

นิพนธ์ฉบับ

การศึกษาลักษณะและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากการทำงานของ ชาวนาอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย

จุฑารัตน์ จิโน, วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี

บทคัดย่อ

- บทนำ:** การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราอุบัติการณ์และลักษณะของการบาดเจ็บจากการทำงานของ ชาวนาอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
- วิธีการศึกษา:** การวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดใดจุดหนึ่ง เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม จนถึง ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยวิธีการสัมภาษณ์ชาวนาที่ได้รับการสุ่มเลือกทั้งหมด ๔๔๐ คน โดยใช้แบบสอบถามจำนวน ๔ ชุดร่วมกับการประเมินสภาพการทำงานโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานและสำรวจสภาพหน้างานของชาวนา จำนวน ๑ ชุด วิเคราะห์ข้อมูลโดย ความถี่ ร้อยละ อัตรา ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-square test, Independent t-test และ Binary logistic regression
- ผลการศึกษา:** อัตราอุบัติการณ์ของการบาดเจ็บรุนแรงจากการทำนาของชาวนาเท่ากับ ๒.๑ ครั้งต่อ ๑๐๐ คนต่อปี คิดเป็น ๑๐ ครั้งต่อ ๑ ล้านชั่วโมงการทำงาน และอัตราอุบัติการณ์ของการบาดเจ็บไม่รุนแรงจากการทำนาของชาวนาเท่ากับ ๔๕.๔ ครั้งต่อ ๑๐๐ คนต่อปี คิดเป็น ๘๖๐.๑ ครั้งต่อ ๑ ล้านชั่วโมงการทำงาน โดยการบาดเจ็บที่พบมากที่สุดคือบาดแผลเปิดที่ผิวหนังภายนอกบริเวณตั้งแต่ข้อเท้าลงไป ชาวนาร้อยละ ๒๗.๖ ให้ข้อมูลว่าไม่ได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะทำนาหรือใช้เพียงบางครั้งเท่านั้น ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าการไม่ใช้หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันเพียงบางครั้งมีความเสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บจากการทำนาอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำนาล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยด้านการทำงาน การรับรู้และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานทั้งสิ้น
- วิจารณ์ และสรุปผลการศึกษา:** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำนามากที่สุดคือ พฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน จึงจำเป็นต้องให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนต้องทำให้เกิดการตระหนักรู้และสร้างให้เกิดจิตสำนึกและวินัยเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน อันจะนำไปสู่การลดลงของการบาดเจ็บจากการทำนาและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของชาวนาในที่สุด
- คำสำคัญ:** การบาดเจ็บจากการทำงาน, ชาวนา, พฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน

วันที่รับบทความ: ๓ มีนาคม ๒๕๕๘

วันที่อนุญาตให้ตีพิมพ์: ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๘

บทนำ

จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรประจำปี ๒๕๕๕ ไทยผลิตข้าวเป็นอันดับ ๖ ของโลก โดยส่งออกข้าวคิดเป็นประมาณร้อยละ ๔๐ ของผลผลิตรวมทั้งประเทศ และเป็นแหล่งรายได้หลักของชาวนาไทยกว่า ๓.๗ ล้านครัวเรือน จากจำนวนครัวเรือนเกษตรกรทั้งสิ้น ๕.๖ ล้านครัวเรือน หรือร้อยละ ๖๖.๐ ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดของไทย^๑ ข้าวจึงเป็นพืชที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตของคนไทยเพราะนอกจากการส่งออกแล้ว คนไทยยังบริโภคข้าวเป็นอาหารหลักอีกด้วย ข้าวจึงถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญต่อประเทศไทยทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของประเทศ ซึ่งอาชีพที่ทำหน้าที่ผลิตข้าวคือ ชาวนา

จากรายงานการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรไทยประจำปี ๒๕๕๗ พบว่าประเทศไทยมีจำนวนผู้มีงานทำทั้งหมด ๓๘.๔ ล้านคน และจำนวน ๒๒.๑ ล้านคนเป็นแรงงานนอกระบบซึ่งคิดเป็นร้อยละ ๕๗.๖ ของผู้มีงานทำ ซึ่งในจำนวนแรงงานนอกระบบนี้เป็นผู้ปฏิบัติงานในภาคเกษตรกรรมร้อยละ ๙๖.๖ คิดเป็นจำนวนเกษตรกร ๑๓.๓ ล้านคน^๒ กอปรกับข้อมูลจากสำมะโนการเกษตรของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่าร้อยละ ๙๖.๔ ของผู้ถือครองที่ดินการเกษตรทำการปลูกพืช และร้อยละ ๕๑.๓ ของจำนวนผู้ปลูกพืชนั้นทำการปลูกข้าว^๓ จะเห็นได้ว่าแรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรมเกินครึ่งเป็นชาวนา

