



ความชุกของการบาดเจ็บที่เท้าและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง จากระบบการหวนข้าวของชาวนาในอำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เกรวรินทร์ นิตินทรณ์*, อัมรินทร์ คงทวีเลิศ **, เด่นศักดิ์ ยกยอน***, และไชนันต์ แท่งทอง ****

Received : May 2, 2020

Revised : June 13, 2020

Accepted: July 2, 2020

บทคัดย่อ

กระบวนการหวนข้าวเป็นกระบวนการหนึ่งที่เกิดการบาดเจ็บในชาวนา เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่ต้องเดินหวนข้าวในนา ชาวนาส่วนใหญ่จะไม่สวมรองเท้าในขั้นตอนนี้เพราะเดินไม่สะดวก รวมไปถึงทำงานได้ล่าช้า งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของการบาดเจ็บที่เท้า ลักษณะการบาดเจ็บที่เท้า สาเหตุของการบาดเจ็บ รวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยการทำงานกับการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในกลุ่มชาวนาในขั้นตอนการหวนข้าว การศึกษานี้เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มชาวนาในอำเภอเสนาจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่ปฏิบัติงานในขั้นตอนการหวนข้าว ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก ผ่านการประชาสัมพันธ์ของผู้ประสานงานเกษตรอำเภอเสนา ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 58 คน ศึกษาโดยทำการสัมภาษณ์ถึงข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการทำงานหวนข้าว ประสบการณ์การบาดเจ็บที่เท้า สาเหตุการบาดเจ็บและลักษณะการบาดเจ็บ ใน 1 ปีที่ผ่านมา

ผลการศึกษาพบว่า ชาวนาร้อยละ 69 ได้รับการบาดเจ็บที่เท้า มีลักษณะการบาดเจ็บเป็นแผลบาด (ร้อยละ 90) และการบาดเจ็บมีสาเหตุมาจากหอยเชอรี่บาดเท้า (ร้อยละ 78.9) จากการทดสอบสถิติไคสแควร์พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บ ได้แก่ เพศ ($p\text{-value} = 0.025$) และการดื่มสุรา ($p\text{-value} = 0.043$) ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าการบาดเจ็บที่เท้าในกระบวนการหวนข้าวมีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคลในเรื่องของเพศและการดื่มสุรา ดังนั้น ควรให้คำแนะนำเรื่องความปลอดภัยในการหวนข้าวกับชาวนาที่เป็นเพศชายให้มีความระมัดระวังมากขึ้น และมีการประชาสัมพันธ์ณรงค์ดื่มสุราเพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงาน

คำสำคัญ: ความชุกการบาดเจ็บที่เท้า / ชาวนา / การหวนข้าว / จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผู้รับผิดชอบบทความ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชนันต์ แท่งทอง ภาควิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
420/1 ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ 026-444-070 ต่อ 102 โทรสาร 0-2354-8561 E-mail: phcttoca@gmail.com

* นักศึกษาปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

***อาจารย์ ภาควิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



Prevalence of Foot Injuries and Related Risk Factors in Rice Sowing Process of Farmers in Sena District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

Kewarin Nitikorn*, Amarin Kongtawelert**, Densak Yogyorn*** and Chaiyanun Tangtong****

Abstract

The sowing process is a process that causes injuries in farmers because it is a step that farmers must walk down in rice fields and most of them do not wear shoes because of inconvenience in walking and delayed work. Although injuries in sowing process are common injuries, no researches had been found. Therefore, this research aims to study the prevalence of injuries, characteristics of the injury, cause of injury, the association with personal factors and job factors. The data were collected by interviewing farmers in Sena District, Phra Nakhon Si-Ayutthaya Province, who were working in rice sowing process. The sample were selected by convenience sampling through invitation announcement of agricultural coordinators in Sena District. The sample of 58 farmers were interviewed by asking the personal data, working procedure, experience of injury, cause of injury, characteristics of the injury during the sowing process in last 1 year.

The results showed that farmers (69%) had foot injuries and injuries (78.9%) were caused by stepping on golden apple snail. According to the Chi-Square Test, the risk factors that related to injuries were gender (p -value = 0.025) and alcohol consumption (p -value = 0.043). The results of this study showed that personal factors in terms of gender and drinking alcohol were related to foot injuries in the sowing process with statistical significance. Therefore, the recommendation of safety practice in sowing process to male farmers and stop alcohol drinking campaign should provide to prevent work injury.

