วยอาจมุ่งเน้นในการบำบัดโรค แต่อาจไม่ได้มุ่งเน้นถึงสาเหตุการเกิดโรค และวางแผนป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ นอกจากนี้จำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียไปจากอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานเท่ากับ 9,217.5 ปี ซึ่งน้อยกว่าการรายงานในปี พ.ศ. 2557 ที่พบว่าประชากรสูญเสียปีสุขภาวะไป 15,223 ปีจากอาการปวดหลัง (Occupational back pain) ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการใช้รหัส ICD-10 และคำจำกัดความของอาการปวดหลังที่ต่างกัน อีกทั้งสัดส่วนของผู้มีอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานมีแนวโน้มที่ลดลงทำให้การศึกษานี้ค่า DALYs จึงต่ำกว่าปี พ.ศ. 2557⁽⁴⁾

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ ความเสี่ยงในการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นการศึกษาความเสี่ยง

ใน 7 กลุ่มอาชีพซึ่งเป็นการแบ่งตาม International Standard Classification of Occupation, 1986 (ISCO-86)⁽²⁸⁾ แต่การสำรวจภาวะการทำงานของประชากรไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 เป็นต้นมาใช้การแบ่งกลุ่มอาชีพออกเป็น 10 กลุ่มอาชีพตาม International Standard Classification of Occupation, 2008 (ISCO-08)⁽¹⁹⁾ ผู้วิจัยจึงเทียบเคียงลักษณะงานที่ใกล้เคียงกันเพื่อเป็นตัวแทนเพื่อให้ผลการศึกษามีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ข้อดีของการศึกษานี้คือ เป็นการศึกษาคำตอบครอบคลุมประชากรไทยผู้ประกอบอาชีพทั้งหมดเพราะใช้ข้อมูลประชากรทั่วประเทศ ในทุกกลุ่มอาชีพ รวมแรงงานทั้งในและนอกระบบ นอกจากนี้ยังเป็นงานวิจัยแรกที่ศึกษาเกี่ยวกับอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานโดยใช้ค่า Population attributable fraction ในการประมาณสัดส่วนผู้ที่มียาอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน ซึ่งทำให้ได้สัดส่วนที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

สรุป

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเพื่อหาภาระอาการ

ปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงาน ซึ่งเป็นอาการในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่พบได้บ่อยที่สุดในประชากรวัยแรงงาน จึงสามารถนำข้อมูลที่ได้มาจัดลำดับขนาดของปัญหา เพื่อวางแผนป้องกันและเฝ้าระวังในกลุ่มอาชีพ เพศ และช่วงอายุที่มีสัดส่วนผู้มียาอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากการทำงานสูงก่อนได้ การศึกษาต่อไปอาจมุ่งเน้นการหาภาระโรคเนื่องจากการทำงานอื่นๆ เช่น โรคปอดหุ้มนเส้นเอ็นอักเสบ กลุ่มอาการพังผืดกดทับเส้นประสาทในโพรงข้อมือ โรคหืด โรคผื่นแพ้สัมผัส หรือมะเร็งที่มีสาเหตุเนื่องจากการทำงาน เป็นต้น เพื่อให้ได้จำนวนผู้ป่วยที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุดและเพื่อให้ทราบถึงขนาดของปัญหาและสามารถนำไปใช้ในการสร้างมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังการเกิดโรคตามปัจจัยเสี่ยงต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณบุคลากรกลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ที่ได้ให้ความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. The burden of musculoskeletal conditions at the start of the new millennium. World Health Organ Tech Rep Ser 2003;919:1-19.
2. Vos T, Allen C, Arora M, Barber RM, Bhutta ZA, Brown A, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the global burden of disease Study 2015. Lancet 2016;388:1545-602.
3. James SL, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the global burden of disease Study 2017. Lancet 2018;392:1789-858.
4. มูลนิธิเพื่อการพัฒนาคุณภาพระหว่างประเทศ สำนักงานพัฒนาคุณภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2557. นนทบุรี:มูลนิธิเพื่อการพัฒนาคุณภาพระหว่างประเทศ; 2560.

5. Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum* 2012;64:2028–37.
6. Driscoll T, Jacklyn G, Orchard J, Passmore E, Vos T, Freedman G, et al. The global burden of occupationally related low back pain: estimates from the global burden of disease 2010 study. *Ann Rheum Dis* 2014;73:975-81.
7. Al-Otaibi ST. Prevention of occupational Back Pain. *J Family Community Med* 2015;22:73-7.
8. Drummond A. A review of the occupational diseases reporting system in the republic of Ireland. [Internet]. 2007 [cited 2019 Mar 31]. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/04c2/2b97cd29dff238f774fe293c88b1f55e250a.pdf>
9. Curti S, Sauni R, Spreeuwiers D, De Schryver A, Valenty M, Riviere S, et al. Interventions to increase the reporting of occupational diseases by physicians: a Cochrane systematic reveiws. *Occup Environ Med* 2016;73:253-4.
10. Nenonen N, Saarela KL, Takala J, Ling LS, Kheng LG, Manichkam K, et al. Global estimates of occupational accidents and work-related illnesses. [Internet]. 2014 [cited 2019 Mar 31]. Available from: <https://www.wsh-institute.sg/-/media/wshi/past-publications/2014/global-estimates-of-occupational-accidents-and-work-related-illness-2014.pdf?la=en&hash=CC0F4E20BDDEB6189A8B1BB4786D7973>
11. International Labour Organization. World day for safety and health at work 2005 : a background paper. Geneva:International Labour Organization; 2005.
12. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจภาวะการทำงานของประชากรทั่วราชอาณาจักร ไตรมาส 4: ตุลาคม-ธันวาคม 2560. กรุงเทพฯ:สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2561.
13. Hoy D, March L, Brooks P, Blyth F, Woolf A, Bain C, et al. The global burden of low back pain: estimates from the global burden of disease 2010 study. *Ann Rheum Dis* 2014;73:968-74.
14. Levin ML. The occurrence of lung cancer in man. *Acta Unio Int Contra Cancrum*. 1953;9: 531-41.
15. World Health Organization. Life tables by country [Internet]. 2018 [cited 2019 Mar 31]. Available from: <http://apps.who.int/gho/data/?theme=main&vid=61640>
16. Punnett L, Pruss-Utun A, Nelson DI, Fingerhut MA, Leigh J, Tak S, et al. Estimating the global burden of low back pain attributable to combined occupational exposures. *Am J Ind Med* 2005;48:459-69.
17. Beeck ROD, Hermans V. Work-related low back disorders. Luxembourg:Office for official publication of the european communities; 2000.
18. Leigh JP, Sheetz RM. Prevalence of back pain among fulltime United States workers. *Br J Ind Med* 1989;46:651-7.

19. International Labour Organization. International standard classification of occupations (ISCO-08). Geneva:International labour organization; 2012.
20. Murray CJ, Ezzati M, Flaxman AD, Lim S, Lozano R, Michaud C, et al. Comprehensive systematic analysis of global epidemiology: definitions, methods, simplification of DALYs, and comparative results from the global burden of disease study 2010. *Lancet* 2012;380: 2063-66.
21. ILO International Programme on the Elimination of Child Labour, National Institute of Statistics. Cambodia labour force and child labour survey 2012: Labour Force Report. Phnom Penh:Sunway publishing; 2013.
22. Laos Statistics Bureau. Survey finding report Lao PDR labor force survey 2017. Vientiane: Laos Statistics Bureau; 2018.
23. The Government of the Republic of the Union of Myanmar Ministry of Labour, Immigration and Population Department of Labour. Annual labour force survey 2017 1st quarter report. Nay Pyi Taw:The Government of the Republic of the Union of Myanmar Ministry of Labour; 2017.
24. Philippine Statistic Authority. Annual labor and employment status [Internet]. 2017 [cited 2019 Mar 31]. Available from: <http://www.psa.gov.ph/content/2017-annual-labor-and-employment-status>
25. Department of Census and Statistics. Sri Lanka labour force survey annual report 2017. Battaramulla:Department of Census and Statistics; 2018.
26. International Labour Office-Dili. Timor-Leste labour force surveys 2010 and 2013 main trends based on harmonized data. Dili:International Labour Office-Dili; 2016.
27. General Statistics Office. Report on labor force survey quarter 4, 2017. Ha Noi:General Statistics Office; 2017.
28. International Labour Organization. International standard classification of occupation (ISCO-68) [Internet]. 2004 [cited 2019 Mar 31]. Available from: <https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco68/major.htm>