

## รายงานการวิจัย

การศึกษาปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มแรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรม กรณีศึกษา ชุมชนตำบลห้วยทะเล อำเภอเมือง  
จังหวัดนครราชสีมา

**The Study of Occupational Health and Safety in Informal Sector Workers for  
Agriculture : A Case Study of the Community in Tambon Hua Thale,  
Amphoe Mueang, Changwat Nakhon Ratchasima**

เบญจพร ทองมาก<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงสำรวจเรื่องนี้ เพื่อทราบสถานการณ์ของปัญหาและปัจจัยด้านต่างๆ ที่เป็นสิ่งคุกคามทางสุขภาพที่ส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยจากการประกอบอาชีพในกลุ่มแรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรม ทำสวนทำนา และทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เป็นสิ่งคุกคามทางสุขภาพกับการเกิดปัญหาสุขภาพ ทำการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 102 คน ผลการวิจัยพบว่าส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านพฤติกรรมบุคคล ด้านอุปกรณ์ / เครื่องจักร ด้านสิ่งแวดล้อมและท่าทางการปฏิบัติงาน กับปัญหาสุขภาพและความปลอดภัย ของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพและความ

ปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 คือ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและท่าทางการปฏิบัติงาน โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .737

**คำสำคัญ** อาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งคุกคามทางสุขภาพ แรงงานนอกระบบ

### Abstract

The purpose of this survey research was to investigate the situation and gather information on various threatening factors causing health problems and safety of workers in the informal sector of agriculture. The relationship between a health threat to the health problems was also aimed at. Data collection was made by the questionnaire constructed by the researcher from 102 sample for the correlation between

<sup>1</sup> อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ วิทยาลัยนครราชสีมา

the health hazards of individual behavior, equipment/machinery, environmental and performance posture with health and safety of the sample group showed that the factors having association with health and safety at the significance level of .01 were the factors of environmental and performance posture by having correlation value of .737.

**Keywords** Occupational Health, Safety, Health Hazard, Workers outside the system

### บทนำ

การพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า มีความมั่นคง ประชาชนอยู่ดีกินดีย่อมเป็น ความปรารถนาสูงสุดของทุกชาติ ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่กำลังพัฒนา ผลจากความสำเร็จของการพัฒนาประเทศไทยคือ การพัฒนาอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรมไทย ทั้งอุตสาหกรรมหนักอุตสาหกรรมเบา ตลอดจนอุตสาหกรรมบริการ ซึ่งมีความ แรงงานทั้งในและนอกระบบอยู่ ในปัจจุบัน เป็นที่ทราบกันดีถึงสภาวะการณ์ด้านแรงงาน ของกลุ่มปฏิบัติการแรงงานนอกระบบล้วนมี ข้อจำกัดต่างๆมากมาย และเป็นอุปสรรคใน การพัฒนามาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของกลุ่มแรงงาน อาชีพของ ประชากรไทยส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพ ภาคเกษตรกรรม (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550) และจากข้อมูลทางสถิติของสำนักงาน สถิติแห่งชาติ หรือ สสช.ได้ดำเนินการสำรวจ แรงงานนอกระบบ ปี 2551 พบว่ามีแรงงาน

