

สภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ ตำบลทับผึ้ง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

อนิรุจน์ มะโนธรรม

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

*Corresponding author e-mail: aniruth_m@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบในตำบลทับผึ้ง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย การสำรวจพื้นที่และแบบสอบถามด้านสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน วิธีการสุ่มตัวอย่างใช้แบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบจำนวน 265 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา พบว่า ในระดับความเสี่ยงมากกลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงความเสี่ยงในขั้นตอนการปลูกต้นยาสูบมากที่สุด (ร้อยละ 39.6) ในระดับความเสี่ยงปานกลางกลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงความเสี่ยงในขั้นตอนการบ่มใบยาสูบมากที่สุด (ร้อยละ 36.6) และในระดับความเสี่ยงน้อยกลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงความเสี่ยงขั้นตอนการเพาะต้นกล้ายาสูบมากที่สุด (ร้อยละ 95.5) ในส่วนของการสัมผัสปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการทำงานที่มีความเป็นอันตรายมากที่สุด (ร้อยละ 97.7) ด้านสารเคมี พบว่ามีโอกาสสัมผัสกับสารกำจัดแมลงและศัตรูพืชมากที่สุด (ร้อยละ 99.6) ด้านชีวภาพ พบว่าบริเวณพื้นที่ทำงานมีความเสี่ยงในการสัมผัสสัตว์หรือแมลงมีพิษกัดต่อยมากที่สุด (ร้อยละ 74.7) และด้านการยศาสตร์ พบว่าคนงานมีท่าทางการทำงานที่นำไปสู่ความรู้สึกเมื่อยล้ามากที่สุด (ร้อยละ 100) ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนส่งเสริมคุณภาพชีวิตของเกษตรกรกลุ่มดังกล่าวต่อไป

คำสำคัญ : สภาพแวดล้อมในการทำงาน, ความปลอดภัย, เกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ



JOURNAL OF INDUSTRIAL EDUCATION

URL : <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/jindedu/issue/archive>

JOURNAL OF INDUSTRIAL EDUCATION (ISSN: 1905-9450)

FACULTY OF EDUCATION, SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY, Volume 13 No.2 July – December 2019

WORKING CONDITIONS AND OCCUPATIONAL SAFETY AMONG TOBACCO GROWERS IN TUBPEUNG SUBDISTRICT, SRISUMRONG DISTRICT, SUKHOTHAI PROVINCE

Aniruth Manothum

Faculty of Industrial Technology, Lampang Rajabhat University

**Corresponding author e-mail: aniruth_m@hotmail.com*

Abstract

The purpose of this study was to study for working conditions and occupational safety among tobacco growers in Tubpeung subdistrict, Srisumrong district, Sukhothai province. This study used the survey research. The instrument was a walk-through survey and questionnaire which aimed to study in working conditions and occupational safety. Random sampling technique is purposive random sampling. The participants have 265 of tobacco growers. Data analysis was performed using descriptive statistics. The results showed that at the high risk level, the participant respondents perceived the high risk of tobacco growing process (39.6%). In medium risk, perceived the high risk of tobacco curing process (36.6%) and the low risk, perceived the high risk of tobacco cultivation process (95.5%). In terms of physical hazards, it was found that the sample group had the most opportunity to use equipment or working tools that were the most dangerous (97.7%). In terms of chemical hazards, it was found that the greatest chance of contact with insecticides and pests (99.6%). In terms of biological hazards, it was found that the work area had the most of risk in contacting with animals or biting insect (74.7%). In terms of ergonomics hazards, the working posture of workers led to the most fatigue feeling (100 percent). The results of this study can be used a basic information for the related parties to plan promote the quality of life for farmer groups.

Keywords : Working Conditions, Safety, Tobacco Growers

บทนำ

ยาสูบเป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ทำรายได้ให้กับเกษตรกรและรัฐบาลอย่างต่อเนื่อง ยาสูบถูกควบคุมภายใต้พระราชบัญญัติยาสูบโดยกรมสรรพสามิต เนื่องจากเป็นพืชที่ใช้ใบในการให้ผลผลิตและเป็นวัตถุดิบหลักในอุตสาหกรรมการผลิตบุหรี่ ประเทศไทยนิยมปลูกกันมากในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากมีสภาพอากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของยาสูบ สายพันธุ์ยาสูบที่มีความสำคัญในประเทศได้แก่ สายพันธุ์เวอร์จิเนียและเบอร์เลย์ (โรงงานยาสูบ, 2562) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้รายงานถึงตัวเลขการส่งออกยาสูบ ในปี พ.ศ. 2561 พบว่ามีมูลค่ามากกว่า 1,669,613,652 บาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) นอกจากนี้การปลูกยาสูบยังสร้างงานและรายได้ให้กับเกษตรกรตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ยาสูบจึงเป็นพืชที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก

จังหวัดสุโขทัยเป็นหนึ่งในจังหวัดที่สำคัญในการผลิตใบยาสูบของประเทศ ในปี พ.ศ. 2559 มีพื้นที่ปลูกยาสูบจำนวนถึง 23,326 ไร่ มีผลผลิตรวมเท่ากับ 5,222,850 กิโลกรัม (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2560) โดยเฉพาะพื้นที่ตำบลทับผึ้ง อำเภอศรีสำโรงถือเป็นแหล่งพื้นที่สำคัญในการปลูกยาสูบของจังหวัดสุโขทัย เนื่องจากมีสภาพทางกายภาพเป็นที่ราบลุ่ม เหมาะสมสำหรับการทำไร่ยาสูบและตำบลทับผึ้งยังมีจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบมากที่สุดในจังหวัดสุโขทัย (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัย, 2552)

แรงงานภาคการเกษตรถือเป็นส่วนหนึ่งของแรงงานนอกระบบ (Informal Sector) จากข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2560 พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนผู้มีงานทำทั้งสิ้น 37.7 ล้านคน เป็นแรงงานนอกระบบหรือผู้ทำงานที่ไม่ได้รับความคุ้มครองหรือไม่มีหลักประกันทางสังคมจากการทำงาน 20.8 ล้านคน โดยมากกว่าครึ่งหนึ่งทำงานอยู่ในภาคการเกษตร มีจำนวนถึง 11.5 ล้านคน หรือร้อยละ 55.5 แรงงานนอกระบบกลุ่มดังกล่าวนอกจากจะพบปัญหาด้านค่าตอบแทนแล้ว ยังประสบปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่พบมากที่สุด คือ ความเสี่ยงจากท่าทางในการทำงานที่นำไปสู่อาการบาดเจ็บของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ร้อยละ 43.3 รองลงมาคือ การสัมผัสฝุ่น ควัน กลิ่นร้อยละ 26.6 ในส่วนของปัญหาความไม่ปลอดภัยในการทำงาน ส่วนใหญ่ได้รับสารเคมีเป็นพิษร้อยละ 62.4 รองลงมาคือการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร เครื่องมือที่เป็นอันตรายร้อยละ 17.3 และได้รับอันตรายต่อระบบหู ระบบตาร้อยละ 4.5 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560) สอดคล้องกับองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization, ILO) ที่ระบุว่างานภาคการเกษตรเป็นหนึ่งในงานที่มีอันตรายต่อสุขภาพและเกษตรกรมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสปัจจัยอันตรายทั้งด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านการยศาสตร์ และด้านจิตวิทยาสังคม (Donald Cole, 2006) ประกอบกับการรายงานข้อมูลของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข ที่รายงานถึงความเสี่ยงจากงานในภาคการเกษตร พบว่าเกษตรกรไทยมีลักษณะของการทำงานที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพหลายปัจจัย เช่น 1) ความเสี่ยงจากปัจจัยทางเคมี อาทิ การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว 2) ความเสี่ยงจากปัจจัยทางชีวภาพ อาทิ โรคแอนแทรกซ์ พยาธิ การติดเชื้อโรคทั่วไป รวมถึง การถูกงูหรือสัตว์มีพิษ กัดต่อย 3) ความเสี่ยงจากปัจจัยทางการยศาสตร์ อาทิ ท่าทางและสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ และ 4) ความเสี่ยงจากปัจจัยทางจิตวิทยาสังคม อาทิ ความเครียดจากการประกอบอาชีพที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าหรือส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย เป็นต้น (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2562)