Keywords: Prevalence of foot injuries / Farmers / Sowing process/ / Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

Corresponding Author: Assistant Professor Dr. Chaiyanun Tangtong, Faculty of Public Health, Mahidol University, 420/1 Ratchawithi RD., Ratchathewi District, Bangkok 10400 Tel 026-444-070 Ext.102 Fax 0-2354-8561 E-mail: phcttoca@gmail.com

*Student in Master of Science Program (Occupational Health and Safety), Faculty of Public Health, Mahidol University

** D.Eng Assistant Professor, Department of Occupational Health and Safety, Faculty of Public Health, Mahidol University

*** Ph.D. Lecturer, Department of Occupational Health and Safety, Faculty of Public Health, Mahidol University

**** Ph.D. Assistant Professor, Department of Occupational Health and Safety, Faculty of Public Health, Mahidol University



1. บทนำ

ประเทศไทยมีสถิติประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมในพ.ศ. 2559 จำนวนมากถึง 13.36 ล้านคน ซึ่งมากเป็นอันดับหนึ่ง โดยเป็นการประกอบอาชีพปลูกข้าวจำนวน 70.33 ล้านไร่ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2559) จากข้อมูลการบาดเจ็บจากการทำงาน ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์สุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในพ.ศ. 2560 มีผู้บาดเจ็บจากการทำงาน จำนวน 174,366 ราย คิดเป็น 289.33 ต่อแสนราย ซึ่งกลุ่มอาชีพที่พบผู้ป่วยมากที่สุดคือ กลุ่มอาชีพเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักและพืชไร่ (ร้อยละ 39) (กรมควบคุมโรค, 2560) และจากผลการศึกษาในเรื่องของการบาดเจ็บจากการทำงานในรอบ 1 ปี พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่ง (ร้อยละ 47.13) เฉลี่ยได้ 3.23 ครั้งต่อคนได้รับการบาดเจ็บจากการทำนา (จุฑารัตน์ จิโน, 2558) สาเหตุส่วนใหญ่ถูกหอยเชอรี่บาดในขั้นตอนการปักดำ (ร้อยละ 81.0) (นภมณ ยารวง, 2559)

ปัจจุบันมีการแบ่งวิธีการปลูกข้าวอยู่ 4 วิธีคือ การปลูกข้าวนาดำ การปลูกข้าวนาหว่าน การปลูกข้าวนาไร่ และการปลูกข้าวนาขั้นบันได ซึ่งการปลูกข้าวในแต่ละวิธีจะขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่นั้นๆ เช่น ในพื้นที่ราบลุ่มจะมีการปลูกข้าวแบบข้าวนาหว่านหรือข้าวนาดำ ส่วนในพื้นที่สูงหรือบนดอยจะปลูกข้าวแบบข้าวไร่หรือข้าวนาขั้นบันได (กรมการข้าว, 2559) ขั้นตอนการปลูกข้าวนั้นประกอบไปด้วย ขั้นตอนหลักๆ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่เพาะปลูก ขั้นตอนการหว่านข้าว ขั้นตอนการดูแลรักษาต้นข้าว และขั้นตอนการเก็บเกี่ยวข้าว (วารุณี พันธวงศ์, 2560) หนึ่งในขั้นตอนที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดบาดเจ็บคือ ขั้นตอนการเพาะหว่านข้าวเนื่องจากผู้ปฏิบัติงานจะต้องเดินตามพื้นที่นาข้าวโดยส่วนใหญ่ผู้ปฏิบัติงานจะเดินเท้าเปล่าในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยง เช่น มีเปลือกหอยเชอรี่ มีกิ่งไม้แหลมคม เป็นต้น และการศึกษาการบาดเจ็บของชาวนาอำเภอกำแพงแสน จังหวัดเชียงใหม่ในรอบ 1 ปี (จุฑารัตน์ จิโน, 2558) พบว่า การบาดเจ็บที่มากที่สุด (ร้อยละ 45) เป็นบาดแผลเปิดบริเวณตั้งแต่ข้อเท้าลงไป จากการถูกตัด บาด ทิ่มแทง และเป็นการบาดเจ็บที่ผิวหนังภายนอกมีลักษณะไม่ลึก นอกจากนี้ การศึกษาความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของชาวนาในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า มีการบาดเจ็บจากวัสดุของมีคม (ร้อยละ 30.9) ลักษณะการบาดเจ็บเป็นข้อต่อเคล็ดหรือบาดแผลตื้น (ร้อยละ 36.9) อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บคือ หลัง และเท้า (ร้อยละ 23.8-28.6) (วรินทร์ จรุงโรจน์สกุล, 2562)