จากการสำรวจยังพบว่าผู้มีแรงงานนอกระบบจำนวน ๓.๙ ล้านคนเคยได้รับอุบัติเหตุและบาดเจ็บจากการทำงานคิดเป็นร้อยละ ๑๗.๗^๔ ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่ค่อนข้างสูงจะเห็นได้ว่าจากข้อมูลดังกล่าว แรงงานนอกระบบเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อสุขภาพและความไม่ปลอดภัยจากการทำงาน การบาดเจ็บจากการทำงานเป็นสิ่งที่มิมีผลกระทบโดยตรงต่อชาวนาทั้งทางตรงและทางอ้อม และยังส่งผลกระทบต่อการเพิ่มผลผลิตที่อาจจะมีแนวโน้มลดลง แม้จะไม่มีรายงานตัวเลขอย่างเป็นทางการของการบาดเจ็บจากการทำงานในชาวนาทั้งประเทศไทยที่ชัดเจน แต่จากข้อมูลของรายงานการเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับชาติล่าสุดประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๕ โดยสำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ลักษณะระบาดวิทยาของการบาดเจ็บจากทุกสาเหตุ พบว่ากลุ่มประชากรที่บาดเจ็บมากที่สุดเป็นอันดับที่สาม คือ ประชากรผู้ทำสวนไร่นา คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๒ รองลงมาจากผู้ใช้แรงงานและนักเรียนนักศึกษา^๕ และหากพิจารณาตามวิสัยทัศน์ที่ว่า “เกษตรกร

มีคุณภาพชีวิตที่ดี ประชาชนมีความมั่นคงด้านอาหาร เป็นฐานสร้างรายได้ให้แก่แผ่นดิน” ของแผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) ของประเทศไทย จะเห็นได้ว่าประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของเกษตรกรเป็นอันดับแรก ดังนั้นอาชีพชาวนาซึ่งมีสัดส่วนที่มากที่สุดของแรงงานนอกระบบที่เป็นเกษตรกรจึงเป็นประชากรที่ผู้วิจัยให้ความสนใจศึกษาครั้งนี้ อย่างไรก็ตามการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำนาที่ผ่านมายังมีค่อนข้างน้อย ดังนั้นในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราอุบัติการณ์ ลักษณะและปัจจัยที่มีอิทธิพลหรือเกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากการทำนา รวมทั้งสภาพหน้างานของชาวนา เพื่อจะได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างแนวทางการป้องกันการบาดเจ็บจากการทำนาแก่ชาวนา และนำไปสู่การลดลงของการบาดเจ็บจากการทำนาได้ในอนาคต

วิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) แบบตัดขวาง ณ จุดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional) เพื่อศึกษาอัตราอุบัติการณ์และลักษณะของการบาดเจ็บจากการทำงาน ลักษณะสภาพหน้างานของชาวนาและความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากการทำงานของชาวนา ในอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ หมายเลขโครงการวิจัยที่ IRB No. ๗๑๐/๕๗ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ชาวนาซึ่งทำงานและอาศัยในอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย ที่ถูกสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้ตารางเลขสุ่ม (random numbers table) คำนวณขนาดตัวอย่างโดยวิธีของ Taro Yamane ขนาดตัวอย่างน้อยที่สุดที่นำมาศึกษาครั้งนี้เท่ากับ ๔๔๐ คน โดยวิธีการสัมภาษณ์ใช้แบบสอบถามจำนวน ๔ ชุด ร่วมกับการประเมินสภาพการทำงานใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานและสำรวจสภาพหน้างานของชาวนาจำนวน ๑ ชุด โดยแบบสอบถามชุดที่ ๑ เป็นแบบสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลการทำนา ชุดที่ ๒ และ ๓ แบบสัมภาษณ์การบาดเจ็บจากการทำนาภายในรอบ ๑ ปีและ ๓ เดือนที่ผ่านมา ชุดที่ ๔ เป็นแบบประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของชาวนา โดยแบบประเมิน

