



การรับรู้อันตรายและการบาดเจ็บจากการทำงานของคณงานก่อสร้าง: กรณีศึกษาบริษัทก่อสร้างที่พักอาศัย

Perception of Occupational Health Hazards and Injuries among Construction Workers: A Case Study of Residential Construction Company

สุตปรารถนา จารุกขมุล^{1*}, สุนิสา ชายเกลี้ยง²,
Sutprattana Jarukhamool^{1} and Sunisa Chaiklieng²*

¹ สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

* Correspondent author: csunis@kku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การรับรู้อันตรายด้านสุขภาพเบื้องต้น จากสภาพการทำงานของคณงานก่อสร้าง โดยใช้กรณีศึกษาบริษัทก่อสร้างที่พักอาศัยแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างเป็นแรงงานก่อสร้าง ทั้งหมด 80 คน เก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์การรับรู้ปัญหาสุขภาพจากการทำงาน และการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุในรอบปีที่ผ่านมา ซึ่งพบว่าคณงานก่อสร้างรับรู้อันตรายปัญหาสุขภาพสูงสุดด้านระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ รองลงมาเป็นปัญหาสุขภาพด้านระบบทางเดินหายใจ คือ อาการไอ แน่นหน้าอก หายใจติดขัด และปัญหาผิวหนังมีผื่นแดง ซึ่งพบในช่วงปูนมากที่สุด ด้านการบาดเจ็บจากการทำงานพบว่ามีสถิติการบาดเจ็บทั้งหมด 6 รายต่อปี ความรุนแรงที่เกิดขึ้น พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50) มีความรุนแรงน้อย หรือคณงานมีการหยุดงานไม่เกิน 1 ชม. ซึ่งอัตราความถี่การบาดเจ็บ (IFR) เท่ากับ 31.25 และอัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ISR) เท่ากับ 169.27 ส่งผลให้อัตราความเสียหายโดยเฉลี่ยของการบาดเจ็บ เท่ากับ 5.42 ดังนั้นจะเห็นว่าจากการทำงานก่อสร้างส่งผลกระทบให้เกิดการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บจากการทำงานของคณงานก่อสร้าง จึงควรให้องค์กรจัดทำประเมินความเสี่ยงต่อการประสบอันตรายเพื่อการจัดทำแผนป้องกันและการเฝ้าระวังสุขภาพพนักงานต่อไป

Abstract

This survey study aimed to investigate the awareness of occupational health hazards from the working conditions of construction workers by using a case study of residential construction company. All 80 subjects were construction workers. Data were collected by an interviewed questionnaire for experience of health problems from working activities and gathering numbers of accidents from construction work. The results showed that the major health problem was the musculoskeletal disorders. The following health problems were the respiratory

health symptoms (i.e. coughing, difficulty breathing, wheezing) and skin rash which was complained in workers with plaster function. For occupational injuries, there were six cases per year. The most severe level was at mild injury with lost work time for less than one hour (50%). The Injuries frequency rate (IFR) was 31.25 and the Injury Severity Rate (ISR) was 169.27. The average severity of injury was 5.42. In conclusion, there were quite high evidence of subclinical symptoms and occupational injuries among residential construction workers. The company should run risk assessment on occupation injuries in every process of construction work in order to initiate the safety working project and health surveillance program among construction workers.

คำสำคัญ: การบาดเจ็บ, คนงานก่อสร้างที่พักอาศัย, สิ่งคุกคามต่อสุขภาพ

Keywords: injuries, residential construction workers, occupational health hazards

1. บทนำ

ในปัจจุบัน อาชีพด้านก่อสร้างได้มีจำนวนเพิ่มขึ้น จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจด้านอสังหาริมทรัพย์ จึงเกิดความต้องการด้านแรงงานก่อสร้างเพิ่มมากขึ้น โดยคนงานก่อสร้างจะมีหน้าที่เป็นช่างฝีมือ กึ่งฝีมือ และช่างคนงาน ที่เน้นการใช้แรง และประสิทธิภาพการทำงาน ที่สามารถฝึกทักษะกันได้ เพื่อเข้าทำงานเมื่อไม่ต้องการมีการศึกษาที่สูง ซึ่งสามารถทำให้เกิดรายได้สำหรับกลุ่มคนที่ไม่ได้รับการศึกษามากนัก

กระนั้นก็ยังเกิดปัญหาขาดแคลนแรงงาน ดังที่รายงานจากวัยแรงงานจำนวน 38.19 ล้านคน ซึ่งมีเพียงจำนวน 2.95 ล้านคนเป็นแรงงานก่อสร้างนั้น พบว่าเกิดอันตรายจากการทำงานก่อสร้างมีสถิติสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับคนงานกลุ่มอื่น (1) ดังมีการศึกษาวิจัยด้าน การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานของคนงานก่อสร้างในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ในคนงาน จำนวน 320 คน และหัวหน้างานจำนวน 16 คน พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดจากการตกจากที่สูง คิดเป็นร้อยละ 44.9 เป็นรอยฟกช้ำร้อยละ 41.6 (2) โดยมีสาเหตุในการเกิดอันตรายต่อสุขภาพจากการที่ขาดความรู้ในการป้องกันตนเองจากการทำงาน ความประมาท และจากการศึกษาวิจัยด้าน ทักษะของคนงานก่อสร้างต่อสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในอุตสาหกรรมก่อสร้าง : กรณีศึกษา บริษัท เอสดับบลิว ที เทคโนโลยี แอนด์ คอนสตรัคชั่น จากแรงงาน

จำนวน 89 คน พบว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุอันดับหนึ่ง เป็นความประมาท อันดับสอง เป็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและลักษณะงาน (3)