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบในตำบลทับผึ้ง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ซึ่งจากการประเมินเบื้องต้น พบว่า เกษตรกรมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสอันตรายตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มต้นในการเพาะต้นกล้ายาสูบจนถึงขั้นตอนสุดท้ายคือการบ่มใบยาสูบ ซึ่งล้วนแต่มีความเสี่ยงทั้งจากการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย อีกทั้งเกษตรกรยังมีการใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรทางการเกษตรที่อาจนำไปสู่อุบัติเหตุจากการทำงาน รวมทั้งการสัมผัสสารเคมีที่ใช้กำจัดศัตรูพืชที่อาจก่อให้เกิดพิษเฉียบพลันหรือเรื้อรังต่อเกษตรกรโดยตรง โครงการศึกษาวินิจฉัยนี้จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการ

วางแผนและป้องกันปัญหาสุขภาพตามความเสี่ยงของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบในระยะยาวให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงาน นำไปสู่การสร้างมาตรฐานการทำงานที่มีคุณค่าและสอดคล้องกับบริบทการทำงานของเกษตรกรไทยซึ่งถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญยิ่งในการสร้างศักยภาพให้กับประเทศ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบในตำบลทับผึ้ง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

ความสำคัญของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน โดยเน้นการสำรวจความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยไปกำหนดแนวทางหรือนโยบายที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบในตำบลทับผึ้ง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. ศึกษาและสำรวจความเสี่ยง ในขั้นตอนการปฏิบัติงานตั้งแต่การเพาะต้นกล้า – การเตรียมแปลงพื้นที่ปลูก – การปลูกยาสูบ – การเก็บใบยา – การจัดเตรียมใบยาสูบก่อนบ่ม – การบ่มใบยาสูบโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งสำรวจพื้นที่จริง (Walk-Through Survey)
2. ประเมินสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานจากปัจจัยอันตรายด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านสารเคมี ด้านการยศาสตร์ของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ประยุกต์จากสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข (สำนักโรคจากการประกอบและสิ่งแวดล้อม, 2562)

ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

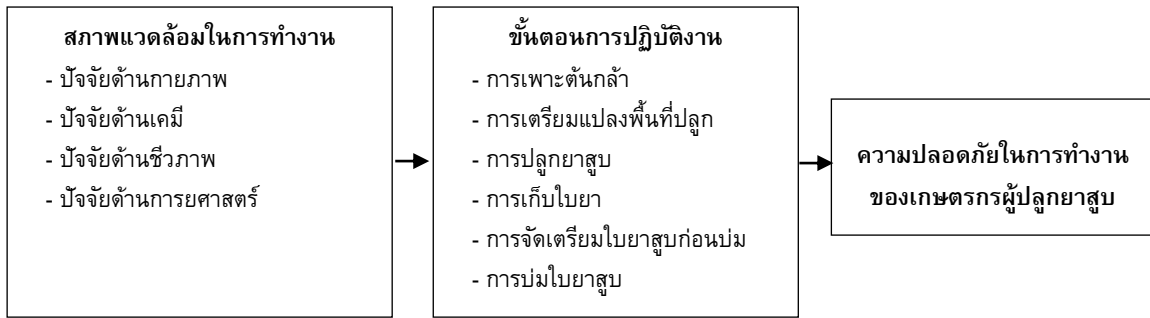
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบในตำบลทับผึ้ง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย จำนวน 826 คน (จิววัฒน์ เจริญสถาพรกุล, 2553) การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางของ เครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการศึกษาจำนวน 265 คน โดยมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 1 ปี และเป็นอาสาสมัครมีความพร้อมในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้พื้นที่ตำบลทับผึ้ง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย เป็นสถานที่ทำการศึกษาวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “สภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบในตำบลทับผึ้ง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย” มีกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกลยาสูบในตำบลทับผึ้ง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย มีสาเหตุมาจากขั้นตอนการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

1. ศึกษาค้นหาว่าข้อมูลและรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง
สังเคราะห์เอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการปลูกลยาสูบ
2. วางแผนกำหนดขอบเขตที่ศึกษา
วิเคราะห์เกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน ความเสี่ยง ความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งวางแผนและกำหนดขอบเขตของงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัย
3. การเก็บข้อมูลและบันทึกผลในภาคสนาม

3.1 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ เครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ในพื้นที่ตำบลทับผึ้ง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ที่ประกอบด้วย 9 หมู่บ้าน โดยมีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำยมไหลผ่านจากทางด้านทิศเหนือจรดทิศใต้ของพื้นที่และมีความเหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกพืชไร่และทำนา ผลิตภัณฑ์การเกษตรที่สำคัญคือ ยาสูบ ข้าวและข้าวโพด