ความเสี่ยงดัดแปลงมาจากแนวทางการดำเนินงานประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพในการทำงานของแรงงานนอกระบบ ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ ที่จัดทำขึ้นโดยกลุ่มงานอาชีวอนามัยในแรงงานนอกระบบของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และชุดที่ ๕ เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานและสำรวจสภาพหน้างานของชาวนา อ้างอิงมาจากแบบสำรวจสภาพการทำงานของเกษตรกร ในคู่มือการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่และสภาพการทำงานของเกษตรกร ซึ่งจัดทำตามแนวทางของสำนักงานแรงงานระหว่างประเทศ โดยภาควิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์ชาวนาที่ได้รับการสุ่มเลือกทั้งหมด ๔๔๐ คน ข้อมูลที่ได้จะถูวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows version 20 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ได้กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ $p < 0.05$ โดยค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ อัตรา ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-square test, Independent t-test และ Binary logistic regression

ผลการศึกษา

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ๔๒๗ คน หรือร้อยละ ๙๗ ของจำนวนเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งประกอบด้วยเพศหญิง ร้อยละ ๒๑.๕๕ และเพศชาย ร้อยละ ๗๘.๔๕ โดยมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ ๕๕.๗๓ ปี ส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ ๙๑.๑ และร้อยละ ๗๓.๐๗ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ ๔๕.๒ ของชาวนากลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง ๒๓.๐ - ๒๙.๙ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกินกว่ามาตรฐาน มีส่วนน้อยซึ่งคิดเป็นร้อยละ ๓๕.๓๖ ที่มีโรคประจำตัวอย่างน้อยหนึ่งโรค ชาวนาส่วนใหญ่ทำนาหว่าน คิดเป็นร้อยละ ๕๖.๖๗ และร้อยละ ๔๐.๒๘ เป็นการทำนาบนพื้นที่ของตนเอง ชาวนากลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ ๕.๖๒ เท่านั้นที่ทำนาคบทั้ง ๔ ขั้นตอน คือ ทำตั้งแต่การเตรียมดิน การปลูก การบำรุงรักษาไปจนถึงการเก็บเกี่ยว พบว่าร้อยละ ๘๐ ของชาวนากลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพเสริม โดยอาชีพเสริมส่วนใหญ่เป็นการทำเกษตรกรรมหรือประมงควบคู่ไปกับการทำนาซึ่งคิดเป็นร้อยละ ๓๗.๑

ตารางที่ ๑ ข้อมูลด้านการทำงานของชาวนากลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
รายได้เฉลี่ยต่อปีจากการทำนา (บาท)*	๗๐,๐๐๐	๗๕,๑๕๐
จำนวนพื้นที่ทำนาต่อปี (ไร่)	๑๑.๓๙	๑๑.๕๒๔
อายุงานของการทำนา (ปี)	๒๙.๘๒	๑๕.๑๗๗
ระยะเวลาการทำงานต่อวัน (ชั่วโมง)†	๖.๓๑	๒.๐๒๙
ระยะเวลาการทำงานต่อสัปดาห์ (ชั่วโมง)†	๔๐.๖๓	๑๔.๘๔๓
อายุงานของอาชีพเสริม (ปี)	๒๐.๙๓	๑๔.๓๔๘
ระยะเวลาการทำงานอาชีพเสริมต่อวัน (ชั่วโมง)	๔.๒๙	๒.๐๗๖
ระยะเวลาการทำงานอาชีพเสริมต่อสัปดาห์ (ชั่วโมง)	๒๕.๙๙	๑๓.๒๓๗

* ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ † ค่าเฉลี่ยตลอดทั้งปี

อัตราอุบัติการณ์ของการบาดเจ็บรุนแรงจากการทำนาของชาวนาเท่ากับ ๒.๑ ครั้งต่อ ๑๐๐ คนต่อปี คิดเป็น ๑๐ ครั้งต่อ ๑ ล้านชั่วโมงการทำงาน และอัตราอุบัติการณ์ของการบาดเจ็บไม่รุนแรงจากการทำนาของชาวนาเท่ากับ ๔๕.๔ ครั้งต่อ ๑๐๐ คนต่อปี คิดเป็น ๘๖๐.๑ ครั้งต่อ ๑ ล้านชั่วโมงการทำงาน โดยภาพรวมแล้ว การบาดเจ็บที่พบมากที่สุดคือบาดแผลเปิดที่ผิวหนังภายนอกบริเวณตั้งแต่ข้อเท้าลงไป สาเหตุของการบาดเจ็บที่พบมากที่สุดคือถูกวัตถุหรือสิ่งของ