ที่ผ่านมาได้นำหลักการประเมินความเสี่ยงในการทำงานมาใช้ ในการศึกษาและวิเคราะห์ความเสี่ยงของการก่อสร้างอาคารสูงในเขตเทศบาลเมืองพัทยา ศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์การก่อสร้างโครงการก่อสร้างอาคารสูงในจังหวัดพัทลุง จำนวน 17 โครงการ พบว่าความเสี่ยงทั้งระดับสูงสุดมีจำนวน 57 เหตุการณ์ ความเสี่ยงสูงมีจำนวน 44 เหตุการณ์ โดยพบปัจจัยความเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดและส่งผลกระทบสูงต่อโครงการก่อสร้างอาคารสูงในงานต่างๆ เรียงตามลำดับได้ดังนี้ คือหมวดงานสถาปัตยกรรม หมวดงานระบบประกอบอาคาร งานโครงสร้าง (4) อย่างไรก็ตามข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ และประสบอันตราย ยังมีรายงานอย่างต่อเนื่อง ดังรายงานการประสบอันตรายจากการทำงาน โดยกองทุนเงินทดแทนว่าอุบัติเหตุส่งผลสูงสุด 5 อันดับแรก คือ นิ้วมือ/นิ้วหัวแม่มือ ตามี้อาการบาดเจ็บตามร่างกายหลายส่วน และเท้า ตามลำดับ และก่อให้เกิดโรคจากการทำงาน เช่น โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง (5) แต่ยังไม่ได้ระบุชัดเจนว่าเกิดขึ้นจากงานก่อสร้าง จึงควรมีการศึกษาเฉพาะในงานก่อสร้างต่อไป นอกจากนั้นสาเหตุที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยซึ่งมีทั้ง วัตถุสิ่งของ เครื่องจักร เครื่องมือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการทำงาน ยานพาหนะ ที่พบในงานก่อสร้าง ที่ผ่านมาจากข้อมูลการศึกษาการรับรู้จาก

การประสบอันตรายจากการทำงานที่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพต่างๆ จากการทำงาน ในแต่ละตำแหน่งงานของ คนงานก่อสร้างโดยตรง และข้อมูลอัตราความถี่ อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในรอบปี ในงานก่อสร้างที่พิกอสัย

ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการรับรู้การประสบการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บ จากการทำงานในคนงานก่อสร้างโดยใช้ กรณีศึกษา บริษัทก่อสร้างด้านที่พิกอสัย ในจังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีการก่อสร้างบ้าน อาคารพาณิชย์ คอนโดมิเนียม และสำนักงาน ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้ กับองค์กรในการเฝ้าระวังสุขภาพและการบาดเจ็บจาก การทำงานของคนงานก่อสร้างอาคาร และเป็นแนวทาง ในการประเมินความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บต่อไป

2. วิธีวิจัย

2.1 รูปแบบการวิจัย

ใช้รูปแบบการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey study) โดยศึกษาการบาดเจ็บและเจ็บป่วยจากการทำงานและ สภาพแวดล้อมการทำงานของคนงานสร้างที่พิกอสัย โดยใช้บริษัทก่อสร้างแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น ซึ่ง ทำการเก็บข้อมูลในวันที่ 13 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557 โดยทำการจัดเก็บข้อมูลจาก แบบสัมภาษณ์ ด้านการประสบปัญหาสุขภาพการเจ็บป่วยและบาดเจ็บ ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมาจากการทำงาน โดยเป็นช่วงเดือน มกราคม – ธันวาคม พ.ศ.2556 ที่ผ่านมา และจากข้อมูล สถิติผลรายงานอุบัติเหตุขององค์กรย้อนหลัง 1 ปี

2.2 ประชากรที่ศึกษา

คนงานก่อสร้างที่ขึ้นพิกอสัย จำนวน 80 คน ในพื้นที่ทำงานก่อสร้างทั้งหมด 5 แห่ง เก็บข้อมูลในคนงานทุกคน

2.3 ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

ตัวแปรหลัก คือ การรับรู้การประสบการเจ็บป่วยและบาดเจ็บจากการทำงานก่อสร้างในรอบ 1 ปี โดยแบ่งอาการเจ็บป่วยออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ ความผิดปกติทางผิวหนัง อาการระบบทางเดินหายใจ ระบบสายตา

และการมองเห็นที่ผ่านมา ระบบประสาทการได้ยิน ระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ โดยพิจารณาการเกิดอาการในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา และสถิติการบาดเจ็บในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา ที่ก่อให้เกิดความรุนแรง ก่อให้เกิดผลกระทบในการทำงาน

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป ทั้งหมด 6 ข้อ และข้อมูล ปัญหาสุขภาพที่ผ่านมา ทั้งหมด 5 ข้อ ในแต่ละส่วนแปลเป็นคำร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ในการสำรวจ จึงดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้ช่วยวิจัย 1 คน เพื่อป้องกันความเกรงใจในการให้ข้อมูล ในการเก็บข้อมูล และมีการตกลงกับผู้ช่วยนักวิจัยต้องไม่มีการบอกกับ อาสาสมัครด้านความเกี่ยวข้องกับผู้วิจัยทั้งสิ้น ก่อนการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ทำหนังสือจากคณะคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อขอเก็บข้อมูลในพื้นที่ศึกษาและขอคำยินยอมจากผู้เข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ โดยจะเก็บข้อมูลในเวลาที่อาสาสมัครสะดวก ซึ่งก่อนดำเนินการเก็บข้อมูลได้รับอนุมัติการเห็นชอบ ให้ดำเนินการวิจัยจากทางคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE562261

