

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงาน
ของคณงานในโรงพิมพ์ขนาดเล็ก พื้นที่เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร
**Prevalence and Factors Associated with Work-Related
Injury among Small Printing Press Workers
in Samphanthawong District, Bangkok**

มงคลศักดิ์ ทลงละเลิง*, สสิธร เทพตระการพร**, สิริมา มงคลสัมฤทธิ์**

*นักศึกษาศาสตรบัณฑิตสาขากิจการอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Mongkolsak Longlalerng*, Sasitorn Taptagaporn, Sirima Mongkolsomlit****

*MPH student for Environmental health and Safety management, Faculty of Public Health,
Thammasat University

**Faculty of Public Health, Thammasat University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานของคณงานในโรงพิมพ์สิ่งพิมพ์ประเภทกระดาษซึ่งเป็นสถานประกอบการขนาดเล็ก ด้วยรูปแบบการศึกษาภาคตัดขวาง ทำการเก็บข้อมูลในคณงานของโรงพิมพ์ประเภทกระดาษ พื้นที่เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 86 คน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากการทำงานและขนาดความสัมพันธ์ ด้วยสถิติไคสแควร์, Fisher's exact test ค่า odds ratio (OR) และ 95% confidence interval of OR

ผลการศึกษาพบความชุกของการบาดเจ็บจากการทำงานในโรงพิมพ์สิ่งพิมพ์ประเภทกระดาษ พื้นที่เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 27.9 ประเภทของการบาดเจ็บที่พบมากที่สุด คือ วัตถุหรือสิ่งของหนีบหรือตึง ร้อยละ 41.7 รองลงมา คือ หกล้มลื่นล้ม ร้อยละ 25.0 ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บที่พบส่วนใหญ่ เป็นการบาดเจ็บในระดับเล็กน้อยไม่ต้องหยุดงาน ร้อยละ 62.5 ลักษณะการบาดเจ็บส่วนใหญ่ที่พบ คือ บาดแผลถลอก คิดเป็นร้อยละ 37.5 และสาเหตุของการได้รับบาดเจ็บส่วนใหญ่เกิดจากการมีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่พร้อมในการทำงาน ร้อยละ 50 สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานของคณงานในโรงพิมพ์อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ จำนวนชั่วโมงในการทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง(OR=1.39, 95% CI=1.05 - 1.83) การทำงานล่วงเวลา(OR=5.49, 95% CI=1.96 - 15.44) และการเคยประสบกับเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุในโรงพิมพ์(OR =1.04, 95% CI= 0.60-1.78)

การบริหารจัดการเกี่ยวกับชั่วโมงในการทำงานและการทำงานล่วงเวลาที่เหมาะสมกับคนงาน รวมถึงการส่งเสริมสนับสนุนให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการให้การฝึกอบรมแก่คนงานน่าจะช่วยลดการบาดเจ็บจากการทำงานในโรงพิมพ์ได้

คำสำคัญ : การบาดเจ็บจากการทำงาน, ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ

Abstract

This research study aims to determine prevalence and factors associated with work-related injuries among paper printing press workers in small businesses. A cross-sectional study collected information from eighty-six workers in Samphanthawong District, Bangkok. The Chi-Square test, Fisher's exact test, odds ratio and 95% confidence interval were used to explore the relationship between each of the factors for the injuries.

The results showed an overall injury prevalence rate of 27.9 percent. The majority injuries was caused by pulls or tweaks which account for occurs at 41.7 percent of injuries, followed by slip and fall injuries at 25.0 percent. The most common injuries were traumatic abrasions at 37.5 percent, which mainly resulted from poor physical and mental condition of workers. Fifty percent of the factors associated with injuries at 0.05 significant level included more than 8 hours of work (OR=1.39, 95%CI=1.05 - 1.83), working overtime (OR=5.49, 95%CI=1.96 - 1.83) and near-miss of injury (OR =1.04, 95%CI=0.60 - 1.78)

Better management of hours worked and overtime, encouraging workers to wear PPE and providing training for workers reduces accidents and injuries in printing press.