ตัด บาด ที่มแทง โดยบาดเจ็บเพียง ๑ ตำแหน่งของร่างกาย อุบัติเหตุส่วนมากเกิดขึ้นในช่วงเวลาบ่ายและเย็น และเกิดการบาดเจ็บมากที่สุดในขั้นตอนของการเตรียมดิน วิธีการจัดการกับการบาดเจ็บ ได้แก่ การปฐมพยาบาลด้วยตนเอง รองลงมา คือ การไปพบแพทย์และได้รับยากลับบ้านในวันเดียวกัน และหากไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลส่วนใหญ่จะใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทั้งนี้ชาวนาสวนใหญ่สามารถกลับมาทำงานได้เหมือนเดิมโดยไม่มีข้อจำกัดภายใน ๓ วันหลังการบาดเจ็บ

ตารางที่ ๒ รายละเอียดการบาดเจ็บจากการทำนาภายในระยะเวลา ๑ ปี และ ๓ เดือนที่ผ่านมา

รายการ	การบาดเจ็บ	การบาดเจ็บใน ๑ ปี
	ใน ๓ เดือนที่ผ่านมา	ที่ต้องรักษาในโรงพยาบาลมากกว่าหรือเท่ากับ ๓ วัน
	จำนวนครั้ง (ร้อยละ)	จำนวนครั้ง (ร้อยละ)
ลักษณะการบาดเจ็บ†		
• การบาดเจ็บที่ผิวหนังภายนอกบาดแผลไม่ลึกและเป็นแผลเปิด (superficial injuries and open wounds)	๗๐.๖๒	๓๓.๓๓
• กระดูกเคลื่อนข้อเคล็ดและเกิดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (dislocations sprains and strains)	๑๗.๕๓	๒๒.๒๒
สาเหตุการบาดเจ็บ†		
• การถูกวัตถุหรือสิ่งของตัด บาด ที่มแทง (wound by sharp material)	๓๓.๓๓	๕๖.๑๘
• การหกล้มหรือลื่นล้ม (fall over or slipped)	๓๓.๓๓	๑๔.๕๓
ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ‡		
• รยางค์ล่างส่วนปลาย (ตั้งแต่ข้อเท้าไปจนถึงฝ่าเท้า)	๔๒.๘๖	๔๔.๕๔
• รยางค์บนส่วนปลาย (ตั้งแต่ข้อมือไปจนถึงฝ่ามือ)	๑๘.๒๑	๐
• ส่วนของลำตัวและหลัง	๑๑.๓๓	๓๓.๓๓
• รยางค์ล่างส่วนต้น (ตั้งแต่ข้อสะโพกไปจนถึงเข่า)	๑๒.๘๖	๒๒.๒๒
ค่าใช้จ่ายในการรักษาการบาดเจ็บ‡		
• ไม่เสียเงินเนื่องจากปล่อยให้หายเอง หรือปฐมพยาบาลด้วยตนเอง	๐	๕๕.๖๗
• ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า	๘๘.๘๘	๓๗.๑๑
• ใช้สิทธิประกันสังคม	๑๑.๑๑	๒.๐๖
• ใช้สิทธิประกันชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุ	๐	๑.๐๓
• จ่ายเองเนื่องจากไปรักษาสถานพยาบาลเอกชน	๐	๔.๑๒

† แสดงรายละเอียดการบาดเจ็บที่มีสัดส่วนมากที่สุดสองอันดับแรก

‡ แสดงรายละเอียดการบาดเจ็บที่มีสัดส่วนมากที่สุดสี่อันดับแรก

ตารางที่ ๓ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมในการทำงานกับการบาดเจ็บจากการทำนาภายในระยะเวลา ๑ ปี และ ๓ เดือนที่ผ่านมา

ปัจจัย	จำนวนทั้งหมด (N = ๕๒๗)	การบาดเจ็บ ใน ๓ เดือนที่ผ่านมา		การบาดเจ็บใน ๑ ปี ที่ต้องรักษาในโรงพยาบาล มากกว่าหรือเท่ากับ ๓ วัน	
		จำนวน (ร้อยละ)	p-value	จำนวน (ร้อยละ)	p-value
การรับรู้ความเสี่ยง					
การทำนาต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล†					
ทราบ	๔๑๐	๑๕๐ (๓๓.๒๓)	๐.๐๐๑*	๙ (๒.๒๐)	๐.๘๑๗
ไม่ทราบ	๑๗	๑๕ (๘๘.๓๕)		๐ (๐)	
พฤติกรรมในการทำงาน					
การตัดไม้เครื่องตัดแอลกอฮอล์ขณะทำนา‡					
ไม่ตัด	๓๕๕	๑๐๙ (๓๐.๗๐)	< ๐.๐๐๑*	๖ (๑.๖๙)	๐.๕๗๙
ตัดบางครั้งหรือตัดประจำ	๗๒	๔๕ (๖๒.๕๐)		๓ (๔.๑๗)	
การรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำขณะทำนา‡					
ไม่ทำ	๒๗๗	๘๐ (๒๘.๘๙)	< ๐.๐๐๑*	๒ (๐.๗๒)	๐.๐๓๔*
ทำบางครั้งหรือทำประจำ	๑๗	๗๕ (๔๙.๓๓)		๗ (๔.๖๗)	
พฤติกรรมในการทำงาน					
การใช้เครื่องทุ่นแรงในการเคลื่อนย้ายของที่มีน้ำหนักมาก‡					
ใช้	๕๗	๑๐ (๑๗.๕๔)	๐.๐๐๒*	๓ (๕.๓๖)	๐.๑๘๑
ไม่ใช้	๓๗๐	๑๔๔ (๓๘.๖๒)		๖ (๑.๖๒)	
การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น การสวมถุงมือ การใช้หน้ากากป้องกันสารเคมี หรือรองเท้าน้ำยาง ขณะทำนา‡					
ไม่ใช้หรือใช้บางครั้ง	๑๑๘	๙๙ (๘๓.๙๐)	< ๐.๐๐๑*	๕ (๔.๒๔)	๐.๐๙๕
ใช้เป็นประจำ	๓๐๙	๕๕ (๑๗.๘๐)		๔ (๑.๒๙)	

