



การประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและ
ความปลอดภัย จากการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ
ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย

มณีนีรัตน์ สวนม่วง และคณะ

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

(งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย)

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่อง การประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะกรรมการของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายที่พิจารณาให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัย และขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย อันได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา ปินตาคำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิณภูมิณีย์ จิตคำ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฐิติมา ทาสวรรณอินทร์ ซึ่งให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการพัฒนาเครื่องมือวิจัย

นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นายกเทศมนตรีตำบลแม่ยาว ตำบลบ้านตู และตำบลป่าอ้อดอนชัย นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ข้าวต้ม แม่กรณ์และริมกก รวมถึงตัวแทนผู้นำชุมชน ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ประสานงานตลอดการวิจัย รวมถึงกลุ่มแรงงานสูงอายุ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามการวิจัย จนก่อให้เกิดงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพต่อไป

มณีรัตน์ สวนม่วงและคณะ

พฤษภาคม 2568

ชื่อเรื่อง : การประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากการ
ทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวณิรัตน์ สอนม่วงและคณะ

สาขาวิชา/คณะ : สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ : 2557

ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัยปี : พฤษภาคม 2567 - พฤษภาคม 2568

บทคัดย่อ

แรงงานสูงอายุ ในภาคเกษตรกรรมต้องเผชิญกับสิ่งคุกคามด้านสุขภาพในหลายมิติ เช่น ด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพฯ ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน การศึกษาแบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหาสิ่งคุกคามสุขภาพ ศึกษาปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและพัฒนาข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย กลุ่มตัวอย่างแรงงานสูงอายุ ตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป จำนวน 360 คน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ส่วน และใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติเชิงอนุมาน คือ Chi-Square Test และ Correlation coefficient

ผลการวิจัย พบว่า แรงงานสูงอายุในภาคเกษตรกรรมมีการสัมผัสกับสิ่งคุกคามโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.021$, $SD=0.743$) เมื่อจำแนกตามประเภทของการสัมผัสสิ่งคุกคาม พบว่า สิ่งคุกคามด้านเคมี มีระดับความเสี่ยงสูงที่สุด สัมผัสในระดับปานกลาง ($\bar{x}= 2.209$, $SD=0.745$) ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประเด็นโรคหรือการเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงาน พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ มีปัญหาเรื่องอาการปวดหลัง ไหล่ หรือส่วนต่างๆ ของร่างกาย อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 2.517$, $SD=0.505$) ส่วนประเด็นอุบัติเหตุจากการทำงาน พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ ถูกของมีคมบาด/ตัด/เฉือน/ทิ่มแทง ระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.019$, $SD = 0.491$) และการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัยเพศ ประเภทของงานเกษตร อุปกรณ์ที่ใช้ทำการเกษตร การอบรมระดับความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมและความปลอดภัย และระดับการสัมผัสสิ่งคุกคาม 5 ด้าน มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ดังนั้น จึงมีแนวทางป้องกันโดยการพัฒนาตามประเภทของงานเกษตร เช่น การทำนาให้เน้นความปลอดภัยเรื่องการลื่นล้ม หรือการจมน้ำในแปลงนา การเลี้ยงสัตว์ให้เน้นการป้องกันเชื้อโรคจากสัตว์ การกัด การแพร่กระจายของฝุ่น เป็นต้น เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของแรงงานสูงอายุในภาคเกษตรกรรม

คำสำคัญ : สิ่งคุกคามทางสุขภาพ, อาชีวอนามัยและความปลอดภัย, งานเกษตรกรรม, แรงงานสูงอายุ

Research Title: An Assessment of Health Hazards and Occupational Health and Safety Problem from Agricultural Work Among Elderly Workers in Mueang District, Chiang Rai Province

Author : Miss Maneerat Suanmuang et.al.

Faculty : Major of Occupational Health and Safety, faculty of Public Health

Fiscal Year : 2024

Year of Research : May 2024 – May 2025

Abstrat

Elderly agricultural workers are exposed to various physical, chemical, and biological occupational health hazards that may adversely impact their health and safety. This cross-sectional study aimed to assess occupational health hazards, to examine occupational health and safety issues, study the factors related to occupational health and safety issues and develop recommendations for managing occupational health and safety problems in agricultural work for elderly workers in Mueang District, Chiang Rai Province. The sample group consists of elderly workers aged 60 and above, totaling 360 people. The research instruments used include the questionnaire consists of 5 sections and uses descriptive statistics for data analysis and inferential statistics, the Chi-Square Test and Correlation coefficient.

The research findings indicate that elderly workers in agricultural work experienced an overall moderate level of occupational hazard exposure ($\bar{x} = 2.021$, $SD = 0.743$). When classified by type of hazard, chemical hazards posed the highest level of risk, with a moderate level of exposure ($\bar{x} = 2.209$, $SD = 0.745$). Regarding occupational health and safety issues, the most frequently reported work-related health problems were musculoskeletal symptoms such as back, shoulder, or other body pain, reported at a high level ($\bar{x} = 2.517$, $SD=0.505$). Concerning work-related accidents, the most common incidents involved cuts, lacerations, or puncture wounds from sharp objects, at a moderate level ($\bar{x} = 2.019$, $SD = 0.491$) And the study of related factors found that gender, type of agricultural work, equipment used, training, environmental risk level, and exposure to health hazards 5 threats levels are significantly related to occupational health and safety issues ($p<0.05$). Therefore, preventive measures should be developed according to specific agricultural work types, such as focusing on safety regarding slips or drowning in rice fields for rice farming, preventing animal diseases, bites, and dust spread for livestock farming, etc., to improve occupational health and safety among elderly agricultural workers.

Keywords : Health hazards, Occupational health and safety, Agricultural work, Elderly worker

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	i
บทคัดย่อ	ii
Abstract	iii
สารบัญ	iv
สารบัญตาราง	vi
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
สมมุติฐานการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	4
กรอบแนวคิดการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย	6
2 แนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน	7
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	9
ผู้สูงอายุ	11
อาชีพเกษตรกรรม	13
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	19
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	20
การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ	22
ขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	22
การวิเคราะห์ข้อมูล	23
จริยธรรมในการดำเนินการวิจัย	23

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4	ผลการวิจัย	
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล	25
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการทำงาน.....	28
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน	30
	ผลการวิเคราะห์สิ่งคุกคามทางสุขภาพ 5 ด้าน.....	34
	ผลการวิเคราะห์ปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	40
	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อปัญหาด้านอาชีวอนามัยและ	
	ความปลอดภัยในการทำงาน	46
	พัฒนาข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยใน	
	การทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย...	50
5	สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
	สรุปผลการวิจัย	54
	อภิปรายผลการวิจัย	58
	ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	63
	ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป	63
บรรณานุกรม		64
ภาคผนวก		
	ภาคผนวก ก เอกสารรับรองโครงการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	
	เชียงราย	68
	ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	71
	ภาคผนวก ค คำสั่งแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	81
	ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูล	83
ประวัติผู้วิจัย		90

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล (n=360)	25
2	จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านการทำงาน (n=360)	28
3	ข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน (n=360)	30
4	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัย ในการทำงาน (n=360)	32
5	สิ่งคุกคามสุขภาพ 5 ด้าน (n=360)	35
6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสิ่งคุกคามสุขภาพ 5 ด้าน (n=360) .	37
7	ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (n=360 คน)	40
8	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (n=360 คน)	42
9	ระดับความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมและความปลอดภัย	44
10	ระดับการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพ 5 ด้าน	44
11	ระดับปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	45
12	การทดสอบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยในการทำงาน (Chi-Square Test)	46
13	การทดสอบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยในการทำงาน (Correlation coefficient)	49

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดงานวิจัย	5

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

องค์การอนามัยโลก มีการคาดการณ์จำนวนประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 3 ต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2573 คาดว่าจะมีจำนวนประชากรสูงอายุมากถึงประมาณ 1.4 พันล้านคนและจะเพิ่มขึ้นถึง 2 พันล้านคนในปี พ.ศ. 2593 โดยเป็นผลมาจากอัตราการเกิดของประชากรทั่วโลกที่มีแนวโน้มลดลง ประชากรมีอายุยืนยาวขึ้นและประชากรที่เกิดในยุค Baby Boomers ได้เข้าสู่วัยสูงอายุ ทำให้หลายประเทศในโลกเกิดการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของประชากรสูงอายุ โดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้ว อาทิ ฝรั่งเศส สวีเดน ญี่ปุ่น (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2563) จากรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุ คาดการณ์ว่า ประเทศไทยจะกลายเป็นสังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ภายในปี 2566 และเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super-Aged Society) ในอีก 10 ปีข้างหน้า โดยประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป จะมีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 28 หรือประมาณ 1 ใน 4 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศในหลายมิติ เช่น ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เป็นเหตุให้ผู้สูงอายุในประเทศไทย ยังคงทำงานโดยการประกอบอาชีพอิสระหรือช่วยธุรกิจครัวเรือน (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566) อีกทั้ง สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ผ่านมา ส่งผลให้แรงงานผู้สูงอายุจำนวนหนึ่งต้องออกมาทำงาน เพื่อหารายได้พึ่งพาตนเองหรือช่วยเหลือครอบครัวในช่วงที่สมาชิกหรือคนในครอบครัวได้รับผลกระทบในการสูญเสียงานหรือสูญเสียรายได้บางส่วน โดยการเพิ่มขึ้นของจำนวนแรงงานผู้สูงอายุนี้นับว่าเกือบทั้งหมด เป็น "แรงงานนอกระบบ" (เฉลิมพล แจ่มจันทร์และคณะ, 2565) ซึ่งจากสถิติ พบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นแรงงานนอกระบบหรือจะกล่าวได้ว่าเป็นผู้ทำงานที่ไม่ได้รับความคุ้มครองหรือไม่มีหลักประกันทางสังคมจากการทำงานมีมากถึง 4.10 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 86.4 และจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นในทุกปี (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565)

จากสถิติแรงงานครึ่งปีแรกของปี พ.ศ. 2566 พบการทำงานของผู้สูงอายุในประเทศไทย (60 ปี ขึ้นไป) มีจำนวนมากถึง 13.14 ล้านคน ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่ทำงานในภาคการเกษตร จำนวน 2.81 ล้านคนและนอกภาคเกษตรกรรม จำนวน 1.94 ล้านคน (ศูนย์วิจัยและนวัตกรรมการแรงงาน, 2566) ทั้งนี้ การทำงานของผู้สูงอายุทั้งในระบบและนอกระบบ ต้องทำงานกับสภาพแวดล้อมที่ยังคงมีความเสี่ยงหรือต่ำกว่ามาตรฐาน โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมการทำงานของแรงงานสูงอายุนอกระบบทำให้แรงงานกลุ่มนี้ต้องเผชิญปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน (International Labour Organization ; ILO, 2019; Khan et al., 2015) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า

ปัญหาจากการทำงานที่สำคัญของกลุ่มแรงงานนอกระบบ คือ สภาพแวดล้อมและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย โดยปัจจัยคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่สำคัญ ได้แก่ ปัจจัยด้านกายภาพ เช่น เสียงดัง ความร้อน ปัจจัยด้านเคมี เช่น ฝุ่น สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยด้านชีวภาพ เช่น สารก่อการระคายเคือง เชื้อโรคและปัจจัยด้านการยศาสตร์ที่เกิดจากอิริยาบถหรือท่าทางในการทำงานไม่เหมาะสม (Occupational Safety and Health Administration, 2019) และจากการศึกษาของฉันทนา จันทวงศ์, 2559 พบว่า แรงงานสูงอายุในระบบในชุมชนชายทะเล มีการสัมผัสความร้อนหรือทำงานกลางแจ้ง (ร้อยละ 72.0) ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (ร้อยละ 55.0) หรือการทำงานในบริเวณที่มีแสงสว่างจ้ามากเกินไป (ร้อยละ 59.5) มักมีอาการแสบตา น้ำตาไหล ตาแดง ปวดตา (ร้อยละ 30.0) เป็นต้น จะเห็นได้ว่ากลุ่มแรงงานยังคงต้องทำงานในสภาพการทำงานที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดความเจ็บป่วยและบาดเจ็บจากการทำงาน (ILO, 2019 อ้างถึงใน รุจจาร อินทรตุล, 2562)

สิ่งคุกคามทางสุขภาพจากการทำงานอาจก่อให้เกิดปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้ในผู้สูงอายุที่ทำงาน นอกจากการคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ยังต้องคำนึงในเรื่องของความเปราะบางจากความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำงาน จากการไม่มีหลักประกันคุ้มครองการทำงานที่เหมาะสม ความพร้อมของแรงงานและคุณภาพการทำงาน มากกว่าแรงงานในกลุ่มอื่นๆ จากสถิติพบการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุ เช่น พบปัญหาการได้รับสารเคมีเป็นพิษ (ร้อยละ 66.8) รองลงมา เครื่องจักร/เครื่องมือที่เป็นอันตราย (ร้อยละ 15.8) และการได้รับอันตรายต่อระบบหู/ระบบตา (ร้อยละ 10.5) เป็นต้น (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565) ปัญหาเหล่านี้ ถือว่าเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการอาชีพในทุกเพศ และทุกวัยต้องพบเจอ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มีความเปราะบาง ซึ่งการจัดการซึ่งปัจจัยคุกคามสุขภาพ จึงถือว่ามีความจำเป็นอย่างมากในกลุ่มแรงงานสูงอายุ ดังนั้นการจัดการความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ การส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน จึงจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับปัจจัยคุกคามสุขภาพของแรงงานสูงอายุ เพื่อการแก้ไขปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยจากการศึกษาของจันจิราภรณ์ จันตะ (2562) ที่ศึกษาปัญหาอาชีวอนามัยในแรงงานสูงอายุ พบว่า แรงงานสูงอายุในชุมชนสะลง-ชีเหล็ก อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ อยู่ในสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง ประเด็นที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ ต้องทำงานอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่มีความแหลมคม รองลงมาคือต้องทำงานกลางแจ้ง มีเสียงดัง สำหรับพฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัยของแรงงานสูงอายุ พบว่ามีความเสี่ยงระดับปานกลาง ประเด็นที่มีความเสี่ยงสูงสุดคือ ไม่ชอบใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การประเมินสิ่งคุกคามทั้ง 5 ด้านพบว่า มีความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง พบความเสี่ยง 2 ประเด็น คือ สิ่งคุกคามทางกายศาสตร์ มี และสิ่งคุกคามทางกายภาพ ปัจจัยเหล่านี้ อาจทำให้แรงงานสูงอายุได้รับผลกระทบจากการทำงานได้

สถิติแรงงานผู้สูงอายุในภาคเหนือ ปี 2566 พบว่า มีจำนวน 1.2 ล้านคน ซึ่งเพิ่มขึ้นกว่า 58% จาก 0.7 ล้านคน ในปี 2556 เมื่อพิจารณาแยกรายจังหวัด พบว่า จำนวนแรงงานสูงอายุเพิ่มขึ้นในทุก

จังหวัด โดย 3 จังหวัดแรกที่มีจำนวนแรงงานสูงอายุมากที่สุด คือ เชียงใหม่ (1.9 แสนคน) เชียงราย (1.2 แสนคน) และพิษณุโลก (1.0 แสนคน) ตามลำดับ (ศิริรัตดา ปรีชาและคณะ, 2566) จังหวัดเชียงราย มีแนวโน้มจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น โดยมีสัดส่วนผู้สูงอายุต่อประชากรในปี 2565 อยู่ที่ร้อยละ 21.4 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี (สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดเชียงราย, 2566) ซึ่งเป็นสัญญาณสะท้อนให้เห็นบริบทสังคมสูงวัยของจังหวัดเชียงรายที่แรงงานผู้สูงอายุอาจจะไม่มีสวัสดิการ ใดๆรองรับกำลังที่เพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นกลุ่มอาชีพนี้จึงเป็นกลุ่มจำเป็นที่จังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรต้องติดตามประเมินสถานการณ์และให้การช่วยเหลือ ในการส่งเสริมการประกอบอาชีพและการส่งเสริมสุขภาพ (คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ จังหวัดเชียงราย, 2564) ดังนั้น ทีมวิจัยจึงสนใจที่จะประเมินสิ่งคุกคามสุขภาพทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย เพื่อให้ทราบถึงสิ่งคุกคามทางสุขภาพและสถานการณ์ปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมสุขภาพ การเสนอแนะแนวทางการทำงานที่ปลอดภัยให้กับแรงงานสูงอายุ การจัดทำแผน หรือนโยบายที่ช่วยส่งเสริมเรื่องสุขภาพและความปลอดภัย เพื่อให้แรงงานสูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมถึงใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในสถานที่ทำงานที่สามารถช่วยเพิ่มความพึงพอใจของแรงงานสูงอายุ เป็นการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่มีการเพิ่มขึ้นของกลุ่มแรงงานสูงอายุได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินหาสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย
2. เพื่อศึกษาปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย
4. พัฒนาข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย

สมมุติฐานการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย
2. ข้อมูลด้านการทำงานมีอิทธิพลต่อปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย

3. ข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานมีอิทธิพลต่อปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย

4. สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานมีอิทธิพลต่อปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตเนื้อหา:

ตัวแปรต้น ประกอบด้วย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ระดับการศึกษา รายได้ เป็นต้น
2. ข้อมูลด้านการทำงาน เช่น ประเภทของพืชที่ปลูกในการเกษตร ประสบการณ์ทำงาน ระยะเวลาในการทำงานต่อวัน อาชีพเสริม เป็นต้น
3. ข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ สิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและพฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย
4. สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน เป็นปัจจัยจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่
 - ปัจจัยคุกคามด้านกายภาพ เช่น แสง เสียง
 - ปัจจัยคุกคามด้านเคมี เช่น สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ฝุ่น
 - ปัจจัยคุกคามด้านชีวภาพ เช่น เชื้อรา แบคทีเรีย
 - ปัจจัยคุกคามด้านการยศาสตร์ เช่น ท่าทางในการทำงานซ้ำๆ การก้มทำงาน
 - ปัจจัยคุกคามด้านจิตสังคม เช่น ภาระงาน รายได้ค่าตอบแทน

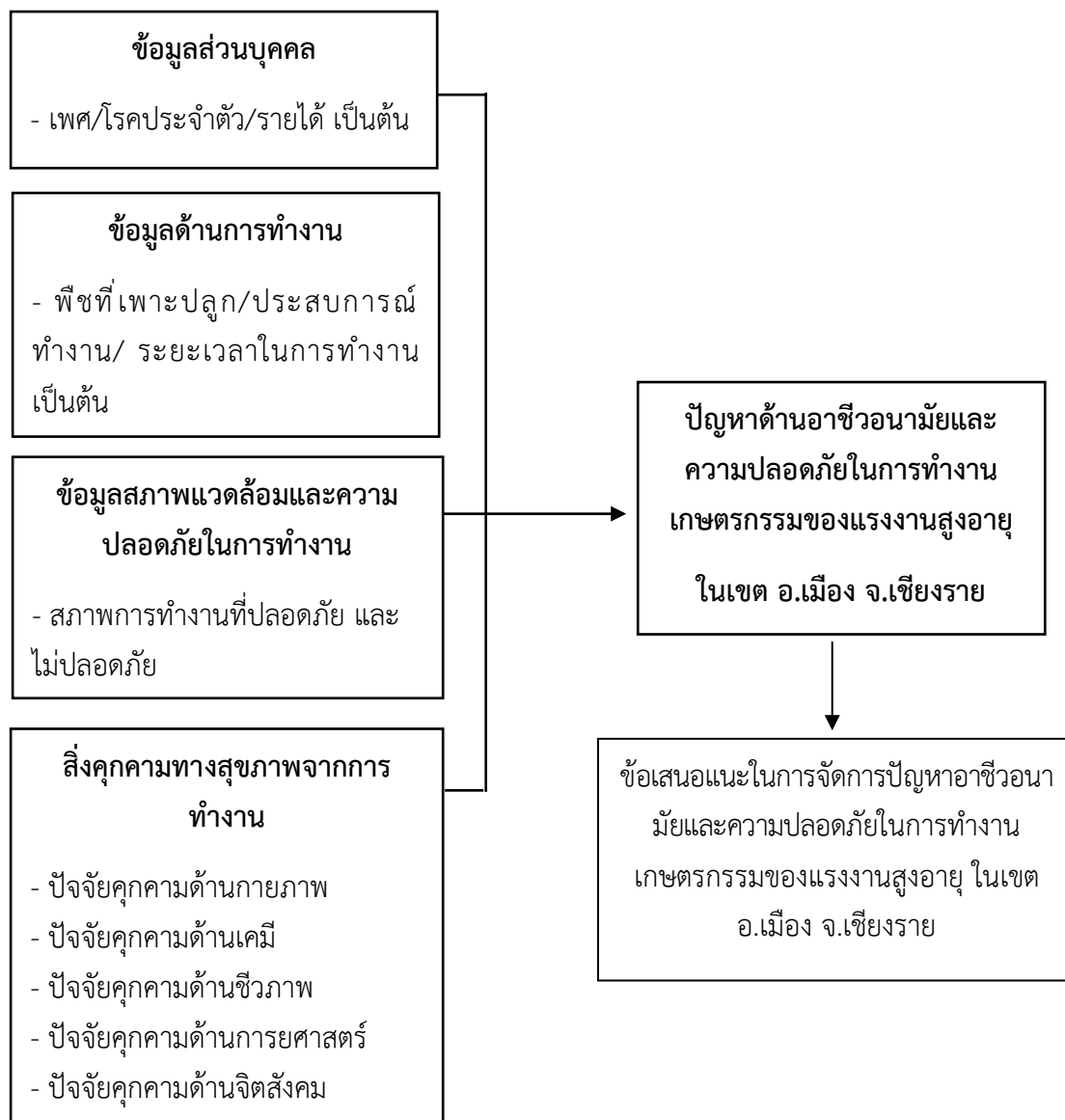
ตัวแปรตาม ได้แก่ ปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของแรงงานสูงอายุ ได้แก่ การเจ็บป่วย โรคจากการทำงาน เช่น คลื่นไส้ อาเจียน และอุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น พลัดตก หกล้ม สัตว์กัด เป็นต้น

2. ขอบเขตสถานที่: อ.เมือง จ.เชียงราย

3. ขอบเขตเวลา: ระยะเวลาในการดำเนินงาน 1 ปี

4. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: ผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม อายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป และอาศัยอยู่ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย

กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

สิ่งคุกคามทางสุขภาพจากการทำงาน หมายถึง

แรงงานสูงอายุ หมายถึง

การทำงานเกษตรกรรม หมายถึง แรงงานสูงอายุที่ทำการเพาะปลูกพืช

ปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หมายถึง การเจ็บป่วยด้วยโรคและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันอันตรายที่เกิดจากการสัมผัสสิ่งคุกคามจากการทำงานของแรงงานสูงอายุ จนนำไปสู่แนวทางการจัดการกับสิ่งคุกคามที่เกิดจากการทำงาน
2. สามารถนำผลของข้อมูลไปวางแผนการให้บริการด้านอาชีวอนามัย การอบรมให้ความรู้เรื่องความปลอดภัย การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพในผู้สูงอายุได้
3. หน่วยงานทางด้านสุขภาพนำผลจากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ไปใช้ส่งเสริมสุขภาพแรงงานผู้สูงอายุตามปัจจัยเสี่ยงที่พบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากการประกอบอาชีพ

หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

หน่วยงานทางด้านสุขภาพ ท้องถิ่น ชุมชน สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย ไปใช้วางแผนการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมในชุมชน และใช้เป็นฐานข้อมูลเฉพาะด้านสุขภาพและโรคจากการทำงานหรือเกี่ยวเนื่องจากการทำงานของแรงงานผู้สูงอายุในพื้นที่

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) เพื่อประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ. เชียงราย ได้ทำการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นประเด็น ดังนี้

ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผู้สูงอายุ

อาชีพเกษตรกรรม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน

สิ่งคุกคามสุขภาพแบ่งเป็น 5 ประเภท ได้แก่ (สมจิต พฤษะริตานนท์, 2554 ; โยธิน เบญจวงษ์, วิลาวัณย์ จิงประเสริฐ, บรรณาธิการ, 2550)