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 265 คน โดยมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 1 ปี และเป็นอาสาสมัครมีความพร้อมในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

3.2 สำรวจพื้นที่ (Walk-Through Survey)

ผู้วิจัยสำรวจพื้นที่ในการปฏิบัติงานจริงเพื่อประเมินความเสี่ยงและสิ่งคุกคามจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยเน้นกิจกรรมที่สำคัญในขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการปลูกลยาสูบของเกษตรกรเพื่อค้นหาการสัมผัสปัจจัยอันตรายจากการทำงาน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ได้พัฒนาแบบสอบถามด้านสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกลยาสูบ โดยประยุกต์แบบสอบถามที่ประยุกต์จากอาชีพสำนักโรคจากการประกอบและสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข (สำนักโรคจากการประกอบและสิ่งแวดล้อม, 2562) ประกอบด้วย ส่วน

ที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน และข้อมูลอาชีพ เป็นต้น ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ สารเคมีชีวภาพ และการยศาสตร์และลักษณะความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง

แบบสอบถามฯ ที่พัฒนาขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ คำนวณค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้เท่ากับ 0.93 พร้อมทั้งปรับแก้ตามคำแนะนำและจัดทำเป็นแบบสอบถามฯ ฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการสำรวจข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ

4. การแปลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและแปลผลความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยด้านสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบในตำบลทับผึ้ง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ได้ผลการวิจัยดังนี้

สภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบประกอบด้วยข้อมูล 1) ระดับการรับรู้ความเสี่ยงในขั้นตอนการปลูกยาสูบของกลุ่มตัวอย่าง และ 2) การสัมผัสปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน รายละเอียดดังนี้

ตาราง 1 ระดับการรับรู้ความเสี่ยงในขั้นตอนการปลูกยาสูบของกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ความเสี่ยงน้อย	ความเสี่ยงปานกลาง	ความเสี่ยงมาก
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1.การเพาะต้นกล้ายาสูบ	253(95.5)	9(3.4)	3(1.1)
2.การเตรียมแปลง/พื้นที่ปลูก	159(60.0)	96(36.2)	10(3.8)
3.การปลูกต้นยาสูบ	68(25.7)	92(34.7)	105(39.6)
4.การเก็บใบยาสูบ	118(44.5)	70(26.4)	77(29.1)
5.จัดเตรียมใบยาสูบก่อนบ่ม	82(30.9)	89(33.6)	94(35.5)
6.บ่มใบยาสูบ	79(29.8)	97(36.6)	89(33.6)

จากตารางที่ 1 ในส่วนของการรับรู้ความเสี่ยงในกระบวนการปลูกยาสูบของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ที่ระดับความเสี่ยงมาก ร้อยละ 39.6 ให้ความเห็นว่าขั้นตอนการปลูกยาสูบเป็นกระบวนการทำงานที่มีระดับความเสี่ยงมากที่สุด รองลงมาคือ ขั้นตอนการจัดเตรียมใบยาสูบก่อนบ่ม ร้อยละ 35.5 ที่ระดับความเสี่ยงปานกลาง ร้อยละ 36.6 ให้ความเห็นว่าขั้นตอนการบ่มใบยาสูบมีระดับความเสี่ยงมากที่สุด รองลงมาคือ ขั้นตอนการเตรียมแปลง/พื้นที่ปลูก ร้อยละ 36.2 และที่ระดับความเสี่ยงน้อย ส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.5 ให้ความเห็นว่าขั้นตอนการเพาะต้นกล้ายาสูบมีระดับความเสี่ยงมากที่สุด รองลงมา คือขั้นตอนขั้นตอนการจัดเตรียมแปลง/พื้นที่ปลูก คิดเป็นร้อยละ 60