การบาดเจ็บของชาวนานั้น เกิดจากปัจจัยทั้งจากส่วนบุคคล และปัจจัยการทำงานดังจะเห็นได้จากการศึกษาประสบการณ์ของชาวนาในการป้องกันการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับการทำนา พบว่า ชาวนาเกิดการเจ็บป่วยที่ต่างลักษณะ และเสี่ยงต่อการเสียชีวิตซึ่งส่งผลต่อการการทำงานไม่มีประสิทธิภาพและส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น เท้ามีแผลบาดจากการเหยียบหอย ไถพาด เคียวบาด และใบข้าวบาดตา (สมจิต แดนสีแก้ว, 2558) เป็นต้น และจากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยของชาวนา พบว่า ปัจจัยการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์กับการได้รับอันตรายจากการประกอบอาชีพ (กุนทลีย์ บังคะดานรา, 2561)



จากข้อมูลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นว่ามีการบาดเจ็บที่เท้าในกลุ่มชาวนาเป็นจำนวนมาก และมีสาเหตุส่วนใหญ่ที่เกิดจากการถูกของมีคมบาดและทำให้เกิดเป็นลักษณะแผลเปิด อีกทั้งการบาดเจ็บที่เท้าในขั้นตอนการหว่านข้าวซึ่งเป็นกระบวนการที่มีความเสี่ยงยังไม่มีการศึกษาที่ชัดเจน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาหาค่าความชุกของการบาดเจ็บที่เท้าในกลุ่มชาวนาในขั้นตอนการหว่านข้าว ลักษณะของการบาดเจ็บ รวมไปถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยการทำงานกับการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาค่าความชุกของการบาดเจ็บที่เท้า ลักษณะการบาดเจ็บที่เท้า และสาเหตุของการบาดเจ็บในกลุ่มชาวนาในขั้นตอนการหว่านข้าว
- 2.2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยการทำงานกับการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเป็นการศึกษาแบบตามรุ่นย้อนหลัง (Retrospective Cohort Study) โดยทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ถึงการบาดเจ็บ และลักษณะการบาดเจ็บที่เท้าของกลุ่มชาวนาในขั้นตอนการหว่านข้าว อำเภอสวน จังหวัดพระนครศรีอยุธยาในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

กลุ่มตัวอย่างชาวนาที่ทำการสัมภาษณ์ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างที่ความเชื่อมั่น 90% และยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 10 ตามสมการที่ 1 (Miot HA, 2011)

$$n = \frac{(p_1 \cdot q_1 + p_2 \cdot q_2) \cdot (Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

เมื่อ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง, $Z_{\alpha/2}$ คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับค่าความเชื่อมั่น 90% มีค่าเท่ากับ 1.645, Z_{β} = ค่าความผิดพลาดที่ยอมรับได้ที่ 20% ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.84 p_1 and p_2 คือ สัดส่วนของชาวนาที่เกิดการบาดเจ็บเมื่อไม่สวมใส่ และเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยมีค่า 0.0226 และ 0.2484 ตามลำดับ q_1 และ q_2 คือสัดส่วนกลับของ p_1 และ p_2 ตามลำดับ (LM Day, 1999) ผลการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 52 คน และเพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์จากการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 จึงได้กลุ่มตัวอย่างเป็น 58 คน



3.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ทำการเลือกกลุ่มแบบตัวอย่างแบบสะดวก (convenience Sampling) ผ่านการประชาสัมพันธ์ของผู้ประสานงานเกษตรอำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และมีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยมีการนำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านทำการตรวจสอบ จากนั้นผู้วิจัยได้ใช้ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0.5-1 ในการเก็บข้อมูล และทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจง่าย ซึ่งข้อมูลในแบบสัมภาษณ์ของงานวิจัยประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพสมรส วุฒิการศึกษา โรคประจำตัว และการดื่มสุรา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการทำงานหว่านข้าว ได้แก่ ประสบการณ์การทำงาน การบำรุงรักษาเครื่องหว่านข้าว การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เท้า ระยะเวลาในการทำงานหว่านข้าว และจำนวนไร่ที่หว่านข้าว