Keywords : Work-related Injury, Injury Severity

บทนำ

โรงพิมพ์เป็นกิจการหนึ่งของ SMEs ที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นสถานประกอบการขนาดเล็กที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บหรือการประสบอันตรายจากการทำงานของลูกจ้างในสถานประกอบการ^{1, 2} จากสถิติการประสบอันตรายจากการทำงานของลูกจ้างในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา

มาตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 - พ.ศ.2552 ของสำนักงานประกันสังคม พบว่า กิจการโรงพิมพ์มีสถิติการประสบอันตรายของลูกจ้าง 1,000 รายมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ คือ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 ถึง พ.ศ.2552 เท่ากับ ร้อยละ 30.3, 25.4, 26.5, 23.8 และ 21.1 ตามลำดับ ในทางตรงข้ามหากพิจารณาตามระดับความรุนแรง กลับพบว่า มีแนวโน้มรุนแรงขึ้น โดยพบ

ว่าในปี พ.ศ.2548 กิจการโรงพิมพ์มีอัตราการประสบอันตรายของลูกจ้างกรณีเสียชีวิตเท่ากับ 4.9 ต่อ 100,000 คน และเพิ่มขึ้นตั้งแต่ พ.ศ.2549 ถึง พ.ศ. 2552 เป็น 5.3, 7.0, 10.4 และ 10.7 ต่อ 100,000 คน ตามลำดับ^{1,3} ข้อมูลดังกล่าวได้สะท้อนให้เห็นถึงความรุนแรงของปัญหาด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในกิจการโรงพิมพ์ได้เป็นอย่างดี รวมทั้งจากการศึกษาที่ผ่านมา⁴ พบว่าสถานประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลางมีสภาพแวดล้อมในการทำงานค่อนข้างไม่เหมาะสม เช่น ไม่มีทางออกฉุกเฉิน มีการใช้สารเคมีอันตรายอย่างผิดวิธี เครื่องจักรไม่มีการ์ดป้องกันอันตราย โดยเฉพาะสถานประกอบการขนาดเล็กไม่มีนโยบายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

สำนักงานเขตสัมพันธวงศ์เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีการประกอบกิจการประเภทโรงพิมพ์สิ่งพิมพ์ประเภทกระดาษซึ่งจัดเป็นสถานประกอบการขนาดเล็กทั้งหมด โดยสภาพโรงพิมพ์และเครื่องจักรที่ใช้ค่อนข้างเก่าและทรุดโทรม รวมทั้งไม่มีมาตรการในการควบคุมดูแลและการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยที่ตึก ส่งผลให้คนงานหรือผู้ปฏิบัติได้รับอันตรายและการบาดเจ็บจากการทำงาน จากการสำรวจข้อมูลคนงานในโรงพิมพ์ปี 2554 ที่ผ่านมา พบว่าอัตราความชุกของการบาดเจ็บเท่ากับ 21.54⁵ ซึ่งมีอัตราความชุกสูงกว่าพื้นที่เขตพระนคร⁶ มีค่าเท่ากับ 20.70 โดยการบาดเจ็บจากการทำงานที่สำคัญ คือ นิ้วขาด บาดแผลฉีกขาด เล็บฉีก/หลุด อวัยวะบวม ฟกช้ำและอักเสบ เป็นต้น โดยอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด คือ มือและนิ้ว เห็นได้ว่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุค่อนข้างสูง รวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายของรัฐยังไม่เข้มแข็งและไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอซึ่งจะเห็นได้จากการที่สถานประกอบการจำนวนมากยังไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย⁴ การศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานของคนงานจะทำให้ได้ข้อมูลในการจัดการได้ข้อมูลในการจัดการ พัฒนาและปรับปรุง รวมทั้งดูแลคนงานโรงพิมพ์ในพื้นที่