2.5 การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกสถิติอุบัติเหตุ บันทึกผลลงฐานข้อมูลโดยคีย์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะประชากร การรับรู้จากการประสบปัญหาสุขภาพด้วยตนเองโดยแบ่งตามอาการที่เกิดขึ้นที่ได้รับผลกระทบ และส่งผลกระทบ ปัญหาสุขภาพที่แบ่งตามระบบ 5 ระบบ คือ ระบบผิวหนัง ระบบทางเดินหายใจ สายตาและการมองเห็น ระบบประสาทการได้ยิน และระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ซึ่งแบ่งตามปัจจัยต่างๆ เช่น ตำแหน่งงาน อายุการทำงาน ประสบการณ์ทำงาน เป็นต้น โดยใช้โปรแกรม STATA ในการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลอัตราความถี่การบาดเจ็บ (Injury Frequency Rate : IFR) จากสูตร

$$\text{อัตราความถี่การบาดเจ็บ (IFR)} = \frac{\text{จำนวนคนงานที่ได้รับบาดเจ็บ} \times 1,000,000}{\text{จำนวนชั่วโมงทำงานของคนงานทั้งหมด}}$$

และอัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (Injury Severity Rate : ISR) จากสูตร

$$\text{อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ISR)} = \frac{\text{จำนวนวันที่เสียไป} \times 1,000,000}{\text{จำนวนชั่วโมงทำงานของคนงานทั้งหมด}}$$

3. ผลการวิจัยและอภิปราย

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1.1 ข้อมูลทั่วไป

จากการเก็บข้อมูลของคนงานก่อสร้างจำนวน 80 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 77.50 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 22.50 โดยส่วนมากเป็นวัยแรงงาน คือ ช่วงอายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 32.50

มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 51.25 ซึ่งส่วนมากไม่เคยประกอบอาชีพอื่นใดมาก่อนอาชีพก่อสร้างถึงร้อยละ 61.25 แต่มีช่วงประสบการณ์ทำงานเพียง ช่วงเวลา 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.75 รองลงมา ช่วงเวลา 6 – 10 ปี ร้อยละ 26.25 โดยส่วนมากมีระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 97.50 และพบว่าส่วนมากมาทำงาน 7 วัน/สัปดาห์ โดยไม่มีการหยุดลา ร้อยละ 55.00 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะข้อมูลประชากรทั่วไป การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ระยะเวลาในการทำงาน (n = 80)

ตัวแปร		จำนวน (ร้อยละ)	ตัวแปร		จำนวน (ร้อยละ)
เพศ			ประสบการณ์ทำงานก่อสร้าง (ปี)		
ชาย		62 (77.50)	< 1 ปี		5 (6.25)
หญิง		18 (22.50)	1 – 5 ปี		35 (43.75)
อายุ (ปี)			6 – 10 ปี		21 (26.25)
< 18 ปี		1 (1.25)	11 – 15 ปี		10 (12.50)
18 – 20 ปี		9 (11.25)	16 – 20 ปี		6 (7.50)
21 – 30 ปี		15 (18.75)	> 20 ปี		3 (3.75)
31 – 40 ปี		25 (31.25)	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		7.36 (6.55)
41 – 50 ปี		26 (32.50)	มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด)		(0.2, 30)
< 50 ปี		4 (5.00)	ระยะเวลาทำงาน (ชั่วโมง/วัน)		
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		36.15 (10.70)	4 ชั่วโมง/วัน		1 (1.25)
มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด)		38.0 (16, 59)	5 - 7 ชั่วโมง/วัน		1 (1.25)
ระดับการศึกษา			≥ 8 ชั่วโมง/วัน		78 (97.50)
ประถมศึกษา		41 (51.25)	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		7.96 (0.48)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)	ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
มัธยมศึกษา	29 (36.25)	มัธยมศึกษา (ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด)	8 (4, 9)
อาชีวศึกษา (ปวช./ปวส)	7 (8.75)	จำนวนวันทำงาน (วัน/สัปดาห์)	
อื่นๆ	3 (3.75)	4 วัน/สัปดาห์	1 (1.25)
มีอาชีพก่อนทำงานก่อสร้าง		5 - 6 วัน/สัปดาห์	35 (43.75)
		7 วัน/สัปดาห์	44 (55.00)
ไม่มีอาชีพอื่นก่อนทำงาน	49 (61.25)	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	6.5 (0.61)
มี(ระบุอาชีพ)	31 (38.75)	มัธยมศึกษา (ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด)	7 (4, 7)
-ทำนา	23 (28.75)		
-พนักงานในโรงงาน	3 (3.75)		
-รับจ้าง	2 (2.50)		
-อื่นๆ	3 (3.75)		

3.1.2 การรับรู้จากการประสบปัญหาสุขภาพ จากการทำงานก่อสร้าง

จากการรับรู้ประสบปัญหาสุขภาพด้วยตนเองในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมา พบว่าคนงานก่อสร้างส่วนใหญ่จะมีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ เป็น ร้อยละ 83.75 ที่เกิดจากการเคลื่อนย้ายของหนักและท่าทางที่ไม่เหมาะสมขณะปฏิบัติงาน รองลงมา พบเกิดการไอ แน่นหน้าอก หายใจติดขัด ร้อยละ 26.25 จากการ

รับรู้ว่าจะเกิดจากหินเนอร์ จากสี และพบผื่นแดงตามผิวหนัง ร้อยละ 18.75 ที่อาจเกิดจากฝุ่นจากตัดไม้ ผงปูน นอกจากนี้ยังมีอาการที่เกิดความผิดปกติอื่นๆ พบเป็นส่วนน้อย ได้แก่ ระบายท้องตา แสบตา น้ำตาไหล เจ็บคอ ไอและคลื่นไส้ หูตึงไม่ค่อยได้ยิน อาการแดงและปวดตา ระบายท้องผิวหนัง อาจเกิดจากการอักเสบของจมูก ลำคอ หูอื้อ เกิดการบวมของผิวหนัง และน้ำตาไหล ตาลาย ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การรับรู้จากการประสบปัญหาสุขภาพด้วยตนเองในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมา ในคนงานก่อสร้าง (n = 80)