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการบาดเจ็บที่เท้า ได้แก่ การได้รับบาดเจ็บที่เท้าของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะการบาดเจ็บที่เท้า และจำนวนครั้งในการได้รับการบาดเจ็บขณะทำงาน

3.4 จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ก่อนทำการเก็บข้อมูลดังกล่าวจาก หน่วยจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ COA. No. MUPH 2019-114

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์นำมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลการทำงานหว่านข้าว อธิบายค่าความชุกของการบาดเจ็บที่เท้าโดยการคำนวณสัดส่วนระหว่างชาวนาที่ได้รับบาดเจ็บที่เท้ากับชาวนาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด อธิบายลักษณะการบาดเจ็บที่เท้าโดยใช้ค่าความถี่กับร้อยละ และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยจากการทำงานกับการบาดเจ็บที่เท้าของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติไคสแควร์

4. ผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งหมด 58 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 32 คน (ร้อยละ 55.2) มีอายุเฉลี่ย 54 ปี ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 61 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 36.2) กลุ่มตัวอย่างมีอายุน้อยที่สุดคือ 18 ปี และอายุมากที่สุดคือ 75 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในช่วง 25.0-29.9 ซึ่งเป็นภาวะโรคอ้วน



ด้านสถานภาพสมรสกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สมรสแล้ว (ร้อยละ 86.2) การศึกษาส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 60.3) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ในกลุ่มคนที่มีโรคประจำตัวส่วนใหญ่เป็นโรคสายตาวาย (ร้อยละ 34.5) มีสัดส่วนการดื่มสุราเป็นปกติและไม่เคยดื่มเลยในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของชาวนาที่ประกอบอาชีพทำนาหว่านข้าว อำเภอสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ข้อมูลลักษณะประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	32	55.2
หญิง	26	44.8
อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30	2	3.4
31-40	5	8.6
41-50	14	24.1
51-60	16	27.6
61 ปีขึ้นไป	21	36.2
ค่า BMI		
น้อยกว่า 18.5 (น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์)	4	6.9
18.5-22.9 (สมส่วน)	15	25.9
23.0-24.9 (น้ำหนักเกิน)	14	24.1
25.0-29.9 (โรคอ้วน)	17	29.3
มากกว่า 30 (โรคอ้วนอันตราย)	8	13.8
สถานภาพสมรส		
โสด	6	10.3
สมรส	50	86.2
หม้าย (คู่สมรสเสียชีวิต)	2	3.4



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลลักษณะประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน	ร้อยละ
การศึกษา		
ประถมศึกษา	35	60.3
มัธยมต้น	5	8.6
มัธยมปลาย	10	17.2
ปวช.	5	8.6
ปวส.	1	1.7
ปริญญาตรี	2	3.4
โรคประจำตัว		
มี	15	25.9
ไม่มี	43	74.1
เบาหวาน		
เป็น	6	10.3
ไม่เป็น	52	89.7
สายตาสั้น		
เป็น	10	17.2
ไม่เป็น	48	82.8
สายตายาว		
เป็น	20	34.5
ไม่เป็น	38	65.5
ต้อกระจก		
เป็น	2	3.4
ไม่เป็น	56	96.6
จอประสาทตาเสื่อม		
เป็น	1	1.7
ไม่เป็น	57	98.3
การดื่มสุรา		
ดื่ม	24	41.1
ไม่ดื่ม	34	58.6



4.2 ค่าความชุกของการบาดเจ็บที่เท้าในกลุ่มชาวนาในขั้นตอนการหว่านข้าว

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 58 คน พบว่า มีการบาดเจ็บที่เท้าจำนวน 40 คน หรือคิดเป็นค่าความชุก (prevalence) เท่ากับร้อยละ 69

4.3 ข้อมูลการทำงานหว่านข้าว

ข้อมูลการทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ในการทำนาหว่านข้าวค่อนข้างมาก ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 31 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 43.1) ส่วนใหญ่มีการบำรุงรักษาเครื่องหว่าน (ร้อยละ 86.2) และมีความถี่ในการบำรุงรักษาเครื่องหว่านมากกว่าสองเดือนครั้งมากที่สุด (ร้อยละ 82.0) ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลการทำงานหว่านข้าวของชาวนาที่ประกอบอาชีพทำนาหว่านข้าว อำเภอสนา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (n=58)

