

ภาวะสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของเกษตรกรชาวไร่อ้อย อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น

Health status and factors associated with health status Among sugarcane farmers, kranuan district, khonkaen province

จิราภรณ์ เทียมทัน¹, จุฑารัตน์ รักประสิทธิ์^{2*}
Chiraphorn Thiamthan¹, Jutarat Rakprasit^{2*}

¹นิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

²กลุ่มสาขานามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

*Corresponding author: jutaratrakprasit@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 114 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 50.9) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การออกกำลังกาย (p-value = 0.020) สิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ (p-value = 0.001) สิ่งคุกคามสุขภาพด้านเคมี (p-value = 0.032) สิ่งคุกคามสุขภาพด้านชีวภาพ (p-value = 0.007) และสิ่งคุกคามสุขภาพด้านจิตสังคม (p-value < 0.001) ผลการศึกษาที่พบครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรชาวไร่อ้อยบางส่วนมีภาวะสุขภาพอยู่ในระดับที่ไม่ดี ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้งสุขภาพกายและสุขภาพใจ และให้ความรู้ในเรื่องการป้องกันและควบคุมสิ่งคุกคามที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในสถานที่ทำงานให้แก่เกษตรกรชาวไร่อ้อย

คำสำคัญ : ภาวะสุขภาพ / สิ่งคุกคามสุขภาพ / เกษตรกรชาวไร่อ้อย

Abstract

The objectives of this study were to investigate the health status and factors associated with health status among sugarcane farmers in Kranuan district, KhonKaen province. The data were collected by using questionnaires among 114 subjects. The results showed that the majority of the subjects had a good health status (50.9%). Factor significantly associated with health status were exercise (p-value = 0.020), physical hazard (p-value = 0.001), chemical hazard (p-value = 0.032), biological hazard (p-value = 0.007), and psychological hazard (p-value < 0.001). The findings of this study indicate that some sugarcane farmers had a poor health status. Therefore, related agencies as sub-district health promoting hospitals should organize health promotion activities, including physical and mental health, and educate in the prevention and control hazards that affect the health in the workplace among sugarcane farmers.

Keywords : Health status / Health hazard / Sugarcane farmers

1. บทนำ

การประกอบอาชีพในภาคเกษตรกรรมมีความเสี่ยงต่อสุขภาพและการเสียชีวิต โดยพบว่าในแต่ละปีมีเกษตรกรและแรงงานในภาคเกษตรกรรมบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการประกอบอาชีพ⁽¹⁾ เกษตรกรมีการใช้เครื่องจักร ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อีกทั้งยังมีการสัมผัสกับแสงแดดเป็นระยะเวลานาน ทำให้มีความเสี่ยงที่จะบาดเจ็บและเจ็บป่วยเนื่องจากการประกอบอาชีพ เช่น การเกิดอุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักร การเกิดโรคผิวหนังจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การอ่อนเพลียจากการสัมผัสแสงแดด รวมทั้งอาจเกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคกระเพาะ และภาวะซึมเศร้า เนื่องจากความเครียดจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ เช่น ราคาผลผลิตตกต่ำ จำนวนผลผลิตที่ไม่ได้ตามที่คาดหวัง⁽²⁻³⁾