อาการ	จำนวน (ร้อยละ)	ระบุ สาเหตุ
1. อาการผิดปกติทาง ระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ	67 (83.75)	ยกของหนัก ปีนขึ้นลงที่สูงบ่อย ทำงานนาน ใช้แรงตอกไม้ มองในที่สูงนาน ก้มมาก แบกไม้
2. ไอ แน่นหน้าอก หายใจติดขัด	21 (26.25)	หินเนอร์ กลืนจากสี
3. มีผื่นแดงตามผิวหนัง	15 (18.75)	ฝุ่นจากตัดไม้ ผงปูน
4. ระคายเคืองตา แสบตา น้ำตาไหล	14 (17.50)	ฝุ่นเข้าตา แสงเวลาเชื่อม
5. เจ็บคอ ไอและคลื่นไส้	9 (11.25)	ฝุ่นละออง
6. หูตึง ไม่ค่อยได้ยิน หูอื้อ	9 (11.25)	อยู่กับเครื่องจักรนาน
7. อาการตาแดงและปวดตา	9 (11.25)	งานเชื่อม ฝุ่นจากไม้
8. ระคายเคืองผิวหนัง	8 (10.00)	ฝุ่นไม้ ปูนกัด
9. เกิดการอักเสบของจมูกคัด	8 (10.00)	ฝุ่นจากตัดไม้
10. เกิดการบวมของผิวหนัง	5 (6.25)	ปูนกัด/ฝุ่นไม้

หากจำแนกกลุ่มอาการตามระบบในร่างกาย ตามปัจจัยต่างๆ ที่ได้แก่ เพศ ตำแหน่งงาน อายุ ประสบการณ์ทำงาน และระดับการศึกษา พบว่า เกิดปัญหาทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อมากที่สุด ที่พบทุกปัจจัย ได้แก่ ในเพศชาย ร้อยละ 88.70 เป็นช่างปูน ร้อยละ 72.22 อยู่ในช่วงอายุ 41 -50 ปี ร้อยละ 96.15 ซึ่งมี

ประสบการณ์ทำงานก่อสร้างในช่วง 1-5 ปี ร้อยละ 74.28 แต่ปัญหาสุขภาพอันดับรองลงมาจะเป็นระบบทางเดินหายใจ ที่ส่วนใหญ่พบในช่างปูนและช่างสี และระบบผิวหนัง ที่ส่วนใหญ่พบในช่างปูนและช่างทั่วไป โดยจะมีการรับรู้ที่แตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การรับรู้จากการประสบปัญหาสุขภาพด้วยตนเอง จำแนกตามปัจจัยต่างๆ ในคนงานก่อสร้าง (n = 80)

ตัวแปร / ปัจจัย	อาการหรือปัญหาสุขภาพที่พบในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา				
	ขณะทำงาน				
	ระบบ ผิวหนัง	ทางเดิน หายใจ	สายตา และมอง เห็น	ระบบ ประสาทการ ได้ยิน	ระบบ โครงร่างและ กล้ามเนื้อ
เพศ					
ชาย (n=62)	13 (20.96)	19 (30.64)	11 (17.74)	11 (17.74)	55 (88.70)
หญิง (n=18)	5 (27.77)	2 (11.11)	3 (16.66)	2 (16.66)	12 (72.22)
จำแนกตามตำแหน่งงาน					
ช่างปูน (n=18)	6 (33.33)	7 (38.88)	4 (22.22)	4 (22.22)	13 (72.22)
ช่างทั่วไป (n = 15)	6 (40.00)	2 (13.33)	3 (20.00)	4 (26.66)	12 (80.00)
ช่างสี (n=12)	3 (25.00)	5 (41.66)	0 (0.00)	1 (8.33)	11 (91.66)
ช่างกระเบื้อง (n = 7)	0 (0.00)	1 (14.28)	1 (14.28)	0 (0.00)	6 (85.71)
ช่างไม้ (n = 6)	0 (0.00)	1 (16.66)	4 (66.66)	2 (33.33)	6 (100.00)
ช่างไฟฟ้า (n = 6)	1 (16.66)	2 (33.33)	1 (16.66)	0 (0.00)	6 (100.00)
ช่างเหล็ก (n = 6)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (16.66)	5 (83.33)
ช่างอื่นๆ (n = 10)	2 (20.00)	3 (30.00)	1 (10.00)	1 (10.00)	8 (80.00)
รวม	18 (22.50)	21 (26.25)	14 (17.50)	13 (16.25)	67 (83.75)
อายุ (ปี)					
< 18 ปี (n = 1)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (100.00)
18 – 20 ปี (n = 9)	0 (0.00)	3 (33.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (55.55)
21 – 30 ปี (n = 15)	2 (13.33)	2 (13.33)	1 (6.66)	0 (0.00)	13 (86.66)
31 – 40 ปี (n = 25)	9 (36.00)	7 (28.00)	6 (24.00)	6 (24.00)	21 (84.00)
41 – 50 ปี (n = 26)	7 (26.92)	8 (30.77)	5 (19.23)	5 (19.23)	25 (96.15)
> 50 ปี (n = 4)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (100.00)
ประสบการณ์ทำงานก่อสร้าง (ปี)					
< 1 ปี (n = 5)	1 (20.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (80.00)
1 – 5 ปี (n = 35)	4 (11.43)	6 (17.14)	3 (8.57)	2 (5.71)	26 (74.28)
6 – 10 ปี (n = 21)	5 (23.81)	6 (28.57)	2 (9.52)	5 (23.81)	17 (80.95)
11 – 15 ปี (n = 10)	5 (50.00)	6 (60.00)	5 (50.00)	3 (30.00)	9 (90.00)
16 – 20 ปี (n = 6)	1 (16.66)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	6 (100.00)
> 20 ปี (n = 3)	0 (0.00)	1 (33.33)	2 (66.66)	2 (66.66)	2 (66.66)