1. สิ่งคุกคามด้านกายภาพ (Physical Hazard)

- เสียงดัง (Noise) และโรคหูตึงจากเสียง เช่น Acoustic trauma การสัมผัสเสียงดังมากถึง 140 เดซิเบลเอ ทำให้เกิดภัยอันตรายต่ออวัยวะรับคลื่นเสียงภายในหู (acoustic trauma) ทำให้สูญเสียการได้ยินเฉียบพลัน สามารถพบเยื่อแก้วหูทะลุและการแยกตัวของกระดูกค้อน ทั้ง โกลน ทำให้เกิดภาวะ conductive hearing loss

- ความสั่นสะเทือน (Vibration) ทำให้เกิดอาการ 3 กลุ่ม ได้แก่ 1. ความสั่นสะเทือนทั้งร่างกาย (Whole body vibration) อาการเฉียบพลัน ได้แก่ รบกวนการมองเห็นหรือสายตา การใช้มือควบคุมเครื่องจักร ลดความมั่นคงของกล้ามเนื้อ ทำให้เพิ่มแรงกดต่อไขสันหลัง การสัมผัสเรื้อรังทำให้เกิดผลเสียต่อกระดูกสันหลัง ปวดหลังส่วนล่างและส่วนทรวงอก 2. ความสั่นสะเทือนเฉพาะส่วน เช่น เฉพาะมือและแขน ซึ่งความสั่นสะเทือนมีผลต่อหลอดเลือดและประสาทสัมผัส ทำให้เกิดอาการเสียวแปลบ ชา และซีดขาวของนิ้วมือ 3. อาการเมาเรือ (motion sickness)

- ความร้อน (Heat) ทำให้เกิด ผด (Miliaria หรือ heat rash), ลมแดด (Heat syncope), การเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ (Heat cramps), อ่อนเพลีย (Heat exhaustion) และ Heat stroke

- ความเย็น (Cold) ทำให้เกิด Systemic hypothermia และ Localized hypothermia เช่น Chilblains, immersion foot, frostbite

2. สิ่งคุกคามด้านเคมี (Chemical Hazard)

- อนุภาค (Particulate) อนุภาคที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง aerodynamic เฉลี่ย 10 ไมครอนจะติดที่จมูก คอหอย และทางเดินหายใจส่วนบน เรียก inhalable dust ส่วนอนุภาคที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง aerodynamic ตั้งแต่ 5 ไมครอนลงไปสามารถผ่านเข้าไปถึงถุงลม (alveoli) ในปอดได้ เรียกว่า respirable dust

- โลหะและสารประกอบโลหะ เช่น ตะกั่ว แมงกานีส สารหนู พรอท โครเมียม แคดเมียม ทำให้เกิดพิษโลหะนั้นๆ

- ตัวทำละลายและสารประกอบ เช่น Acetone, Benzene, Formaldehyde

- แก๊สพิษ (Toxic gas) เช่น Carbon monoxide, Hydrogen sulphide, Phosgene, Sulfur dioxide, Cyanide, Nitrogen oxide, Ammonia, Chlorine แก๊สกลุ่มนี้มีพิษสูงสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองเยื่อเยื่อ เยื่อเยื่อ และทำอันตรายต่อปอดทำให้เกิดปอดอักเสบและปอดบวมได้

- สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เช่น สารเคมีกำจัดวัชพืช กำจัดศัตรูพืช บางชนิดมีการรายงานว่าเป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์ได้

3. สิ่งคุกคามด้านชีวภาพ (Biological Hazard)

- Microbial pathogens เช่น เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส

- Animals and animal products เช่น แมลงมีพิษ งูพิษ

- Organic dusts and mists เช่น ฝุ่นฝ้าย ป่าน ปอ และลินิน เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคbyssinosis (Byssinosis) ส่วนฝุ่นไม้ (Wood dust) ทำให้เกิดมะเร็งหลังโพรงจมูก (Nasopharyngeal carcinoma) พบความสัมพันธ์ของการเกิดมะเร็งกับการติดเชื้อ Epstein-Barr virus

4. สิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์ (Ergonomic Hazard)

การยศาสตร์ คือ ศาสตร์ในการจัดสภาพงานให้เหมาะกับคนทำงาน ได้แก่

- ลักษณะการทำงาน ได้แก่ การยกและการถือของหนัก (Lifting and handling) ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม (Posture) การทำงานซ้ำๆ (Repetitive work)

- สถานที่ปฏิบัติงานคับแคบทำให้เคลื่อนไหวร่างกายส่วนที่ใช้งานไม่สะดวก

- เครื่องมือ (Mechanical) เครื่องจักร ที่ก่อให้เกิดอันตราย ได้แก่ สายพาน เพลา เกียร์ เลื่อย ใบมีด เข็ม

โรคของระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกจากการทำงานมักเกิดจากปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัยซึ่งรวมถึงลักษณะการทำงานและการทำงานในที่แคบ เช่น de Quervain's tenosynovitis, chronic tenosynovitis of hand and wrist, olecranon bursitis, prepatella bursitis, medial and lateral epichondylitis, carpal tunnel syndrome, occupational low back pain

5. สิ่งคุกคามด้านจิตวิทยาสังคม (Psychosocial Hazard)

หมายถึง สภาพแวดล้อมการทำงานในเรื่องของอารมณ์ สังคม ความรู้สึก ความสัมพันธ์ ที่ส่งผลต่อสภาพจิตใจ ความเครียด ความยินดี ความสุข เช่น ความเครียดและสภาวะกดดันสูง งานที่ต้องทำเป็นเวลานาน งานที่ต้องทำคนเดียว การเดินทางข้ามเวลาที่ต่างกันมากกว่า 6 ชั่วโมง (Circadian rhythm)

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Thawatchai Praduu, 2565)

“อาชีวอนามัยและความปลอดภัย” หมายถึง ศาสตร์และศิลป์เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพ ซึ่งรวมถึงการป้องกันอันตรายและส่งเสริมสุขภาพอนามัย เพื่อคงไว้ซึ่งสภาพร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์ ตลอดจนสถานะความเป็นอยู่ที่ดีของผู้ประกอบอาชีพทั้งหมด

อาชีพ (Occupational) หมายถึง อาชีพ การเลี้ยงชีพ การทำมาหากิน

อนามัย (Health) หมายถึง ความไม่มีโรค สภาวะสมบูรณ์ดีทั้งร่างกาย ทางจิตใจ ทางสังคม และจิตวิญญาณ

ความปลอดภัย (Safety) หมายถึง สภาวะที่ปราศจากภัยคุกคาม ไม่มีอันตราย หรือความเสี่ยงใดๆ

ลักษณะงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คณะกรรมการร่วมระหว่างองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization; ILO) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยไว้ดังนี้ คือ

- การส่งเสริมและดำรงไว้ (promotion and maintenance) ซึ่งความสมบูรณ์ที่สุดของสุขภาพ ร่างกาย จิตใจ และความเป็นอยู่ที่ดีของผู้ประกอบอาชีพในทุกอาชีพ
- การป้องกัน (prevention) ไม่ให้ผู้ประกอบอาชีพมีสุขภาพอนามัยเสื่อมโทรมหรือผิดปกติ อันมีสาเหตุมาจากสภาพหรือสภาวะในการทำงานต่างๆ
- การป้องกันคุ้มครอง (protection) ผู้ประกอบอาชีพไม่ให้ทำงานที่เสี่ยงอันตราย ซึ่งจะทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพขึ้นได้
- การจัดงาน (placing) ให้ผู้ประกอบอาชีพได้ทำงานในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับความสามารถของร่างกายและจิตใจของเขา
- การปรับ (adaptation) งานให้เหมาะสมกับคน และการปรับคนให้เหมาะสมกับสภาพการทำงาน

H.W. Heinrich ผู้คิดค้นทฤษฎีโดมิโนที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุมีอยู่ด้วยกัน

3 สาเหตุ

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) ซึ่งเกิดจากการกระทำของพนักงานมีสูงถึง 88 เปอร์เซ็นต์กันเลยทีเดียวซึ่งถือว่าเป็นสาเหตุของการกระทำที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุจำนวนมาก

2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) เป็นสาเหตุที่เกิดอุบัติเหตุถึง 10 เปอร์เซ็นต์

3. สาเหตุที่เกิดจากธรรมชาติ (Acts of God) ซึ่งสาเหตุที่เกิดจากธรรมชาติ ยกตัวอย่างเช่น ฟ้าผ่า น้ำท่วม

ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) ของการเกิดอุบัติเหตุ สามารถเชื่อมโยงได้กับปรัชญาความปลอดภัยของ Heinrich เกี่ยวกับสาเหตุของอุบัติเหตุได้กล่าวว่าการบาดเจ็บและความเสียหายต่างๆ เป็นผลที่สืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุ และอุบัติเหตุเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย) ซึ่งเปรียบได้เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน เมื่อตัวที่หนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้ตัวโดมิโนตัวถัดไปล้มลงตามกันไปด้วย ตัวโดมิโนทั้ง 5 ตัว ได้แก่

1. สภาพภูมิหลังของบุคคล (Social environment of background) หมายถึง สภาพการเลี้ยงดูจากครอบครัว รวมถึงการให้การศึกษาการสร้างเจตคติ ลักษณะนิสัย บุคลิกภาพ ที่ได้รับประสบการณ์เป็นเวลานาน การศึกษาอบรมที่ได้รับมาแต่วัยเยาว์ที่ไม่สมบูรณ์ ได้หล่อหลอมให้เกิดพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์เช่น การศึกษาค้นคว้า และความดีอื่น ๆ นำมาซึ่งความผิดพลาดส่วนบุคคลของคนงาน

2. ความบกพร่องทางร่างกาย (Defect of person) หมายถึง ความบกพร่องทางร่างกาย เช่น ประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อสิ่งแวดลอม สายตา การเจ็บป่วย ความเมื่อยล้า ลักษณะที่ไม่พึงประสงค์ของคนงานทั้งในด้านทัศนคติในการทำงานที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการทำงานที่เสี่ยง ต่อต้าน และฝ่าฝืนกฎความปลอดภัย ต่างๆ จนส่งผลให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) และสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) ในสถานที่ทำงาน เป็นต้น

3. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) และสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) คือในด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย คือ ความผิดพลาดในการปฏิบัติงานของบุคคล ที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น การเดินเครื่องจักรโดยไม่แจ้งเตือน การหยอกล้อกันระหว่างทำงาน และการถอดอุปกรณ์ป้องกัน (Safeguards) ซึ่งนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

4. อุบัติเหตุ (Accident) คือ เหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น ทำให้คนงานได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต และทรัพย์สินเสียหาย

5. การบาดเจ็บและความเสียหาย คือ ผลกระทบตัวสุดท้ายที่เกิดขึ้นแก่คนงาน อันเนื่องมาจากการเกิดอุบัติเหตุ

ทฤษฎีโดมิโน พยายามจะอธิบายถึงการเกิดอุบัติเหตุทั่วไปที่เกิดจากบุคคล การกระทำของบุคคลมีผลมาจากภูมิหลังด้านครอบครัว และการศึกษา สิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ก็เกิดจากความบกพร่องของบุคคลเช่นเดียวกัน

ผู้สูงอายุ (ชมพูนุช พรหมภักดี, 2556)

“ผู้สูงอายุ” หรือบางคนเรียกว่า “ผู้สูงวัย” เป็นคำที่บ่งบอกถึงตัวเลขของอายุว่ามีอายุมาก โดยนิยามนับตามอายุตั้งแต่แรกเกิด (Chronological age) หรือทั่วไป เรียกว่า คนแก่ หรือ คนชรา

โดยพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานให้ความหมายของคำว่า คนแก่ คือ มีอายุมาก หรือ อยู่ในวัยชราและให้ความหมายของคำว่า ชรา คือ แก่ด้วยอายุ ชำรุดทรุดโทรม

ส่วนองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) และองค์การสหประชาชาติ (United Nations, UN) ใช้คำในภาษาอังกฤษของผู้สูงอายุว่า Older person or Elderly person แต่ในส่วนขององค์การอนามัยโลกและองค์การสหประชาชาติ มักใช้คำว่า Older person มากกว่า Elderly person

องค์การสหประชาชาติ ได้ให้นิยามว่า "ผู้สูงอายุ" คือ ประชากรทั้งเพศชายและเพศหญิงซึ่งมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป โดยเป็นการนิยามนับตั้งแต่อายุเกิด ส่วนองค์การอนามัยโลกยังไม่มีให้นิยามผู้สูงอายุ โดยมีเหตุผลว่าประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกมีการนิยามผู้สูงอายุต่างกัน ทั้งนิยามตามอายุ เกิดตามสังคม (Social) วัฒนธรรม (Culture) และสภาพร่างกาย (Functional markers) เช่น ในประเทศที่เจริญแล้วมักจัดผู้สูงอายุนับจากอายุ 65 ปีขึ้นไป หรือบางประเทศอาจนิยามผู้สูงอายุตามอายุกำหนดให้เกษียณงาน(อายุ 50 หรือ 60 หรือ 65 ปี) หรือนิยามตามสภาพของร่างกาย โดยผู้สูงอายุอยู่ในช่วง 45 – 55 ปี ส่วนชายสูงอายุ อยู่ในช่วง 55 – 75 ปี

สำหรับประเทศไทย "ผู้สูงอายุ" ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุพ.ศ. 2546 หมายความว่า บุคคลซึ่งมีอายุเกินกว่า 60 ปี บริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย

1. การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุและปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย, 2546)

เมื่อบุคคลเข้าสู่วัยสูงอายุ สภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมย่อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากวัยอื่น เนื่องจากมีความเสื่อมของการทำงานระบบต่าง ๆ ทั่วร่างกายโดยเฉพาะระบบประสาทระบบหัวใจระบบหลอดเลือดระบบขับถ่าย ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบกระดูก และระบบกล้ามเนื้อ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้มักจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและปัญหาที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุด้านต่างๆดังนี้

1.1 การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย (Biological Change) การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในทุกระบบของร่างกายผู้สูงอายุ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะและส่วนต่างๆที่พบโดยทั่วไปได้แก่

ผิวหนัง บาง แห้งเหี่ยวยุ่น ลอกหลุดง่าย มักมีอาการคัน มีเจ้าเลือด เซลล์ ผมและขนทั่วไปสีจางลง กลายเป็นสีเทาและสีขาว เส้นผมร่วงและแห้งง่าย ความไวและความรู้สึกตอบสนองต่อปฏิกิริยาต่าง ๆ ลดลง การเคลื่อนไหวและการคิดเชิงซ้ำ การมองเห็นและการได้ยินลดลง การรับกลิ่นไม่ดี การรับรสของลิ้นเสียไป ทำให้รับรู้รสน้อยลง การรับรสหวานจะสูญเสียก่อนรับรสอื่นๆ ฟันผุแตกหักง่าย เคลือบฟันบางลง เหงือกหุ้มคอฟันร่นลงไป กระดูกเปราะและหักง่าย มีอาการปวดกระดูก เนื่องจากแคลเซียมลดลง ต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยลง ทำให้รู้สึกกว่าปากแห้ง ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง เกิดภาวะหัวใจวายได้ง่าย ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานลดลงทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย เป็นต้น

1.2 การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจและอารมณ์ (Psychological Change) การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุ ลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่

- การรับรู้ ผู้สูงอายุมักยึดติดกับความคิดและเหตุผลของตนเอง จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้ยาก เพราะมีความไม่มั่นใจในการปรับตัวและทางด้านจิตใจ
- การแสดงออกทางอารมณ์ ลักษณะของความท้อแท้ ใจน้อย หงุดหงิดง่าย โกรธง่าย และซึมเศร้า
- ความสนใจสิ่งแวดล้อมน้อยลง ผู้สูงอายุจะสนใจเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตนเอง มากกว่าเรื่องของผู้อื่น
- การสร้างวิถีชีวิตของตนเอง เพื่อไม่ให้เป็นการระกกับคนอื่นสามารถพึ่งตนเองได้ระดับหนึ่ง
- ยอมรับสภาพของการเข้าสู่วัยสูงอายุ จะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการศึกษาปฏิบัติตามคำสั่งสอนในศาสนา บางคนอยากอยู่ร่วมกับลูกหลาน บางคนชอบอยู่คนเดียว

1.3 การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม (Social Change) นอกจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ และอารมณ์แล้ว การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญกับผู้สูงอายุ เนื่องจากในวัยสูงอายุการปฏิสัมพันธ์กับสังคมเริ่มลดลง ทั้งนี้จากภาระหน้าที่และบทบาททางสังคมลดลง ทำให้ผู้สูงอายุมีความยากลำบากในการปรับตัวจนก่อให้เกิดการเจ็บป่วยทางด้านร่างกายและจิตใจตามมา การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่มีผลต่อผู้สูงอายุ เช่น

- การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน จากสังคมเกษตรกรรมเป็นสังคมอุตสาหกรรมมากขึ้นมีการเคลื่อนย้ายของวัยแรงงานจากชนบทเข้าเมือง ผู้สูงอายุจะต้องเผชิญปัญหาการอยู่ตามลำพัง ไม่มีที่พักพิงทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสที่จะถูกทอดทิ้งได้ง่ายปัญหาสุขภาพในประชากรของผู้สูงอายุจะนำไปสู่ความจำเป็นของความต้องการผู้ดูแลซึ่งจะส่งผลกระทบ ต่อระบบบริการสุขภาพอย่างมากในอนาคต ทำให้ผู้สูงอายุที่เคยมีชีวิตครอบครัวที่อบอุ่นในอดีตกับบุตรหลาน

ต้องปรับตัวเข้ากับสังคมสมัยใหม่ ซึ่งในความเป็นจริงแล้วผู้สูงอายุทุกคนอยากให้เป็นผู้ดูแลตลอดไปและต้องการให้บุตรเป็นผู้ดูแล

- การเปลี่ยนแปลงทางขนบธรรมเนียม ประเพณี การได้รับวัฒนธรรมตะวันตกทำให้สังคมไทยมีลักษณะคล้ายสังคมตะวันตกมากขึ้น ค่านิยมหรือความเชื่อเดิมที่เคยปฏิบัติสืบทอดกันมา เช่น การเคารพพระบวรอาวาสหรือค่านิยมของความกตัญญูต่อบิดามารดาและผู้ทีพระคุณ บุตรจะต้องทดแทนพระคุณของบิดามารดาเมื่อแก่ชราค่อยหมดไป

- การปลดเกษียณหรือออกจากงานและการลดบทบาททางสังคมทำให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกสูญเสียอำนาจและบทบาททางสังคมรู้สึกที่ตัวเองหมดความสำคัญ นอกจากนี้การสูญเสียบุคคลใกล้ชิด เช่น คู่ชีวิต ญาติสนิท ซึ่งการสูญเสียที่ส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้สูงอายุมากที่สุด ก่อให้เกิดความรู้สึกว่าเหว่ โดดเดี่ยว

อาชีพเกษตรกร

เกษตรกร

หมายถึง กระบวนการผลิตอาหาร เส้นใย เชื้อเพลิงและผลิตภัณฑ์อื่นๆ โดยวิธีการเพาะปลูกพืช มีชื่อเรียกเฉพาะว่า “กสิกรรม” และวิธีการเลี้ยงสัตว์ทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำ อย่างเป็นระบบ ผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรเรียกว่า “เกษตรกร”

การเกษตร สามารถแบ่งได้ 4 ประเภท ดังนี้

1. การเกษตรประเภทปลูกพืช
2. การเกษตรประเภทเลี้ยงสัตว์
3. การเกษตรประเภทประมง
4. การเกษตรแบบผสมผสาน

1.การเกษตรประเภทปลูกพืช

นักวิชาการเกษตรได้แบ่งประเภทการปลูกพืชไว้ ดังนี้

แบ่งตามลักษณะการปลูกและการดูแลรักษา แบ่งได้ 3 ชนิด ได้แก่

1.) พืชสวน หมายถึง พืชที่ปลูกโดยใช้พื้นที่น้อยให้ผลตอบแทนสูง ต้องการการดูแลรักษามาก แบ่งย่อยได้ 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

(1) ไม้ดอกไม้ประดับ เป็นพืชที่มีดอกใบ สวยงาม นิยมปลูกเพื่อประดับตกแต่งอาคารสถานที่ให้สวยงาม เช่น กล้วยไม้ เฟื่องฟ้า

(2) พืชผัก เป็นพืชที่ปลูกเพื่อให้ราก ใบ ลำต้น ดอก ผล เป็นอาหารส่วนมากจะมีอายุสั้น เช่น ผักกวางตุ้ง มะเขือ โหระพา

(3) ไม้ผล ส่วนมากเป็นไม้ยืนต้น ปลุกเพื่อใช้เป็นอาหาร เช่น กล้วย ส้ม มะละกอ

2.) พืชไร่ หมายถึง พืชที่ปลูกโดยใช้พื้นที่มาก ๆ มีการเจริญเติบโตรวดเร็ว ไม่ต้องการการดูแลมาก ส่วนใหญ่เป็นพืชล้มลุก ผลผลิตมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และชีวิตประจำวัน เช่น ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง เป็นต้น พืชไร่สามารถแยกเป็นกลุ่มตามลักษณะการนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

(1) ธัญพืช คือ พืชล้มลุกที่นำเมล็ดมาเป็นอาหารของคนและสัตว์ เช่น ข้าว ข้าวโพด

(2) ถั่ว คือ พืชตระกูลถั่วที่ให้เมล็ดเป็นอาหาร เช่น ถั่วเขียว ถั่วเหลือง

(3) พืชอาหารสัตว์ คือ พืชที่ใช้กึ่ง ใบ ลำต้น เป็นอาหารสัตว์อาจจะอยู่ในรูปพืชสด หรือแห้ง เช่น พืชตระกูลถั่ว หญ้า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

(4) พืชเส้นใย คือ พืชที่ให้เส้นใยมาใช้ประโยชน์ เช่น ฝ้าย ป่าน ปอ

(5) พืชให้น้ำตาล คือ พืชที่สามารถนำส่วนใดส่วนหนึ่งมาผลิตเป็นน้ำตาลได้ เช่น อ้อย ชูกำปิต

(6) พืชน้ำมัน คือ พืชที่ให้ผลผลิตที่สามารถนำไปแปรรูปเป็นน้ำมันได้ เช่น ถั่วเหลือง ทานตะวัน

(7) พืชให้น้ำยาง คือ พืชที่ปลูกแล้วให้น้ำยางใช้ประโยชน์ เช่น ยางพารา สน

(8) พืชที่ใช้เป็นยา คือ พืชสมุนไพรต่าง ๆ เช่น ยูคาลิปตัส กานพลู

(9) พืชเครื่องเทศ คือ พืชที่ใช้ปรุงแต่งกลิ่นอาหาร เช่น พริกไทย กระเทียม

(10) พืชให้สี คือ พืชที่มีคุณสมบัติให้สีเพื่อทำสีย้อม เช่น มะเกลือ ขมิ้น

(11) พืชหัว คือ พืชที่มีลำต้นใต้ดินทำหน้าที่สะสมอาหาร เรียกว่า หัว นำมาเป็นอาหาร เช่น มันฝรั่ง เผือก กลอย สาคุ

(12) พืชที่ใช้รากเป็นประโยชน์ คือ พืชที่สะสมอาหารที่ราก นำมาใช้ประโยชน์ เช่น มันเทศ มันสำปะหลัง มันแกว หัวผักกาด

(13) พืชกระตุ้นประสาท คือ พืชที่มีคุณสมบัติกระตุ้นระบบประสาท ถ้าใช้ดื่มกิน มาก ๆ ติดต่อกันเป็นเวลานานอาจทำให้ติดได้ เช่น กาแฟ ชา ยาสูบ

3.) ป่าไม้ เป็นส่วนหนึ่งของการเกษตร แต่วัตถุประสงค์แตกต่างจากพืชอื่น ป่าไม้หมายถึง สวนป่าที่ปลูกขึ้นมาทดแทนป่าที่ถูกทำลาย หรือป่าเสื่อมโทรม ช่วยป้องกันน้ำท่วม ลดความแรงของน้ำ ปัจจุบันเราต้องปลูกป่าเพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนป่าไม้ที่สูญเสียไป