* p < ๐.๐๕

† Chi-square test

‡ Fisher's exact test

จากการศึกษานี้พบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ความ
เสี่ยงและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานมีความ
สัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำนาในช่วงระยะเวลา ๑ ปี

และ ๓ เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p (๐.๐๕)$ ดังข้อมูลใน
ตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการบาดเจ็บจากการทำนาภายในระยะเวลา ๑ ปี และ ๓ เดือนที่ผ่านมา โดยการ
วิเคราะห์ด้วยสถิติ Binary logistic regression

ปัจจัย	Crude Odds Ratio		Adjusted Odds Ratio†	
	OR (95%CI)	p-value	OR (95%CI)	p-value
การบาดเจ็บใน ๑ ปีที่ต้องรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่ ๓ วันขึ้นไป				
การรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำขณะทำนา (ทำ/ไม่ทำ)	๖.๗ (๑.๓๘ - ๓๒.๗๐)	๐.๐๐๗*	๒.๙ (๑.๕๙ - ๕๐.๐๐)	๐.๐๑๒*
การบาดเจ็บใน ๓ เดือนที่ผ่านมา				
การทำนาต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล (ทราบ/ไม่ทราบ)	๑.๕ (๒.๐๐ - ๑๙.๕๑)	๐.๐๐๒*	๑.๙ (๑.๙๒ - ๓๑.๘๘)	๐.๐๐๕*
การดื่มสุราขณะทำนา (ดื่ม/ไม่ดื่ม)	๓.๕ (๒.๐๙ - ๕.๙๗)	< ๐.๐๐๑*	๒.๕ (๑.๒๐ - ๕.๓๖)	๐.๐๑๕*
การใช้เครื่องทุ่นแรงในการเคลื่อนย้ายของ ที่มีน้ำหนักมาก (ไม่ใช้/ใช้)	๓.๓ (๑.๕๘ - ๗.๐๐)	๐.๐๐๒*	๕.๕ (๒.๐๖ - ๑๔.๗๐)	๐.๐๐๑*
การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะทำนา (ไม่ใช้หรือใช้บางครั้ง/ใช้)	๒๒.๕ (๑๒.๘๔ - ๓๙.๕๖)	< ๐.๐๐๑*	๒๑.๗ (๑๑.๖๙ - ๕๐.๐๕)	< ๐.๐๐๑*

หมายเหตุ: p-value < ๐.๐๕* † การคำนวณ Adjust OR ได้ขจัดตัวแปรกวนดังนี้ เพศ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อายุงานการทำงาน จำนวน
พื้นที่ทำนาต่อปี การประกอบอาชีพเสริม ประเภทของอาชีพเสริม ระยะเวลาการทำอาชีพเสริมต่อวันและต่อสัปดาห์ การทราบว่าการทำงานเป็นกิจกรรม
เสี่ยงต่อการบาดเจ็บ การทราบว่าการทำงานต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขณะทำนา การสูบบุหรี่ขณะทำนา
การรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำขณะทำนา การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะทำนา การใช้รถเข็น เกวียน รถ เรือหรือแรงงานสัตว์ในการ
เคลื่อนย้ายของที่มีน้ำหนักมาก การปฏิบัติตามคำแนะนำของคู่มือสารเคมี การมีสิ่งของกีดขวางตามทางเดินของบริเวณที่ทำนา