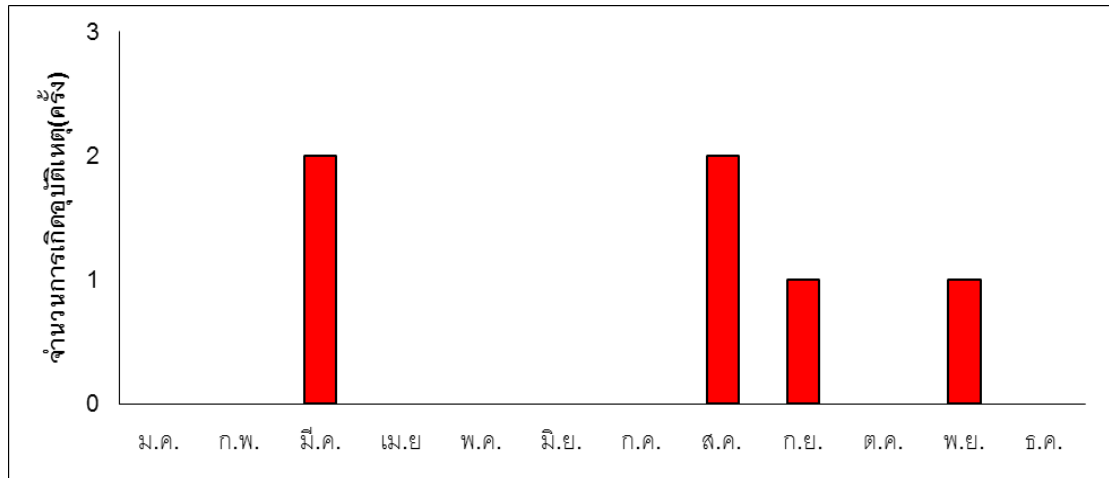
3.1.3 สถิติอุบัติเหตุ

จากข้อมูลใน 1 ปี ที่ผ่านมา มีชั่วโมงการทำงานทั้งหมด 192,000 ชั่วโมง ต่อปี คิดเป็นจำนวนวันทั้งสิ้น 276 วัน มีสถิติการบาดเจ็บทั้งหมด 6 คน เช่น ตกจากหลังคาชั้น 2 แขนหักเนื่องจากการเอื้อมถึงสียาขึ้นเพื่อต่อระแนงไม้ เหล็กหล่นจากชั้น 4 ตกใส่ช่างปูน เย็บ 30

เข็มปัก 1 เดือน เป็นต้น โดยช่วงที่เกิดอุบัติเหตุเป็นช่วงเดือน มีนาคม และ สิงหาคม เนื่องจากเป็นช่วงที่ผู้รับเหมาต้องเร่งส่งงานก่อสร้างต่างๆ ส่งผลให้ต้องรีบเร่งปฏิบัติงานจึงก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากกว่าปกติ คุรรายละเอียดดังตารางที่ 4 และรูปที่ 1 แสดงสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ตารางที่ 4 รายละเอียดคนงานที่เข้าทำงานและสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ปี 2556

เดือน	จำนวน พนักงาน	ชั่วโมง ทำงาน/ วัน	จำนวน วัน ทำงาน/ เดือน	Man Hour	พนักงาน ที่ได้รับ บาดเจ็บ/ เดือน	วันหยุด งาน (Day lost)	ช.ม.การ ทำงาน / 1,000,000 ช.ม.	IFR	ISR
ม.ค.	80	8	24	15,360	0	0	1,000,000	0.00	0.00
ก.พ.	80	8	23	14,720	0	0	1,000,000	0.00	0.00
มี.ค.	80	8	26	16,640	2	2.5	1,000,000	120.19	150.24
เม.ย.	80	8	23	14,720	0	0	1,000,000	0.00	0.00
พ.ค.	80	8	24	15,360	0	0	1,000,000	0.00	0.00
มิ.ย.	80	8	26	16,640	0	0	1,000,000	0.00	0.00
ก.ค.	80	8	26	16,640	0	0	1,000,000	0.00	0.00
ส.ค.	80	8	26	16,640	2	30	1,000,000	120.19	1802.88
ก.ย.	80	8	25	16,000	1	0	1,000,000	62.50	0.00
ต.ค.	80	8	27	17,280	0	0	1,000,000	0.00	0.00
พ.ย.	80	8	26	16,640	1	0	1,000,000	60.09	0.00
ธ.ค.	80	8	24	15,360	0	0	1,000,000	0.00	0.00
รวม	80	8	26	192,000	6	32.50	1,000,000	31.25	169.27