ข้อมูลการทำงานหว่านข้าว	กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์การทำงาน (ปี)		
1-10	15	25.9
11-20	13	22.4
21-30	5	8.6
31 ปี ขึ้นไป	25	43.1
การบำรุงรักษาเครื่องหว่านข้าว		
มี	50	86.2
ไม่มี	8	13.8
ความถี่ในการบำรุงรักษาเครื่องหว่าน		
สัปดาห์ละครั้ง	3	6.0
เดือนละครั้ง	6	12.0
มากกว่าสองเดือนครั้ง	41	82.0

4.4 ลักษณะของการบาดเจ็บที่เท้า

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีลักษณะการบาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นแผลจากการบาดร้อยละ 90 สาเหตุการบาดเจ็บเกิดจากถูกหอยเชอรี่บาดเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.1) ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ข้อมูลการบาดเจ็บที่เท้าของชาวนาที่ประกอบอาชีพทำนาหว่านข้าว อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (n = 40)

ข้อมูลการบาดเจ็บ	กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะการบาดเจ็บ		
ฟกช้ำ / หือเลือด	2	5.0
แผลจากการบาดเจ็บ	36	90.0
แผลง / เคล็ด / ขัดยอก	1	2.5
การบาดเจ็บลักษณะอื่น	1	2.5
สาเหตุการบาดเจ็บ		
ถูกของมีคมบาด ได้แก่ เศษแก้ว เศษเหล็ก	2	3.4
หอยเชอรี่กัด	36	62.1
สาเหตุการบาดเจ็บอื่น	2	3.4

4.5 ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยการทำงานกับการบาดเจ็บ

4.5.1 ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์การบาดเจ็บกับปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า เพศชายมีการบาดเจ็บมากกว่าเพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.025$) โดยเพศชายมีการบาดเจ็บ ร้อยละ 81.3 และเพศหญิงร้อยละ 53.8 กลุ่มตัวอย่างที่มีการบาดเจ็บมากที่สุดมีอายุอยู่ในช่วงน้อยกว่า 30 ปี กลุ่มตัวอย่างที่มีดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในภาวะน้ำหนักเกินมีการบาดเจ็บสูงสุด (ร้อยละ 85.7) กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นพบการบาดเจ็บมากกว่า

อย่างไรก็ตาม ปัจจัยส่วนบุคคลเหล่านี้ไม่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่ากรณีโรคประจำตัวไม่ได้ทำให้การบาดเจ็บมากขึ้น โดยพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในพฤติกรรมการดื่มสุรามีร้อยละการบาดเจ็บที่มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ดื่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4



ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับการบาดเจ็บ (n=40)

ข้อมูลลักษณะประชากร	การบาดเจ็บที่เท้า		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ			<0.050
ชาย	26	81.3	
หญิง	14	53.8	
อายุ			0.550
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30	2	100.0	
31-40	4	80.0	
41-50	11	78.6	
51-60	9	56.3	
61 ปีขึ้นไป	14	66.7	
ค่า BMI			0.153
น้อยกว่า 18.5 (น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์)	2	50.0	
18.5-22.9 (สมส่วน)	10	66.7	
23.0-24.9 (น้ำหนักเกิน)	12	85.7	
25.0-29.9 (โรคอ้วน)	13	76.5	
มากกว่า 30 (โรคอ้วนอันตราย)	3	37.5	
สถานภาพสมรส			0.626
โสด	4	66.7	
สมรส	32	68.0	
หม้าย (คู่สมรสเสียชีวิต)	2	100.0	
การศึกษา			0.392
ประถมศึกษา	21	60.0	
มัธยมต้น	4	80.0	
มัธยมปลาย	7	70.0	
ปวช.	5	100.0	
ปวส.	1	100.0	
ปริญญาตรี	2	100.0	



ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูลลักษณะประชากร	การบาดเจ็บที่เท้า		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	
เบาหวาน			0.095
เป็น	6	100.0	
ไม่เป็น	34	65.4	
สายตาสั้น			0.336
เป็น	8	80.0	
ไม่เป็น	32	66.7	
สายตายาว			0.154
เป็น	16	80.0	
ไม่เป็น	24	63.2	
ต้อกระจก			0.472
เป็น	2	100.0	
ไม่เป็น	38	67.9	
การดื่มสุรา			<0.050
ดื่ม	20	83.3	
ไม่ดื่ม	20	58.8	