จากตารางข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าการรับประทาน
อาหารหรือดื่มน้ำขณะทำนามีอัตราเสี่ยงของการบาดเจ็บจาก
การทำนาจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนานตั้งแต่
๓ วันขึ้นไปภายในระยะเวลา ๑ ปีที่ผ่านมาประมาณ ๒.๙ เท่า
ของกลุ่มที่ไม่มีพฤติกรรมดังกล่าว

ส่วนการบาดเจ็บจากการทำนาภายในระยะเวลา
๓ เดือนที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่างๆ ดังนี้ ชาวนา
ที่มีการรับรู้ว่าจะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะ
ทำนา มีอัตราเสี่ยงของการบาดเจ็บประมาณ ๗.๘ เท่าของ
กลุ่มที่ไม่ทราบ

การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของ
แอลกอฮอล์ขณะทำนามีอัตราเสี่ยงของการบาดเจ็บประมาณ
๒.๕ เท่าของกลุ่มที่ไม่ดื่ม

การไม่ใช้อุปกรณ์ทุ่นแรง เช่น รถเข็น เกวียน รถ หรือ
แรงงานสัตว์ในการเคลื่อนย้ายของที่มีน้ำหนักมากขณะทำนา
มีอัตราเสี่ยงของการบาดเจ็บประมาณ ๕.๕ เท่าของกลุ่มที่ใช้

การไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะ
ทำนาหรือใช้เพียงบางครั้งมีอัตราเสี่ยงของการบาดเจ็บ
ประมาณ ๒๑.๗ เท่าของกลุ่มที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
ส่วนบุคคลขณะทำนาเป็นประจำทุกวัน

วิจารณ์ และสรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงอัตราอุบัติการณ์ของการบาดเจ็บรุนแรงจากการทำนาของชาวนาเท่ากับ ๒.๑ ครั้งต่อ ๑๐๐ คนต่อปี คิดเป็น ๑๐ ครั้งต่อ ๑ ล้านชั่วโมงการทำงาน และอัตราอุบัติการณ์ของการบาดเจ็บไม่รุนแรงจากการทำนาของชาวนาเท่ากับ ๔๕.๔ ครั้งต่อ ๑๐๐ คนต่อปี คิดเป็น ๘๖๐.๑ ครั้งต่อ ๑ ล้านชั่วโมงการทำงาน ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยที่ผ่านมาในประเทศไทย^๕ แต่เมื่อเทียบกับอัตราการบาดเจ็บแบบไม่รุนแรงของชาวนาในเมืองออนแทรีโอ (Ontario) ของประเทศแคนาดาพบว่า อัตราการบาดเจ็บจากการทำนาในการศึกษานี้สูงกว่า^๖ การบาดเจ็บที่พบมากที่สุดคือ บาดแผลเปิดที่ผิวหนังภายนอกบริเวณตั้งแต่ข้อเท้าลงไป สาเหตุของการบาดเจ็บที่พบมากที่สุดคือ ถูกวัตถุหรือสิ่งของตัด บาด ทุ้มแทงซึ่งสอดคล้องกับสาเหตุสูงสุดของการบาดเจ็บของแรงงานนอกระบบที่ได้รายงานไว้ในระดับประเทศในปี ๒๕๕๗^๗ โดยบาดเจ็บเพียง ๑ ตำแหน่งของร่างกาย อุบัติเหตุส่วนมากเกิดขึ้นในช่วงเวลาบ่ายและเย็น และเกิดการบาดเจ็บมากที่สุดในช่วงตอนของการเตรียมดินซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา^{๘, ๙} วิธีการจัดการกับการบาดเจ็บ ได้แก่ การปฐมพยาบาลด้วยตนเอง รองลงมาคือ การไปพบแพทย์และได้รับยากลับบ้านในวันเดียวกัน และหากไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลส่วนใหญ่จะใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของการบาดเจ็บของแรงงานนอกระบบ^๖ ทั้งนี้ชาวนาส่วนใหญ่สามารถกลับมาทำงานได้เหมือนเดิมโดยไม่มีข้อจำกัดภายใน ๓ วันหลังการบาดเจ็บ