ให้เกิดความปลอดภัย ตลอดจนมีสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงานต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานของคนงานในโรงพิมพ์สิ่งพิมพ์ประเภทกระดาษในพื้นที่เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการวิจัยภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่าง คือ คนงานในโรงพิมพ์สิ่งพิมพ์ประเภทกระดาษ จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนประชากรคนงานทั้งหมดในพื้นที่ สถานที่ศึกษา เป็นโรงพิมพ์สิ่งพิมพ์ประเภทกระดาษขนาดเล็ก จำนวน 16 แห่ง ในพื้นที่เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร

หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าในการศึกษา

1. เป็นคนงาน ของโรงพิมพ์ ซึ่งทำงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 เดือน
2. มีความเต็มใจและให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย

หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา

1. ไม่สามารถสื่อสารและเข้าใจในภาษาไทย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและปัจจัยการบริหารการจัดการโรงพิมพ์ โดยประเภทและระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ ใช้เกณฑ์ของสำนักงานประกันสังคม ส่วนลักษณะการบาดเจ็บใช้เกณฑ์ของ International Labour Organization (ILO) ซึ่งแบบสอบถามการวิจัยได้รับการตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรง

คุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยคำนวณค่า KR-20 ได้เท่ากับ 0.72 ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนจากคณะกรรมการวิจัยจริยธรรมการวิจัยในคน มธ.ชุดที่ 2 หนังสือรับรองเลขที่ 043/2555 รหัสโครงการวิจัยที่ 046/2555

การวิเคราะห์ข้อมูล

ความชุกของการบาดเจ็บจากการทำงานและข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการทำงาน ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งวิเคราะห์หาความสัมพันธ์และความเสี่ยงระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการบาดเจ็บจากการทำงาน ด้วยสถิติทดสอบไคร้สแควร์ (Chi-square Test), ค่า Fisher's exact test ค่า odds ratio (OR) และ 95% confidence interval of OR

ผลการศึกษา

ความชุกของการบาดเจ็บจากการทำงานในโรงพิมพ์ พบเป็นร้อยละ 27.9 สำหรับข้อมูลทั่วไปของพนักงานในโรงพิมพ์ที่ได้รับการบาดเจ็บและไม่ได้รับการบาดเจ็บแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงานในโรงพิมพ์ (n=86)

ข้อมูลทั่วไป	ไม่เกิดการบาดเจ็บ (n=62)		เกิดการบาดเจ็บ (n=24)		p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					0.420
ชาย	49	79.0	17	70.8	
หญิง	13	21.0	7	29.2	
อายุ					0.827*
น้อยกว่า 30 ปี	3	4.8	1	4.2	
30 - 39 ปี	12	19.4	5	20.8	
40 - 49 ปี	34	54.8	11	45.8	
50 - 59 ปี	11	17.7	5	20.8	
60 ปีขึ้นไป	2	3.2	2	8.3	
Mean ± SD	43.61±7.81		46.04 ±10.61		0.237
รายได้ต่อเดือนของครอบครัว					0.690*
น้อยกว่า 10,000 บาท	24	38.7	11	45.8	
10,001-15,000 บาท	35	56.5	13	54.2	
มากกว่า 15,000 ขึ้นไป	3	4.8	0	0	
Mean ± SD	11,058 ±4,445.57		10,566 ±1,755.16		0.601
ระดับการศึกษา					0.137*
ประถมศึกษา	37	59.7	17	70.8	
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	6.5	2	8.3	
มัธยมศึกษาตอนปลาย	10	16.1	0	0	
อนุปริญญา	9	14.5	4	16.7	
ปริญญาตรีขึ้นไป	2	3.2	1	4.2	