แบ่งตามอายุการเจริญเติบโต แบ่งออกได้ 3 ชนิด ได้แก่

1) **พืชล้มลุก** หมายถึง พืชที่ปลูก เจริญเติบโต และให้ผลผลิตภายในหนึ่งฤดูกาล ปลูก หลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วก็จะตาย มักมีอายุประมาณ 3-4 เดือน ถึง 1 ปี เช่น ดาวเรือง กระเทียม แตงกวา ฟักทอง

2.) **พืชคาบปี** หมายถึง พืชที่มีอายุตั้งแต่ปลูกถึงการเก็บเกี่ยว ประมาณ 2 ปี โดยปีแรกจะเจริญในส่วนของลำต้น จะให้ผลผลิตในปีที่ 2 หลังจากนั้นจะตาย เช่น หอมหัวใหญ่ กระเทียม

3.) **พืชยืนต้น** หมายถึง พืชที่มีอายุยาวกว่า 2 ปี เมื่อเจริญเติบโตจนให้ผลผลิตได้แล้วในปีแรก ปีต่อ ๆ ไปก็ให้ผลผลิตอีก เช่น มะลิ สะเดา ชะอม เงาะ ทุเรียน

2. การเกษตรประเภทเลี้ยงสัตว์

การเลี้ยงสัตว์แบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. สัตว์เลี้ยงเพื่อบริโภค เช่น สุกร โค เป็ด ไก่ นกกระทา
2. สัตว์เลี้ยงไว้ใช้แรงงานเช่น ม้า วัว ควาย
3. สัตว์เลี้ยงเพื่อใช้ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ทำเครื่องนุ่งห่ม ของใช้ ยารักษาโรค เช่น งู กวาง จระเข้ แกะ
4. สัตว์เลี้ยงเพื่อความสวยงาม ความเพลิดเพลิน เช่น แมว กระต่าย ไก่ฟ้า
5. สัตว์เลี้ยงเพื่อประโยชน์ในการทดลองทางวิทยาศาสตร์ ทางเภสัชวิทยา เช่น ลิง หนูตะเภา

3. การเกษตรประเภทประมง

เป็นการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการจับสัตว์น้ำและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทุกชนิด เช่น ปลา ต่างๆ กุ้ง หอย การประมงแบ่งออกตามลักษณะแหล่งน้ำได้ 3 ประเภท คือ

1. **การประมงน้ำจืด** หมายถึง การทำประมงในแหล่งน้ำจืด ได้แก่ การจับปลาในแม่น้ำ ลำคลอง การเลี้ยงปลาในกระชัง การเลี้ยงปลาในบ่อ
2. **การประมงน้ำเค็ม** หรือการประมงทะเล ได้แก่ การจับกุ้งทะเล ปลาหมึก การเลี้ยงปลาเก๋า การเลี้ยงหอยมุก หอยนางรม เป็นต้น
3. **การประมงน้ำกร่อย** หมายถึง การประมงในบริเวณเชื่อมต่อระหว่างทะเล และน้ำจืด ได้แก่ การเลี้ยงกุ้งกุลาดำ การเลี้ยงปลานวลจันทร์ทะเล เป็นต้น

4. การเกษตรผสมผสาน

เป็นการจัดกิจกรรมการเกษตร ได้แก่ ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ประมง ให้มีการผสมผสาน และเกื้อกูลในการผลิตซึ่งกันและกัน โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสมให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีความสมดุลของสภาพแวดล้อม การทำเกษตรหลาย ๆ อย่างรวมกัน ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น ไม่เสี่ยงภาวะการขาดทุน

การทำเกษตรผสมผสาน เช่น การเลี้ยงหมู และปลูกผัก ได้ปุ๋ยจากมูลหมู และได้เศษผักเป็นอาหารหมู

การเกษตรผสมผสานแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. การเกษตรผสมผสานพืช - พืช เป็นการปลูกพืชที่มีความสูงต่างระดับ และมีความต้องการแสงแดดธาตุอาหารและความชื้นต่างกันไว้ด้วยกัน เช่น ทำสวนมะม่วง โดยปลูกกล้วย หรือ ปลูกผักสวนครัวในที่ระหว่างต้นมะม่วง เป็นต้น

2. การเกษตรผสมผสานพืช - ปลา ได้แก่ การเลี้ยงปลาในนาข้าว โดยได้ปลาจากแหล่งน้ำธรรมชาติหรือปล่อยเพิ่มเติมลงในแปลงนา ปลาจะอาศัยวัชพืช แมลงในนาเป็นอาหาร ช่วยกำจัดศัตรูข้าว และมูลปลาจะเป็นปุ๋ยให้แก่ต้นข้าว

3. การเกษตรผสมผสานสัตว์ - ปลา ได้แก่ การเลี้ยงเป็ด หมู บนบ่อปลา เศษอาหารและมูลสัตว์จะเป็นอาหารโปรตีนแก่ปลา โดยไม่จำเป็นต้องซื้ออาหารปลา

4. การเกษตรผสมผสานพืช - สัตว์ ได้แก่ การปลูกข้าวโพดฝักอ่อนคู่กับการเลี้ยงวัวนม หลังการเก็บฝักข้าวโพดแล้วนำต้นข้าวโพดเป็นอาหารวัว แล้วนำมูลวัวมาเป็นปุ๋ยแก่ข้าวโพด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สาลิ อินทร์เจริญและคณะ (2566) ประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการทำงานของแรงงานสูงอายุในระบบในภาคใต้ของประเทศไทย กลุ่มตัวอย่าง คือ แรงงานสูงอายุในระบบในภาคใต้ของประเทศไทย จำนวน คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากการประกอบอาชีพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.6 อายุเฉลี่ย 63.41 ปี อายุการทำงานเฉลี่ย 20.26 ปี จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์เฉลี่ย 63.45 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ แรงงานในระบบในกลุ่มผู้สูงอายุภาคใต้ ใน 3 กลุ่มอาชีพ ได้แก่ ชาวสวนยางพารา อาชีพสวนกระจุต และอาชีพทำน้ำตาลโตนด มีลักษณะงานย่อย 5, 5 และ 4 ขั้นตอน ตามลำดับ ผลการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากการประกอบอาชีพที่อยู่ในระดับความเสี่ยงสูง จำนวน 12 แห่ง โดยสิ่งคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์มากที่สุด ทั้ง 3 กลุ่มอาชีพ จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 58.33) ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการพัฒนาการพัฒนารูปแบบ

การจัดการความปลอดภัยของแรงงานนอกระบบในกลุ่มผู้สูงอายุภาคใต้ เพื่อความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพ

จันจิราภรณ์ จันดี๊ะ (2562) ศึกษาสถานการณ์ปัญหาสุขภาพ สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย และประเมินหาสิ่งคุกคามทางสุขภาพกับปัญหาอาชีพของผู้อยู่สูงอายุในชุมชนสะลวง - ชี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นแรงงานผู้สูงอายุจำนวน 323 คน และมีบทบาทในการส่งเสริมการประกอบอาชีพในชุมชนและตัวแทนสมาชิกกลุ่มอาชีพต่างๆ จำนวน 15 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง และใช้กระบวนการสัมมนาเชิงปฏิบัติการกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผลการศึกษา พบว่า แรงงานผู้สูงอายุอยู่ในสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.72 สำหรับพฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัยของแรงงานผู้สูงอายุโดยรวม พบว่า มีความเสี่ยงระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.70 และในภาพรวมจากการประเมินสิ่งคุกคามทั้ง 5 ด้าน พบว่ามีความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลางและระดับต่ำพบความเสี่ยงในระดับปานกลางอยู่ 2 ประเด็น คือ สิ่งคุกคามทางการยศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.04 และสิ่งคุกคามทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.81 ในประเด็นภาวะสุขภาพจากการสัมผัสสิ่งคุกคามทางกายภาพของแรงงานผู้สูงอายุ พบว่าอาการที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ เหนื่อยอ่อนเพลีย เสียเหงื่อ ร้อยละ 79.88 แสบตา ระคายเคืองตา ร้อยละ 74.92 และมองเห็นไม่ชัด ตามัวมัว ร้อยละ 62.23 ตามลำดับ

รุจธรร อินทรตุลและคณะ (2562) ศึกษาปัจจัยคุกคามสุขภาพ การเจ็บป่วยและบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน รวมทั้งพฤติกรรมการทำงานในแรงงานนอกระบบกลุ่มแกะลำไย จำนวน 135 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงในเขตอำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่เด่นชัด ได้แก่ ปัจจัยด้านการยศาสตร์คือ การนั่งหรือยืนนาน (ร้อยละ96.30) ปัจจัยด้านกายภาพที่สำคัญ คือ ที่ทำงานมีอากาศร้อนอบอ้าว (ร้อยละ82.20) สภาพการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานกับอุปกรณ์ของมีคม (ร้อยละ91.10) ส่วนการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่พบในสัดส่วนที่สูง คือ อาการปวดมือ ข้อมือ (ร้อยละ 64.40) และปวดขา เข่า (ร้อยละ 56.30) การบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา พบเพียงหนึ่งในสี่ซึ่งเป็นบาดเจ็บเฉียบพลัน ส่วนพฤติกรรมการทำงานกลุ่มแกะลำไยเกือบทั้งหมดทำความสะอาดอุปกรณ์และบริเวณงานหลังใช้งาน อีกประมาณครึ่งหนึ่งใช้ถุงมือยางเป็นประจำ

จตุพล พิสิษฐ์ศักดิ์และคณะ (2561) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของแรงงานก่อสร้างและศึกษาลำดับความสัมพันธ์ของปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง คือ แรงงานก่อสร้างของบริษัทตัวอย่าง จำนวน 154 คน และวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analyze) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01จากผลการวิเคราะห์ สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่แตกต่างกันมี 2 ปัจจัยคือ เพศและตำแหน่งงานที่ปฏิบัติและปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัย ได้แก่ ท่านคิดว่าการเข้ารับการฝึกอบรมความปลอดภัยช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของแรงงานก่อสร้างสูงสุด

ฉันทนา จันทวงศ์และคณะ (2559) ศึกษา 1) อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และคุณภาพชีวิตของแรงงานสูงอายุนอกระบบ 2) เพื่อพัฒนารูปแบบในการดูแลสุขภาพ ความปลอดภัย ของแรงงานสูงอายุในชุมชนชายทะเล 3) ศึกษาข้อเสนอแนะและรูปแบบในการจัดบริการอาชีวอนามัยในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ ให้แก่แรงงานสูงอายุในชุมชนชายทะเลฝั่งตะวันออกของประเทศไทย วิธีการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กลุ่มตัวอย่างมี 3 กลุ่มตามประเภทของการเก็บข้อมูล ได้แก่ 1) การใช้แบบสัมภาษณ์แรงงานสูงอายุ อายุ 50 ปีขึ้นไป อาชีพค้าขายแถบชายทะเลบางแสนและอ่างศิลาจำนวน 200 คน การเก็บข้อมูลโดยใช้การสนทนากลุ่มแรงงานสูงอายุ จำนวน 28 คน 2) การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารสถานบริการระดับปฐมภูมิ จำนวน 3 คน และ 3) การสนทนากลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพแรงงานสูงอายุ จำนวน 44 คน ผลการศึกษา พบว่า 1) แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 85) อายุเฉลี่ย 59.77 ปี มีการสัมผัสความร้อนหรือทำงานกลางแจ้ง (ร้อยละ 72.0) บาดเจ็บจากการถูกอาหารทะเลทิ่มมือ มีตบอด (ร้อยละ 44.5 เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 29.0 มีปัญหาปวดหลัง เอว ขา หัวเข่า จากการยืนนาน นั่งนาน เมื่อเจ็บป่วยได้รับการรักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน ร้อยละ 52.0 และไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (ร้อยละ 19) มีคุณภาพชีวิตโดยรวมในระดับปานกลาง (ร้อยละ 84)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) เพื่อประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ. เชียงราย

ขอบเขตงานวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้สูงอายุ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ จำนวน 47,446 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่, 2566)

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณได้จากสูตรไม่ทราบค่าประชากร เนื่องจากไม่ทราบสถิติผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม

$$n = \frac{P(1-P) Z^2}{d^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

Z = ค่าที่ใช้แจกแจงความถี่ที่ระดับความเชื่อมั่น (การวิจัยครั้งนี้ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95 % = 1.96)

d = ค่าความคลาดเคลื่อน (0.05)

P = สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการสุ่ม (การวิจัยครั้งนี้ใช้ค่า 0.3)

$n = 322$ คน

จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง ต้องใช้ตัวอย่างไม่น้อยกว่า 322 คน จึงถือว่ามีขนาดมากเพียงพอที่จะใช้แทนประชากรได้ ดังนั้นเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 360 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลากพื้นที่ตำบล เลือกมาเขตละ 3 ตำบล (เขตการปกครองแบ่งเป็น 2 เขต ได้แก่ เทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล) จากพื้นที่ 6 ตำบล ที่ได้จากการจับสลาก ผู้วิจัยแบ่งสัดส่วนให้แต่ละพื้นที่ที่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวนเท่าๆ กัน

พื้นที่	จำนวน (คน)
เทศบาลตำบล	
บ้านดู่	60
แม่ยาว	60
ป่าอ้อดอนชัย	60
องค์การบริหารส่วนตำบล	
แม่ข้าวต้ม	60
แม่กรณ์	60
ริมกก (เฉพาะนอกเขตเทศบาลนครเชียงราย)	60
รวม	360

2. ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูลการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในกลุ่มผู้สูงอายุจากผู้นำชุมชนในพื้นที่ และใช้การมีส่วนร่วมของตัวแทนผู้นำชุมชน ประธานชมรมผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อร่วมกันพิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยต้องมีคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. เป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป
2. เป็นผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม
3. สามารถให้ข้อมูลได้และยินดีให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามที่ได้จากการศึกษา ทบทวนเอกสารงานวิจัย วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและดัดแปลงจากเครื่องมืองานวิจัยของ จันจิราภรณ์ จันดี, 2562. เพื่อให้เข้ากับบริบทของพื้นที่จังหวัดเชียงราย โดยแบ่งเนื้อหาได้เป็น 5 ส่วน

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อคำถามเป็นทั้งเติมข้อความและเลือกตอบ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย แหล่งรายได้ โรคประจำตัว ยาที่ใช้ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย สิทธิการรักษาพยาบาล ระยะเวลาการนอนหลับ สมาชิกในครอบครัว และการเป็นหัวหน้าครอบครัว จำนวน 16 ข้อ

2. แบบสอบถามข้อมูลด้านการทำงาน ข้อคำถามเป็นทั้งเติมข้อความและเลือกตอบ ได้แก่ ประเภทของงานเกษตรกรรม ประสบการณ์ทำงาน พื้นที่ทำการเกษตร การถือครองที่ดิน ชั่วโมงการทำงาน ลักษณะการทำงาน อาชีพเสริม เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน การใช้สารเคมี การอบรม รายได้จากการทำเกษตรกรรม การวางแผนเกษียณจากงาน จำนวน 12 ข้อ

3. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ สิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และพฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ข้อคำถามแบ่งเกณฑ์การประเมินดังนี้

การให้คะแนน

จริงมากที่สุด ให้ 3 คะแนน

จริงบางครั้ง ให้ 2 คะแนน

ไม่เป็นจริง ให้ 1 คะแนน

การแปลความหมาย ใช้เกณฑ์คะแนนของ Best (1997) โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ

1.00 - 1.66 หมายถึง มีความเสี่ยงในการทำงานระดับเล็กน้อย

1.67 - 2.33 หมายถึง มีความเสี่ยงในการทำงานระดับปานกลาง

2.34 - 3.00 หมายถึง มีความเสี่ยงในการทำงานระดับมาก

4. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลการประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพ 5 ด้าน ได้แก่ สิ่งคุกคามทางกายภาพ ชีวภาพ เคมี การยศาสตร์ และจิตวิทยาทางสังคม ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ข้อคำถามแบ่งเกณฑ์การประเมินดังนี้

การให้คะแนน

สัมผัสเป็นประจำ ให้ 4 คะแนน

สัมผัสบ่อยครั้ง ให้ 3 คะแนน

สัมผัสนานๆ ครั้ง ให้ 2 คะแนน

ไม่เคยสัมผัส ให้ 1 คะแนน

การแปลความหมาย ใช้เกณฑ์คะแนนของ Best (1997) โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ

1.00 - 2.00 หมายถึง มีการสัมผัสสิ่งคุกคามในระดับเล็กน้อย

2.01 - 3.00 หมายถึง มีการสัมผัสสิ่งคุกคามในระดับปานกลาง

3.01 - 4.00 หมายถึง มีการสัมผัสสิ่งคุกคามในระดับมาก

5. แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ การเจ็บป่วยจากการทำงานและอุบัติเหตุจากการทำงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ข้อคำถามแบ่งเกณฑ์การประเมินดังนี้

การให้คะแนน

เป็นประจำ ให้ 3 คะแนน

บางครั้ง ให้ 2 คะแนน

ไม่เคย ให้ 1 คะแนน

การแปลความหมาย ใช้เกณฑ์คะแนนของ Best (1997) โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ

- | | |
|-------------|---|
| 1.00 - 1.66 | หมายถึง ปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับเล็กน้อย |
| 1.67 - 2.33 | หมายถึง มีปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับปานกลาง |
| 2.34 - 3.00 | หมายถึง มีปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับมาก |

การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ความครอบคลุมความชัดเจนและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้แล้วนำไปหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) ซึ่งต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

2. การทดสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกันในพื้นที่อื่น จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ (Cronbach's Alpha) พบว่า

- ค่า Reliability Test ของแบบสอบถามส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน มีค่า = 0.83

- ค่า Reliability Test ของแบบสอบถามส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลการประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพ 5 ด้าน มีค่า = 0.91

- ค่า Reliability Test ของแบบสอบถามส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีค่า = 0.88

ขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้วิจัยประชุมวางแผนการดำเนินงานวิจัย กำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้ร่วมวิจัย
2. พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ประเมินคุณภาพเครื่องมือด้านเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมและครอบคลุมเนื้อหา
3. ดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
4. ติดต่อประสานงานกับผู้นำชุมชน หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความอนุเคราะห์เข้าพื้นที่ รวมถึงนัดหมายการประชุมก่อนลงพื้นที่
5. ประชุมกลุ่มตัวแทนของชุมชน เพื่อทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกของงานวิจัย และนัดแนะวันเข้าทำการเก็บข้อมูล

6. ลงพื้นที่เก็บข้อมูลแบบสอบถามตามกำหนดวัน โดยมีตัวแทนชุมชนนำเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงนักศึกษาช่วยงานในการเก็บข้อมูล จากนั้นทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ให้กับกลุ่มตัวอย่างและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามการวิจัย

7. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

8. ผู้วิจัยทำการออกแบบนโยบาย แนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ รวมทั้งที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 2 ท่าน และจัดทำรูปแบบฐานข้อมูลสำหรับการประชุมสรุปและคืนข้อมูลแก่พื้นที่

9. ผู้วิจัยนัดหมายคืนข้อมูลงานวิจัยให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่ โดยการประชุมสรุปผลให้กับกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ได้ทราบ นำเสนอนโยบายในการแก้ไขปัญหาและนำข้อมูลใช้ประโยชน์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. ข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน ข้อมูลสิ่งคุกคามทางสุขภาพจากการทำงานและปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย วิเคราะห์โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square Test) และใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient หรือ r)

จริยธรรมในการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย กระทรวงสาธารณสุข รหัสโครงการ 104/2567 หมายเลขรับรอง CRPPHO 94/2567 ตั้งแต่วันที่ 9 ตุลาคม 2567 – 8 ตุลาคม 2568

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 360 คน ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการทำงาน
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน
4. ผลการวิเคราะห์สิ่งคุกคามทางสุขภาพ 5 ด้าน
5. ผลการวิเคราะห์ปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
6. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน
7. ข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

ผลการวิเคราะห์ส่วนบุคคล พบว่า แรงงานสูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 59.72 และเพศหญิง ร้อยละ 40.28 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 60-65 ปี ร้อยละ 43.33 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 75.00 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.67 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 68.06 แหล่งรายได้ส่วนใหญ่มาจากการทำการเกษตร ร้อยละ 68.06 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 66.11 แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 86.39 และไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 61.39 ส่วนใหญ่ออกกำลังกาย ในช่วง 1-2 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 42.78 มีระยะเวลาการนอนหลับอยู่ในช่วง 7-9 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 79.17 และเป็นหัวหน้าครอบครัวมากถึงร้อยละ 75.83 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล (n=360)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	215	59.72
หญิง	145	40.28
อายุ (ปี)		
60 - 65	156	43.33
66 - 70	143	39.72
71 - 75	43	11.94
76 ปีขึ้นไป	18	5.00
$\bar{x}$ = 66.67 $\pm$ 4.83, Max = 89, Min = 60		
สถานภาพ		
โสด	10	2.78
สมรส	270	75.00
หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย	80	22.22
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ไม่ได้ศึกษา	14	3.89
ประถมศึกษา	276	76.67
มัธยมศึกษาตอนต้น	36	10.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช	24	6.67
อนุปริญญา/ ปวส	3	0.83
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	7	1.94

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
น้อยกว่า 5,000	245	68.06
5,001 – 10,000	87	24.17
10,001 – 15,000	16	4.44
15,000 ขึ้นไป	12	3.33
$\bar{x} = 5717.74 \pm 237.77$, Max= 35000, Min=600		
แหล่งรายได้		
ลูกหลาน	33	9.17
เบี้ยผู้สูงอายุ	32	8.89
จากการทำเกษตร	201	55.83
ค้าขาย	52	14.44
รับจ้าง	38	10.56
เงินบำนาญ	4	1.11
ความพอเพียงของรายได้		
พอเพียง	142	39.44
ไม่พอเพียง	218	60.56
โรคประจำตัว		
ไม่มี	238	66.11
มี	122	33.89
การสูบบุหรี่		
ไม่สูบ	311	86.39
สูบ	31	8.61
เคยสูบ	18	5.00
การดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่ดื่ม	221	61.39
ดื่ม	112	31.11
เคยดื่ม	27	7.50
การออกกำลังกาย (วัน/สัปดาห์)		
ไม่เคยออกเลย	101	28.06
1-2	154	42.78
3-4	80	22.22
5-6	6	1.67
ทุกวัน	19	5.28

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สิทธิในการรักษาพยาบาล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
บัตรทอง	324	90.00
ประกันสังคม	3	0.83
สวัสดิการข้าราชการ	29	8.06
สิทธิ อสม.	4	1.11
ระยะเวลาการนอนหลับ (ชั่วโมง/วัน)		
4-6	52	14.44
7-9	285	79.17
มากกว่า 9	23	6.39
จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อาศัยอยู่ด้วยกัน (คน)		
1-2	126	35.00
3-4	147	40.93
5-6	72	20.00
มากกว่า 6	15	4.17
การเป็นหัวหน้าครอบครัว		
ไม่ใช่	87	24.17
ใช่	273	75.83

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการทำงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการทำงาน พบว่า แรงงานสูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ส่วนใหญ่ทำการเกษตรประเภท ทำนา ร้อยละ 72.22 รองลงมา คือ ทำสวน ร้อยละ 41.67 และมีระยะเวลาในการทำงานเกษตร ในช่วง 1-10 ปี ร้อยละ 43.33 รองลงมา คือ ช่วงระยะเวลา 11-20 ปี ร้อยละ 27.50 การทำเกษตรกรรมส่วนใหญ่ มีจำนวนพื้นที่ทำการเกษตร 1-10 ไร่ ร้อยละ 84.72 รองลงมา คือ 11-20 ไร่ ร้อยละ 11.94 และส่วนใหญ่เป็นเจ้าของที่ดิน ร้อยละ 71.67 การทำการเกษตรส่วนใหญ่ มีลักษณะการทำด้วยตนเองทั้งหมด และ ทำด้วยตนเองพร้อมจ้างวานผู้อื่น ร้อยละ 50.00 เท่ากัน ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพอื่น ถึงร้อยละ 63.61 โดยอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำการเกษตรส่วนใหญ่ ได้แก่ จอบ/เสียม/มีด ร้อยละ 95.83 รองลงมาคือ เครื่องพ่นยา ร้อยละ 55.83 ส่วนใหญ่ มีการใช้สารเคมีในการทำการเกษตร ร้อยละ 55.28 และเคยได้รับการอบรม ร้อยละ 51.11 รายได้จากการทำการเกษตรส่วนใหญ่ มีรายได้น้อยกว่า 50,000 บาทต่อปี ร้อยละ 70.83 และส่วนใหญ่ ไม่มีแผนเกษียณ ร้อยละ 90.83 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านการทำงาน (n=360)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประเภทของงานเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ทำนา	260	72.22
ทำไร่	56	15.56
ทำสวน	150	41.67
เลี้ยงสัตว์	60	16.67
ประมง	7	1.94
ระยะเวลาการทำงานเกษตรกรรม (ปี)		
1-10	156	43.33
11-20	99	27.50
21-30	27	7.50
มากกว่า 30	78	21.67
จำนวนพื้นที่ทำการเกษตร (ไร่)		
1-10	305	84.72
11-20	43	11.94
มากกว่า 20 ไร่ ขึ้นไป	12	3.34
ลักษณะการถือครองที่ดิน		
เป็นเจ้าของ	258	71.67
เช่า	64	17.78
ทำฟรี (ที่ดินของญาติ)	38	10.56