นอกระบบ 24 ล้าน 1 แสนคน คิดเป็นร้อยละ 63.7 ของผู้มีงานทำทั้งหมด โดยเพิ่มขึ้น 8 แสนคน จากปี 2550 ส่วนใหญ่เป็นผู้ด้อยโอกาสที่ขาดการคุ้มครองจากการ ทำงาน ไม่ได้รับความเป็นธรรมเกี่ยวกับ ค่าแรง ไม่มีสวัสดิการและการประกัน สังคม ที่เท่าเทียมกับแรงงานในระบบ โดยภาค ตะวันออกเฉียงเหนือมีการจ้างแรงงานนอก ระบบมากที่สุด 10 ล้าน 1 แสนคน ตามมา ด้วยภาคเหนือ 5 ล้าน 2 แสนคน ด้านระดับ การศึกษา เป็นผู้จบการศึกษาต่ำกว่า ประถมศึกษา หรือไม่ได้รับการศึกษา 10 ล้าน 7 แสนคน ทั้งนี้แรงงานนอกระบบส่วนใหญ่ ทำงานอยู่ในภาคเกษตรกรรม ประมาณ 15 ล้านคน มีแรงงานนอกระบบที่บาดเจ็บและ ต้องรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลจำนวน 4 แสน 4 หมื่นคน โดยใช้บัตรประกันสุขภาพ ถ้วนหน้าร้อยละ 65.8 จ่ายเอง ร้อยละ 20.6 ใช้ประกันสุขภาพกับบริษัทประกันภัย ร้อย ละ 5.2 ใช้สวัสดิการข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 2.6 ใช้ประกันสังคม/กองทุนเงิน ทดแทน ร้อยละ 1.9 นอกจากนี้ยังพบว่า การ ทำงานของแรงงานนอกระบบประสบปัญหา มากที่สุดในเรื่องค่าตอบแทนน้อย รองลงมา เป็นปัญหาด้านอิริยาบถในการทำงาน การ ได้รับสารเคมีเป็นพิษ ปัญหางานที่ไม่มี ความ ต่อเนื่อง งานหนัก ปัญหาฝุ่นควันและกลิ่น ปัญหาอันตรายจากเครื่องมือเครื่องจักร สภาพ ที่ทำงานไม่สะอาด และสภาพการทำงานที่ เป็นอันตรายต่อระบบหูและระบบตา ตามลำดับ (กรมประชาสัมพันธ์, 2552)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาถึงลักษณะและสภาพปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานรวมทั้งโรคจากการประกอบอาชีพของกลุ่มแรงงานนอกระบบในภาคเกษตรกรรมโดยเน้นเรื่องการทำสวนและการทำนาเป็นอาชีพที่ต้องใกล้ชิดกับสารเคมีทางการเกษตรซึ่งจังหวัดนครราชสีมา มีจำนวนผู้เสียชีวิตจากการประกอบอาชีพถึง 24 คน เป็นอันดับที่ 5 ของประเทศไทย (สำนักงานประกันสังคมและกองทุนเงินทดแทน. 2550)

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบสถานการณ์และรวบรวมข้อมูลปัจจัยด้านต่างๆและปัจจัยสิ่งคุกคามทางสุขภาพที่ส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยจากการประกอบอาชีพในกลุ่มแรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรมทำสวน ทำนา

2. เพื่อทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เป็นสิ่งคุกคามทางสุขภาพกับการเกิดปัญหาสุขภาพ

3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในหมู่บ้านพูนทอง หมู่ที่ 16 ตำบลหินดาด อำเภอคำชะโนด จังหวัดนครราชสีมา

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ขอบเขตของการศึกษา

ประชากรที่ศึกษาคือ หัวหน้าครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรทำสวนและทำนาในเขตพื้นที่ตำบลห้วยทะเล อำเภอเมือง

จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 102 ครัวเรือน การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Study) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ในกลุ่มแรงงานนอกระบบในสาขาอาชีพภาคเกษตรกรรมการทำสวนและทำนา ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ตำบลห้วยทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ปัจจัยทางด้านสิ่งคุกคามสุขภาพ (ปัจจัยด้านพฤติกรรมบุคคล ปัจจัยด้านเครื่องมือ/เครื่องจักร ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมและท่าทางในการปฏิบัติงาน)

ตัวแปรตาม ได้แก่ ปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานกลุ่มแรงงานนอกระบบ

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม “การศึกษาปัญหา ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานกลุ่มแรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรม” ประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้คำถามปลายเปิดและปลายปิดแบบคำถามให้เลือกตอบ (Multiple Choice Questionnaire) เป็นจำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการทำงานโดยส่วนใหญ่จะใช้คำถามปลายเปิด เป็นจำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป โดยใช้คำถาม