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของคนงานในโรงพิมพ์ (n=86) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ไม่เกิดการบาดเจ็บ (n=62)		เกิดการบาดเจ็บ (n=24)		P
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ประสบการณ์ในการทำงาน					0.958*
น้อยกว่า 5 ปี	10	16.1	3	12.5	
5 - 10 ปี	28	45.2	12	50.0	
11 - 15 ปี	8	12.9	2	8.3	
16 - 20 ปี	10	16.1	4	16.7	
20 ปีขึ้นไป	6	9.7	3	12.5	
Mean ± SD	10.90 ± 6.35		11.54 ± 7.13		0.687
จำนวนชั่วโมงในการทำงาน					0.002
4 - 8 ชั่วโมง	42	67.7	7	29.2	
มากกว่า 8 ชั่วโมง	20	32.3	17	70.8	
Mean ± SD	9.03 ± 1.72		10.04 ± 1.55		0.014
การทำงานล่วงเวลา					0.001
มี	19	30.6	17	70.8	
ไม่มี	43	69.4	7	29.2	
ลักษณะงานของคนงาน					0.542*
งานพิมพ์/ควบคุมเครื่องจักร	42	67.7	14	58.3	
งานเตรียมแผ่นแม่พิมพ์	3	4.8	2	8.3	
งานเคลือบ ตัดและตกแต่ง					
สิ่งพิมพ์	3	4.8	3	12.5	
งานเข้าเล่ม	14	22.6	5	20.8	
โรคประจำตัว					0.211*
มี	4	6.5	4	16.7	
ไม่มี	58	93.5	20	83.3	

* Fisher's exact test

ปัจจัยงานและการบริหารจัดการความปลอดภัย

พบว่า สถานประกอบการประเภทโรงพิมพ์ขนาดเล็กจำนวน 16 แห่ง มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างานหรือระดับบริหารไม่เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการ

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ซึ่งพบว่า มีโรงพิมพ์จำนวน 1 แห่งที่มี จป.ระดับหัวหน้างาน คิดเป็นร้อยละ 6.25 และมีสถานประกอบการจำนวน 3 แห่งที่มีจป.ระดับบริหาร คิดเป็นร้อยละ 18.75

จากตารางที่ 2 พบว่า คนงานในกลุ่มที่ไม่เกิด

การบาดเจ็บ โรงพิมพ์มีกฎระเบียบด้านความปลอดภัย ร้อยละ 95.2 คนงานส่วนใหญ่ รับรู้กฎระเบียบด้านความปลอดภัยของโรงพิมพ์จากการชี้แจงด้วยวาจาร้อยละ 83 โดยพบว่าโรงพิมพ์ไม่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ร้อยละ 75.8 และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยร้อยละ 40 ไม่เคยเข้ามาดูแล ควบคุมและตรวจสอบความปลอดภัย นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริหารโรงพิมพ์และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยไม่มีการแนะนำ เตือนและควบคุมการทำงานของคนงานถึงร้อยละ 53.2

สำหรับคนงานในกลุ่มที่เกิดการบาดเจ็บ โรงพิมพ์มีกฎระเบียบด้านความปลอดภัย ร้อยละ 100 คนงานส่วนใหญ่รับรู้กฎระเบียบด้านความ

ปลอดภัยของโรงพิมพ์จากการชี้แจงด้วยวาจาร้อยละ 79.1 โดยพบว่าโรงพิมพ์ไม่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ ร้อยละ 54.2 และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยร้อยละ 18.2 ไม่เคยเข้ามาดูแล ควบคุมและตรวจสอบความปลอดภัย โดยผู้บริหารโรงพิมพ์และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยไม่มีการแนะนำ เตือนและควบคุมการทำงานของคนงาน ร้อยละ 45.8

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงาน พบว่า มีปัจจัยเกี่ยวกับการเคยประสบกับเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุในโรงพิมพ์ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยงานและการบริหารจัดการความปลอดภัย