อินริจัน มะโนธรรม

ตาราง 2 การสัมผัสปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	มี	ไม่มี
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ปัจจัยด้านกายภาพ		
- บริเวณที่ทำงานมีเสียงดังรบกวน	189(71.3)	76(28.7)
- บริเวณที่ทำงานมีแดดร้อน เกิดภาวะอ่อนเพลียหรือหน้ามืด	256(96.6)	9(3.4)
- การทำงานมีความเกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีความสั่นสะเทือน	258(97.4)	7(2.6)
- งานที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์/เครื่องมือที่มีความแหลมคม เช่น มีด กรรไกร เข็ม เป็นต้น	259(97.7)	6(2.3)
- บริเวณที่ทำงาน มีการใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ/หลอดไฟ อย่างเพียงพอ	250(94.3)	15(5.7)
ปัจจัยด้านสารเคมี		
- การทำงานมีการใช้สารเคมี เช่น ยากำจัดวัชพืช ศัตรูพืช ปุ๋ย เป็นต้น	264(99.6)	1(0.4)
- หอบหืด หายใจลำบากจากการสัมผัสฝุ่นจากการทำงาน	87(32.8)	178(67.2)
- ปฏิบัติตามข้อแนะนำการใช้ปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืช อย่างเคร่งครัด	251(94.7)	14(5.3)
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หน้ากาก เมื่อต้องใช้ปุ๋ยและ ยากำจัดศัตรูพืช	96(36.2)	169(63.8)
ปัจจัยด้านชีวภาพ		
- บริเวณที่ทำงานมีสัตว์หรือแมลงมีพิษกัดต่อย เช่น งู ตะขาบ ผึ้ง ฯลฯ	198(74.7)	67(25.3)
- ในการทำงานมีความเสี่ยงในการติดเชื้อโรค เชื้อจุลินทรีย์ต่าง ๆ	11(4.2)	254(95.8)
ปัจจัยด้านการยศาสตร์		
- ขณะทำงานมีท่าทางการทำงานที่นำไปสู่ความรู้สึกรปวด/เมื่อยล้า	265(100.0)	0
- การทำงานต้องมีการยกวัสดุ สิ่งของหนัก เคลื่อนไหวซ้ำซาก	252(95.1)	13(4.9)
- ขณะทำงานท่าทางมีความเครียด กังวล เร่งรีบ	258(97.4)	7(2.6)

จากตารางที่ 2 ในส่วนของการสัมผัสปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า 1) ปัจจัยด้านการยศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 97.7 เห็นว่าการทำงานมีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์/เครื่องมือที่มีความแหลมคม รองลงมา ร้อยละ 97.4 เห็นว่างานที่ทำมีการใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีความสั่นสะเทือน 2) ปัจจัยด้านสารเคมี พบว่าในขั้นตอนการทำงานมีการใช้สารเคมี เช่น ยากำจัดวัชพืช ศัตรูพืช และปุ๋ย เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 99.6 รองลงมา ร้อยละ 63.8 แสดงความคิดเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หน้ากาก เมื่อต้องใช้ปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืช 3) ปัจจัยด้านชีวภาพ ร้อยละ 74.7 พบประเด็นเกี่ยวกับบริเวณที่ทำงานมีสัตว์หรือแมลงมีพิษกัดต่อย เช่น งู ตะขาบ ผึ้ง ฯลฯ และร้อยละ 4.2 เห็นว่าในการทำงานมีความเสี่ยงในการติดเชื้อโรค เชื้อจุลินทรีย์ต่าง ๆ และ 4) ปัจจัยด้านการยศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดให้ความเห็นว่าขณะทำงานมีท่าทางการทำงานที่นำไปสู่ความรู้สึกรปวด/เมื่อยล้า คิดเป็นร้อยละ 100 และในขณะที่ทำงานมีความรู้สึกรเครียด กังวล เร่งรีบในขณะที่ปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 97.4

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาด้านสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบในตำบลทับผึ้ง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ในส่วนของการรับรู้ความเสี่ยงในขั้นตอนการปฏิบัติงานพบว่า ขั้นตอนการปลูกต้นยาสูบเป็นกระบวนการทำงานที่มีความเสี่ยงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.6 ทั้งนี้เนื่องจากขั้นตอนดังกล่าวมีโอกาสในการสัมผัสสารเคมี เช่น สารกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช และปุ๋ย โดยตรง รวมทั้งท่าทางการทำงานที่นำไปสู่การบาดเจ็บ เช่น การขนย้าย วัสดุคืบและอุปกรณ์การทำงาน และมีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการเกษตรที่มีความแหลมคมทำให้เกษตรกรมีความเสี่ยง