จากผลการศึกษาที่พบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการบาดเจ็บจากการทำนา ดังต่อไปนี้ การรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำขณะทำนาเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บจากการทำงานจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนานตั้งแต่ ๓ วันขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้จะไม่มีการศึกษาใดที่ยืนยันว่าการรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำขณะทำงานจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ แต่เมื่อพิจารณาตามหลักเหตุผลน่าจะให้เหตุผลได้ว่ากระทำดังกล่าวทำให้เกิดความระมัดระวัง จึงเป็นเหตุทำให้โอกาสเกิดอุบัติเหตุจากการทำนามีมากขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงกรณีการบาดเจ็บจากการทำนาภายใน ๓ เดือนที่ผ่านมาพบว่าการรับรู้ว่าจะใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะทำงาน มีความสัมพันธ์กับการเกิดการบาดเจ็บจากการทำนา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในนิวยอร์กซึ่งพบว่าเกษตรกรที่มีความรู้ดีมักจะมีประสบการณ์บาดเจ็บจากการทำงานในฟาร์มในอัตราที่สูง^{๑๐}

การดื่มสุราขณะทำนาเพิ่มความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากการทำงานซึ่งสอดคล้องกับอีกหลายการศึกษาในต่างประเทศที่ระบุว่าความถี่และปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานในเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{๑๑} และผลการศึกษาพบว่าการใช้อุปกรณ์ทุ้มแรง เช่น รถเข็น เกวียน รถ หรือแรงงานสัตว์ในการเคลื่อนย้ายของที่มีน้ำหนักมาก เพิ่มความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากการทำนา นอกจากนี้ยังพบประเด็นที่สำคัญคือการทำนาให้ข้อมูลที่ไม่ได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะทำนาหรือใช้เพียงบางครั้งเท่านั้น โดยให้เหตุผลว่าการสวมใส่อุปกรณ์ทำให้เกิดความไม่สะดวกและเป็นอุปสรรคต่อการทำนา พฤติกรรมเช่นนี้จึงเพิ่มความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากการทำงานซึ่งสอดคล้องกับอีกหลายการศึกษาในต่างประเทศที่เสนอแนะให้เห็นความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและสนับสนุนให้มีพฤติกรรมที่ปลอดภัยในการทำงาน^{๑๒} ผลการศึกษาโดยรวมสะท้อนว่าแม้ชาวนาจะทราบว่าการทำนาต้องใช้อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแต่ยังละเลยที่จะใช้อุปกรณ์ป้องกัน จึงนำไปสู่การบาดเจ็บจากการทำนา ดังเช่นในการศึกษาของรัฐออนแทรีโอประเทศแคนาดาที่พบว่าเกษตรกรที่บาดเจ็บจากการทำงานมักเกิดจากการขาดความระมัดระวัง^{๑๓}

จากการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างได้ทั้งหมดร้อยละ ๘๗ ของจำนวนเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่ใช้การสอบถามเช่นเดียวกัน^{๑๔} โดยในการสำรวจและสัมภาษณ์ชาวนาในอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ได้กลุ่มตัวอย่างครบทั้ง ๑๐ ตำบล มีตัวแทนของทุกหมู่บ้าน ข้อมูลที่ได้จึงน่าจะสะท้อนถึงการบาดเจ็บจากการทำนาและปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้ดี

จากการศึกษาสรุปได้ว่าการมีความรู้แต่ไม่มีความตระหนักเรื่องความปลอดภัยในการทำงานหรือที่เรียกว่ามีความประมาทเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บจากการทำนาได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนต้องทำให้เกิดการตระหนักรู้และสร้างให้เกิดจิตสำนึกและวินัยเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน อันจะนำไปสู่การลดลงของการบาดเจ็บจากการทำนาและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของชาวนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานด้านสาธารณสุข วรรณรงค์และตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วนขณะทำนา และสนับสนุนการลดปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บจากการทำนาดังกล่าว

ข้อจำกัดของการศึกษาในครั้งนี้คือ ไม่สามารถแสดงอัตราการเสียชีวิตจากการทำนาได้ เนื่องจากข้อจำกัดในการค้นคว้าข้อมูล แต่เป็นประเด็นที่น่าสนใจที่ควรมีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาในเกษตรกรกลุ่มอื่นๆ หรือแรงงานนอกระบบในภาคการบริการหรือการผลิต เพื่อให้ได้ทราบภาพรวมของการบาดเจ็บที่เกิดจากการทำงานในแรงงานนอกระบบ ซึ่งอาจจะสามารถนำไปสู่การแนวทางการป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงานในแรงงานนอกระบบที่เป็นกลุ่มคนทำงานที่มีความเสี่ยงสูง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน เกษตรกรแกนนำหมู่บ้าน และชาวนากลุ่มตัวอย่างในอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ทุกท่าน ที่เสียสละเวลาและให้โอกาสผู้วิจัยได้เข้าสัมภาษณ์และสังเกตการทำงาน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลสำหรับทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