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลักษณะการทำงานเกษตร		
ทำด้วยตนเองทั้งหมด	180	50.00
ทำด้วยตนเอง + จ้าง	180	50.00
งานอื่นๆ นอกเหนือจากการทำเกษตร		
ไม่มี	229	63.61
มี	131	36.39
เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ทำการเกษตร		
จอบ/เสียม/มีด	345	95.83
เครื่องพ่นยา	201	55.83
เครื่องสูบน้ำ	193	53.61
รถไถ/รถเกี่ยว	120	33.33
อุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์	22	6.11
อุปกรณ์การประมง	12	3.33
เครื่องตัดหญ้า	2	0.56
การใช้สารเคมีในการเกษตร		
ไม่ใช้	161	44.72
ใช้	199	55.28
การอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย		
ไม่เคย	176	48.89
เคย	184	51.11
รายได้เฉลี่ยต่อปีจากการทำเกษตรกรรม (บาท)		
น้อยกว่า 50,000	255	70.83
50,001-100,000	81	22.50
100,001-200,000	20	5.56
200,001-300,000	1	0.28
มากกว่า 300,000	3	0.83
แผนเกษียณจากการทำงานเกษตรกรรม		
ไม่มี	327	90.83
มี	33	9.17

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน แบ่งเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นที่ 1 สิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงาน และประเด็นที่ 2 พฤติกรรมการทำงาน จากผลการวิจัย พบว่า ประเด็นที่ 1 สิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงานที่แรงงานสูงอายุ พบเจอมากที่สุด ได้แก่ เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ทิ่มแทง หรืออาจทำให้ท่านได้รับบาดเจ็บ จำนวน 134 คน (ร้อยละ 37.22) รองลงมาคือ การทำงานในสภาพอากาศแปรปรวน เช่น ฝนตกกะทันหัน ลมพายุ แดดจ้า จำนวน 81 คน (ร้อยละ 22.50) และทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มหรือเป็นทางต่างระดับ จำนวน 46 คน (ร้อยละ 12.78) ตามลำดับประเด็นที่ 2 พฤติกรรมการทำงาน ผลการวิจัย พบว่า แรงงานสูงอายุมีพฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัยมากที่สุด คือ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะทำงาน เช่น เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว หน้ากากอนามัย ถุงมือ รองเท้าบูท จำนวน 24 คน (ร้อยละ 6.67) รองลงมา คือ การอ่านฉลากหรือคำเตือนก่อนใช้สารเคมี ซึ่งพบว่าแรงงานสูงอายุ จำนวน 22 คน (ร้อยละ 6.11) ไม่มีการอ่านฉลากก่อนใช้สารเคมี ส่วนพฤติกรรมการทำงานที่แรงงานสูงอายุ มีพฤติกรรมที่ต่ำที่สุด คือ ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อน ระหว่างทำงานหรือหลังทำงานเสร็จ จำนวน 278 คน (ร้อยละ 77.22) รองลงมาคือ ไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์การเกษตรหรือการเลี้ยงสัตว์ ผิดวิธีหรือชอบดัดแปลงอุปกรณ์ จำนวน 264 คน (ร้อยละ 73.33) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตาราง 3 ข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน (n=360)

ข้อความ	ไม่เป็นจริง	จริงบางครั้ง	จริงมากที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
สิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงาน			
1. ท่านทำงานในพื้นที่ทำงานขรุขระหรือมีสิ่งกีดขวาง	95 (26.39)	247 (68.61)	18 (5.00)
2. ท่านทำงานในพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังหรือเฉอะแฉะ	106 (29.44)	220 (61.11)	34 (9.44)
3. ท่านทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มหรือเป็นทางต่างระดับ	101 (28.06)	213 (59.17)	46 (12.78)
4. ท่านใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทำงานที่มีน้ำหนักมาก	172 (47.78)	156 (43.33)	32 (8.89)
5. ท่านใช้อุปกรณ์ที่ในการทำงาน และต้องมีการออกแรงมากในการควบคุมหรือบังคับเครื่องมือ	173 (48.06)	150 (41.67)	37 (10.28)
6. ท่านใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ทิ่มแทง หรืออาจทำให้ท่านได้รับบาดเจ็บ	5 (1.39)	221 (61.39)	134 (37.22)
7. ท่านทำงานในสภาพอากาศแปรปรวน เช่น ฝนตกกะทันหัน ลมพายุ แดดจ้า	35 (9.72)	244 (67.78)	81 (22.50)

ข้อคำถาม	ไม่เป็นจริง	จริงบางครั้ง	จริงมากที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
พฤติกรรมการทำงาน			
8. ท่านไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะทำงาน เช่น เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว หน้ากากอนามัย ถุงมือ รองเท้าบูท	195 (54.17)	141 (39.17)	24 (6.67)
9. ท่านทำงานต่อเนื่องโดยไม่พักตลอดเวลาการทำงาน	253 (70.28)	104 (28.89)	3 (0.83)
10. ท่านใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์การเกษตรหรือการเลี้ยงสัตว์ ผิดวิธีหรือชอบดัดแปลงอุปกรณ์	264 (73.33)	95 (26.39)	1 (0.28)
11. ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อน ระหว่างทำงานหรือหลังทำงานเสร็จ	278 (77.22)	79 (21.94)	3 (0.83)
12. ท่านยกของหนักเกินกำลังในขณะที่ทำงาน	213 (59.17)	143 (39.72)	4 (1.11)
13. ท่านไม่อ่านฉลากหรือคำเตือนก่อนใช้สารเคมี	258 (71.67)	80 (22.22)	22 (6.11)
14. ท่านทำงานในขณะที่รู้สึกว่าคุณภาพร่างกายไม่พร้อมต่อการทำงาน เช่น เจ็บป่วย ไม่สบาย	253 (70.28)	99 (27.50)	8 (2.22)
15. ท่านสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร/อาหารสัตว์ /มูลสัตว์ โดยไม่มีการป้องกันที่เหมาะสม	201 (55.83)	152 (42.22)	7 (1.94)

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน โดยภาพรวมพบว่า ประเด็นที่ 1 สิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงาน พบว่า แรงงานสูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ส่วนใหญ่ ได้รับความเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงาน ในระดับสูงมาก ได้แก่ การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ทิ่มแทง ($\bar{x}=2.358$ S.D.=0.508) รองลงมา คือ มีความเสี่ยง เรื่องการทำงานในสภาพอากาศแปรปรวน เช่น ฝนตกกะทันหัน ลมพายุ แดดจ้า ($\bar{x}=2.127$ S.D.=0.553) และทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มหรือเป็นทางต่างระดับ ($\bar{x}=1.847$ S.D.=0.621) ตามลำดับ และพบความเสี่ยง เรื่องการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทำงานที่มีน้ำหนักมาก ในความเสี่ยงน้อยที่สุด ($\bar{x}=1.611$ S.D.=0.645) ประเด็นที่ 2 พฤติกรรมการทำงาน พบว่า แรงงานสูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการทำงานในระดับเสี่ยงสูงที่สุดของประเด็นนี้ ได้แก่ การไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะทำงาน เช่น เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว หน้ากากอนามัย ถุงมือ รองเท้าบูท ($\bar{x}=1.525$ S.D.=0.619) แต่ทั้งนี้ ค่าเฉลี่ยคืออยู่ในระดับเสี่ยงเล็กน้อย รองลงมา คือ การสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร/อาหารสัตว์ /มูลสัตว์ โดยไม่มีการป้องกันที่เหมาะสม อยู่ในระดับเสี่ยงเล็กน้อย ($\bar{x}=1.461$ S.D.=0.536) และความเสี่ยงที่น้อยที่สุด ของประเด็นพฤติกรรมการทำงาน ได้แก่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อน ระหว่างทำงานหรือหลังทำงานเสร็จ อยู่ในระดับความเสี่ยงเล็กน้อย ($\bar{x}=1.236$ S.D.=0.444) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน (n=360)

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
สิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงาน			
1. ท่านทำงานในพื้นที่ทำงานขรุขระหรือมีสิ่งกีดขวาง	1.786	0.518	เสี่ยงปานกลาง
2. ท่านทำงานในพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังหรือเฉอะแฉะ	1.800	0.591	เสี่ยงปานกลาง
3. ท่านทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มหรือเป็นทางต่างระดับ	1.847	0.621	เสี่ยงปานกลาง
4. ท่านใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทำงานที่มีน้ำหนักมาก	1.611	0.645	เสี่ยงเล็กน้อย
5. ท่านใช้อุปกรณ์ในการทำงาน และต้องมีการออกแรงมากในการควบคุมหรือบังคับเครื่องมือ	1.622	0.664	เสี่ยงเล็กน้อย
6. ท่านใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ทิ่มแทง หรืออาจทำให้ท่านได้รับบาดเจ็บ	2.358	0.508	เสี่ยงมาก
7. ท่านทำงานในสภาพอากาศแปรปรวน เช่น ฝนตกกะทันหัน ลมพายุ แดดจ้า	2.127	0.553	เสี่ยงปานกลาง
ภาพรวม	1.879	0.586	เสี่ยงปานกลาง

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปลผล
พฤติกรรมการทำงาน			
8. ท่านไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะทำงาน เช่น เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว หน้ากากอนามัย ถุงมือ รองเท้าบูท	1.525	0.619	เสี่ยงเล็กน้อย
9. ท่านทำงานต่อเนื่องโดยไม่พักตลอดเวลาการทำงาน	1.305	0.479	เสี่ยงเล็กน้อย
10. ท่านใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์การเกษตรหรือการเลี้ยงสัตว์ ผิดวิธีหรือชอบดัดแปลงอุปกรณ์	1.269	0.450	เสี่ยงเล็กน้อย
11. ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อน ระหว่างทำงานหรือหลังทำงานเสร็จ	1.236	0.444	เสี่ยงเล็กน้อย
12. ท่านยกของหนักเกินกำลังในขณะที่ทำงาน	1.419	0.516	เสี่ยงเล็กน้อย
13. ท่านไม่อ่านฉลากหรือคำเตือนก่อนใช้สารเคมี	1.344	0.590	เสี่ยงเล็กน้อย
14. ท่านทำงานในขณะที่รู้สึกว่าคุณภาพร่างกายไม่พร้อมต่อการทำงาน เช่น เจ็บป่วย ไม่สบาย	1.319	0.512	เสี่ยงเล็กน้อย
15. ท่านสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร/อาหารสัตว์ /มูลสัตว์ โดยไม่มีการป้องกันที่เหมาะสม	1.461	0.536	เสี่ยงเล็กน้อย
ภาพรวม	1.360	0.518	เสี่ยงเล็กน้อย

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์สิ่งคุกคามทางสุขภาพ 5 ด้าน

แรงงานสูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีการสัมผัสกับสิ่งคุกคาม 5 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 สิ่งคุกคามด้านกายภาพ ด้านที่ 2 สิ่งคุกคามด้านเคมี ด้านที่ 3 สิ่งคุกคามด้านชีวภาพ ด้านที่ 4 สิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์ และ ด้านที่ 5 สิ่งคุกคามด้านจิตสังคม จากผลการวิจัย พบว่า

ด้านที่ 1 แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ มีการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านกายภาพแบบนานๆ ครั้ง เมื่อพิจารณาการสัมผัสที่พบมากที่สุดเป็นประจำ พบว่า แรงงานสูงอายุมีการสัมผัสสภาพอากาศที่ร้อนจัด ร้อนอบอ้าว แดดจัด จนมีเหงื่อไหลตลอดเวลาในที่ทำงาน มีจำนวน 73 คน (ร้อยละ 20.28) ส่วนการทำงานในที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ เช่น โรงเก็บเมล็ดพืช โรงเรือน พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ ไม่เคยสัมผัสสิ่งคุกคามนี้มากถึง 289 คน (ร้อยละ 82.78)

ด้านที่ 2 พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ มีการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านเคมี แบบนานๆ ครั้ง ซึ่งเมื่อพิจารณาการสัมผัสที่มากที่สุด พบว่า แรงงานสูงอายุมีการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เช่น ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า มีการสัมผัสเป็นประจำ จำนวน 57 คน (ร้อยละ 15.83)

ด้านที่ 3 พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ มีการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านชีวภาพ แบบนานๆ ครั้ง ซึ่งสิ่งคุกคาม ซึ่งเมื่อพิจารณา รายชื่อพบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ ไม่เคยสัมผัสกับน้ำลาย มูลสัตว์ หรือหรือสารคัดหลั่งอื่นๆ ของสัตว์ในพื้นที่ทำงาน จำนวน 182 คน (ร้อยละ 50.56) รองลงมาคือ ไม่เคยสัมผัสกับน้ำที่อาจมีเชื้อโรค หรือทำงานในบริเวณที่มีน้ำขัง จำนวน 130 คน (ร้อยละ 36.11) และไม่เคยถูกแมลงหรือสัตว์มีพิษกัดต่อยขณะทำงาน จำนวน 113 คน (ร้อยละ 31.39) ตามลำดับ

ด้านที่ 4 พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ มีการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์ แบบนานๆ ครั้ง เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า สิ่งคุกคามที่แรงงานสูงอายุมีการสัมผัสเป็นประจำและมากที่สุด ได้แก่ ทำงานซ้ำๆ เดิม ๆ เป็นเวลานานมากกว่า 1 ชั่วโมง จำนวน 64 คน (ร้อยละ 17.78) และต้องใช้แรงมากในการทำงาน จำนวน 63 คน (ร้อยละ 17.50) ตามลำดับ และพบว่า สิ่งคุกคามที่แรงงานสูงอายุไม่เคยสัมผัสเลย มากที่สุด ได้แก่ การทำงานในท่าทางที่ไม่เหมาะสมเป็นเวลานานมากกว่า 1 ชั่วโมง เช่น เอี้ยวตัว ยกไหล่ ท่าเดิม ๆ ซ้ำๆ จำนวน 98 คน (ร้อยละ 27.22)

ด้านที่ 5 พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ มีการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านจิตสังคม แบบนานๆ ครั้ง เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ ต้องทำงานด้วยความเร่งรีบเพื่อให้ทันเวลา ซึ่งมีการสัมผัสแบบนานครั้ง จำนวน 200 คน (ร้อยละ 55.56) รองลงมา คือ รู้สึกเครียดจากภาระงานที่มาก มีการสัมผัสแบบนานๆ ครั้ง จำนวน 184 คน (ร้อยละ 51.11) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตาราง 5 สิ่งคุกคามสุขภาพ 5 ด้าน (n=360)

ข้อคำถาม	ไม่เคย สัมผัส	สัมผัส นานๆครั้ง	สัมผัส บ่อยครั้ง	สัมผัส ประจำ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
สิ่งคุกคามด้านกายภาพ				
1. ท่านทำงานในที่ที่มีเสียงดังรบกวน เช่น เสียงเครื่องพ่นยา เครื่องตัดหญ้า หรือเครื่องมืออื่นๆ	62 (17.22)	224 (62.22)	69 (19.17)	5 (1.39)
2. ท่านทำงานในสภาพอากาศที่ร้อนจัด ร้อนอบอ้าว แดดจัด จนมีเหงื่อไหลตลอดเวลาในที่ทำงาน	0 (0.00)	197 (54.72)	90 (25.00)	73 (20.28)
3. ท่านทำงานกับเครื่องมือที่ความสั่นสะเทือนตลอดเวลา เช่น เครื่องตัดหญ้า	85 (23.61)	192 (53.33)	80 (22.22)	3 (0.83)
4. ท่านทำงานในที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ เช่น โรงเก็บเมล็ดพืช โรงเรือน	298 (82.78)	51 (14.17)	11 (3.06)	0 (0.00)
สิ่งคุกคามด้านเคมี				
5. ท่านใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เช่น ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า	69 (19.17)	201 (55.83)	33 (9.17)	57 (15.83)
6. ท่านสัมผัสกับปุ๋ยเคมีหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ	48 (13.33)	208 (57.78)	89 (24.72)	15 (4.17)
7. ท่านสัมผัสกับฝุ่นจากดินหรือละอองพืช	36 (10.00)	213 (59.17)	97 (26.94)	14 (3.89)
8. ท่านสัมผัสกับควันหรือไอระเหยจากการเผา เช่น น้ำมันเครื่อง การเผาเศษพืช	40 (11.11)	228 (63.33)	81 (22.50)	11 (3.06)
สิ่งคุกคามด้านชีวภาพ				
9. ท่านสัมผัสกับน้ำลาย มูลสัตว์หรือหรือสารคัดหลั่งอื่นๆ ของสัตว์ในพื้นที่ทำงาน	182 (50.56)	172 (47.78)	6 (1.67)	0 (0.00)
10. ท่านสัมผัสกับน้ำที่อาจมีเชื้อโรค หรือทำงานในบริเวณที่มีน้ำขัง	130 (36.11)	157 (43.61)	71 (19.72)	2 (0.56)
11. ท่านสัมผัสกับเชื้อราหรือแบคทีเรียจากพืชหรือดิน	109 (30.28)	178 (49.44)	72 (20.00)	1 (0.28)
12. ท่านถูกแมลงหรือสัตว์มีพิษกัดต่อยขณะทำงาน	113 (31.39)	187 (51.94)	59 (16.39)	1 (0.28)

ข้อคำถาม	ไม่เคย สัมผัส	สัมผัส นานๆครั้ง	สัมผัส บ่อยครั้ง	สัมผัส ประจำ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
สิ่งคุกคามด้านการยศาศตร์				
13. ท่านต้องยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก ขณะทำงานเกษตรกรรม	93 (25.83)	198 (55.00)	67 (18.61)	2 (0.56)
14. ท่านต้องทำงานในท่าทางที่ไม่เหมาะสม เป็นเวลานานมากกว่า 1 ชั่วโมง เช่น เอี้ยว ตัว ยกไหล่ ท่าเดิม ๆ ซ้ำๆ	98 (27.22)	189 (52.50)	19 (5.28)	54 (15.00)
15. ท่านต้องทำงานซ้ำๆ เดิม ๆ เป็น เวลานานมากกว่า 1 ชั่วโมง	45 (12.50)	224 (62.22)	27 (7.50)	64 (17.78)
16. ท่านต้องใช้แรงมากในการทำงาน	74 (20.56)	203 (56.39)	20 (5.56)	63 (17.50)
สิ่งคุกคามด้านจิตสังคม				
17. ท่านรู้สึกเครียดจากภาระงานที่มาก	108 (30.00)	184 (51.11)	64 (17.78)	4 (1.11)
18. ท่านกังวลเรื่องรายได้ไม่เพียงพอ	75 (20.83)	154 (42.78)	122 (33.89)	9 (2.50)
19. ท่านกังวลเรื่องผลผลิต หรือราคาต้นทุน ที่สูงขึ้น	58 (16.11)	145 (40.28)	142 (39.44)	15 (4.17)
20. ท่านรู้สึกขาดการสนับสนุนจาก ครอบครัวหรือชุมชน	144 (40.00)	135 (37.50)	76 (21.11)	5 (1.39)
21. ท่านทำงานด้วยความเร่งรีบเพื่อให้ ทันเวลา	84 (23.33)	200 (55.56)	67 (18.61)	9 (2.50)
22. ทำทำงานโดยไม่มีเวลาพัก หรือไม่มี วันหยุด	157 (43.61)	125 (34.72)	69 (19.17)	9 (2.50)

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของสิ่งคุกคามทางสุขภาพที่แรงงานสูงอายุมักพบเจอในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม พบว่า ส่วนใหญ่ มีการสัมผัสสิ่งคุกคามอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.021$ S.D.=0.743) เมื่อพิจารณาตามรายด้านของสิ่งคุกคาม พบว่า

ด้านที่ 1 สิ่งคุกคามด้านกายภาพ ส่วนใหญ่มีการสัมผัสในภาพรวมอยู่ในระดับเล็กน้อย ($\bar{x}=1.977$ S.D.=0.653) สิ่งคุกคามที่มีการสัมผัสมากที่สุด ได้แก่ ทำงานในสภาพอากาศที่ร้อนจัด ร้อนอบอ้าว แดดจัด จนมีเหงื่อไหลตลอดเวลาในที่ทำงาน สัมผัสในระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.656$ S.D.=0.795)

ด้านที่ 2 สิ่งคุกคามด้านเคมี ส่วนใหญ่แรงงานสูงอายุมีการสัมผัสในระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.209$ S.D.=0.745) และพบว่า สิ่งคุกคามที่มีการสัมผัสมากที่สุด ได้แก่ มีการสัมผัสกับฝุ่นจากดินหรือละอองพืช สัมผัสในระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.247$ S.D.=0.713)

ด้านที่ 3 สิ่งคุกคามด้านชีวภาพ พบว่า ส่วนใหญ่มีการสัมผัสอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x}=1.779$ S.D.=0.668) และพบว่า สิ่งคุกคามที่มีการสัมผัสมากที่สุด ได้แก่ การสัมผัสกับเชื้อราหรือแบคทีเรียจากพืชหรือดิน สัมผัสในระดับน้อย ($\bar{x}=1.903$ S.D.=0.711)

ด้านที่ 4 สิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์ พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่มีการสัมผัสอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.131$ S.D.=0.876) และพบว่า สิ่งคุกคามที่มีการสัมผัสมากที่สุด ได้แก่ ทำงานซ้ำๆ เดิม ๆ เป็นเวลานานมากกว่า 1 ชั่วโมง สัมผัสในระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.306$ S.D.=0.905) และ

ด้านที่ 5 สิ่งคุกคามด้านจิตสังคม พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ มีการสัมผัสอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.007$ S.D.=0.774) และพบว่า สิ่งคุกคามที่มีการสัมผัสมากที่สุด ได้แก่ กังวลเรื่องผลผลิตหรือราคาต้นทุนที่สูงขึ้น สัมผัสในระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.317$ S.D.=0.789) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสิ่งคุกคามสุขภาพ 5 ด้าน (n=360)

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
สิ่งคุกคามด้านกายภาพ			
1. ท่านทำงานในที่ที่มีเสียงดังรบกวน เช่น เสียงเครื่องพ่นยา เครื่องตัดหญ้า หรือเครื่องมืออื่นๆ	2.047	0.646	ปานกลาง
2. ท่านทำงานในสภาพอากาศที่ร้อนจัด ร้อนอบอ้าว แดดจัด จนมีเหงื่อไหลตลอดเวลาในที่ทำงาน	2.656	0.795	ปานกลาง
3. ท่านทำงานกับเครื่องมือที่ความสั่นสะเทือนตลอดเวลา เช่น เครื่องตัดหญ้า	2.003	0.702	ปานกลาง
4. ท่านทำงานในที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ เช่น โรงเก็บเมล็ดพืช โรงเรือน	1.203	0.472	เล็กน้อย
ภาพรวมรายด้าน	1.977	0.653	เล็กน้อย