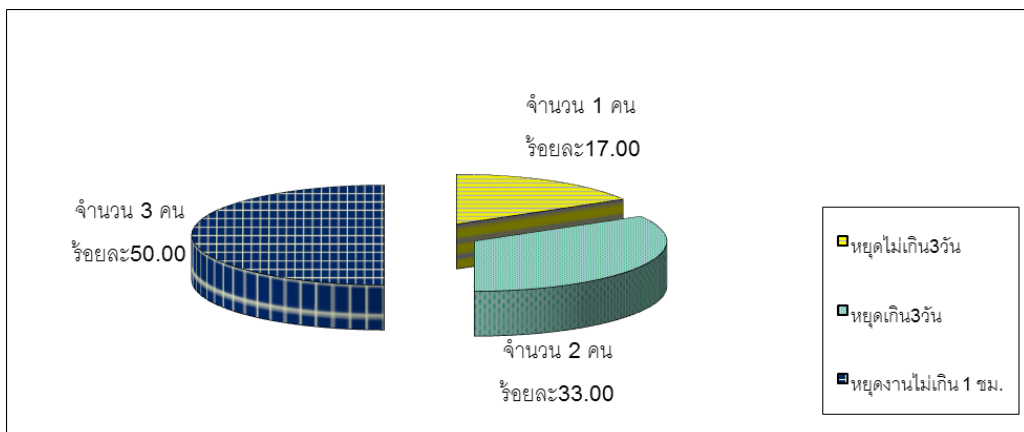


รูปที่ 1 สถิติอุบัติเหตุประจำปี 2556

จากสถิติอุบัติเหตุเมื่อนำมาประเมินตามความรุนแรงที่เกิดขึ้นพบว่าส่วนใหญ่คนงานมีการหยุดงานไม่เกิน 1 ชั่วโมง เป็นระดับความรุนแรงระดับน้อยจำนวน 3 คน ร้อยละ 50.00 รองลงมาคนงานมีการหยุดงานเกิน 3 วัน เป็นระดับความรุนแรงมากที่สุดจำนวน 2 คน ร้อยละ 33.00 ได้แก่ เกิดอุบัติเหตุช่วงตกจากกระเบียดบ้านชั้น 2 ข้อมือขวาหัก เหล็กหล่นทับคนงาน เป็นต้น และคนงานมีการหยุดงานไม่เกิน 3 วัน เป็นระดับความรุนแรงมาก จำนวน 1 คน ร้อยละ 17.00 ได้แก่ หกล้มหัวแตก

มี ดังรูปที่ 2 และหากนำมาประเมินค่าการบาดเจ็บ โดยคิดอัตราความถี่การบาดเจ็บ (Injury Frequency Rate : IFR) จากจำนวนคนงานทั้งหมดที่ได้รับการบาดเจ็บใน 1 ปี เนื่องจากการทำงานมีทั้งหมด 6 คน ต่อชั่วโมงการทำงาน 1,000,000 ชั่วโมง มีค่า IFR เท่ากับ 31.25 ดังรูปที่ 3 มาจากรายการคำนวณอ้างอิงจาก สถาบันมาตรฐานอเมริกัน (American National Standard Institute; ANSI) ได้ดังนี้

$$\text{อัตราความถี่การบาดเจ็บ (IFR)} = \frac{6 \times 1,000,000}{192,000} = 31.25$$

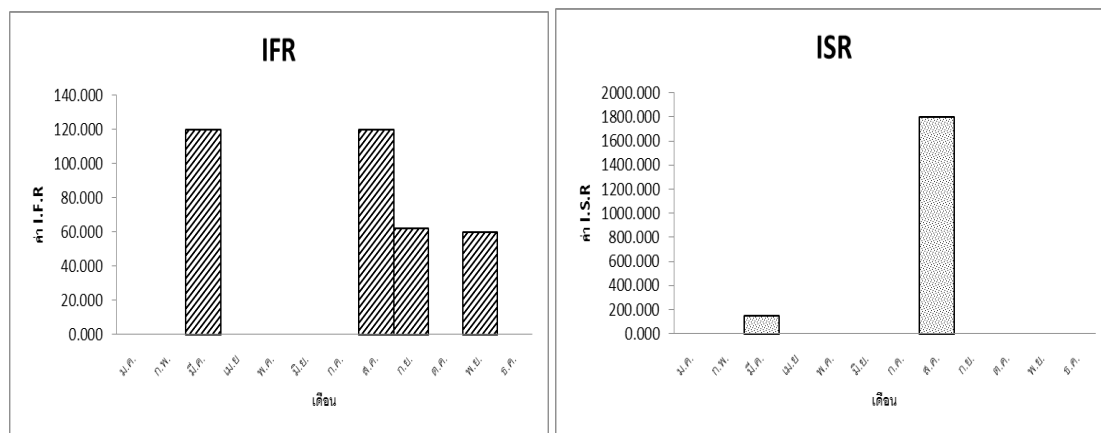


รูปที่ 2 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน จำแนกตามความรุนแรง (n = 6)

และ อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (Injury Severity Rate : ISR) คัดจากจำนวนวันทั้งหมดที่คนงานต้องหยุดงาน พบว่ามีจำนวนวันหยุดงานทั้งสิ้น 32.50 วัน เพื่อรักษาพยาบาลจนกว่าจะกลับไปทำงานใหม่ได้

ต่อชั่วโมงการทำงาน 1,000,000 ชั่วโมง พบว่ามีค่า ISR เท่ากับ 169.27 ดังรูปที่ 3 มาจากรายการคำนวณอ้างอิง จาก สถาบันมาตรฐานอเมริกัน (American National Standard Institute; ANSI) ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ISR)} &= \frac{32.50 \times 1,000,000}{192,000} \\ &= 169.27\end{aligned}$$



รูปที่ 3 อัตราความถี่การบาดเจ็บ (Injury Frequency Rate : IFR) และอัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (Injury Severity Rate : ISR) ใน 1 ปี

ส่งผลให้อัตราความเสียหายโดยเฉลี่ยของการบาดเจ็บเท่ากับ 5.42 มาจากรายการคำนวณตามค่าอ้างอิง

จาก สถาบันมาตรฐานอเมริกัน (American National Standard Institute; ANSI) ได้ดังนี้

อัตราความเสียหายโดยเฉลี่ยของการบาดเจ็บ

$$\begin{aligned}&= \text{อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ISR)} / \text{อัตราความถี่การบาดเจ็บ (IFR)} \\ &= 169.27 / 31.25 \\ &= 5.42\end{aligned}$$