ปัจจัยงานและการบริหารจัดการความปลอดภัย	ไม่เกิดการบาดเจ็บ (n=62)		เกิดการบาดเจ็บ (n=24)		p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
กฎระเบียบด้านความปลอดภัยของโรงพิมพ์					0.557*
มี	59	95.2	24	100	
ไม่มี	3	4.8	0	0	
การรับรู้กฎระเบียบด้านความปลอดภัยของโรงพิมพ์					0.633*
ชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษร	5	8.5	1	4.2	
มีการฝึกอบรมก่อนการปฏิบัติงาน	5	8.5	4	16.7	
ชี้แจงด้วยวาจา	49	83.0	19	79.1	
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของโรงพิมพ์					0.050
มี	15	24.2	11	45.8	
ไม่มี	47	75.8	13	54.2	
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงพิมพ์เคยเข้ามาดูแล ควบคุมและตรวจสอบความปลอดภัย					0.395*
มี	9	60.0	9	81.8	
ไม่มี	6	40.0	2	18.2	

ตารางที่ 2 ปัจจัยงานและการบริหารจัดการจัดการความปลอดภัย (ต่อ)

ปัจจัยงานและการบริหารจัดการความปลอดภัย	ไม่เกิดการบาดเจ็บ (n=62)		เกิดการบาดเจ็บ (n=24)		p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การปรับปรุงสภาพโรงพิมพ์และ การจัดสถานที่ทำงานให้ปลอดภัย					0.938
มี	15	24.2	6	25.0	
ไม่มี	47	75.8	18	75.0	
การได้รับการฝึกอบรมของพนักงาน					0.668*
เคยได้รับการฝึกอบรม	6	9.7	1	4.2	
ไม่เคย	56	90.3	23	95.8	
การติดตั้งกันอันตรายของเครื่องจักร ที่ใช้ปฏิบัติงาน					0.246
มี	25	40.3	13	54.2	
ไม่มี	37	59.7	11	45.8	
การสอบสวนอุบัติเหตุของเจ้าของ โรงพิมพ์หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย					0.367
มี	14	22.6	3	12.5	
ไม่มี	48	77.4	21	87.5	
การประสบกับเหตุการณ์เกือบเกิด อุบัติเหตุในโรงพิมพ์					< 0.001
เคย	23	37.1	24	100	
ไม่เคย	39	62.9	0	0	
อาการปวดเมื่อยตามร่างกาย จากการทำงาน					0.483*
มี	61	98.4	23	95.8	
ไม่มี	1	1.6	1	4.2	
บริเวณที่มีอาการปวดเมื่อย					
● หลัง	37	59.7	15	62.5	0.810
● ไหล่	4	6.5	3	12.5	0.393*
● เอว	15	24.2	6	25.0	0.938
● คอ	2	3.2	0	0	1.000*
● ขา	18	29.0	2	8.3	0.042
● มือ	2	3.2	2	8.3	0.310*

ตารางที่ 2 ปัจจัยงานและการบริหารจัดการความปลอดภัย (ต่อ)

ปัจจัยงานและการบริหารจัดการความปลอดภัย	ไม่เกิดการบาดเจ็บ (n=62)		เกิดการบาดเจ็บ (n=24)		p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงาน					0.127
มี	20	32.3	12	50.0	
ไม่มี	42	67.7	12	50.0	
การจัดตู้ยาสำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น					1.000*
มี	56	90.3	22	91.7	
ไม่มี	6	9.7	2	8.3	

* Fisher's exact test

ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ (n=24) สิ้นลัม ร้อยละ 25.0 ถัดมาเป็นประเภท ถูกตัดหรือบาดเจ็บจากของมีคม ร้อยละ 20.8 นอกจากนี้เป็นการบาดเจ็บประเภทอื่นๆ ร้อยละ 12.5 เช่น การเดินชนเครื่องจักร เป็นต้น

ข้อมูลในตารางที่ 3 แสดงประเภทของการบาดเจ็บที่พบมากที่สุด คือ วัตถุหรือสิ่งของหนักหรือตึง คิดเป็นร้อยละ 41.7 รองลงมา คือ หกล้ม

ตารางที่ 3 ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ (n =24)

การเกิดการบาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทของการเกิดอุบัติเหตุ		
ถูกตัดหรือบาดเจ็บจากของมีคม	5	20.8
วัตถุหรือสิ่งของหนักหรือตึง	10	41.7
หกล้มสิ้นลัม	6	25.0
อื่นๆ	3	12.5
ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ		
บาดเจ็บเล็กน้อยไม่ต้องหยุดงาน	15	62.5
หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	5	20.8
หยุดงานเกิน 3 วัน	4	16.7
ลักษณะการบาดเจ็บ		
นิ้วขาด/นิ้วหัก	4	16.7
มือขาด	2	8.3
แขนขาด	2	8.3
บาดเจ็บแผลถลอก	9	37.5

ตารางที่ 3 ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ (n =24) (ต่อ)

การเกิดการบาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
ฟกช้ำ	6	25.0
ปวดหลัง	1	4.2
สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ		
ซ่อมเครื่องจักร	3	12.6
กระดาดติดแล้วดึงออกโดยไม่หยุดเครื่องจักร	5	20.8
เครื่องจักรไม่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตราย	2	8.3
สภาพร่างกายและจิตใจไม่พร้อมในการทำงาน	12	50.0
อื่นๆ	2	8.3

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานเมื่อยังไม่ได้ควบคุมอิทธิพลของปัจจัยอื่นๆ 1.39 เท่าของคณงานที่มีการทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง (OR=1.39, 95%CI=1.05 – 1.83) และการทำงานล่วงเวลา โดยคณงานที่มีการทำงานล่วงเวลาจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการบาดเจ็บเป็น 5.49 เท่าของคณงานที่ไม่มีการทำงานล่วงเวลา (OR=5.49, 95%CI=1.96 – 15.44) ดังตารางที่ 4

พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ จำนวนชั่วโมงในการทำงาน โดยคณงานที่มีสัดส่วนชั่วโมงการทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงมีความเสี่ยงต่อการเกิดบาดเจ็บจากการทำงานเป็น

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานเมื่อยังไม่ได้ควบคุมอิทธิพลของปัจจัยอื่นๆ

ปัจจัยเกี่ยวกับการบาดเจ็บ	Crude OR	95% CI of Crude OR
จำนวนชั่วโมงในการทำงาน		
■ 8 ชั่วโมง	1	
■ > 8 ชั่วโมง	1.39	1.05 – 1.83
การทำงานล่วงเวลา		
■ ไม่มี	1	
■ มี	5.49	1.96 – 15.44
การเคยประสบเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ		
■ ไม่มี	1	
■ มี	1.04	0.60 – 1.78
การปวดเมื่อยตามร่างกายบริเวณขา		
■ ไม่มี	1	
■ มี	0.22	0.47 – 1.05

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานเมื่อยังไม่ได้ควบคุมอิทธิพลของปัจจัยอื่น ๆ (ต่อ)

ปัจจัยเกี่ยวกับการบาดเจ็บ	Crude OR	95% CI of Crude OR
เพื่อนร่วมงานแนะนำให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงพิมพ์		
■ ไม่มี	1	
■ มี	0.13	0.04 – 0.37

อภิปรายผล

อัตราความชุกของการบาดเจ็บในโรงพิมพ์สิ่งพิมพ์ประเภทกระดาษ พื้นที่เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร พบร้อยละ 27.9 ซึ่งพบว่าความชุกของการบาดเจ็บจากการทำงานของคนงานในโรงพิมพ์สิ่งพิมพ์ประเภทกระดาษสูงขึ้นเมื่อเทียบกับการสำรวจข้อมูลของฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ในปี พ.ศ. 2554 พบร้อยละ 21.5 และมีอัตราความชุกสูงกว่าการศึกษาของมณีวรรณ ศรีสวัสดิ์⁶ ซึ่งทำการศึกษาในพื้นที่เขตพระนคร (ร้อยละ 20.7) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ในพื้นที่เขตสัมพันธวงศ์เก่าและทรุดโทรม โรงพิมพ์เป็นโรงพิมพ์ขนาดเล็กทั้งหมด รวมทั้งมีการจัดการด้านความปลอดภัยไม่ดีเท่าพื้นที่เขตพระนคร ซึ่งประเภทของการบาดเจ็บที่พบมากที่สุด คือ วัตถุหรือสิ่งของหนีบหรือตึง พบร้อยละ 41.7 รองลงมา คือ หกล้มลื่นล้ม ร้อยละ 25.0 เมื่อพิจารณาถึงระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บที่พบส่วนใหญ่ พบว่า เป็นการบาดเจ็บเล็กน้อยไม่ต้องหยุดงาน ร้อยละ 62.5 คนงานต้องหยุดงานไม่เกิน 3 วัน ร้อยละ 20.8 และคนงานต้องหยุดงานเกิน 3 วัน คิดเป็นร้อยละ 16.7 โดยลักษณะการบาดเจ็บส่วนใหญ่ที่พบ คือ บาดแผลถลอก ฟกช้ำ คิดเป็นร้อยละ 62.5 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Pius Agbennorku และคณะ⁷ ซึ่งพบว่าการบาดเจ็บส่วนใหญ่ร้อยละ 62.7 เป็นการบาดเจ็บที่ผิวหนังภายนอก เช่น แผลฟกช้ำ แผลถลอก รองลงมา คือนิ้วขาดหรือนิ้วหัก ร้อยละ 16.7 ถัดมา คือ มือขาด