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
สิ่งคุกคามด้านเคมี			
5. ท่านใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เช่น ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า	2.217	0.933	ปานกลาง
6. ท่านสัมผัสกับปุ๋ยเคมีหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ	2.197	0.713	ปานกลาง
7. ท่านสัมผัสกับฝุ่นจากดินหรือละอองพืช	2.247	0.682	ปานกลาง
8. ท่านสัมผัสกับควันหรือไอระเหยจากการเผา เช่น น้ำมันเครื่อง การเผาเศษพืช	2.175	0.654	ปานกลาง
ภาพรวมรายด้าน	2.209	0.745	ปานกลาง
สิ่งคุกคามด้านชีวภาพ			
9. ท่านสัมผัสกับน้ำลาย มูลสัตว์หรือหรือสารคัดหลั่งอื่นๆ ของสัตว์ในพื้นที่ทำงาน	1.511	0.532	น้อย
10. ท่านสัมผัสกับน้ำที่อาจมีเชื้อโรค หรือทำงานในบริเวณที่มีน้ำขัง	1.847	0.747	น้อย
11. ท่านสัมผัสกับเชื้อราหรือแบคทีเรียจากพืชหรือดิน	1.903	0.711	น้อย
12. ท่านถูกแมลงหรือสัตว์มีพิษกัดต่อยขณะทำงาน	1.856	0.685	น้อย
ภาพรวมรายด้าน	1.779	0.668	เล็กน้อย
สิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์			
13. ท่านต้องยกหรือเคลื่อนย้ายของหนักขณะทำงานเกษตรกรรม	1.938	0.681	น้อย
14. ท่านต้องทำงานในท่าทางที่ไม่เหมาะสมเป็นเวลานานมากกว่า 1 ชั่วโมง เช่น เอี้ยวตัว ยก ไขว่ ท่าเดิม ๆ ซ้ำๆ	2.081	0.959	ปานกลาง
15. ท่านต้องทำงานซ้ำๆ เดิม ๆ เป็นเวลานานมากกว่า 1 ชั่วโมง	2.306	0.905	ปานกลาง
16. ท่านต้องใช้แรงมากในการทำงาน	2.200	0.961	ปานกลาง
ภาพรวมรายด้าน	2.131	0.876	ปานกลาง

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปลผล
สิ่งคุกคามด้านจิตสังคม			
17. ท่านรู้สึกเครียดจากภาระงานที่มาก	1.900	0.718	น้อย
18. ท่านกังวลเรื่องรายได้ไม่เพียงพอ	2.181	0.785	ปานกลาง
19. ท่านกังวลเรื่องผลผลิต หรือราคาต้นทุนที่สูงขึ้น	2.317	0.789	ปานกลาง
20. ท่านรู้สึกขาดการสนับสนุนจากครอบครัวหรือชุมชน	1.839	0.801	น้อย
21. ท่านทำงานด้วยความเร่งรีบเพื่อให้ทันเวลา	2.003	0.721	ปานกลาง
22. ทำทำงานโดยไม่มีเวลาพัก หรือไม่มีวันหยุด	1.806	0.831	น้อย
ภาพรวมรายด้าน	2.007	0.774	ปานกลาง
ภาพรวม 5 ด้าน	2.021	0.743	ปานกลาง

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในแรงงานสูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม พิจารณา 2 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นที่ 1 โรคและการเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงาน และประเด็นที่ 2 อุบัติเหตุจากการทำงาน จากผลการวิจัย พบว่า

ประเด็นที่ 1 โรคและการเจ็บป่วย ที่แรงงานสูงอายุมีปัญหาเป็นประจํามากที่สุด ได้แก่ อาการปวดหลัง ไหล่ หรือส่วนต่างๆ ของร่างกาย จำนวน 187 คน (ร้อยละ 51.94) รองลงมาคือ อาการระคายเคืองตาหรือมีปัญหาทางสายตา จำนวน 112 คน (ร้อยละ 31.11) อาการเวียนศีรษะหรือหน้ามืด จำนวน 103 คน (ร้อยละ 28.61) และ อาการปวดข้อหรือกล้ามเนื้อ จำนวน 98 คน (ร้อยละ 27.22) ตามลำดับ สำหรับปัญหาโรคและการเจ็บป่วย ที่แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ ไม่มีปัญหาหรือไม่เคยมีอาการ ได้แก่ อาการซึมเศร้า/วิตกกังวล จำนวน 256 คน (ร้อยละ 71.11) รองลงมาได้แก่ อาการหอบหืด/หายใจลำบาก/แน่นหน้าอก จำนวน 218 คน (ร้อยละ 60.56) และ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย จำนวน 160 คน (ร้อยละ 44.44) ตามลำดับ

ประเด็นที่ 2 อุบัติเหตุจากการทำงาน แรงงานสูงอายุ ประสบอุบัติเหตุจากการทำงานมากที่สุด ได้แก่ ถูกสัตว์ที่มีความแหลมคมทิ่มตำ/บาดเฉือน เช่น หอย ปู ปลา จำนวน 68 คน (ร้อยละ 18.89) รองลงมา คือ ถูกของมีคมบาด/ตัด/เฉือน/ทิ่มแทง จำนวน 47 คน (ร้อยละ 13.06) และ อุบัติเหตุจากการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายผลผลิต จำนวน 25 คน (ร้อยละ 6.94) ตามลำดับ และพบว่า อุบัติเหตุจากการทำงานที่แรงงานสูงอายุ ไม่เคยมีปัญหามากที่สุด ได้แก่ การบาดเจ็บจากการทะเลาะวิวาท จำนวน 340 คน (ร้อยละ 94.44) รองลงมาคือ สารเคมีหกรั่วไหล รถตัวหรือเสื้อผ้า จำนวน 313 คน (ร้อยละ 86.94) ถูกสัตว์เลี้ยงหรือสัตว์มีพิษทำร้าย จำนวน 307 คน (ร้อยละ 85.28) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 7

ตาราง 7 ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (n=360 คน)

ข้อคำถาม	ไม่เคย	บางครั้ง	เป็นประจำ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
โรคและการเจ็บป่วย			
1. อาการปวดหลัง ไหล่ หรือส่วนต่างๆ ของร่างกาย	1 (0.28)	172 (47.78)	187 (51.94)
2. อาการปวดข้อหรือกล้ามเนื้อ	6 (1.67)	256 (71.11)	98 (27.22)
3. อาการเวียนศีรษะหรือหน้ามืด	0 (0.00)	257 (71.39)	103 (28.61)
4. อาการปวดศีรษะ	36 (10.00)	266 (73.89)	58 (16.11)
5. อาการระคายเคืองตาหรือมีปัญหาทางสายตา	36 (10.00)	212 (58.89)	112 (31.11)

ข้อความคำถาม	ไม่เคย	บางครั้ง	เป็นประจำ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
โรคและการเจ็บป่วย (ต่อ)			
6. อาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย	160 (44.44)	151 (41.94)	49 (13.61)
7. อาการหอบหืด/หายใจลำบาก/แน่นหน้าอก	218 (60.56)	130 (36.11)	12 (3.33)
8. อาการผื่นคันหรือระคายเคืองผิวหนัง	20 (5.56)	248 (68.89)	92 (25.56)
9. อาการมือลอก เท้าเปื่อย ติดเชื้อราที่เล็บ	116 (32.22)	235 (65.28)	9 (2.50)
10. อาการซึมเศร้า/วิตกกังวล	256 (71.11)	101 (28.06)	3 (0.83)
อุบัติเหตุจากการทำงาน			
11. ลื่นล้มหรือหกล้ม เสียการทรงตัวขณะทำงาน	98 (27.22)	250 (69.44)	12 (3.33)
12. พลัดตกจากที่สูง คับหนา ต้นไม้	223 (61.94)	130 (36.11)	7 (1.94)
13. ถูกของมีคมบาด/ตัด/เฉือน/ทิ่มแทง	40 (11.11)	273 (75.83)	47 (13.06)
14. ได้รับบาดเจ็บจากเครื่องมือหรืออุปกรณ์ การเกษตรหล่นทับ ตกหล่นใส่หรือกระแทก	259 (71.94)	100 (27.78)	1 (0.28)
15. อุบัติเหตุจากการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายผลผลิต	170 (47.22)	165 (45.83)	25 (6.94)
16. ถูกสัตว์ที่มีความแหลมคมทิ่มตำ/บาดเฉือน เช่น หอย ปู ปลา	111 (30.83)	181 (50.28)	68 (18.89)
17. ถูกสัตว์เลี้ยงหรือสัตว์มีพิษทำร้าย	307 (85.28)	51 (14.17)	2 (0.56)
18. สารเคมีหกั่วไหล รดตัวหรือเสื้อผ้า	313 (86.94)	46 (12.78)	1 (0.28)
19. สารเคมีกระเด็นเข้าดวงตาหรือเข้าปากโดยไม่ตั้งใจ	189 (52.50)	154 (42.78)	17 (4.72)
20. การบาดเจ็บจากการทะเลาะวิวาท	340 (94.44)	18 (5.00)	2 (0.56)

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่า โรคและการเจ็บป่วย ที่พบปัญหามากที่สุด คือ อาการปวดหลัง ไหล่ หรือส่วนต่างๆ ของร่างกาย อยู่ในปัญหาระดับมาก ($\bar{x}=2.517$ S.D.=0.505) รองลงมา คือ อาการเวียนศีรษะหรือหน้ามืด อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.286$ S.D.=0.452) และอาการปวดข้อหรือกล้ามเนื้อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.256$ S.D.=0.473) ตามลำดับ และจากผลการวิจัย พบว่า อุบัติเหตุจากการทำงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ถูกของมีคมบาด/ตัด/เฉือน/ทิ่มแทง ระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.019$ S.D.=0.491) รองลงมา คือ ถูกสัตว์ที่มีความแหลมคมทิ่มตำ/บาดเฉือน เช่น หอย ปู ปลา ระดับปานกลาง ($\bar{x}=1.880$ S.D.=0.695) และ ลื่นล้มหรือหกล้ม เสียการทรงตัวขณะทำงาน ระดับปานกลาง ($\bar{x}=1.761$ S.D.=0.499) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (n=360 คน)

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
โรคและการเจ็บป่วย			
1. อาการปวดหลัง ไหล่ หรือส่วนต่างๆ ของร่างกาย	2.517	0.505	มาก
2. อาการปวดข้อหรือกล้ามเนื้อ	2.256	0.473	ปานกลาง
3. อาการเวียนศีรษะหรือหน้ามืด	2.286	0.452	ปานกลาง
4. อาการปวดศีรษะ	2.061	0.508	ปานกลาง
5. อาการระคายเคืองตาหรือมีปัญหาทางสายตา	2.211	0.606	ปานกลาง
6. อาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย	1.692	0.697	ปานกลาง
7. อาการหอบหืด/หายใจลำบาก/แน่นหน้าอก	1.428	0.558	เล็กน้อย
8. อาการผื่นคันหรือระคายเคืองผิวหนัง	2.200	0.521	ปานกลาง
9. อาการมือลอก เท้าเปื่อย ติดเชื้อราที่เล็บ	1.703	0.509	ปานกลาง
10. อาการซึมเศร้า/วิตกกังวล	1.297	0.475	เล็กน้อย
อุบัติเหตุจากการทำงาน			
11. ลื่นล้มหรือหกล้ม เสียการทรงตัวขณะทำงาน	1.761	0.499	ปานกลาง
12. พลัดตกจากที่สูง คับขัน ต้นไม้	1.400	0.528	เล็กน้อย
13. ถูกของมีคมบาด/ตัด/เฉือน/ทิ่มแทง	2.019	0.491	ปานกลาง
14. ได้รับบาดเจ็บจากเครื่องมือหรืออุปกรณ์	1.283	0.458	เล็กน้อย
การเกษตรหล่นทับ ตกหล่นใส่หรือกระแทก			
15. อุบัติเหตุจากการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายผลผลิต	1.597	0.616	เล็กน้อย
16. ถูกสัตว์ที่มีความแหลมคมทิ่มตำ/บาดเฉือน เช่น หอย ปู ปลา	1.880	0.695	ปานกลาง

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปลผล
อุบัติเหตุจากการทำงาน (ต่อ)			
17. ถูกสัตว์เลี้ยงหรือสัตว์มีพิษทำร้าย	1.153	0.375	เล็กน้อย
18. สารเคมีหกรั่วไหล รดตัวหรือเสื้อผ้า	1.133	0.348	เล็กน้อย
19. สารเคมีกระเด็นเข้าดวงตาหรือเข้าปากโดยไม่ตั้งใจ	1.522	0.587	เล็กน้อย
20. การบาดเจ็บจากการทะเลาะวิวาท	1.061	0.262	เล็กน้อย

ระดับความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมการทำงานและความปลอดภัย ของแรงงานสูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกร พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความเสี่ยงเล็กน้อย จำนวน 235 คน (ร้อยละ 65.27) รองลงมาคือ ระดับปานกลาง จำนวน 119 คน (ร้อยละ 33.06) และ ระดับมาก จำนวน 6 คน (ร้อยละ 1.67) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 9

ตาราง 9 ระดับความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมและความปลอดภัย

ระดับความเสี่ยง (คะแนนเฉลี่ย)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับเล็กน้อย (1 – 1.66)	235	65.27
ระดับปานกลาง(1.67 – 2.33)	119	33.06
ระดับมาก(2.34 – 3.00)	6	1.67
$\bar{x}=1.602\pm0.306$, Max= 2.60, Min= 1.07	360	100.00

ระดับการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ การยศาสตร์ และจิตสังคม ของแรงงานสูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกร พบว่า ส่วนใหญ่ มีการสัมผัสระดับสิ่งคุกคามในระดับเล็กน้อย จำนวน 204 คน (ร้อยละ 56.67) รองลงมาคือ ระดับการสัมผัสพานกลาง จำนวน 103 คน (ร้อยละ 28.61) และ การสัมผัสสิ่งคุกคามระดับมาก จำนวน 53 คน (ร้อยละ 14.72) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 10

ตาราง 10 ระดับการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพ 5 ด้าน

ระดับการสัมผัสสิ่งคุกคาม (คะแนนเฉลี่ย)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับเล็กน้อย (1 – 2.00)	204	56.67
ระดับปานกลาง (2.01 – 3.00)	103	28.61
ระดับมาก (3.01 – 4.00)	53	14.72
$\bar{x}=2.019\pm0.548$, Max=3.27, Min=1.05	360	100.00

ระดับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ ปัญหาด้านโรคและการเจ็บป่วย และปัญหาด้านอุบัติเหตุจากการทำงานของแรงงานสูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม พบว่า ส่วนใหญ่ มีปัญหา อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 182 คน (ร้อยละ 50.56) รองลงมา คือ ปัญหาระดับเล็กน้อย จำนวน 173 คน (ร้อยละ 48.05) และ ปัญหาระดับมาก จำนวน 5 คน (ร้อยละ 1.39) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 11

ตาราง 11 ระดับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ระดับปัญหาด้านอาชีวอนามัยฯ (คะแนนเฉลี่ย)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับเล็กน้อย (1 – 1.66)	173	48.05
ระดับปานกลาง (1.67 – 2.33)	182	50.56
ระดับมาก (2.34 – 3.00)	5	1.39
$\bar{x}=1.723\pm0.236$, Max= 2.65, Min=1.20	360	100.00

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) พบว่า ตัวแปร เพศ ทำนา ทำไร่ เลี้ยงสัตว์ เครื่องพ่นยา เครื่องสูบน้ำ รถไถ/รถเกี่ยว การอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 12

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยใช้สถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient หรือ r) พบว่า ตัวแปร ระดับความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมและความปลอดภัย ($r = 0.151, p = 0.004$) มีความสัมพันธ์ในทางบวกเล็กน้อยและมีนัยสำคัญ และตัวแปรระดับการสัมผัสสิ่งคุกคาม 5 ด้าน ($r = 0.212, p = 0.001$) มีความสัมพันธ์ทางบวกมากขึ้น และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 12 การทดสอบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (Chi-Square Test)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)	ระดับปัญหาด้านอาชีวอนามัยฯ			Chi-Square	Sig.
		เล็กน้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)		
เพศ					8.395	0.012a*
ชาย	215 (59.72)	90 (41.86)	121 (56.28)	4 (1.83)		
หญิง	145 (40.28)	83 (57.24)	61 (42.07)	1 (0.69)		
สถานภาพ					2.307	0.659
โสด	10 (2.78)	5 (50.00)	5 (50.00)	0 (0.00)		
สมรส	270 (75.00)	127 (47.04)	140 (51.85)	3 (1.11)		
หย่าร้าง/แยกกันอยู่/ หม้าย	80 (22.22)	41 (51.25)	37 (46.25)	2 (2.50)		

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)	ระดับปัญหาด้านอาชีพอนามัยฯ			Chi-Square	Sig.
		เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ความพอเพียงของรายได้					1.304	0.558a
พอเพียง	142 (39.44)	65 (45.77)	76 (53.52)	1 (0.70)		
ไม่พอเพียง	218 (60.56)	108 (49.54)	106 (48.62)	4 (1.83)		
โรคประจำตัว					3.269	0.186a
ไม่มี	238 (66.11)	109 (45.80)	124 (52.10)	5 (2.10)		
มี	122 (33.89)	64 (52.46)	58 (47.54)	0 (0.00)		
ประเภทของงานเกษตร						
ทำนา	260 (72.22)	107 (41.15)	149 (57.31)	4 (1.54)	17.882	0.001a*
ทำไร่	56 (15.56)	12 (21.43)	43 (76.79)	1 (1.79)	19.988	0.001a*
ทำสวน	150 (41.67)	64 (42.67)	83 (55.33)	3 (2.00)	3.479	0.306a
เลี้ยงสัตว์	60 (16.67)	20 (33.33)	38 (63.34)	2 (3.33)	7.812	0.023a*
ประมง	7 (1.94)	2 (28.57)	4 (57.14)	1 (14.29)	5.757	0.064a
ลักษณะการถือครองที่ดิน					0.634	0.967a
เป็นเจ้าของ	258 (71.67)	123 (47.67)	131 (50.78)	4 (1.55)		
เช่า	64 (17.78)	30 (46.88)	33 (51.56)	1 (1.56)		
ทำฟรี (ที่ดินของญาติ)	38 (10.56)	20 (52.63)	18 (47.37)	0 (0.00)		

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)	ระดับปัญหาด้านอาชีวอนามัยฯ			Chi-Square	Sig.
		เล็กน้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)		
ลักษณะการทำการเกษตร					5.970	0.069a
ทำด้วยตนเองทั้งหมด	180	76	100	4		
	(50.00)	(42.22)	(55.56)	(2.22)		
ทำด้วยตนเอง + จ้าง	180	97	82	1		
	(50.00)	(53.89)	(45.56)	(0.56)		
เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ทำการเกษตร						
จอบ/เสียม/มีด	345	168	173	4	4.151	0.128a
	(95.83)	(48.70)	(50.14)	(1.16)		
เครื่องพ่นยา	201	81	116	4	11.318	0.003a*
	(55.83)	(40.30)	(57.71)	(1.99)		
เครื่องสูบน้ำ	193	72	116	5	21.703	0.001a*
	(53.61)	(37.31)	(60.10)	(2.59)		
รถไถ/รถเกี่ยว	120	33	84	3	31.659	0.001a*
	(33.33)	(27.50)	(70.00)	(2.50)		
อุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์	22	12	9	1	2.887	0.231
	(6.11)	(54.55)	(40.91)	(4.55)		
อุปกรณ์การประมง	12	4	7	1	4.444	0.128
	(3.33)	(33.33)	(58.34)	(8.33)		
เครื่องตัดหญ้า	2	1	1	0	2.079	1.000
	(0.56)	(50.00)	(50.00)	(0.00)		
การใช้สารเคมีในการเกษตร					0.676	0.783a
ไม่ใช้	161	74	85	2		
	(44.72)	(45.96)	(52.80)	(1.24)		
ใช้	199	99	97	3		
	(55.28)	(49.75)	(48.74)	(1.51)		
การอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย					34.064	0.001a*
ไม่เคย	176	112	63	1		
	(48.89)	(63.64)	(35.80)	(0.57)		
เคย	184	61	119	4		
	(51.11)	(33.15)	(64.67)	(2.17)		

a = Fisher's Exact Test

* นัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ตารางที่ 13 การทดสอบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (Correlation coefficient)

ปัจจัย	r	p-value
อายุ	-0.007	0.901
การศึกษา	-0.076	0.151
รายได้	0.024	0.650
การสูบบุหรี่	-0.007	0.898
การดื่มแอลกอฮอล์	0.013	0.808
การออกกำลังกาย	-0.084	0.113
ระยะเวลาทำเกษตร	0.087	0.100
จำนวนพื้นที่การเกษตร	0.010	0.850
ระดับความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมและความปลอดภัย	0.151	0.004*
ระดับการสัมผัสสิ่งคุกคาม 5 ด้าน	0.212	0.001*

* นัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ส่วนที่ 7 พัฒนาข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย

จากผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย ได้แก่ เพศ ประเภทของงาน เกษตร อุปกรณ์ที่ใช้ทำการเกษตร การอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย ระดับความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมและความปลอดภัย และระดับการสัมผัสสิ่งคุกคาม 5 ด้าน

ผู้วิจัย จึงได้พัฒนาข้อเสนอแนะ โดยการพิจารณาจากข้อมูลผลการวิจัย และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน เพื่อพิจารณาและปรับข้อเสนอแนะให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ผลการพิจารณาแบ่งประเด็นข้อเสนอแนะ 3 ประเด็น ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 พัฒนานโยบายที่คำนึงถึงความแตกต่างทางเพศ

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านเพศ มีความสัมพันธ์กับปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย จึงควรมีการพัฒนานโยบายที่คำนึงถึงความแตกต่างนี้ ดังนี้

- ควรมีหน่วยงานที่ทำงานเฉพาะด้านอาชีวอนามัยสำหรับเกษตรกรสูงอายุ โดยมีตัวแทนทั้งชายและหญิงเพื่อให้มีมุมมองที่ครอบคลุม
- พัฒนาแนวทางการป้องกันความเสี่ยงเฉพาะเพศ เช่น การออกแบบอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสรีระของแต่ละเพศ
- กำหนดมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย โดยคำนึงถึงข้อจำกัดทางกายภาพ ที่แตกต่างกันระหว่างเพศชายและเพศหญิงในวัยสูงอายุ

1.2 การบูรณาการความปลอดภัยตามประเภทการทำเกษตร

เนื่องจากแต่ละประเภทของการทำเกษตร (ทำนา ทำไร่ เลี้ยงสัตว์) มีความเสี่ยงที่ต่างกัน จึงควรมีการบูรณาการความปลอดภัยดังนี้

- จัดทำแผนหรือคู่มือความปลอดภัยเฉพาะ เพิ่มคำแนะนำเฉพาะสำหรับปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในแต่ละเพศ แต่ละประเภทการเกษตร
- สร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดภัย ตามประเภทการเกษตร เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการทำการเกษตรแต่ละประเภท เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการทำงานเกษตรกรรมในทุกช่วงกลุ่มอายุ
- จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการปรับปรุงความปลอดภัย ตามลำดับความเสี่ยงของแต่ละประเภทการเกษตร

1.3 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ปลอดภัย

จากผลการวิจัย พบว่า อุปกรณ์ที่ใช้ทำการเกษตร เช่น เครื่องพ่นยา เครื่องสูบน้ำ และรถไถ เป็นแหล่งกำเนิดความเสี่ยงและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่สำคัญ จึงควรมีการส่งเสริมดังนี้

- จัดตั้งกองทุนสนับสนุนการปรับปรุงหรือเปลี่ยนอุปกรณ์การเกษตรที่ปลอดภัย สำหรับเกษตรกรสูงอายุ
- พัฒนามาตรฐานความปลอดภัยของอุปกรณ์การเกษตรที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุโดยเฉพาะร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- สนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอุปกรณ์การเกษตรที่เป็นมิตรและเหมาะสมกับผู้สูงอายุ
- จัดตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงอุปกรณ์การเกษตรในชุมชน เช่น พื้นที่ เทศบาล หรือองค์การบริหารส่วนตำบล หรือตามพื้นที่ของกำนัน ผู้ใหญ่บ้านของแต่ละพื้นที่ เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและปลอดภัย

1.4 การพัฒนาระบบการอบรมความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ

จากผลการวิจัย พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย ทั้งนี้ ปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จึงควรมีการพัฒนาระบบการอบรมดังนี้