4.5.2 ความสัมพันธ์ของปัจจัยการทำงานกับการบาดเจ็บ

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์การบาดเจ็บกับการทำงานพบว่า มีการบาดเจ็บที่เท้าอยู่ในช่วง 1-10 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 86.7) สำหรับพฤติกรรมในการบำรุงรักษาเครื่องพ่นหว่านพบว่า การบาดเจ็บเกิดขึ้นกับตัวอย่างที่มีการบำรุงรักษาเครื่องพ่นหว่านช้ามากกว่าสองเดือนต่อครั้งเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.2) อย่างไรก็ตาม จากผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บ ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 5



ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ของปัจจัยการทำงานกับการบาดเจ็บ (n=40)

ข้อมูลลักษณะประชากร	การบาดเจ็บที่เท้า		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	
ประสบการณ์การทำงาน (ปี)			0.217
1-10	13	86.7	
11-20	9	69.2	
21-30	4	80.0	
31 ปี ขึ้นไป	14	56.0	
การบำรุงรักษาเครื่องหว่านข้าว			0.052
มี	34	68.0	
ไม่มี	6	75.0	
ความถี่ในการบำรุงรักษาเครื่องหว่าน			0.148
สัปดาห์ละครั้ง	2	66.7	
เดือนละครั้ง	2	33.3	
มากกว่าสองเดือนครั้ง	30	73.2	

4. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นความชุกของการบาดเจ็บ ลักษณะของการบาดเจ็บรวมไปถึงปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บที่เท้าของกลุ่มชาวนาในขั้นตอนการหว่านข้าว อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ชาวนาที่ทำงานหว่านข้าวมีการบาดเจ็บที่เท้า

จากผลการศึกษาการบาดเจ็บที่เท้าของกลุ่มชาวนาจากการหว่านข้าวพบว่า ลักษณะการบาดเจ็บที่เท้ามีลักษณะเป็นแผลจากการบาดมากที่สุด โดยมีสาเหตุมาจากการถูกหอยเชอรี่บาด จากการสอบถามชาวนา แม้ว่าปัจจุบันจำนวนของหอยเชอรี่จะลดน้อยลงแล้วแต่ยังมีเศษเปลือกของหอยเชอรี่ที่อยู่ในบริเวณที่นาจำนวนมากจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน และภาวะสุขภาพของเกษตรกรชาวนา ในจังหวัดเชียงรายที่พบว่ากลุ่มชาวนาที่เคยได้รับการบาดเจ็บที่เท้าส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการถูกหอยเชอรี่บาด (นภมณ ยารวง, 2559)

กลุ่มเพศชายมีความชุกในการบาดเจ็บที่เท้ามากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากเพศชายมีความระมัดระวังในการเดินสอยเครื่องหว่านข้าวน้อยกว่ากว่าเพศหญิงจึงเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ สอดคล้องกับการศึกษาความเสี่ยงในการเกิดการบาดเจ็บของชาวนาในประเทศสหรัฐอเมริกาที่พบว่า เพศชายมีความเสี่ยง



ในการเกิดการบาดเจ็บมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากจำนวนชั่วโมงในการทำงานรวมของเพศชายมีมากกว่าเพศหญิง (Stephen, 2000) การศึกษาครั้งนี้พบว่า ชาวนาส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวเนื่องจากไม่มีการไปตรวจร่างกายที่โรงพยาบาล ทำให้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบาดเจ็บปัจจัยส่วนบุคคลในด้านโรคประจำตัวทำได้ยาก สำหรับปัจจัยส่วนบุคคลด้านการดื่มสุรพบว่า กลุ่มคนที่ดื่มสุราเป็นประจำมีความชุกในการบาดเจ็บที่เท้ามากกว่ากลุ่มชาวนาที่ไม่ดื่ม การดื่มสุราในงานวิจัยนี้ หมายถึง การดื่มหลังจากเสร็จงานแล้ว ไม่ได้ดื่มในระหว่างทำงาน แสดงให้เห็นว่าการดื่มสุราเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดการบาดเจ็บสอดคล้องกับการศึกษาลักษณะและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากการทำงานของชาวนาอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ (จุฑารัตน์ จิโน, 2558) พบว่า การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำมีอัตราเสี่ยงของการบาดเจ็บมากกว่ากลุ่มที่ไม่ดื่ม และสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน และภาวะสุขภาพของชาวนาในจังหวัดเชียงรายที่พบว่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำเป็นการเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บจากการทำงาน (นภมณ ยารวง, 2559)