และแขนขาด ส่วนสาเหตุของการได้รับบาดเจ็บส่วนใหญ่เกิดจากการมีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่พร้อมในการทำงาน ร้อยละ 50 รองลงมาเกิดจากกระดาษที่พิมพ์ติดแล้วคนงานดึงออกโดยไม่หยุดเครื่องจักร ร้อยละ 20.8

ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานของคนงานในโรงพิมพ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ จำนวนชั่วโมงในการทำงาน (OR=1.39, 95% CI=1.05 – 1.83) ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่าจำนวนชั่วโมงในการทำงานมีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บและการเกิดอุบัติเหตุ⁸⁻¹⁰ และปัจจัยการทำงานล่วงเวลา (OR=5.49, 95% CI=1.96 – 15.44) เป็นอีกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานโดยจะพบว่า ลักษณะการบาดเจ็บของคนงาน (n=24) ส่วนใหญ่ร้อยละ 70.8 มีชั่วโมงในการทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงและมีการทำงานล่วงเวลา ซึ่งปัจจัยทั้งสองมีความสัมพันธ์และสนับสนุนการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บตามมา จึงต้องมีการควบคุมปัจจัยดังกล่าว สำหรับปัจจัยเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานสอดคล้องกับการศึกษาของน้ำทิพย์ แจกภู¹¹ นอกจากนี้ ปัจจัยรายได้ของครอบครัว ลักษณะงาน และโรคประจำตัว ไม่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานของคนงาน

ปัจจัยงานและการบริหารจัดการความปลอดภัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงาน คือ ปัจจัยการเคยประสบกับเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุในโรงพิมพ์ (Near miss) (OR =1.04, 95% CI= 0.60-1.78) ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุและการได้รับบาดเจ็บตามมา ซึ่งพบว่าคนงานที่เกิดการบาดเจ็บทุกคนเคยประสบมาก่อน

สำหรับปัจจัยการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกนั้นพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บในการทำงาน นอกจากนี้จากการสังเกตด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า โรงพิมพ์มีข้อบกพร่องหลายอย่าง ได้แก่ ไม่มีทางออกฉุกเฉินสำหรับใช้หนีไฟซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเฉลิมชัยชัยกิตติภรณ์⁴ โดยพบว่า สถานประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลางมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น ไม่มีทางออกฉุกเฉิน ขาดมาตรการป้องกันและควบคุมอัคคีภัย เป็นต้น นอกจากนี้เครื่องจักรในโรงพิมพ์ส่วนใหญ่ไม่มีการดัดป้องกันอันตรายและป้ายแสดงการทำงานของเครื่องจักร รวมทั้งบริเวณทางเดินไม่มีการขีดสีตีเส้น และมีสิ่งของตั้งวางเกะกะ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการจัดการความปลอดภัยในโรงพิมพ์