จะเห็นว่าเมื่อนำมาประเมินการบาดเจ็บ จะทำให้สามารถศึกษาแนวโน้มการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในอนาคต และย้อนหลังได้ เพื่อหาแนวทางป้องกันและเฝ้าระวังอันตรายที่เกิดขึ้น

3.2 การอภิปรายผล

การรับรู้จากการประสบปัญหาการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บเบื้องต้นจากการทำงานก่อสร้างนั้น จะเห็นว่า เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน การศึกษา และ

โดยเฉพาะตำแหน่งงานในแต่ละประเภทได้แก่ช่างเหล็ก ช่างปูน ช่างทั่วไป ช่างไม้ ช่างปูกระเบื้อง ช่างเชื่อม ช่างไฟฟ้า เป็นต้น (6) จะส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพแตกต่างกันออกไป ดังผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่ช่างปูน มีปัญหาสุขภาพด้านโครงร่างกล้ามเนื้อ ซึ่งจะมีอาการเจ็บปวดกล้ามเนื้อ ร้อยละ 83.75 สอดคล้องกับการศึกษาของอรรณ แซ่ตัน และ คณะ (7) กล่าวถึงเรื่อง ความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในแรงงานก่อสร้าง

ย้ายถิ่นชั่วคราวจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยศึกษาแรงงานก่อสร้างทั้งหมด 257 คน พบว่าเกิดความผิดปกติของหลังส่วนล่างมากที่สุดทั้งในรอบ 7 วันที่ผ่านมา (ร้อยละ 24.5) และ 12 เดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ 33.5) เป็นต้น โดยมาจากการทำงานติดต่อกันเป็นเวลานาน เห็นได้จากชั่วโมงการทำงานที่มีระยะเวลาทำงานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ขึ้นไป อีกทั้งยังต้องทำงาน 6-7 วันต่อสัปดาห์ เป็นผลของการสะสมอาการเจ็บปวดต่ออวัยวะต่างๆ รวมไปถึงท่วงท่าการทำงาน ได้แก่ การก้มหลังเป็นเวลานาน การยกวัสดุ ก่อสร้างที่มีน้ำหนักมากแบกที่ช่วงไหล่ หลัง คอ แขน เช่น ไม้ กระสอบปูน ดึงแก๊ส การยกของพร้อมกับการปีนขึ้นที่สูง เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล พบว่าปัจจัยด้านการยศาสตร์ เช่น การยกของหนัก ท่วงท่าการทำงานทำให้เกิดการปวดเมื่อยของร่างกาย (8) รองลงมา อันดับ 2 พบปัญหาสุขภาพทางระบบหายใจ ในช่วงปูนและช่างทาสี เป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ เกิดอาการไอ แน่นหน้าอก หายใจติดขัด ร้อยละ 21.25 เจ็บคอ ไอและคลื่นไส้ ร้อยละ 11.25 และเกิดการอักเสบของจมูกลำคอ ร้อยละ 10.00 เนื่องจากเกิดการระคายเคืองของระบบทางเดินหายใจ โดยคนงานได้สูดไอระเหยหินเนอร์ในสี ฝุ่นละอองทั่วไป ฝุ่นปูน ฝุ่นไม้ จากการทำงานเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ และอันดับ 3 พบปัญหาสุขภาพทางผิวหนัง ในช่วงปูนเป็นส่วนใหญ่ มีสาเหตุมาจากการได้รับสัมผัสกับ ฝุ่นปูน ฝุ่นไม้ และฝุ่นละอองในอากาศเป็นเวลานานและต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดผื่นแดง ร้อยละ 18.75 เกิดระคายเคืองผิวหนัง ร้อยละ 10.00 และเกิดอาการบวมของผิวหนัง ร้อยละ 6.25 เนื่องมาจากในปูนโดยส่วนใหญ่มีสารเคมีก่อให้เกิดการแพ้เวลาสัมผัส ร้อยละ 20 และเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง (9) ซึ่งเมื่อเกิดอาการระคายเคืองไม่มีการแก้ไขการเจ็บป่วย เพราะไม่ได้รับความรู้หรือวิธีป้องกันตนเองที่ถูกวิธี เช่น การได้รับเข้าอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้น การได้รับความรู้เกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง ได้แก่ ถุงมือผ้าที่ช่วยลดการระคายเคืองของผิวหนัง ลดการอักเสบ ของมือเมื่อมีการสวมใส่ก่อนถุงมืออย่างเวลาสัมผัสปูน หรือการสวมเสื้อผ้ารัดกุม เป็นต้น

จากการสรุปข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุประจำปี 2556 พบว่าส่วนใหญ่พนักงานมีการหยุดงานไม่เกิน 1 ชั่วโมง เป็นระดับความรุนแรงระดับน้อย เกิดจากทะเล่กับบริเวณพื้นที่ทำงาน โดยมีอัตราความถี่การบาดเจ็บ (Injury Frequency Rate : IFR) เท่ากับ 31.25 ซึ่งบ่งถึงแนวโน้มของอุบัติเหตุ และบ่งบอกถึงจำนวนครั้งอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ต้องหยุดงานทุก ๆ 1 ล้านชั่วโมงการทำงาน และ อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (Injury Severity Rate : ISR) ที่บ่งถึงวันหยุดงาน จากการบาดเจ็บที่สูญเสียไปทั้งหมดครบ 1 ล้านชั่วโมงจากการทำงาน เท่ากับ 169.27 เนื่องมาจากการไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ไม่มีการจัดเก็บอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ ผู้คุมงานขาดความรู้ ไม่มีการเข้าไปควบคุมงาน ขาดการควบคุมทางวิศวกร เป็นต้น และยังมีความเสี่ยงด้านอื่นๆ เช่น ความเครียดจากทำงาน สิ่งคุกคามทางกายภาพก่อให้เกิดความเครียดปัจจัยเสี่ยงมาจากความรู้ของพนักงาน การปฏิบัติตน ขาดความรู้ความเข้าใจในงาน ขาดความระมัดระวัง (10)