ที่จะได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน สอดคล้องกับการรายงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับเกษตรกรรายย่อย ผู้ปลูกน้ำมันปาล์ม ที่นำเสนอการทำงานของเกษตรกรว่าต้องสัมผัสความเสี่ยงทั้งจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน และพฤติกรรมการทำงาน เช่น ความเสี่ยงจากการยกสิ่งของที่มีน้ำหนักมาก ทำางการทำงานที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ความเสี่ยงจากการทำงานกับเครื่องจักร เครื่องมือที่มีคม รวมทั้งการใช้สารกำจัดศัตรูพืชไม่ถูกวิธี สามารถก่อให้เกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ ได้(สรา อารณ และคณะ, 2554) ดังนั้นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือเกษตรกรต้องจัดการเกี่ยวกับการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสม เช่น การซ่อมบำรุงเครื่องพ่นยา เครื่องหยอดปุ๋ย รวมทั้งเครื่องจักรกลการเกษตรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานไม่ก่อให้เกิดปัญหาที่นำไปสู่อุบัติเหตุในขณะปฏิบัติงาน (พีระพัณณ์ ทองละเอียด, 2558)

สำหรับปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างสัมผัส ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านการสภาพที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่มีความแหลมคม อาจนำไปสู่การปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย 2) ปัจจัยด้านสารเคมี พบว่าเกษตรกรมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้ยากำจัดวัชพืชและศัตรูพืชและไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสม 3) ปัจจัยด้านชีวภาพ พบประเด็นเกี่ยวกับโอกาสในการสัมผัสสัตว์หรือแมลงมีพิษกัดต่อย เนื่องจากมีการทำงานอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งและมีความเสี่ยงจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยจากภายนอก และ 4) ปัจจัยด้านการยศาสตร์พบว่าในขณะทำงานมีการใช้ท่าทางที่ซ้ำซากและไม่เหมาะสม ซึ่งล้วนแต่เป็นสาเหตุที่นำไปสู่อาการปวดและเมื่อยล้าได้ การสัมผัสปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานทั้ง 4 ด้าน ดังกล่าว สอดคล้องกับการรายงานขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ที่ได้รายงานว่าอาชีพเกษตรกรเป็นหนึ่งในงานที่มีอันตรายมากที่สุดใประเด็นที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน เกษตรกรต้องเผชิญกับความเสี่ยงทั้งจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำงาน การสัมผัสกับสภาพภูมิอากาศที่รุนแรง เสียงดัง การใช้สารเคมีที่มากเกินไป รวมถึงโอกาสในการติดเชื้อฝุ่นและสารอินทรีย์อื่น ๆ มากไปกว่านี้แรงงานภาคการเกษตรขาดโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลและการฝึกอบรมที่จำเป็นเพื่อป้องกันอันตรายต่อสุขภาพอย่างเพียงพอ (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2019) นอกจากนี้ยังพบรายงานขององค์กรแรงงานระหว่างประเทศ (2011 : 89-103) ที่กล่าวถึงปัจจัยคุกคามที่ส่งผลต่อสุขภาพของคนงานเกษตร ประกอบด้วยลักษณะของสภาพแวดล้อมการทำงานที่หลากหลาย อาทิ เสียง ความร้อน แสงสว่าง การออกแบบสถานที่ทำงาน ช่วงระยะเวลาการทำงานที่ยาวนาน และลักษณะของผู้ปฏิบัติงานซึ่งนำไปสู่ปัญหาสุขภาพของเกษตรกรในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานควบคู่ไปกับการส่งเสริมมาตรฐานการทำงานในด้านอื่น ๆ ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมถือเป็นมาตรการที่สำคัญและมีบทบาทในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศ เช่น ยาสูบ ข้าว ข้าวโพด เป็นต้น
2. การส่งเสริมสุขภาพในชุมชน เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถนำข้อมูลจากการวิจัยไปกำหนดเป็นแผนงานหรือนโยบายเพื่อส่งเสริมงานด้านสุขภาพอนามัยของเกษตรกรในชุมชนให้มีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดีและเป็นไปตามมาตรฐาน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงทดลองในประเด็นที่มีความสำคัญ เช่น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการทำงานที่ทันสมัย หรือการปรับปรุงสถานที่ทำงานที่เหมาะสมสำหรับขั้นตอนการทำงานที่มีความเสี่ยงของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบในตำบลทับผึ้ง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัยสำหรับความร่วมมือเป็นอย่างดี รวมทั้งขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ข้อเสนอแนะตลอดระยะเวลาในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2560). ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- จิรวัดน์ เจริญสถาพรกุล. (2553). ผลตอบแทนและต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์การปลูกยาสูบพันธุ์เบอร์เลย์ในตำบลทับผึ้ง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2553.
- พีระพัฒน์ ทองละเอียด. (2558). การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยสำหรับอู่ซ่อมรถยนต์. วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2558
- สรา อภรณ์ และคณะ. (2554). อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกน้ำมันปาล์ม. โครงการผลิตปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มเพื่อพลังงานชีวภาพอย่างยั่งยืน. องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน.
- โรงงานยาสูบ. (2562). ยาสูบ พืชเศรษฐกิจ ที่โรงงานยาสูบส่งเสริม. สืบค้นจาก <https://www.thaitobacco.or.th/th/2015/01/006816.html>
- สำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัย. (2552). พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตยาสูบรายอำเภอ ในจังหวัดสุโขทัย ปีเพาะปลูก 2546 – 2550. สืบค้นจาก <https://sukhothai.doae.go.th>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). การสำรวจแรงงานนอกระบบ พ.ศ. 2560. กลุ่มสถิติแรงงาน, สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. (2562). ความเสี่ยงต่อสุขภาพและโรคการประกอบอาชีพภาคเกษตรกรรม. สืบค้นจาก <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents/view/107>
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. (2562). เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพกลุ่มแรงงานนอกระบบ/ภาคเกษตรกรรม. สืบค้นจาก <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents/view/414>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562). มูลค่าส่งออกและนำเข้า. สืบค้นจาก <http://impexp.oae.go.th/service/export.php>
- Donald Cole. (2006). **Understand the Links between Agriculture and Health: Occupational Health Hazards of Agriculture**. International Food Policy Research Institute.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2019). **Decent Rural Employment**. Available at <http://www.fao.org/rural-employment/work-areas/working-conditions/en/>