5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มชาวนาที่ทำงานหว่านข้าวยังมีความชุกในการบาดเจ็บที่เท้าเป็นส่วนใหญ่ กลุ่มชาวนาที่ได้รับบาดเจ็บเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และมีพฤติกรรมการดื่มสุรามีผลต่อการบาดเจ็บที่เท้า การบาดเจ็บส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นผลจากการบาดเจ็บ มีสาเหตุมาจากการถูกหอยเชอรี่กัด รองลงมาสาเหตุมาจากการบาดเจ็บของมีคมบาดได้แก่ เศษแก้ว และเศษเหล็ก ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าขั้นตอนการหว่านข้าวเป็นขั้นตอนที่ควรให้ความสำคัญเรื่องการบาดเจ็บที่เท้าเนื่องจากยังมีชาวนาที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณเท้าอยู่เป็นจำนวนมาก

5.2 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การบาดเจ็บที่เท้าของกลุ่มชาวนาในขั้นตอนการหว่านข้าวถือเป็นเรื่องที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาชีพชาวนาควรให้ความสำคัญเนื่องจากการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง โดยเฉพาะการป้องกันการบาดเจ็บจากเปลือกหอยเชอรี่ เช่น การกำจัดหอยเชอรี่ก่อนทำการหว่านข้าว เป็นต้น นอกจากนี้ควรณรงค์ให้ชาวนาเลิกดื่มสุราเนื่องจากทำให้มีความเสี่ยงในการบาดเจ็บสูงขึ้น

5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาถึงสภาพแวดล้อมขณะเกิดการบาดเจ็บ และความรุนแรงของการบาดเจ็บร่วมด้วยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความครอบคลุมมากขึ้น



6. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ สำนักงานเกษตร อำเภอสนากรรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตร ที่ให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการศึกษาวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลและชานาในอำเภอสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

7. เอกสารอ้างอิง

- กรมการข้าว. (2559). สืบค้น 20 เมษายน 2563, จาก http://www.ricethailand.go.th/rkb3/rice_machine.pdf
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2559). *ข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวประจำปี 2559*. สืบค้น 15 มกราคม 2562, จาก <https://ssnet.doae.go.th/wp-content/uploads/2016/05ทะเบียนเกษตรกร-24-11-edit.pdf>
- กฤษณ์ บังคะตานรา. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยของเกษตรกรอำเภอนาทม จังหวัดน่าน. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 33(2), 145-152.
- จุฑารัตน์ จิโน. (2558). การศึกษาลักษณะและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากการทำงานของชานาอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย. *ธรรมศาสตร์เวชสาร*, 15(2), 242-250.
- นภณ ยารวง. (2559). พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานและภาวะสุขภาพของเกษตรกรชานา ในจังหวัดเชียงราย. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 17(2), 163-174.
- วราณี พันธวงศ์. (2560). ปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพของเกษตรกรชานาไทย ชานาดำบลบ้านดู่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. *วารสารวิจัยกาสะลองคำ*, 11(3), 125-133.
- วันรัตน์ จรุงโรจน์สกุล. (2562). ความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของเกษตรกร กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่. *พยาบาลสาร*, 46(4), 37-48.
- สมจิต แดนสีแก้ว. (2558). ประสบการณ์ของชานาในการป้องกันการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับการทำนา. *วารสารพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 33(1), 134-144.
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. (2560). *รายงานสถานการณ์โรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมปี 2560*. สืบค้น 1 กรกฎาคม 2562, จาก http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/situation/01_envocc_situation_60.pdf
- Day, L, M. (1999). *Preventing farm Injuries overcoming the barriers*. Monash University, Australia.
- Miot, H.A. (2011). *Sample size in clinical and experimental trials*. Retrieved 21 April 2018, from: http://www.scielo.br/pdf/jvb/v10n4/en_v10n4a01.pdf
- Stephen, A. (2000). Agricultural Injury. *American Journal of Industrial Medicine*, 38, 463-480.