ปลายเปิด และใช้คำถามปลายปิดแบบคำถามให้เลือกตอบ (Multiple Choice Questionnaire) เป็นส่วนใหญ่ เป็นจำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสิ่งคุกคามทางสุขภาพ ปัจจัยด้านพฤติกรรมบุคคล ปัจจัยด้านอุปสรรค/เครื่องจักร ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้มาตรวัดของ Osgood (Semantic Differential Scale) Osgood (บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ. 2542) โดยทั้ง 3 ปัจจัยจะใช้ดัชนีวัด 2 ระดับคือ ปฏิบัติ กับ ไม่ปฏิบัติ เป็นจำนวนรวมทั้งหมดในส่วนนี้มี 27 ข้อ ซึ่งทั้ง 3 ปัจจัย ต้องเลือกตอบด้วยว่า มีอาการเจ็บป่วยหรือไม่สบายจากการทำงานหรือไม่อย่างไรด้วย เพื่อใช้ในการหาความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยกับการเกิดปัญหาสุขภาพ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ปัจจัยด้านพฤติกรรมบุคคลและปัจจัยด้านอุปสรรค/เครื่องจักร ข้อที่ 1-15 ข้อที่ตอบ ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน ข้อที่ตอบ ปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 16-27 ข้อที่ตอบ ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบ ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน และปัญหาสุขภาพและความปลอดภัย ข้อที่ 1- 27 ข้อที่ตอบไม่มีอาการ ให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบ มีอาการ ให้ 0 คะแนน

การแปลผลคะแนนด้านการปฏิบัติ ใช้วิธีการนำคะแนนทั้งหมดมารวมกันเพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแบ่งออกเป็นอันตรภาคชั้น 3 ชั้น ดังนี้

ระหว่างคะแนนมากกว่า  $\bar{X} + S.D.$  ถึงคะแนนสูงสุด หมายถึง มีระดับความปลอดภัยในการทำงานมาก

คะแนนระหว่าง  $\bar{X} - S.D.$  และ  $\bar{X} + S.D.$  หมายถึง มีระดับความปลอดภัยในการทำงานปานกลาง

ระหว่างคะแนนน้อยกว่า  $\bar{X} - S.D$  ถึงคะแนนต่ำสุด หมายถึง มีระดับความปลอดภัยในการทำงานน้อย

การแปลผลคะแนนด้านปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยก็จะใช้วิธีการนำคะแนนทั้งหมดมารวมกันเพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแบ่งออกเป็นอันตรภาคชั้น 3 ชั้น เช่นกัน ดังนี้

ระหว่างคะแนนมากกว่า  $\bar{X} + S.D.$  ถึงคะแนนสูงสุด หมายถึง มีสภาพการเจ็บป่วยเป็นจำนวนมาก

คะแนนระหว่าง  $\bar{X} \pm S.D.$  หมายถึง มีสภาพการเจ็บป่วยเป็นจำนวนปานกลาง

ระหว่างคะแนนน้อยกว่า  $\bar{X} - S.D$  ถึงคะแนนต่ำสุด หมายถึง มีสภาพการเจ็บป่วยเป็น จำนวนน้อย

โดยการคิดคะแนนปัจจัยสิ่งคุกคามทางสุขภาพทั้ง 3 ด้าน จะแยกคิดตามแต่ละด้านของปัจจัย ส่วนคะแนนของปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยจะคิดรวมทั้งหมด 27 ข้อ

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ โดยนำหนังสือออกจากบัณฑิตวิทยาลัย ไปให้ หน่วยงานราชการจังหวัดนครราชสีมา ต่างๆ เพื่อขอข้อมูล เช่น สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เทศบาลตำบลหัวทะเล ศูนย์แพทย์ชุมชนโนนฝรั่ง ฯลฯ

2.ลงสำรวจข้อมูลจากผู้ใหญ่บ้าน และอสม.หมู่บ้าน

3. เข้าศึกษาและขอความร่วมมือในการสำรวจข้อมูลตามแบบสอบถามที่สร้างขึ้น

4.สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ พร้อมนำเสนอข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความรู้ที่ได้จากผลการวิจัยไปสู่มาตรการกำหนดแนวทางการคุ้มครองความปลอดภัย ตลอดจนการปรับปรุงและส่งเสริมให้เกิดความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยของกลุ่มแรงงานนอกระบบ