๑. ศูนย์สารสนเทศการเกษตร, สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, สำนักนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจการเกษตรปี ๒๕๕๕. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด สาขา ๔; ๒๕๕๖.
๒. กลุ่มสถิติแรงงาน สำนักสถิติเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานสรุปผลการสำรวจแรงงานนอกระบบ ปี พ.ศ. ๒๕๕๗. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; พ.ศ. ๒๕๕๗.
๓. กลุ่มสถิติการเกษตร สำนักสถิติเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานผลเบื้องต้นสำมะโนการเกษตร ปี พ.ศ. ๒๕๕๖. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; พ.ศ. ๒๕๕๖.
๔. พิมพ์ภา เตชะกมลสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังการบาดเจ็บรุนแรงระดับชาติ. กรุงเทพมหานคร: สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๕๕.
๕. ธนาวุฒิ ธรรมจักร. การเจ็บป่วยและบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากงานของเกษตรกรชาวนา ตำบลหัวเมือง อำเภอสอง จังหวัดแพร่ (Work related illnesses and injuries among farmers in Huamuang Sub-district, Song District, Phrae Province) [การค้นคว้าแบบอิสระ]. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; ๒๕๕๕.
๖. สุรศักดิ์ บูรณตรีเวทย์, เพียงจันทร์ ศเวตศรีสกุล. โครงการการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันอุบัติเหตุและโรคจากการประกอบอาชีพ. ปทุมธานี: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; ๒๕๕๗.
๗. Solomon C, Poole J, Palmer K, Coggon D. Non-fatal occupational injuries in British agriculture. *J Occup Environ Med* 2007;64:150-4.
๘. Pratt D, Laura H, Darrow D, Stallones L, May JJ, Jenkins P. The dangers of dairy farming: The injury experience of 600 workers followed for two years. *Am J Ind Med* 1992;21:637-50.
๙. Lyman S, Enochs R, Roseman J. History of agricultural injury among farmers in Alabama and Mississippi: Prevalence, characteristics, and associated factors. *Am J Ind Med* 1999;35:499-510.
๑๐. Stallones L, Xiang H. Alcohol consumption patterns and work-related injuries among Colorado farm residents. *Am J Prev Med* 2003;25:25-30.
๑๑. Myers JR, Layne LA, Marsh SM. Injuries and fatalities to U.S. farmers and farm workers 55 years and older. *Am J Ind Med* 2009;52:185-94.
๑๒. Pickett W, Brison JR, Niezgodna H, Chipman ML. Nonfatal farm injuries in Ontario: A population-based survey. *Accid Anal Prev* 1995;27:427-33.
๑๓. หัสกร หาญสมบุรณ์. อุบัติการณ์ของการบาดเจ็บจากการทำงานที่ไม่ถึงแก่ชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชาวประมงทะเล ประเภทที่ใช้เรือมีเครื่องยนต์ภายในเรือ และนำเรือมาเทียบท่าที่ท่าเรือแสมสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี [ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาอาชีวเวชศาสตร์]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; ๒๕๕๘.

Abstract

Characteristics and factors related to occupational injuries in farmers in Sankamphaeng district, Chiangmai, Thailand

Chutarat Chino, Wiroj Jiamjarasrangsi

Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

Introduction: The objectives of this study were to determine the incidence and characteristics of occupational injuries, work characteristics, and related factors of farmers in Sankamphaeng district, Chiangmai, Thailand.

Method: This was a cross-sectional descriptive study. The data collection was conducted during the period of October to December 2014 by interviewing of 4 main sets of questions and 1 set of farming observation and farmland survey. The total number of 440 subjects were selected by random sampling. The data were analyzed for descriptive statistics; frequency, percentage, rate, mean, median, mode, standard deviation and inferential statistics; Chi-square test, Independent t-test, and Binary logistic regression.

Result: Incidence of severe occupational injuries in the study population was 2.1 injuries per 100 person-years or 10 injuries per 1 million man-hours. Incidence of non-severe occupational injuries in the study population was 45.4 injuries per 100 person-years or 860.1 injuries per 1 million man-hours. Open wounds on ankles and below had the highest incidence. 27.6% of population reported not or occasionally use of personal protective equipment in which from the study showed that such factor was correlated to higher incidence of injuries in the study population. Furthermore, there were also correlations between work-related factors and work safety perception and behaviors with higher incidence of injuries in the study population.

Discussion and Conclusion: Lack of work safety behaviors or carelessness had highest correlation with higher incidence of injuries in the study population. Thus, related officials and the community should emphasize in work safety awareness and concern in order to lessen the incidence of occupational injuries and higher quality of life of the farmers.

Key words: Occupational injuries, Farmers, Work safety behaviors