เมื่อทราบการรับรู้จากการประสบปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงานจึงควรเร่งหาแนวทางป้องกันอย่างเร่งด่วน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาสุขภาพในระยะยาวตามมา โดยผู้ที่เกี่ยวข้องควรมีมาตรการแก้ไข ฝั่ระวังในการทำงานเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนั้น ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ก่อสร้างจากสภาพงานที่ไม่ปลอดภัย ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงาน ควรเข้ามาช่วยเหลือในเรื่องการดูแลความปลอดภัยทั้งในด้านสุขภาพและการบาดเจ็บจากอันตราย เพื่อช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นขณะดำเนินงาน และควรมีมาตรการหรือแนวทางแก้ไขป้องกันให้ชัดเจน

4. สรุป

การรับรู้จากการประสบปัญหาสุขภาพด้วยตนเองในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมา พบว่าคนงานก่อสร้างส่วนใหญ่จะมีปัญหาสุขภาพด้านโครงสร้างกล้ามเนื้อเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ อาการเจ็บปวดกล้ามเนื้อ อาการปวดหลัง และมีอาการปวดแขน เป็นต้น รองลงมา อันดับ 2 พบปัญหา

สุขภาพทางระบบหายใจ ได้แก่ เกิดอาการหายใจติดขัด เจ็บคอ ไอและคลื่นไส้ และเกิดการอักเสบของจมูก ลำคอ แน่นหน้าอกหายใจติดขัด เป็นต้น และอันดับ 3 พบปัญหาสุขภาพทางผิวหนัง ได้แก่ เกิดผื่นแดง เกิดระคายเคืองผิวหนัง และเกิดการบวมของผิวหนัง เป็นต้น ส่วนปัญหาสุขภาพด้านอื่นๆ พบเป็นส่วนน้อย ได้แก่ ด้านสายตา การมองเห็นใช้งาน และระบบประสาทการได้ยิน และพบว่ามีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บทั้งหมด 6 ราย ต่อปี ความรุนแรงที่เกิดขึ้น พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 50 มีความรุนแรงน้อย คนงานมีการหยุดงานไม่เกิน 1 ชม. ซึ่งมีอัตราการความถี่การบาดเจ็บ (IFR) เท่ากับ 31.25 และอัตราการความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ISR) เท่ากับ 169.27 ส่งผลให้อัตราความเสียหายโดยเฉลี่ยของการบาดเจ็บเท่ากับ 5.42 ซึ่งจากการเจ็บป่วยที่เรื้อรังและเจ็บพลัน หรือเป็นบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงานเพื่อเป็นลดการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น ควรมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการทำงานในแต่ละขั้นตอน เพื่อบ่งชี้สาเหตุของการเกิดอย่างชัดเจน อีกทั้งยังช่วยในการควบคุม ป้องกันการเกิดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการทำงานเพื่อลดความรุนแรงที่จะเกิดขึ้น สามารถนำไปเสนอแนะต่อผู้บริหาร โดยอาจนำกฎระเบียบ ข้อปฏิบัติในการทำงานให้ตรงกับพระราชบัญญัติ กฎหมายควบคุมแรงงาน และควรมีการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการลดและป้องกันอันตรายแก่คนงานก่อสร้าง

5. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณบริษัท อีสานพิมานกรุ๊ป จำกัด ฝ่ายแบบ และฝ่ายควบคุมคุณภาพที่อำนวยความสะดวก ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลที่สนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

6. เอกสารอ้างอิง

(1) Ministry of Labour, Department of Labour Protection and Welfare, Occupational safety and health bureau. National profile on occupational

safety and health of Thailand. Thailand; 2012.

- (2) Kuasiri N, Thongchai K, Somboon T. Occupational Health and safety management and risk behavior with respect to occupational injury among construction workers in Ubon Ratchathani municipality. Journal of science and technology. 2008; 184-194. Thai.
- (3) Sonprom B. Attitude of Construction Workers on Accidents in Construction Industry : A Case Study of SWT. Technology & Construction co., Ltd. [M.Eng. thesis]. Nakhon Ratchasima: Suranaree University of Technology; 2012. Thai.
- (4) Wangpakklang S. A Study and Risk Analysis of High-Rise Buildings in Pattaya. [M.Eng. thesis]. Nakhon Ratchasima: Suranaree University of Technology; 2012. Thai..
- (5) Ministry of Labour, Office of workmen, Social security office. The statistics of injury or illness. Since the year 2550 to 2554. [Internet]. Thailand; 2012. [updated 2012 May; cited 2013 Oct 30]. Available From: <http://www.sso.go.th/wpr/uploads/uploadImages/file/accidentanalyze54.pdf>
- (6) Esan Piman Group. Report Occupational Safety; 2013.
- (7) Ayuwat D, Jones C, Khiewyoo J, Saetan O. Musculoskeletal Disorders among Northeastern Construction Workers with Temporary Migration. Srinagarind Medical Journal. 2007; 22 (2), 167 - 173. Thai.
- (8) Buddapang P. Assessment Of Hospital Cleaning Worker On Health Risks: A Case Study of Community Hospitals, khon Kaen Provice [M.P.H. Thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2009. Thai.
- (9) Chaiklieng S. Workplace Health Surveillance: Occupational Medicine. Khonkaen: Khonkaen University Printer; 2012

- (10) Khantong T. A study of factors of Risk causing the accidents when working in garment factories in Bangkok and suburban [M.S.Ind.Ed. thesis]. Bangkok: King Mongkut's University of Technology Thonburi; 2006. Thai.