- International Labour Organization. (2011). **Safety and Health in Agriculture**, Geneva, Switzerland, pp. 89-103.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). **Determining Sample Size for Research Activities**. Educational and Psychological Measurement, 30(3), pp. 607-610.

Bibliography (In Thai)

- Bureau of Occupational and Environmental Diseases. (2019). **Documents related to the implementation of surveillance, prevention, control of diseases and health hazards from occupations of informal workers / agricultural sector**. Available at <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents/view/414>
- Bureau of Occupational and Environmental Diseases. (2019). **Health and disease risks, occupation in agriculture**. Available at <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents/view/107>
- Donald Cole. (2006). **Understand the Links between Agriculture and Health: Occupational Health Hazards of Agriculture**. International Food Policy Research Institute.
- Department of Agricultural Extension. (2017). **Agricultural production information system**. Ministry of Agriculture and Cooperatives.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2019). **Decent Rural Employment**. Available at <http://www.fao.org/rural-employment/work-areas/working-conditions/en/>
- International Labour Organization. (2011). **Safety and Health in Agriculture**, Geneva, Switzerland, pp. 89-103.
- Jirawat Jaroensathapornkul. (2010). **Return and Economic Cost of Burley Tobacco Production in Tubpeung Subdistrict, Srisumrong District, Sukhothai Province**. Naresuan University Journal, Volume 18 No. 2 May – August 2010.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). **Determining Sample Size for Research Activities**. Educational and Psychological Measurement, 30(3), pp. 607-610.
- National Statistical Office. (2017). **The Informal Employment Survey 2017**. Labor Statistics Group, National Statistical Office.
- Office of Agricultural Economics. (2018). **Export and import value**. Available at <http://impexp.oae.go.th/service/export.php>
- Peerapat Thonglaiat. (2015). **Safety Management and Occupational Health for Garages**. Journal of Industrial Education, Volume 9 No. 1 January – June 2015.
- Sara Arphorn. et al. (2011). **Occupational Health and Safety for Oil Palm Smallholders and Workers**. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ).
- Sukhothai Provincial Agricultural Office. (2009). **Planting area and tobacco production in each district In Sukhothai province**, crop year 2003 – 2007. Available at <https://sukhothai.doae.go.th>
- Tobacco Authority of Thailand. (2018). **Tobacco plant economy at the Promoting Tobacco Factory**. Available at <https://www.thaitobacco.or.th/th/2015/01/006816.html>