1. ความชุกของการบาดเจ็บค่อนข้างสูง และสูงกว่าพื้นที่เขตพระนคร ดังนั้น ภาครัฐและสำนักงานเขตจะต้องเข้ามาตรวจสอบสถานประกอบการอย่างใกล้ชิดว่าสถานประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือไม่ เนื่องจากมีโรงพิมพ์หลายแห่งในพื้นที่เขตสัมพันธวงศ์ไม่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและคนงานส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอบรม

2. เจ้าของโรงพิมพ์ต้องมีการจัดสรรจำนวนชั่วโมงในการทำงานอย่างเหมาะสมแก่คนงานโดยไม่ควรให้ทำงานเกินวันละ 8 ชั่วโมงเพราะจะทำให้พนักงานเกิดการเมื่อยล้า ซึ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือ

การบาดเจ็บตามมา หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ควรจัดเวลาสำหรับการหยุดพักให้กับคนงานเป็นช่วง ๆ

3. เจ้าของโรงพิมพ์ควรมีนโยบายส่งเสริมให้มีกิจกรรมต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยในการทำงาน จัดบุคลากรให้คำปรึกษาแก่คนงาน แนะนำหรือจัดอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน จัดให้มีการตรวจสอบประเมินสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยเพื่อหาหนทางในการปรับปรุง มีการสอบสวนอุบัติเหตุและจัดทำสถิติการบาดเจ็บ รวมทั้งให้ข้อมูลและรายงานข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ภาครัฐ ซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า เจ้าของโรงพิมพ์ส่วนใหญ่ไม่มีการสอบสวนอุบัติเหตุและการจัดบันทึกสถิติการบาดเจ็บ รวมทั้งไม่มีนโยบายส่งเสริมด้านความปลอดภัยแก่คนงาน เป็นต้น

4. ภาครัฐต้องให้ความสำคัญในเรื่องการเคยประสบกับเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากพบว่า คนงานที่เกิดการบาดเจ็บทั้งหมดเคยประสบเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุมาก่อนรวมทั้งจัดให้มีหน่วยงานเฉพาะสำหรับการรวบรวมระบบการรายงานเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุในโรงพิมพ์

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานประกันสังคม. รายงานประจำปี 2552 กองทุนเงินทดแทน. กรุงเทพฯ: กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม.; 2552.
2. สำนะโนอุตสาหกรรม พ.ศ. 2550 [Internet]. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2550 [cited สืบค้นเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2555]. Available from: http://sevice.nso.go.th/nso/nsopublish/cencus/indus50/summary_wk.pdf
3. สำนักงานประกันสังคม. สถิติงานประกันสังคม. กรุงเทพฯ: กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม; 2552.
4. เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานแรงงานระหว่างประเทศและธนาคาร

- เพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย; 2545.
5. ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สำนักงานเขตสัมพันธวงศ์. รายงานผลการศึกษากิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพประเภทโรงพิมพ์พื้นที่เขตสัมพันธวงศ์. กรุงเทพมหานคร: 2554.
 6. มณีวรรณ ศรีสวัสดิ์. พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของช่างพิมพ์โรงพิมพ์สิ่งพิมพ์ประเภทกระดาษ พื้นที่เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์; 2547.
 7. Pius Agbenorku, Owusu De-Graft Johnson, Esenam Nyador, Margaret Agbenorku. Traumatic injuries among printing press workers in Kumasi, Ghana. *Journal of Medical Sciences*. 2010;1(9):426-32.
 8. เจริญ บุญใบ. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเหล็กรีดร้อนในภาคกลาง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี, สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม; (2549).
 9. ทวีศิลป์ ขวัญทอง. ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี, สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม; (2549).
 10. นนทพันธ์ พิมพา. ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมทอผ้า: กรณีศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี; (2549).
 11. น้ำทิพย์ แจกภู. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน: กรณีศึกษาบริษัทไมโครชิพเทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด. สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, สาขาวิชาวิทยาการจัดการ; (2551).