- จัดทำหลักสูตรอบรมความปลอดภัยที่ออกแบบเฉพาะสำหรับเกษตรกรสูงอายุ โดยคำนึงถึงวิธีการเรียนรู้ การใช้สื่อที่เหมาะสม การใช้ภาพประกอบที่มีความหลากหลาย เพื่อให้ผู้อ่านทุกเพศสามารถเข้าถึงได้
- พัฒนาระบบติดตามและประเมินผลการนำความรู้ไปใช้ หลังการอบรม ทั้งนี้ เนื่องจาก การอบรมแต่ละครั้ง อาจไม่ได้มีการกำกับติดตาม จึงอาจทำให้แรงงานสูงอายุบางคน ทำงานตามความเคยชิน
- สร้างเครือข่ายวิทยากรท้องถิ่นด้านความปลอดภัยในการเกษตร เพื่อให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง
- จัดทำสื่อการเรียนรู้ที่เข้าถึงง่ายและเหมาะสมกับผู้สูงอายุ เช่น คู่มือภาพ วิดีโอสาธิต หรือแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่าย

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

2.1 การจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ทำงาน

จากผลการวิจัย พบว่า สิ่งคุกคามทางสุขภาพ ทั้ง 5 ด้าน มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จึงควรมีการปฏิบัติ ดังนี้

- สนับสนุนการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงาน เช่น การสร้างทางเดินที่ปลอดภัย การติดตั้งราวจับในจุดที่มีความเสี่ยง

- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น หมวกกันแดด รองเท้านิรภัย ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2.2 การจัดการสิ่งแวดล้อมทางเคมี

- จัดตั้งคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ เพื่อตรวจคัดกรองสารเคมีตกค้างในร่างกายเกษตรกรสูงอายุเป็นประจำ ซึ่งโดยปกติ มักเป็นกิจกรรมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล อาจไม่ครอบคลุมถึงผู้สูงอายุ

- ส่งเสริมการใช้สารชีวภาพทดแทนสารเคมี ที่เป็นอันตราย

- จัดทำทะเบียนสารเคมีอันตรายและแนวทางการใช้ที่ปลอดภัย ที่เข้าใจง่ายสำหรับเกษตรกรสูงอายุ

2.3 การจัดการสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

- จัดทำแผนเฝ้าระวังโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน ในพื้นที่เลี้ยงสัตว์

- สนับสนุนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตร เช่น บาดทะยัก เลปโตสไปโรซิสในผู้สูงอายุให้มากขึ้น

- พัฒนาแนวทางการจัดการสุขภาพในฟาร์ม ที่เหมาะสมกับเกษตรกรสูงอายุ

2.4 การจัดการปัญหาด้านการยศาสตร์

- สนับสนุนการใช้อุปกรณ์ช่วยผ่อนแรง ที่ออกแบบตามหลักการยศาสตร์

- จัดตั้งคลินิกกายภาพบำบัดเคลื่อนที่ เพื่อให้คำแนะนำและบำบัดอาการปวดเมื่อยจากการทำงาน

2.5 การจัดการปัญหาด้านจิตสังคม

- จัดตั้งกลุ่มสนับสนุนทางจิตใจสำหรับเกษตรกรสูงอายุ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และให้กำลังใจ

- พัฒนาระบบเพื่อนช่วยเพื่อน ในการทำงานเกษตรเพื่อลดความเครียดและความเสี่ยง

- สนับสนุนการสร้างรายได้เสริมที่เหมาะสมกับวัย เพื่อลดความกังวลทางการเงิน

3. ข้อเสนอแนะเชิงบูรณาการ

3.1 การจัดตั้งศูนย์อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับเกษตรกรสูงอายุ

- จัดตั้งศูนย์บริการ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับเกษตรกรสูงอายุในระดับตำบล

- พัฒนาทีมสหวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ นักอาชีวอนามัย นักกายภาพบำบัด นักส่งเสริมการเกษตร และนักจิตวิทยา ร่วมกันจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพและความเสี่ยงของเกษตรกรสูงอายุ เพื่อการติดตามและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

- พัฒนาระบบส่งต่อและดูแลต่อเนื่อง สำหรับเกษตรกรที่มีปัญหาสุขภาพจากการทำงาน

3.2 การพัฒนาชุมชนต้นแบบเกษตรปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ

- คัดเลือกชุมชนนาร่อง เพื่อพัฒนาเป็นชุมชนต้นแบบเกษตรปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ

- ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรสูงอายุ เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน

- พัฒนาระบบการจัดการความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านความปลอดภัยในการทำเกษตร

3.3 การบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน

- จัดตั้งคณะกรรมการบูรณาการงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระดับอำเภอ และพัฒนาแผนปฏิบัติการร่วม ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- จัดสรรงบประมาณแบบบูรณาการ เพื่อดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.4 การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัย

- สนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านความปลอดภัย ที่เหมาะสมกับบริบทของเกษตรกรสูงอายุในพื้นที่

- พัฒนาแอปพลิเคชันแจ้งเตือนความเสี่ยงและให้คำแนะนำด้านความปลอดภัย ที่ใช้งานง่ายสำหรับผู้สูงอายุ

- พัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังความปลอดภัยทางไกล สำหรับเกษตรกรสูงอายุที่ทำงานในพื้นที่ห่างไกล

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) เพื่อประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ. เชียงราย จำนวน 360 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ ได้แก่ แบบสอบถาม จำนวน 5 ส่วน วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-square, Fisher's Exact Test, Correlation coefficient เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ. เชียงราย

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

ผลการวิเคราะห์ส่วนบุคคล พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย จำนวน 215 คน (ร้อยละ 59.72) และเพศหญิง จำนวน 145 คน (ร้อยละ 40.28) อายุเฉลี่ย 66.67 ± 4.83 ปี ส่วนใหญ่ มีอายุอยู่ในช่วง 60-65 ปี จำนวน 156 คน (ร้อยละ 43.33) รองลงมา คือช่วงอายุ 66.70 ปี จำนวน 143 คน (ร้อยละ 39.72) สถานภาพส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส จำนวน 270 คน (ร้อยละ 75.00) รองลงมาคือ สถานภาพ หย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่ จำนวน 80 คน (ร้อยละ 22.22) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ จบระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 276 คน (ร้อยละ 76.67) รองลงมา คือ ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 36 คน (ร้อยละ 10.00) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประมาณ 5717.14 ± 237.77 บาท และส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง น้อยกว่า 5,000 จำนวน 245 คน (ร้อยละ 68.06) ซึ่งแหล่งรายได้ส่วนใหญ่มาจากการทำการเกษตร จำนวน 201 คน (ร้อยละ 55.83) รองลงมา รายได้มาจาก การค้าขาย จำนวน 52 คน (ร้อยละ 14.44) พบว่าส่วนใหญ่มีรายได้ไม่พอเพียง จำนวน 218 คน (ร้อยละ 60.56) และมีรายได้พอเพียง จำนวน 142 คน (ร้อยละ 39.44) แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 238 คน (ร้อยละ 66.11) และส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ จำนวน 311 คน (ร้อยละ 86.39) ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 221 คน (ร้อยละ 61.39) แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ มีการออกกำลังกาย 1-2 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 154 คน (ร้อยละ 42.78) รองลงมา คือ ไม่ออกกำลังกายเลย จำนวน 101 คน (ร้อยละ 28.06) สิทธิในการรักษาพยาบาลส่วนใหญ่ใช้สิทธิบัตรทอง จำนวน 324 คน (ร้อยละ 90.00) ระยะเวลาการนอนหลับส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง 7-9 ชั่วโมง ต่อวัน จำนวน 285 คน (ร้อยละ 79.17) และส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว อยู่ในช่วง 3-4 คน จำนวน 147 คน (ร้อยละ 40.93) และแรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ เป็นหัวหน้าครอบครัวมากถึง 273 คน (ร้อยละ 75.83)

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการทำงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการทำงาน พบว่า ประเภทของงานเกษตรที่แรงงานสูงอายุทำมากที่สุด ได้แก่ การทำนา จำนวน 260 คน (ร้อยละ 72.22) รองลงมาได้แก่ การทำงาน จำนวน 150 คน (ร้อยละ 41.67) ส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการทำเกษตรกรรมอยู่ในช่วง 1-10 ปี จำนวน 156 คน (ร้อยละ 43.33) รองลงมา คือช่วง 11-20 ปี จำนวน 99 คน (ร้อยละ 27.50) แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ มีพื้นที่ทำการเกษตร 1-10 ไร่ จำนวน 305 คน (ร้อยละ 84.72) ลักษณะการถือครองที่ดินทางการเกษตรส่วนใหญ่ เป็นเจ้าของ จำนวน 258 คน (ร้อยละ 71.67) ลักษณะการทำเกษตรของแรงงานสูงอายุนั้น มีทั้งแบบการทำด้วยตนเองทั้งหมดคนเดียว และการทำด้วยตนเองบางส่วนรวมถึงจ้าง จำนวน 180 คน (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน ส่วนใหญ่ ไม่มีงานอื่นนอกเหนือจากการทำเกษตรกรรม จำนวน 229 คน (ร้อยละ 63.61) เครื่องมือที่ใช้สำหรับการทำเกษตรกรรม ส่วนใหญ่ใช้จอบ/เสียม/มีด จำนวน 345 คน (ร้อยละ 95.83) รองลงมาคือ ใช้เครื่องพ่นยา จำนวน 201 คน (ร้อยละ 55.83) และใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 193 คน (ร้อยละ 53.61) ตามลำดับ การทำเกษตรกรรมส่วนใหญ่แรงงานสูงอายุมักใช้สารเคมี จำนวน 199 คน (ร้อยละ 55.28) และส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรม จำนวน 184 คน (ร้อยละ 51.11) ซึ่งรายได้เฉลี่ยจากการทำการเกษตรกรรมรายปี พบว่า อยู่ในช่วง น้อยกว่า 50,000 บาทต่อปี จำนวน 255 คน (จำนวน 70.83) และไม่มีแผนเกษียณจากการทำเกษตรกรรมมากถึง 327 คน (ร้อยละ 90.83)

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมในการทำงาน มี 2 ประเด็น คือ 1. สิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงานเกษตรกรรม และ 2. พฤติกรรมการทำงานเกษตรกรรม โดยประเด็นที่ 1 พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ มีสภาพการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ทิ่ม แหว่ง หรืออาจทำให้ท่านได้รับบาดเจ็บ มากถึง 134 คน (จำนวน 37.22) รองลงมาคือ มีการทำงานในสภาพอากาศแปรปรวน เช่น ฝนตกกะทันหัน ลมพายุ แดดจ้า จำนวน 81 คน (ร้อยละ 22.50) และทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มหรือเป็นทางต่างระดับ จำนวน 46 คน (ร้อยละ 12.78) ส่วนประเด็นที่ 2 พฤติกรรมการทำงาน พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการทำงานที่ไม่เหมาะสม คือ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะทำงาน จำนวน 24 คน (ร้อยละ 6.67) รองลงมา คือ การไม่อ่านฉลากหรือคำเตือนก่อนใช้สารเคมี จำนวน 22 คน (ร้อยละ 6.11)

เมื่อพิจารณา ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม พบว่า สิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงาน อยู่ในระดับความเสี่ยงปานกลาง ($\bar{x}=1.879$ S.D.=0.0.586) และพฤติกรรมการทำงานอยู่ในระดับความเสี่ยงเล็กน้อย ($\bar{x}=1.360$ S.D.=0.518) และเมื่อจัดระดับความเสี่ยงรวม พบว่า ส่วนใหญ่ อยู่ในระดับความเสี่ยงเล็กน้อย จำนวน 235 คน (ร้อยละ 65.27) รองลงมาคือ ระดับความเสี่ยงปานกลาง จำนวน 119 คน (ร้อยละ 33.06) และ ความเสี่ยงระดับมาก จำนวน 6 คน (ร้อยละ 1.67) ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์สิ่งคุกคามทางสุขภาพ 5 ด้าน

ผลการวิเคราะห์การสัมผัสสิ่งคุกคาม 5 ด้านในทางอาชีพอนามัยและความปลอดภัย ภาพรวมพบว่ามีการสัมผัสสิ่งคุกคาม 5 ด้านในระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.021$ S.D.=0.743) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สิ่งคุกคามด้านกายภาพโดยภาพรวม อยู่ในระดับการสัมผัสเล็กน้อย ($\bar{x}=1.977$ S.D.=0.653) โดยแรงงานสูงอายุมีการสัมผัสกับสภาพอากาศที่ร้อนจัด ร้อนอบอ้าว แดดจัดเป็นประจำ จำนวน 73 คน (ร้อยละ 20.28) สิ่งคุกคามด้านเคมีโดยภาพรวม อยู่ในระดับการสัมผัสปานกลาง ($\bar{x}=2.209$ S.D.=0.745) ซึ่งแรงงานสูงอายุ มีการใช้สารเคมีเป็นประจำ จำนวน 57 คน (ร้อยละ 15.83) สิ่งคุกคามด้านชีวภาพ โดยภาพรวม อยู่ในระดับการสัมผัสเล็กน้อย ($\bar{x}=1.779$ S.D.=0.668) ส่วนใหญ่แรงงานสูงอายุไม่มีการสัมผัสเป็นประจำ แต่มีการสัมผัสบ่อยครั้ง คือ สัมผัสกับเชื้อราหรือแบคทีเรียจากพืชหรือดิน จำนวน 72 คน (ร้อยละ 20.00) สิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์โดยภาพรวม อยู่ในระดับการสัมผัสปานกลาง ($\bar{x}=2.131$ S.D.=0.876) ซึ่งแรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ มักทำงานซ้ำๆ เดิม ๆ เป็นเวลานานมากกว่า 1 ชั่วโมง เป็นประจำ จำนวน 64 คน (ร้อยละ 17.78) และสิ่งคุกคามด้านจิตสังคม โดยภาพรวมอยู่ในระดับการสัมผัสปานกลาง ($\bar{x}=2.007$ S.D.=0.774) ซึ่งมักกังวลเรื่องผลผลิต หรือราคาต้นทุนที่สูงขึ้น เป็นประจำ จำนวน 15 คน (ร้อยละ 4.17)

เมื่อพิจารณาการสัมผัสโดยรวมพบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ มีการสัมผัสสิ่งคุกคามอยู่ในระดับเล็กน้อย จำนวน 204 คน (ร้อยละ 56.67) รองลงมา คือ ระดับปานกลาง จำนวน 103 คน (ร้อยละ 28.61) และระดับมาก จำนวน 53 คน (ร้อยละ 14.72) ตามลำดับ

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัญหาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

ผลการวิเคราะห์ปัญหาด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย 2 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นที่ 1 โรคและการเจ็บป่วยจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรม และ ประเด็นที่ 2 อุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงานเกษตรกรรม พบว่า โรคและการเจ็บป่วยส่วนใหญ่ ที่แรงงานสูงอายุมักมีปัญหาเป็นประจำ ได้แก่ อาการปวดหลัง ไหล่ หรือส่วนต่างๆ ของร่างกาย จำนวน 187 คน (ร้อยละ 51.94) ซึ่งจัดอยู่ในปัญหาระดับมาก ($\bar{x}=2.517$ S.D.=0.505) รองลงมา คือ อาการระคายเคืองตาหรือมีปัญหาทางสายตา จำนวน 112 คน (ร้อยละ 31.11) ส่วนประเด็นอุบัติเหตุจากการทำงาน พบว่า ส่วนใหญ่ถูกสัตว์ที่มีความแหลมคมทิ่มตำ/บาดเฉือน เช่น หอย ปู ปลา เป็นประจำ จำนวน 68 คน (ร้อยละ 18.89) จัดอยู่ในปัญหาระดับปานกลาง ($\bar{x}=1.880$ S.D.=0.695) รองลงมา คือ ถูกของมีคมบาด/ตัด/เฉือน/ทิ่มแทง จำนวน 47 คน (ร้อยละ 13.06)

เมื่อพิจารณาระดับปัญหาโดยภาพรวม พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 182 คน (ร้อยละ 50.56) รองลงมาคือ ระดับเล็กน้อย จำนวน 173 คน (ร้อยละ 48.05) และระดับมาก จำนวน 5 คน (ร้อยละ 1.39)

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่า ตัวแปร เพศ ($p=0.012$) ประเภทของงานเกษตร (การทำนา ($p<0.001$) การทำไร่ ($p<0.001$) เลี้ยงสัตว์ ($p=0.023$)) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทำการเกษตร (เครื่องพ่นยา ($p=0.003$) เครื่องสูบน้ำ ($p<0.001$) รถไถ/รถเกี่ยว ($p<0.001$)) การอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย ($p<0.001$) ระดับความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมและความปลอดภัย ($p=0.004$) และระดับการสัมผัสสิ่งคุกคาม 5 ด้าน ($p<0.001$) มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.05

ส่วนที่ 7 พัฒนาข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย

จากผลการวิจัย การพัฒนาข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย นั้น ต้องส่งเสริมเรื่องการดูแลแรงงานเกษตรกรรมสูงอายุ ที่ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งด้านเพศ ประเภทงานเกษตรที่ทำ รวมถึงสภาพร่างกายโดยรวม โดยมุ่งเน้นการป้องกันความเสี่ยงและส่งเสริมคุณภาพชีวิตควบคู่กันไป ได้แก่

ด้านความปลอดภัย ควรสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และส่งเสริมการใช้เครื่องมือที่ออกแบบเพื่อผู้สูงอายุโดยเฉพาะ

ด้านสุขภาพ ควรส่งเสริมการตรวจสุขภาพประจำปี ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง หรือจัดตั้งคลินิกเคลื่อนที่เพื่อตรวจคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ และให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมกับงานเกษตร

ด้านการสนับสนุน ควรบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานสาธารณสุข เกษตร และท้องถิ่น เพื่อสร้างเครือข่ายเกษตรกรรมผู้สูงอายุ สำหรับแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ หรือส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่มหรือมีระบบเพื่อนช่วยเพื่อน รวมถึงสนับสนุนการสร้างรายได้เสริมที่เหมาะสมกับวัย

อภิปรายผลการวิจัย

สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย ทำให้แรงงานสูงอายุที่ประกอบอาชีพในภาคเกษตรกรรมต้องเผชิญกับปัจจัยคุกคามทางสุขภาพที่หลากหลาย ซึ่งจากผลการวิจัยนี้ พบว่า ปัจจัยรายข้อที่ส่งผลกระทบมากที่สุดคือ สภาพอากาศที่ร้อนจัดและแดดแรง ซึ่งเป็นลักษณะของสิ่งคุกคามด้านกายภาพที่พบได้ทั่วไปในภาคการเกษตรของประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือที่มีภูมิอากาศร้อนและมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมจากกิจกรรมของมนุษย์ สอดคล้องกับการศึกษาของ จันจิราภรณ์ จันตะ (2562) ที่ทำการประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพกับปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อเสนอแนะแนวทางเชิงนโยบายของผู้สูงอายุในชุมชนสะลอง-ชี้เหล็ก อ.แมริม จ.เชียงใหม่ พบว่า แรงงานสูงอายุทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูงตลอดเวลา ส่งผลให้มีเหงื่อออกมาก และมีความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพในระดับสูง ($\bar{x}=2.46$) ทั้งนี้ แรงงานสูงอายุที่ทำงานในภาคเกษตรกรรมมักมีกิจกรรมที่ต้องเผชิญกับอุณหภูมิที่สูงเป็นเวลานาน เช่น การปลูก การดูแล หรือการเก็บเกี่ยวพืชผลทางการเกษตร อีกทั้ง ภาคเหนือของประเทศไทยมีลักษณะภูมิประเทศที่ส่งผลให้เกิดปัญหาสภาพอากาศร้อนเพิ่มขึ้น ทั้งจากการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ การลดลงของพื้นที่ป่า การเผาพื้นที่เกษตรกรรม และภาวะความแห้งแล้ง ปัจจัยเหล่านี้ทำให้แรงงานภาคเกษตร โดยเฉพาะแรงงานสูงอายุ ต้องเผชิญกับความเสี่ยงต่อสุขภาพที่เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งจากข้อมูลขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization [ILO], 2019) พบว่าการทำงานในสภาพอากาศที่ร้อนส่งผลให้ร่างกายเกิดภาวะเครียดจากความร้อน (heat stress) จึงอาจนำไปสู่ปัญหาสุขภาพร้ายแรง เช่น โรคลมแดด (heat stroke) ได้ โดยในกลุ่มผู้สูงอายุ ที่ระบบการควบคุมอุณหภูมิของร่างกายเสื่อมถอยตามวัย ทำให้มีความสามารถในการปรับตัวต่อความร้อนได้ลดลง (World Health Organization [WHO], 2021) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ วีระพร ศุทธาภรณ์และคณะ (2561) ที่ศึกษาสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานในกลุ่มผู้ปลูกลำไย จังหวัดลำพูน พบว่า สิ่งคุกคามทางด้านเคมี พบว่าร้อยละ 96.9 สัมผัสฝุ่นดิน และร้อยละ 82.0 สัมผัสสารเคมี เช่น ยาฆ่าแมลง อีกทั้ง ยังมีการทำงานภายใต้สภาพอากาศร้อนและแดดจัด (ร้อยละ 95.8 และ 96.6) และการทำงานในท่าทางที่ไม่เหมาะสม ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ปัจจัยคุกคามด้านกายภาพแล้ว แรงงานสูงอายุในภาคเกษตรกรรมยังต้องเผชิญกับ ปัจจัยคุกคามทางจิตสังคม เช่น ความเครียดจากปริมาณและคุณภาพของผลผลิต ต้นทุนที่สูงขึ้น และความไม่แน่นอนของราคาผลผลิต ซึ่งจากผลการวิจัยนี้ นอกจากสิ่งคุกคามด้านกายภาพที่แรงงานสูงอายุมีการสัมผัสมากที่สุดแล้ว ยังพบว่า แรงงานสูงอายุมีความกังวลเรื่องผลผลิต หรือราคาต้นทุนที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งคุกคามทางจิตสังคมที่สำคัญรองลงมาจากสิ่งคุกคามด้านกายภาพ ความเครียดทางเศรษฐกิจนี้อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคเรื้อรัง เช่น โรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งพบได้บ่อยในกลุ่มผู้สูงอายุ รวมถึงการทำงานในท่าทางเดิม ๆ ซ้ำๆ หรือการสัมผัสกับฝุ่นดิน ที่แรงงานสูงอายุพบเจอเช่นเดียวกัน

ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย มี 2 ประเด็นคือ โรคหรือการเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงานและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน พบว่า โรคและการเจ็บป่วยที่แรงงานสูงอายุ พบปัญหามากที่สุด คือ อาการปวดหลัง ไหล่ หรือส่วนต่างๆ ของร่างกาย สอดคล้องกับการศึกษาของ สุนิสา ชายเกลี้ยงและคณะ (2564) ที่ศึกษาความชุกของการปวดหลังจากการทำงานและสภาพแวดล้อมทางการเกษตรกรรม การทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา อ.น้ำยั้ง จ.อุบลราชธานี ที่พบว่า เกษตรกรถูกวินิจฉัยด้วยโรคปวดหลังจากการทำงาน จำนวน 185 คน จากข้อมูลหัตถ์ภูมิ พบว่าผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยโรคปวดหลังจากการทำงานที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนของจังหวัดอุบลราชธานี พบว่า เป็นผู้ประกอบอาชีพผู้ปลูกพืชไร่และพืชผัก ทำไร่ ขวนาปลูกข้าว ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะงานที่ต้องใช้แรงกายอย่างหนัก ทำงานในท่าทางที่ไม่เหมาะสมเป็นเวลานาน การก้มปลูกพืช การนั่งยองถอนวัชพืช และการแบกหามผลผลิต ซึ่งทำให้เกิดแรงกดทับที่กระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อส่วนหลังอย่างต่อเนื่อง การศึกษาของ สิริโชค ปะที (2560) พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์ต่ออาการปวดหลังของเกษตรกรผู้ปลูกลำไย คือ ท่าทางการนั่งทำงานที่ต้องเอนตัวไปข้างหน้า มีผลต่อการปวดหลังมากกว่าตัวตรง 12.80 เท่า หากแรงงานสูงอายุมิทำทางการทำงานเกษตรที่ไม่เหมาะสมและขาดการพักผ่อนที่เพียงพอ จึงทำให้เป็นปัญหาสุขภาพที่พบได้บ่อยในกลุ่มแรงงานเกษตรกรรมสูงอายุ อีกทั้ง เมื่ออายุมากขึ้น มวลกล้ามเนื้อ (Muscle Mass) และมวลกระดูก (Bone Mass) จะลดลง ส่งผลให้แรงงานสูงอายุมิมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อน้อยลง และเสี่ยงต่ออาการปวดเรื้อรังมากขึ้น (Keith Palmer and Nicola Goodson, 2016) และจากผลการวิจัยนี้ พบว่า แรงงานสูงอายุ มีปัญหาเรื่องโรคและการเจ็บป่วยส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยผู้สูงอายุมิมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างร่างกาย สรีรวิทยา รวมไปถึงจิตใจส่งผลต่อความสามารถในการทำงานและความปลอดภัยในการทำงานของผู้สูงอายุ เช่น การพลัดตกหกล้ม ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง การเดินที่ช้าลง ประสาทสัมผัสเสื่อมลง วิตกกังวล หรือความเครียด จากการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลให้ผู้สูงอายุอาจต้องเผชิญกับปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้ (สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน, 2567) และปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในประเด็นอุบัติเหตุจากการทำงาน พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ มีปัญหาเรื่องถูกของมีคมบาด/ตัด/เฉือน/ทิ่มแทง จากการทำงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ วิทชัย เพชรเลียบ (2564) ที่ศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเกษตรกรสูงอายุ ต.พุดซา อ.เมือง จ.นครราชสีมา พบว่า อุบัติเหตุจากการทำงานส่วนใหญ่เกิดจากสิ่งของตัด บาด ทิ่มแทง (ร้อยละ 51.6) ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะงานที่ต้องใช้เครื่องมือทางการเกษตร เช่น มีด จอบ เสียม กรรไกรตัดกิ่ง และอุปกรณ์เก็บเกี่ยวที่มีความคม รวมถึงปัจจัยทางกายภาพและสรีรวิทยาที่ทำให้แรงงานสูงอายุมิมีความสามารถในการควบคุมและตอบสนองต่ออันตรายลดลง (น้ำเงิน จันทรมณี, 2560) การเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาของแรงงานสูงอายุส่งผลให้เกิดความเสื่อมของระบบประสาท การมองเห็น และการทำงานของกล้ามเนื้อ ทำให้ความสามารถในการควบคุมเครื่องมือ และตอบสนองต่อ

อันตรายลดลง แรงงานสูงอายุอาจไม่สามารถมองเห็นขอบเขตหรือเครื่องมือตัดได้อย่างชัดเจน (Cleo Varianou - Mikellidou et al, 2019) จึงทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการถูกของมีคมบาด ตัด เฉือน ทิ่มแทงได้ง่ายกว่าแรงงานกลุ่มอื่นๆ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย

เพศ มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สอดคล้องกับการศึกษาของ นภมณ พุ่มโสภาและนาตญา พแดนนอก (2563) ที่ศึกษาภาวะสุขภาพของเกษตรกรผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงราย พบว่า ส่วนใหญ่งานเกษตรกรรมเป็นงานที่ต้องใช้แรงหรือใช้พลังกำลังในการทำงานค่อนข้างมาก ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่ทำให้แรงงานสูงอายุเพศชาย มีปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้ ทั้งนี้ ด้วยบทบาททางสังคม อาจทำให้เพศหญิงมักทำงานในลักษณะงานซ้ำๆ งานเบา ซึ่งอาจจะไม่ต้องใช้กำลังหรือออกแรงมาก จึงอาจทำให้เกิดปัญหาน้อยกว่าเพศชายได้ และจากการศึกษาของ ดวงเดือน ฤทธิเดชและคณะ (2564) ที่ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง พบว่า เพศหญิงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยเพศหญิงมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเอง มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่าเพศชาย ตัวแปรเพศจึงเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้

ประเภทของงานเกษตร มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สอดคล้องกับข้อมูลของ National Institute Occupational Safety and Health. (2014) ที่ระบุว่า ภาวการณ์เกษตรกรรมส่วนใหญ่ที่เป็นเกษตรกรชาวนา มักเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงสุดต่อการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องจากการทำงาน และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำนา ทำไร่ และเลี้ยงสัตว์ มีความเสี่ยงที่แตกต่างกันตามลักษณะงาน ตัวอย่างเช่น การทำนา มักมีการทำงานในพื้นที่น้ำขัง เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรค และต้องทำในพื้นที่โล่งแจ้ง ซึ่งจากผลการวิจัยนี้ ปัจจัยคุกคามที่แรงงานสูงอายุสัมผัสมากที่สุด คือการทำงานที่ต้องสัมผัสกับแสงแดดจัด จึงอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงานสูงอายุได้ หรือแรงงานสูงอายุมักมีการใช้อุปกรณ์ที่มีลักษณะเป็นอันตรายเช่น จอบ เสียม อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุขณะทำงานได้เช่นกัน หรือการทำไร่ เช่น ไร่ข้าวโพด ไร่สับปะรด มักใช้สารเคมีในปริมาณมากเสี่ยงต่อการได้รับสารพิษ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดชัน จึงอาจส่งผลกระทบต่อปัญหาทางการยศาสตร์ของแรงงานสูงอายุได้ หรือการเลี้ยงสัตว์ มักจะมีความเสี่ยงในเรื่องของสารทางชีวภาพ เสี่ยงต่อการยอกของหนักหรือท่าทางที่ไม่เหมาะสม ซึ่งการทำงานส่วนใหญ่ มักมีเวลาการทำงานที่ไม่แน่นอน จึงอาจส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ชฎาพร พรหมเผ่าและคณะ (2564) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสุขภาพของเกษตรกรในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพโดยส่วนใหญ่จะมีอาการภายหลังจากการปลูกข้าว เช่น การปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดข้อและปวดไหล่ ซึ่งจาก

ผลการวิจัย พบว่า แรงงานสูงอายุมีปัญหาเรื่องโรคและการเจ็บป่วย โดยมีอาการปวดหลัง ไหล่ หรือส่วนต่างๆ ของร่างกาย ในระดับมากเช่นกัน

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทำการเกษตร มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สอดคล้องกับการศึกษาของวรรณธรรณ จรุงโรจน์สกุล (2562) ที่ศึกษาความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของเกษตรกรชาวนา: กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ที่พบว่า ความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยในส่วนของสภาพการทำงานที่สำคัญ คือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำงานกับเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์มีคม ซึ่งจากผลการศึกษานี้ พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ มีการใช้เครื่องพ่นยา เครื่องสูบน้ำ มากกว่าร้อยละ 50 ทั้งนี้อาจเนื่องจากการใช้เครื่องมือ เช่น เครื่องพ่นยาเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีโดยตรง ผ่านทางผิวหนัง การหายใจ หรือการปนเปื้อนในอาหารและน้ำดื่ม หากไม่ได้ใช้ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ซึ่งจากผลการวิจัย พบว่า แรงงานสูงอายุ ส่วนใหญ่มีการใช้สารเคมีมากกว่าร้อยละ 50 จึงอาจจะเป็นปัจจัยที่เพิ่มปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้ หรือการใช้เครื่องสูบน้ำ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีน้ำหนัก จึงไม่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ หรือการใช้รถไถในการทำเกษตร อาจเป็นประเภทของรถไถเดินตาม ซึ่งตัวรถอาจมีความสั่นสะเทือน โดยความสั่นสะเทือนอาจส่งผลกระทบต่อกระดูกและกล้ามเนื้อของแรงงานสูงอายุ รวมถึงระบบประสาทต่างๆ โดยจากผลการศึกษานี้ พบว่า ปัญหาโรคที่พบส่วนใหญ่ของแรงงานสูงอายุ คือ มีอาการปวดตามส่วนต่างๆ ของร่างกายในระดับมาก การใช้เครื่องมือทางการเกษตรโดยขาดมาตรการควบคุมที่เหมาะสม จะเพิ่มความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรที่อาจไม่มีความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างปลอดภัย หรือไม่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ PPE ที่มีประสิทธิภาพด้วยเหตุนี้ จึงอาจส่งผลให้เกิดปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้เช่นกัน

การอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สอดคล้องกับการศึกษาของกนกวรรณ โชติจำรัส (2559) ที่ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานในบริษัท AAA (ประเทศไทย) จำกัด พบว่า ประสิทธิภาพการฝึกอบรม ประสิทธิภาพงานที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้ที่เคยได้รับการอบรม จะมีความรู้ มีการปฏิบัติตัวที่ดีกว่าผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรม จึงอาจทำให้แรงงานสูงอายุบางส่วน มีปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้ ซึ่งจากผลการวิจัย ไม่สามารถบอกทิศทางของความสัมพันธ์ได้ จึงอาจสรุปได้ว่า แรงงานสูงอายุที่เคยได้รับการอบรมอาจมีแนวโน้มเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่เคยอบรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO, 2011) ที่กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการลดความเสี่ยงและส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยในสถานประกอบการทุกประเภท

ระดับความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมและความปลอดภัย มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สอดคล้องกับการศึกษาของวรรณ กระจังโรจน์สกุลและคณะ (2562) ที่ศึกษาความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของเกษตรกรชาวนา: กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย ในส่วนของสภาพการทำงานที่สำคัญ คือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.9) ทำงานกับเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ของมีคม ซึ่งจากผลการวิจัย พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ แทะ หรืออาจทำให้ท่านได้รับบาดเจ็บซึ่งอยู่ในระดับที่เสี่ยงมาก เช่นเดียวกัน รวมถึงปัญหาที่รองลงมา คือ แรงงานสูงอายุต้องทำงานในสภาพอากาศแปรปรวน เช่น ฝนตกกะทันหัน ลมพายุ แดดจ้า ซึ่งชี้ให้เห็นว่า แรงงานภาคการเกษตรมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นจากการทำงานในสภาพอากาศที่ไม่เหมาะสม ใช้เครื่องจักรกลโดยขาดอุปกรณ์ป้องกัน และจากทฤษฎีของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของ H.W. Heinrich เชื่อว่า อุบัติเหตุหรือปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) ซึ่งจากผลการวิจัย พบว่า แรงงานสูงอายุส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการทำงานในระดับเสี่ยงเล็กน้อย และรองลงมา คือ สภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions) ซึ่งจากผลการวิจัย พบว่า แรงงานสูงอายุมีสภาพการทำงานอยู่ในระดับความเสี่ยงปานกลาง (เกียรติศักดิ์ บัตรสูงเนิน, 2557) ทั้งนี้ จึงอาจเป็นสาเหตุของปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้

ระดับการสัมผัสสิ่งคุกคาม 5 ด้าน มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สอดคล้องกับการศึกษาของเบญจพร ทองมาก (2554) ที่ศึกษาปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มแรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรม กรณีศึกษา ชุมชนตำบลหัวทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ปัจจัยสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อมและท่าทางการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพและความปลอดภัย ซึ่งจากผลการศึกษาวิจัย ครั้งนี้ พบว่า แรงงานสูงอายุมีระดับการสัมผัสสิ่งคุกคามอยู่ในระดับเล็กน้อย มากกว่าร้อยละ 50.00 เมื่อพิจารณารายด้านพบปัญหาอยู่ในด้านของกายภาพ ได้แก่ การทำงานในสภาพอากาศที่ร้อนจัด โดยจัดว่าเป็นสิ่งแวดล้อมการทำงานเช่นกัน หากเกษตรกรโดยเฉพาะแรงงานสูงอายุ ต้องสัมผัสกับแสงแดดจ้าและหรือได้รับความร้อนสูง ต่อเนื่องเป็นเวลานาน อาจมีความเสี่ยงต่อภาวะลมแดด (heat stroke) และอาการอ่อนเพลีย โดยการสัมผัสในระดับสูงหรือบ่อยครั้ง มักจะส่งผลให้เกิดโรคหรืออุบัติเหตุจากการทำงานเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในแรงงานภาคเกษตรกรรมที่มีการควบคุมความเสี่ยงไม่เข้มงวด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ส่งเสริมการออกแบบเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ปลอดภัยและเหมาะกับแรงงานสูงอายุ เช่น อุปกรณ์ผ่อนแรง
2. พัฒนามาตรการป้องกันความเสี่ยงด้านสุขภาพ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากความร้อน ฝุ่นสารเคมี การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและท่าทางการทำงานที่เหมาะสม
3. ส่งเสริมการตรวจสุขภาพแรงงานสูงอายุและตรวจติดตามผลกระทบของการทำงาน
4. พัฒนาแนวทางป้องกันตามประเภทของงานเกษตร เช่น การทำนา เน้นความปลอดภัยเรื่องการลื่นล้ม/การจมน้ำในแปลงนา การทำไร่: เน้นการป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรและการทำงานในพื้นที่ลาดชัน การเลี้ยงสัตว์: เน้นการป้องกันเชื้อโรคจากสัตว์ การกัด การแพร่กระจายของฝุ่น เป็นต้น
5. ประเมินความเสี่ยงสภาพแวดล้อมและสิ่งคุกคามอย่างสม่ำเสมอ เช่น สร้างแบบประเมินความเสี่ยงรายพื้นที่ เช่น Checklists สำหรับผู้นำชุมชน อสม. หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ศึกษาวิจัยเชิงทดลองโดยการนำแผนการฝึกอบรมหรือแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงาน เพื่อวัดผลของโปรแกรม (intervention study)
2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมไม่ปลอดภัยกับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน
3. ทำการวิจัยเฉพาะใน "กลุ่มเกษตรกรทำนา" "ทำไร่" หรือ "เลี้ยงสัตว์" เพื่อหาความเสี่ยงเฉพาะทางมากขึ้น
4. วิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุหรือประเภทของการทำเกษตร เพื่อดูความเปราะบางหรือข้อมูลอื่นๆ ที่สนใจศึกษา

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ โชติจำรัส. (2559). ศึกษาพฤติกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานในบริษัท AAA (ประเทศไทย) จำกัด. งานนิพนธ์หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา <https://buuir.buu.ac.th/bitstream/1234567890/12556/1/Fulltext.pdf>
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2563). ก้าวอย่างของประเทศไทยสู่‘สังคมผู้สูงอายุ’อย่างสมบูรณ์ แบบ. สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2567, จาก <https://dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=30476>
- กองพัฒนาข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). การประเมินผลกระทบและความยั่งยืนของการบริโภคของผู้สูงอายุ ภายใต้ระบบบำนาญของประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2567, จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=14368&filename=PageSocial
- กองสถิติสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). สรุปผลที่สำคัญ การทำงานของผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2565 . สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2567, จาก https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1688714910-2409_0.pdf
- คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการจังหวัดเชียงราย. (2564). แผนพัฒนาจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2566-2570. สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2567, จาก http://123.242.164.131/cpwp/wp-content/uploads/2021/10/planyear66_70_resize.pdf
- จตุพล พิสิษฐ์ศักดิ์, เมธิ พรหมศิลาและกิงกาญจน์ กิตติสุนทรโรภาส. (2561). ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยกับพฤติกรรมการความปลอดภัยในการทำงานของแรงงานก่อสร้าง. วิศวกรรมลาดกระบัง 35(1), 8-15.
- จันจิราภรณ์ จันดี. (2562). การประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพกับปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อเสนอแนะแนวทางเชิงนโยบายของผู้สูงอายุในชุมชนสะลง-ชีเหล็ก อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่. รายงานวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2562
- ฉันทนา จันทวงศ์, นันทพร ภัทรพุท, วรรณภา ลือกิตินันท์และกัญจนวลัย นนทแก้ว แฟร์รี่. (2559). รูปแบบการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในการประกอบอาชีพของแรงงานสูงอายุในระบบในชุมชน ชายทะเลเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิต. โครงการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 มหาวิทยาลัยบูรพา
- เฉลิมพล แจ่มจันทร์, สุภรต์ จรัสสิทธิ์และณัฐนิชา ลอยฟ้า. (2565). แรงงานสูงอายุนอกระบบและการเปลี่ยนผ่านสภาพการทำงานของแรงงานสูงอายุไทย. (เอกสารทางวิชาการ / สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; หมายเลข 577). นครปฐม : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
- ชฎาพร พรหมเผ่า, ภาณพันธ์ ปรภาติกุล, สุรพล เศรษฐบุตรและตอนภา ผสดี. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสุขภาวะของเกษตรกรในอำเภอบางดง จังหวัดเชียงใหม่. เกษตร, 48(1), 415-420.

- [illegible]

B8 % 9 9 % E0 % B8 % 8 1 % E0 % B8 % B2 % E0 % B8 % A3 % E0 % B8 % 9 3 % E0 %
B9%8C%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%AA%E0%B8%B1%
E0%B8%87%E0%B8%84/

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย. การคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้าน (Basic/Community Screen STEP1) จังหวัดเชียงราย อำเภอเมืองเชียงราย ปีงบประมาณ 2566. สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2567 , จ า ก https://cri.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/formatAge9.php&cat_id=6966b0664b89805a484d7ac96c6edc48&id=aa86b13e8cb60cae6c3216b7e3e5f151#

สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. (2566). ทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ – สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2566, จาก<https://www.skho.moph.go.th/research/files-download/document/somrat/lesson-2.docx>

International Labour Organization [ILO]. (2019). Informal economy. Retrieved March 19, 2024, from https://www.ilo.org/global/abouttheilo/newsroom/news/WCMS_627189/lang-en/index.Htm

International Labour Organization (ILO). (2011). Training for safety and health at work. <https://www.ilo.org>

Khan, N. R., Dipti, T. R., Ferdousi, S. K., Hossain, M. Z., Ferdousi, S., Sony, S. A..., Islam, M. S. (2015). Occupational health hazards among workers of garment factors in Dhaka city, Bangladesh. Journal of Dhaka Medical College, 24(1),36-43.

National Institute Occupational Safety and Health [NIOSH]. (2014). National health system employers health and well-being: Commission occupational health services. Retrieved from: http://www.niosh.org/safework/areas_of_work/hazardous.htm.

Occupational Safety and Health Administration. (2019). Occupational noise exposure. Retrieved March 19, 2024, from<https://www.osha.gov/SLTC/noisehearingconservation/healtheffects.html>

Thawatchai Pradu. (2565). อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety). สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2566, จาก <https://library.wu.ac.th/km/%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B8%8A%E0%B8%B5%E0%B8%A7%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%B1%E0%B8%A2%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%9B%E0%B8%A5%E0%B8%AD%E0%B8%94/>

ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองโครงการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย



ที่ ชร ๐๐๓๓.๐๑๙/๕๐๖๓

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย
ถนน เชียงราย-เทิง จ.เชียงราย ๕๗๐๐๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ส่งเอกสารใบรับรองจริยธรรมการวิจัย

เรียน คณะบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบรับรองจริยธรรมการวิจัย

จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่หน่วยงานของท่านขอดำเนินการโครงการวิจัยเรื่อง การประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและ
ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากการทำงาน เกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย
ของ นางสาวมณีนีรัตน์ สวมม่วง ตำแหน่ง อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ นั้น

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายได้พิจารณา
แล้วเห็นว่า โครงการวิจัยเรื่อง การประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
จากการทำงาน เกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย เป็นงานวิจัยที่มีความสอดคล้องกับหลัก
จริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับ และข้อกำหนดภายในประเทศ จึงอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย
ในขอบเขตของโครงการที่เสนอต่อคณะกรรมการฯ

เมื่อผู้วิจัยได้เริ่มดำเนินการแล้ว ขอให้รายงานความก้าวหน้าของการวิจัยให้คณะกรรมการ
รับทราบตามเอกสาร (แบบรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย) อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง และให้จัดทำรายงาน
การวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็น PDF File ส่งในระบบจริยธรรมวิจัยเชียงรายออนไลน์ ทางลิงค์
<https://cro.moph.go.th/ethics-cr/web/index.php> หรือสแกนคิวอาร์โค้ดท้ายหนังสือฉบับนี้
ส่งให้กลุ่มงานวิชาการและพัฒนาบุคลากร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย ภายใน ๓ เดือน
หลังเสร็จสิ้นการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายณรงค์ ลือชา)

รักษาการในตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านบริหารทางวิชาการ)
ปฏิบัติราชการแทนนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย

กลุ่มงานวิชาการและพัฒนาบุคลากร

โทร. ๐ ๕๓๙๑ ๐๓๒๘

โทรสาร ๐ ๕๓๙๑ ๐๓๔๕



QR-Code เว็บไซต์จริยธรรมวิจัยเชียงราย



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย
Chiang Rai Provincial Health Office

ใบรับรองจริยธรรมการวิจัย

หมายเลขรับรอง CRPPHO 94/2567

การวิจัยนี้และเอกสารประกอบของการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายแล้ว คณะกรรมการมีความเห็นว่าการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมายข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อการวิจัย : การประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากการทำงาน
เกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย

เลขที่โครงการ : 104/2567

หน่วยงานที่สังกัด : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวณิรัตน์ สอนม่วง

เอกสารที่ได้รับการรับรอง

1. โครงร่างการวิจัย
2. แบบสอบถามโครงการวิจัย
3. หนังสือชี้แจงข้อมูลการเข้าร่วมโครงการวิจัย
4. ใบยินยอมให้ทำการวิจัย

จึงเห็นควรอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยในขอบเขตของโครงการที่เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายได้ ตั้งแต่วันที่ 9 ตุลาคม 2567 จนถึงวันที่ 8 ตุลาคม 2568

(นายวัชรพงษ์ คำหล้า)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



เลขที่แบบสอบถาม

แบบสอบถามงานวิจัย

การประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
จากการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย

แบบสอบถามการประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย มีวัตถุประสงค์ประเมินหาสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานเกษตรกรรม ศึกษาปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อ.เมือง จ.เชียงราย เพื่อพัฒนาข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ วางแผนการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมในชุมชน และใช้เป็นฐานข้อมูลเฉพาะด้านสุขภาพและโรคจากการทำงานหรือเกี่ยวเนื่องจากการทำงานของแรงงานผู้สูงอายุในพื้นที่ เพื่อให้เกิดการยอมรับและเป็นต้นแบบในการนำไปปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน 16 ข้อ
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลด้านการทำงาน	จำนวน 12 ข้อ
ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน	จำนวน 15 ข้อ
ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสิ่งคุกคามทางสุขภาพ 5 ด้าน	จำนวน 22 ข้อ
ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จำนวน 20 ข้อ

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงสิทธิมนุษยชน ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิ์บอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยเมื่อใดก็ได้ แบบสอบถามนี้ ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่าน ข้อมูลที่ได้จะนำเสนอในภาพรวมและผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

อาจารย์มนีรัตน์ สอนม่วง
อาจารย์พัทธนิษฐ์ คำธาร
อาจารย์อารีย์ จอแย
สมพร ทองดี นักสาธารณสุขชำนาญการ
คณะผู้วิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงตามความเป็นจริง

		สำหรับผู้วิจัย
1. เพศ		Gender.....
☐ 1. ชาย	☐ 2. หญิง	
2. อายุ	ปี	Age
3. สถานภาพ		Status
☐ 1. โสด	☐ 2. สมรส	
☐ 3. หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย		
4. ระดับการศึกษาสูงสุด		Edu
☐ 1. ไม่ได้ศึกษา	☐ 2. ประถมศึกษา	
☐ 3. มัธยมศึกษาตอนต้น	☐ 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	
☐ 5. อนุปริญญา/ปวส	☐ 6. ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (ประมาณการ)	บาท	Income
6. แหล่งรายได้ (ลูกหลาน เงินผู้สูงอายุ เป็นต้น).....		Income 1.....
7. ความพอเพียงของรายได้		Income 2.....
☐ 1. ไม่พอเพียง	☐ 2. พอเพียง	
8. โรคประจำตัว		Disease
☐ 1. ไม่มี	☐ 2. มี ระบุ.....	
9. ยาที่ท่านใช้ประจำ		Medicine
☐ 1. ไม่มี	☐ 2. มี ระบุ.....	
10. การสูบบุหรี่		Smoke
☐ 1. ไม่สูบ	☐ 2. สูบ	
☐ 3. เคยสูบ เลิกสูบแล้ว		
11. การดื่มแอลกอฮอล์		alcohol
☐ 1. ไม่ดื่ม	☐ 2. ดื่ม	
☐ 3. เคยดื่ม เลิกแล้ว		
12. การออกกำลังกาย		Excer
☐ 1. ไม่เคยออกเลย	☐ 2. 1-2 วัน/สัปดาห์	
☐ 3. 3-4 วัน/สัปดาห์	☐ 4. 5-6 วัน/สัปดาห์	
☐ 5. ทุกวัน		

13. สิทธิ์ในการรักษาพยาบาล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

Insurance

- ☐ 1. ไม่มี
 ☐ 2. บัตรทอง (30 บาทรักษาทุกโรค)
- ☐ 3. ประกันสังคม
 ☐ 4. ประกันสุขภาพเอกชน
- ☐ 5.สวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ
 ☐ 6. อื่นๆ (โปรดระบุ)
- _

14. ระยะเวลาการนอนหลับ ชั่วโมง/วัน

Sleep

15. จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อาศัยอยู่ด้วยกัน คน

No.