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

ข้อมูลด้านประชากร นำมาแจกแจงความถี่ คำนวณค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตาราง

ข้อมูลการทำงาน นำมาแจกแจงความถี่ คำนวณค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตาราง

ข้อมูลด้านสุขภาพ นำมาแจกแจงความถี่ คำนวณค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตาราง

ข้อมูลด้านสิ่งคุกคามทางสุขภาพซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยด้านพฤติกรรมบุคคล ปัจจัยด้านอุปกรณ์/เครื่องจักร และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม นำมาคำนวณหา ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ข้อมูลปัญหาสุขภาพและความปลอดภัย นำมาคำนวณหา ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย 3 ด้านที่เป็นสิ่งคุกคามทางสุขภาพกับปัญหาสุขภาพ

และความปลอดภัย โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)

**ผลการศึกษา**

ผลการวิเคราะห์หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านพฤติกรรมบุคคล ด้านอุปกรณ์/เครื่องจักร และด้านสิ่งแวดล้อมและท่าทางการปฏิบัติงาน กับปัญหาสุขภาพและความปลอดภัย ของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 คือปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและท่าทางการปฏิบัติงาน โดยมีค่าสหสัมพันธ์เป็น .737 ส่วนปัจจัยด้านพฤติกรรมบุคคล และปัจจัยด้านอุปกรณ์/เครื่องจักร ไม่มีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพและความปลอดภัย

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างปัจจัยสิ่งคุกคามทางสุขภาพกับปัญหาสุขภาพและความปลอดภัย

ปัจจัยสิ่งคุกคามทางสุขภาพ	ปัญหาสุขภาพและความปลอดภัย	
	r	p-value
* ปัจจัยด้านพฤติกรรมบุคคล	-.184	.065
* ปัจจัยด้านอุปกรณ์/เครื่องจักร	-.165	.097
* ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	.737**	.000

\*\* ระดับนัยสำคัญที่ .01

## สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล

ปัจจัยสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านพฤติกรรมบุคคลด้านอุปกรณ์/เครื่องจักรและด้านสิ่งแวดล้อมและท่าทางการปฏิบัติงานกับปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 คือ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและท่าทางการปฏิบัติงาน โดยมีค่าสหสัมพันธ์เป็น .737 ส่วนปัจจัยด้านพฤติกรรมบุคคล และปัจจัยด้านอุปกรณ์/เครื่องจักรไม่มีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพและความปลอดภัย ซึ่งผลจากการศึกษาในครั้งนี้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับทฤษฎีรูปแบบระบบความปลอดภัยของ Firenze (Firenze System Model) Firenze (เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์. 2533) ได้อธิบายแนวคิดรูปแบบระบบความปลอดภัยว่า การศึกษาเรื่องสาเหตุของอุบัติเหตุจะต้องศึกษาองค์ประกอบทั้งระบบ ซึ่งมีปฏิริยาสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบดังกล่าว ประกอบด้วย คน (Man) เครื่องจักร (Machine) และสิ่งแวดล้อม (Environment) ความสำคัญขององค์ประกอบที่เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุ แต่ละองค์ประกอบมีความสำคัญต่อการตัดสินใจในการผลิตงาน (Task) และการเกิดอุบัติเหตุ (Accident) การบาดเจ็บและการเจ็บป่วย จะเห็นได้ว่าจากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างนี้ปัจจัยสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพและความปลอดภัย กล่าวคือ เกษตรกรที่ปฏิบัติงานอยู่กับสิ่ง

คุกคามทางสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อมและท่าทางการปฏิบัติงานมากกันส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยมากด้วย ซึ่งสอดคล้องและอยู่ในองค์ประกอบหนึ่งของทฤษฎีรูปแบบระบบความปลอดภัยของ Firenze ส่วนปัจจัยสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านพฤติกรรมบุคคลที่ไม่มีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพและความปลอดภัย ไม่สอดคล้องในทฤษฎีนี้ กล่าวคือเกษตรกรที่ปฏิบัติงานมีพฤติกรรมส่วนบุคคลที่ไม่ดีอาจจะไม่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยได้ก็เป็นได้ ดังทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคมของ Lewin (Lewin's Field Theory) และทฤษฎีเชิงพฤติกรรม (Behavior Theory) ที่เชื่อว่าการรับรู้ของบุคคลเป็นตัวบ่งชี้พฤติกรรม โดยบุคคลจะกระทำหรือเข้าใกล้สิ่งที่ตนพอใจและคิดว่าเกิดผลดีแก่ตน และจะหนีสิ่งที่ตนไม่ปรารถนาสำหรับปัจจัยด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์ไม่มีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพและความปลอดภัย กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างนี้ ใช้อุปกรณ์เครื่องมือ/เครื่องใช้ในงานเกษตรกรรมที่ไม่เหมาะสมมากก็อาจไม่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยได้หรือเกิดได้ เล็กน้อยเท่านั้น เป็นเพราะอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรเป็นอุปกรณ์ที่ไม่ได้มีอันตรายมากหรือไม่ได้เป็นเครื่องจักรที่มีการทำงานซับซ้อนเหมือน กับเครื่องจักรที่ทำงานอยู่ตามโรงงานอุตสาหกรรม จึงมีผลน้อยต่อการเกิดปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยนั่นเอง

### ข้อเสนอแนะ

1. ในการศึกษาขั้นต่อไปควรมีการศึกษาในประเด็นเกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยง(Risk assessment) ของสิ่งคุกคามต่าง ๆ เพื่อที่จะนำไปสู่การเฝ้าระวังความเสี่ยง (Risk surveillance) หรือการ เฝ้าระวังการรับสัมผัส (Exposure surveillance)

2. ข้อมูลสิ่งคุกคามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างแรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรมควรมีการศึกษาในเชิงลึกต่อไปเกี่ยวกับระดับปริมาณการรับสัมผัส รวมทั้งผลกระทบ

ทางสุขภาพที่เกิดขึ้นซึ่งประเด็นเหล่านี้สามารถที่จะนำไปเป็นหัวข้อในการศึกษาวิจัยต่อไปได้

3. ควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบถึงการเปลี่ยนแปลงของระดับความปลอดภัยในการทำงานในอดีตกับปัจจุบันเพื่อดูแนวโน้มของปัญหาและหาแนวทางแก้ไขต่อไป

4. ควรมีการขยายประเด็นการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสิ่งคุกคามสุขภาพไปในกลุ่มเสี่ยงอื่นๆ และกลุ่มอาชีพอื่นๆ ของแรงงานนอกระบบต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

- กรมประชาสัมพันธ์. (2552). สสข.สำรวจแรงงานนอกระบบปี 51. [Online]. Available : [http://news.sanook.com/scoop/scoop\\_344659.php](http://news.sanook.com/scoop/scoop_344659.php). [2552, 18 พฤษภาคม].
- เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์. (2533). การบริหารความปลอดภัย. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช : นนทบุรี.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2542). เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. [Online]. Available : [http://library.stks.or.th/koha\\_ku/opac-detail](http://library.stks.or.th/koha_ku/opac-detail). [2552, 14 พฤษภาคม].
- สำนักงานประกันสังคมและกองทุนเงินทดแทน. (2550). จำนวนผู้เสียชีวิตจากการประกอบอาชีพ. [Online]. Available : <http://web2.sso.go.th/sakolnakorn/index.htm>. [2552, 14 พฤษภาคม].
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2550). ประมวลข้อมูลสถิติที่สำคัญของประเทศไทย. [Online]. Available : [http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/key50/k\\_chap2.pdf](http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/key50/k_chap2.pdf). [2552, 14 พฤษภาคม].