16. ท่านเป็นหัวหน้าครอบครัวหรือไม่

Head

- ☐ 1. ไม่ใช่
 ☐ 2. ใช่

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลด้านการทำงาน

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงตามความเป็นจริง

- | | | |
|--|---|-----------------------|
| | | สำหรับผู้วิจัย |
| 1. ประเภทของงานเกษตรกรรมที่ท่านทำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | | Type |
| ☐ 1. ทำนา | ☐ 2. ทำไร่ (ระบุประเภทพืช) | |
| ☐ 3. ทำสวน (ระบุประเภทพืช) | ☐ 4. เลี้ยงสัตว์ (ระบุประเภทสัตว์) | |
| ☐ 5. ประมง | ☐ 6. อื่นๆ (โปรดระบุ) | |
| 2. ท่านทำงานเกษตรกรรมมานานเท่าใด | | Year |
| ☐ 1. น้อยกว่า 5 ปี | ☐ 2. 5-10 ปี | |
| ☐ 3. 11-20 ปี | ☐ 4. 21-30 ปี | |
| ☐ 5. มากกว่า 30 ปี | | |
| 3. พื้นที่ทำการเกษตรของท่าน | | Area |
| ☐ 1. น้อยกว่า 5 ไร่ | ☐ 2. 5-10 ไร่ | |
| ☐ 3. 11-20 ไร่ | ☐ 4. 21-50 ไร่ | |
| ☐ 5. มากกว่า 50 ไร่ | | |
| 4. ลักษณะการถือครองที่ดิน | | Land |
| ☐ 1. เป็นเจ้าของ | ☐ 2. เช่า | |
| ☐ 3. ทำฟรี (ที่ดินของญาติ/เพื่อน) | ☐ 4. อื่นๆ (โปรดระบุ) | |
| 5. จำนวนชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยต่อวัน | | Hour |
| 6. ลักษณะการทำงานเกษตร | | Do |
| ☐ 1. ทำด้วยตนเองทั้งหมด | ☐ 2. ทำด้วยตนเอง + จ้าง | |
| ☐ 3. จ้างทำทั้งหมด | ☐ 2. อื่น ๆ | |
| | | |
| 7. ท่านมีงานอื่นนอกเหนือจากการทำเกษตรกรรมหรือไม่ | | Sup |
| ☐ 1. ไม่มี | ☐ 2. มี (ระบุ) | |
| | | |
| 8. เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ท่านใช้ในการทำงานเกษตรกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | | Mac |
| ☐ 1. จอบ, เสียม, มีด | ☐ 2. เครื่องพ่นยา | |
| ☐ 3. เครื่องสูบน้ำ | ☐ 4. รถไถ, รถเกี่ยวข้าว | |
| ☐ 5. อุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์ | ☐ 6. อุปกรณ์การประมง | |
| ☐ 7. อื่น ๆ ระบุ | | |

9. ท่านใช้สารเคมีในการทำเกษตรกรรมหรือไม่ Chem
- ☐ 1. ไม่ใช่ ☐ 2. ใช้ (ระบุประเภท เช่น ปุ๋ยเคมี, ยาฆ่าแมลง)
10. ท่านได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมหรือไม่ Train
- ☐ 1. ไม่เคย ☐ 2. เคย (ระบุหัวข้อ)
11. รายได้เฉลี่ยต่อปีจากการทำเกษตรกรรม Salary
- ☐ 1. น้อยกว่า 50,000 บาท ☐ 2. 50,001 - 100,000 บาท
- ☐ 3. 100,001 - 200,000 บาท ☐ 4. 200,001 - 300,000 บาท
- ☐ 5. มากกว่า 300,000 บาท
12. ท่านมีการวางแผนเกษียณจากงานเกษตรกรรมหรือไม่ Retire
- ☐ 1. ไม่มี ☐ 2. มี ที่อายุ ปี

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับระดับความเสี่ยงในสภาพการทำงานของท่าน

ข้อคำถาม		ไม่เป็นจริง	จริง บางครั้ง	จริงมาก ที่สุด	สำหรับ ผู้วิจัย
สิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงาน					
1.	ท่านทำงานในพื้นที่ทำงานขรุขระหรือมีสิ่งกีดขวาง				Un1
2.	ท่านทำงานในพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังหรือเอะแฉะ				Un2
3.	ท่านทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มหรือเป็นทางต่างระดับ				Un3
4.	ท่านใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทำงานที่มีน้ำหนักมาก				Un4
5.	ท่านใช้อุปกรณ์ที่ในการทำงาน และต้องมีการออกแรงมากในการควบคุมหรือบังคับเครื่องมือ				Un5
6.	ท่านใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ทุพพลภาพ หรืออาจทำให้ท่านได้รับบาดเจ็บ				Un6
7.	ท่านทำงานในสภาพอากาศแปรปรวน เช่น ฝนตก กะทันหัน ลมพายุ แดดจ้า				Un7
พฤติกรรมการทำงาน					
8.	ท่านไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะทำงาน เช่น เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว หน้ากากอนามัย ถุงมือ รองเท้าบู๊ท				Un8
9.	ท่านทำงานต่อเนื่องโดยไม่พักตลอดเวลาการทำงาน				Un9
10.	ท่านใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์การเกษตรหรือการเลี้ยงสัตว์ ผิดวิธีหรือชอบดัดแปลงอุปกรณ์				Un10
11.	ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อน ระหว่างทำงาน หรือหลังทำงานเสร็จ				Un11
12.	ท่านยกของหนักเกินกำลังในขณะทำงาน				Un12
13.	ท่านไม่อ่านฉลากหรือคำเตือนก่อนใช้สารเคมี				Un13
14.	ท่านทำงานในขณะที่รู้สึกว่าคุณภาพร่างกายไม่พร้อมต่อการทำงาน เช่น เจ็บป่วย ไม่สบาย				Un14
15.	ท่านสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร/อาหารสัตว์ /มูลสัตว์ โดยไม่มีการป้องกันที่เหมาะสม				Un15

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสิ่งคุกคามทางสุขภาพ 5 ด้าน

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ลงใน ☐ ที่ตรงกับระดับการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานของท่าน

ไม่เคยสัมผัส หมายถึง ในการทำงานไม่เคยมีเหตุการณ์หรือสัมผัสสิ่งคุกคามเลย
 สัมผัสนาน ๆ ครั้ง หมายถึง เกิดเหตุการณ์ขึ้นเป็นครั้งคราว นานๆ เกิดที่
 สัมผัสบ่อยครั้ง หมายถึง เกิดเหตุการณ์ขึ้นบ่อยๆ แต่ไม่ทุกครั้งที่ทำงาน
 สัมผัสเป็นประจำ หมายถึง เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ หรือทุกครั้งที่ทำงาน

ข้อคำถาม	ไม่เคยสัมผัส	สัมผัสนาน ๆ ครั้ง	สัมผัสบ่อยครั้ง	สัมผัสเป็นประจำ	สำหรับผู้วิจัย
สิ่งคุกคามด้านกายภาพ					
1. ท่านทำงานในที่ที่มีเสียงดังรบกวน เช่น เสียงเครื่องพ่นยา เครื่องตัดหญ้า หรือเครื่องมืออื่นๆ					H1
2. ท่านทำงานในสภาพอากาศที่ร้อนจัด ร้อนอบอ้าว แดดจัด จนมีเหงื่อไหลตลอดเวลาในที่ทำงาน					H2
3. ท่านทำงานกับเครื่องมือที่ความสั่นสะเทือนตลอดเวลา เช่น เครื่องตัดหญ้า					H3
4. ท่านทำงานในที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ เช่น โรงเก็บเมล็ดพืช โรงเรือน					H4
สิ่งคุกคามด้านเคมี					
5. ท่านใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เช่น ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า					H5
6. ท่านสัมผัสกับปุ๋ยเคมีหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ					H6
7. ท่านสัมผัสกับฝุ่นจากดินหรือละอองพืช					H7
8. ท่านสัมผัสกับควันหรือไอระเหยจากการเผา เช่น น้ำมันเครื่อง การเผาเศษพืช					H8
สิ่งคุกคามด้านชีวภาพ					
9. ท่านสัมผัสกับน้ำลาย มูลสัตว์หรือหรือสารคัดหลั่งอื่นๆ ของสัตว์ในพื้นที่ทำงาน					H9
10. ท่านสัมผัสกับน้ำที่อาจมีเชื้อโรค หรือทำงานในบริเวณที่มีน้ำขัง					H10
11. ท่านสัมผัสกับเชื้อราหรือแบคทีเรียจากพืชหรือดิน					H11
12. ท่านถูกแมลงหรือสัตว์มีพิษกัดต่อยขณะทำงาน					H12

ข้อความ		ไม่เคย สัมผัส	สัมผัส นาน ๆ ครั้ง	สัมผัส บ่อยครั้ง	สัมผัส เป็น ประจำ	สำหรับ ผู้วิจัย
สิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์						
13.	ท่านต้องยกหรือเคลื่อนย้ายของหนักขณะทำงาน เกษตรกรรม					H13
14.	ท่านต้องทำงานในท่าทางที่ไม่เหมาะสมเป็น เวลานานมากกว่า 1 ชั่วโมง เช่น เอี้ยวตัว ยกไหล่ ท่าเดิม ๆ ซ้ำๆ					H14
15.	ท่านต้องทำงานซ้ำๆ เดิม ๆ เป็นเวลานานมากกว่า 1 ชั่วโมง					H15
16.	ท่านต้องใช้แรงมากในการทำงาน					H16
สิ่งคุกคามด้านจิตสังคม						
17.	ท่านรู้สึกเครียดจากภาระงานที่มาก					H17
18.	ท่านกังวลเรื่องรายได้ไม่เพียงพอ					H18
19.	ท่านกังวลเรื่องผลผลิต หรือราคาต้นทุนที่สูงขึ้น					H19
20.	ท่านรู้สึกขาดการสนับสนุนจากครอบครัวหรือ ชุมชน					H20
21.	ท่านทำงานด้วยความเร่งรีบเพื่อให้ทันเวลา					H21
22.	ท่านทำงานโดยไม่มีเวลาพัก หรือไม่มีวันหยุด					H22

คำถามปลายเปิด:

1. ท่านมีความกังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการทำงานเกษตรกรรมใดมากที่สุด เพราะเหตุใด
(เช่น อันตรายจากความร้อน เชื้อโรคจากสัตว์)
.....
.....
.....
.....
2. ท่านมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาสุขภาพในงานเกษตร
หรือไม่ เช่น อยากให้มีการแจกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายในการทำงาน อยากให้มีการช่วยเหลือ
ด้านอื่นๆ เป็นต้น
.....
.....
.....
.....

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับประสบการณ์ของท่าน

ไม่เคย หมายถึง ช่วง 6 เดือน ที่ผ่านมามีการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุเลย
 บางครั้ง หมายถึง ช่วง 6 เดือน ที่ผ่านมามีการเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว
 เป็นประจำ หมายถึง ช่วง 6 เดือน ที่ผ่านมามีการเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ
 หรือทุกครั้งที่ทำงาน

ข้อคำถาม		ไม่เคย	บางครั้ง	เป็นประจำ	สำหรับ ผู้วิจัย
โรคและการเจ็บป่วย					
1.	อาการปวดหลัง ไหล่ หรือส่วนต่างๆ ของร่างกาย				D1
2.	อาการปวดข้อหรือกล้ามเนื้อ				D2
3.	อาการเวียนศีรษะหรือหน้ามืด				D3
4.	อาการปวดศีรษะ				D4
5.	อาการระคายเคืองตาหรือมีปัญหาทางสายตา				D5
6.	อาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย				D6
7.	อาการหอบหืด/หายใจลำบาก/แน่นหน้าอก				D7
8.	อาการผื่นคันหรือระคายเคืองผิวหนัง				D8
9.	อาการมือลอก เท้าเปื่อย ติดเชื้อราที่เล็บ				D9
10.	อาการซึมเศร้า/วิตกกังวล				D10
อุบัติเหตุจากการทำงาน					
11.	ลื่นล้มหรือหกล้ม เสียการทรงตัวขณะทำงาน				A1
12.	พลัดตกจากที่สูง คับหนา ต้นไม้				A2
13.	ถูกของมีคมบาด/ตัด/เฉือน/ทิ่มแทง				A3
14.	ได้รับบาดเจ็บจากเครื่องมือหรืออุปกรณ์การเกษตร หล่นทับ ตกหล่นใส่หรือกระแทก				A4
15.	อุบัติเหตุจากการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายผลผลิต				A5
16.	ถูกสัตว์ที่มีความแหลมคมทิ่มตำ/บาดเฉือน เช่น หอย ปู ปลา				A6
17.	ถูกสัตว์เลี้ยงหรือสัตว์มีพิษทำร้าย				A7
18.	สารเคมีหกหรือไหล รดตัวหรือเสื้อผ้า				A8
19.	สารเคมีกระเด็นเข้าดวงตาหรือเข้าปากโดยไม่ตั้งใจ				A9
20.	การบาดเจ็บจากการทะเลาะวิวาท				A10

ภาคผนวก ค

คำสั่งแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย



คำสั่งคณะกรรมการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ที่ ๓๗๖๔/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเก็บข้อมูลการวิจัย

ตามที่ อาจารย์มณีนรัตน์ สวมม่วง ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ ได้รับงบประมาณให้ทำวิจัย เรื่อง การประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยจากการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย นั้น เพื่อให้คำปรึกษาและแนะนำเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย และเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับงานวิจัย เป็นไปอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.๒๕๔๗ และคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายที่ ๓๘๗/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗ มหาวิทยาลัย จึงแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเก็บข้อมูลการวิจัย ดังนี้

- | | |
|--|---|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา ปินตาคำ | ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พินิจฐิณีย์ จิตคำ | ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฐิติมา ทาสวรรณอินทร์ | ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย |

หน้าที่ ตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการทำเครื่องมือวิจัยให้เป็นไปอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรพงษ์ เรือนคำ)

คณบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ภาคผนวก ง
หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูล



ที่ อว ๐๖๑๑.๔๑/ว ๘๐๓๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ถนนพหลโยธิน อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๐๐

๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตให้อาจารย์เข้าพื้นที่เก็บข้อมูลงานวิจัย

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลแม่ยาว

ด้วย อาจารย์มณีรัตน์ สอนม่วง อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ และคณะผู้จัดทำงานวิจัย ได้รับอนุมัติงบประมาณจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ให้ทำโครงการวิจัย เรื่อง “ การประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ” นั้น

ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำงานวิจัย เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและนำไปประกอบการทำวิจัย ให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จึงขออนุญาตให้อาจารย์มณีรัตน์ สอนม่วง พร้อมด้วยคณะผู้จัดทำงานวิจัย เข้าพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลงานวิจัย ณ สำนักงานเทศบาลตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ ๖ มกราคม - ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๘ หากขัดข้องประการใด ขอความกรุณาแจ้งอาจารย์มณีรัตน์ สอนม่วง เบอร์โทรศัพท์ ๐๙ ๒๔๕๔ ๙๒๖๕ ซึ่งเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี พร้อมทั้งขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรพงษ์ เรือนคำ)

คณบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทร. ๐ ๕๓๗๗ ๖๕๒๖

โทรสาร ๐ ๕๓๗๗ ๖๕๒๗

www.crru.ac.th





ที่ อว ๐๖๑๑.๔๑/ว ๘๐๓๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ถนนพหลโยธิน อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๐๐

๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้อาจารย์เข้าพื้นที่เก็บข้อมูลงานวิจัย

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลบ้านดู่

ด้วย อาจารย์มณีนรัตน์ สนวนม่วง อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ และคณะผู้จัดทำงานวิจัย ได้รับอนุมัติงบประมาณจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ให้ทำโครงการวิจัย เรื่อง “ การประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ” นั้น

ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำงานวิจัย เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและนำไปประกอบการทำวิจัย ให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จึงขอความอนุเคราะห์ให้อาจารย์มณีนรัตน์ สนวนม่วง พร้อมด้วยคณะผู้จัดทำงานวิจัย เข้าพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลงานวิจัย ณ สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านดู่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ ๖ มกราคม - ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๘ หากขัดข้องประการใด ขอความกรุณาแจ้งอาจารย์มณีนรัตน์ สนวนม่วง เบอร์โทรศัพท์ ๐๙ ๒๔๕๔ ๙๒๖๕ ซึ่งเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี พร้อมทั้งขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรพงษ์ เรือนคำ)

คณบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทร. ๐ ๕๓๗๗ ๖๕๒๖

โทรสาร ๐ ๕๓๗๗ ๖๕๒๗

www.crru.ac.th





ที่ อว ๐๖๑๑.๔๑/ว ๘๐๓๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ถนนพหลโยธิน อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๐๐

๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติโครงการให้อาจารย์เข้าพื้นที่เก็บข้อมูลงานวิจัย

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลป่าอ้อดอนชัย

ด้วย อาจารย์มณีนรัตน์ สอนม่วง อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ และคณะผู้จัดทำงานวิจัย ได้รับอนุมัติงบประมาณจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ให้ทำโครงการวิจัย เรื่อง “ การประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ” นั้น

ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำงานวิจัย เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและนำไปประกอบการทำวิจัย ให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จึงขออนุมัติโครงการให้อาจารย์มณีนรัตน์ สอนม่วง พร้อมด้วยคณะผู้จัดทำงานวิจัย เข้าพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลงานวิจัย ณ สำนักงานเทศบาลตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ ๖ มกราคม - ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๘ หากขัดข้องประการใด ขอความกรุณาแจ้ง อาจารย์มณีนรัตน์ สอนม่วง เบอร์โทรศัพท์ ๐๙ ๒๔๕๔ ๙๒๖๕ ซึ่งเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะ ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี พร้อมทั้งขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรพงษ์ เรือนคำ)

คณบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทร. ๐ ๕๓๗๗ ๖๕๒๖

โทรสาร ๐ ๕๓๗๗ ๖๕๒๗

www.crru.ac.th





ที่ อว ๐๖๑๑.๔๑/ว ๘๐๓๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ถนนพหลโยธิน อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๐๐

๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้อาจารย์เข้าพื้นที่เก็บข้อมูลงานวิจัย

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ข้าวต้ม

ด้วย อาจารย์มณีรัตน์ สอนม่วง อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ และคณะผู้จัดทำงานวิจัย ได้รับอนุมัติงบประมาณจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ให้ทำโครงการวิจัย เรื่อง “ การประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ” นั้น

ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำงานวิจัย เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและนำไปประกอบการทำวิจัย ให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จึงขอความอนุเคราะห์ให้อาจารย์มณีรัตน์ สอนม่วง พร้อมด้วยคณะผู้จัดทำงานวิจัย เข้าพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลงานวิจัย ณ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ ๖ มกราคม - ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๘ หากขัดข้องประการใด ขอความกรุณาแจ้ง อาจารย์มณีรัตน์ สอนม่วง เบอร์โทรศัพท์ ๐๙ ๒๔๕๔ ๙๒๖๕ ซึ่งเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะ ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี พร้อมทั้งขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรพงษ์ เรือนคำ)

คณบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทร. ๐ ๕๓๗๗ ๖๕๒๖

โทรสาร ๐ ๕๓๗๗ ๖๕๒๗

www.crru.ac.th





ที่ อว ๐๖๑๑.๔๑/ว ๘๐๓๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ถนนพหลโยธิน อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๐๐

๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้อาจารย์เข้าพื้นที่เก็บข้อมูลงานวิจัย

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่กรณ์

ด้วย อาจารย์มณีนรัตน์ สอนม่วง อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ และคณะผู้จัดทำงานวิจัย ได้รับอนุมัติงบประมาณจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ให้ทำโครงการวิจัย เรื่อง “ การประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ” นั้น

ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำงานวิจัย เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและนำไปประกอบการทำวิจัย ให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จึงขอความอนุเคราะห์ให้อาจารย์มณีนรัตน์ สอนม่วง พร้อมด้วยคณะผู้จัดทำงานวิจัย เข้าพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลงานวิจัย ณ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่กรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ ๖ มกราคม - ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๘ หากขัดข้องประการใด ขอความกรุณาแจ้ง อาจารย์มณีนรัตน์ สอนม่วง เบอร์โทรศัพท์ ๐๙ ๒๔๕๔ ๙๒๖๕ ซึ่งเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะ ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี พร้อมทั้งขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรพงษ์ เรือนคำ)

คณบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทร. ๐ ๕๓๗๗ ๖๕๒๖

โทรสาร ๐ ๕๓๗๗ ๖๕๒๗

www.crru.ac.th





ที่ อว ๐๖๑๑.๔๑/ว ๘๐๓๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ถนนพหลโยธิน อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๐๐

๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตให้อาจารย์เข้าพื้นที่เก็บข้อมูลงานวิจัย

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลริมกก

ด้วย อาจารย์มณีนรัตน์ สวมม่วง อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ และคณะผู้จัดทำงานวิจัย ได้รับอนุมัติงบประมาณจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ให้ทำโครงการวิจัย เรื่อง “ การประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพและปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานสูงอายุ ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ” นั้น

ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำงานวิจัย เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและนำไปประกอบการทำวิจัย ให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จึงขออนุญาตให้อาจารย์มณีนรัตน์ สวมม่วง พร้อมด้วยคณะผู้จัดทำงานวิจัย เข้าพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลงานวิจัย ณ องค์การบริหารส่วนตำบลริมกก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ ๖ มกราคม - ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๘ หากขัดข้องประการใด ขอความกรุณาแจ้งอาจารย์มณีนรัตน์ สวมม่วง เบอร์โทรศัพท์ ๐๙ ๒๔๕๔ ๙๒๖๕ ซึ่งเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ อนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี พร้อมทั้งขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรพงษ์ เรือนคำ)

คณบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทร. ๐ ๕๓๗๗ ๖๕๒๖

โทรสาร ๐ ๕๓๗๗ ๖๕๒๗

www.crru.ac.th



ประวัตินักวิจัย

ชื่อ - สกุล นางสาวณิรัตน์ สอนม่วง

วัน เดือน ปี เกิด 6 กรกฎาคม 2534

ที่อยู่ปัจจุบัน

เลขที่ 382/8 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล รอบเวียง

อำเภอ เมือง จังหวัด เชียงราย 57000

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2562 วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2562 วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2557 วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพ)

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2561 – 2562 เลขานุการ วารสารสุขศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล

กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2562 - ปัจจุบัน อาจารย์สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ประวัตินักวิจัย

ชื่อ - สกุล นางสาวพัทธนิษฐ์ คำธาร

วัน เดือน ปี เกิด 17 เมษายน 2533

ที่อยู่ปัจจุบัน

เลขที่ 128 หมู่ที่ 20 ถนน อาลาติน ตำบล รอบเวียง

อำเภอ เมือง จังหวัด เชียงราย 57000

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2554

วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2554 - ปัจจุบัน

อาจารย์สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ประวัตินักวิจัย

ชื่อ - สกุล นายอารีย์ จอแยะ
วัน เดือน ปี เกิด 1 มกราคม 2532
ที่อยู่ปัจจุบัน

เลขที่ 401 หมู่ที่ 13 ถนน - ตำบล นางแล
อำเภอ เมือง จังหวัด เชียงราย 57100

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2558	วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2554	วท.บ.(สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2554 - ปัจจุบัน	อาจารย์สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
----------------------	--