ปัญหาสุขภาพของเกษตรกรเกิดจากลักษณะการประกอบอาชีพที่มีโอกาสเสี่ยงที่จะสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพที่หลากหลาย ได้แก่ สิ่งคุกคามสุขภาพทางด้านกายภาพ เช่น เสียงดัง การศึกษาการสัมผัสเสียงดังในเกษตรกรชาวนา พบว่าเกษตรกรได้รับสัมผัสกับอันตรายจากเสียงดัง คิดเป็นร้อยละ 87.5⁽⁴⁾ ความร้อน การศึกษาในผู้ประกอบอาชีพทำนาเกลือ จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าผู้ประกอบอาชีพทำนาเกลือมีอาการเจ็บป่วยเนื่องจากสัมผัสความร้อนที่พบมากที่สุด คือ อาการเพลียจากความร้อน คิดเป็นร้อยละ 67.2⁽⁵⁾ ความสั่นสะเทือน มีสาเหตุมาจากเครื่องจักรที่เกษตรกรนำมาใช้ เช่น รถไถแบบเดินตาม ซึ่งความสั่นสะเทือนมักจะส่งผลกระทบต่อมือและแขน จากการศึกษาในอดีตที่ผ่านมา พบว่าเกษตรกรชาวนาได้รับสัมผัสกับอันตรายจากแรงสั่นสะเทือน คิดเป็นร้อยละ 53.8⁽⁴⁾ สิ่งคุกคามสุขภาพทางด้านเคมี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการสัมผัสกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในทุกๆ ขั้นตอนในการทำงาน ซึ่งจากการศึกษาเกษตรกรในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าเกษตรกรมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชถึงร้อยละ 72.4⁽⁶⁾ โดยผลกระทบต่อสุขภาพอาจเกิดขึ้นได้ทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง เช่น อาการเวียนศีรษะ มือสั่น ชา ผื่นผิวหนัง ซึ่งการตอบสนองของร่างกายจะขึ้นอยู่กับชนิด ปริมาณ ความเป็นพิษ และความไวในการตอบสนองของแต่ละคน^(2, 7) สิ่งคุกคามสุขภาพทางด้านชีวภาพ เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน เช่น โรคฉี่หนู และโรคไข้หวัดนก ซึ่งเกิดจากการสัมผัสเชื้อโรคในพื้นที่การทำงานที่มีลักษณะเป็นดินโคลน และมีน้ำขัง นอกจากนี้อาจเกิดการบาดเจ็บจากการถูกสัตว์ร้าย มีพิษทำร้าย หรือกัดต่อย มีผลการศึกษาในอดีต พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 97.5 มีการทำงานในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นโคลน และมีน้ำขัง^(2, 8) สิ่งคุกคามสุขภาพทางด้านกายภาพ เช่น การบิดเอี้ยวตัว การยกของที่มีน้ำหนักมากเกินไป การออกแรงที่เกินกำลัง ส่งผลทำให้เกษตรกรเกิดอาการปวดเมื่อย และมีอาการที่เกี่ยวข้องกับโรคทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างเนื่องจากการทำงาน ซึ่งจากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2559 ปัญหาด้านการยศาสตร์ที่พบมากที่สุดเป็นเรื่องของท่าทางในการทำงานที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดการอักเสบและเกิดความผิดปกติของอวัยวะต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 46.8^(2, 9) การศึกษาในกลุ่ม

เกษตรกรชาวไร่อ้อยใน 3 จังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทย พบว่า เกษตรกรมีความชุกของอาการความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานในช่วง 7 วันที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 82.9⁽¹⁰⁾ และสิ่งคุกคามสุขภาพด้านจิตสังคม ข้อมูลจากการศึกษากลุ่มเกษตรกรโคนมในประเทศฟินแลนด์ พบว่าเกษตรกรมีความเครียด คิดเป็นร้อยละ 42.0 และความเครียดที่พบได้บ่อยๆ ในการทำงาน เช่น ปริมาณงานที่มาก⁽¹¹⁾ นอกจากนี้ยังเกิดจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เกิดความกังวลเกี่ยวกับสภาพอากาศ คิดเป็นร้อยละ 60.2⁽¹²⁾

อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ เพราะอ้อยเป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตน้ำตาลเพื่อใช้บริโภคภายในประเทศ และส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศเพื่อสร้างรายได้ให้กับประเทศ สำหรับประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกน้ำตาลติดอันดับ 1 ใน 3 ของโลกรองจากประเทศบราซิล และอินเดีย⁽¹³⁾ จากรายงานของสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย พบว่า การเพาะปลูกอ้อยมีอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ โดยสำหรับพื้นที่การเพาะปลูกอ้อยทั่วประเทศในเขตพื้นที่การสำรวจ 47 จังหวัดในปีการผลิต 2559/60 พบว่า มีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยทั้งสิ้น 10,988,489 ไร่ ซึ่งพื้นที่ที่มีการเพาะปลูกอ้อยมากที่สุดอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกว่า 4,750,671 ไร่⁽¹⁴⁾ ซึ่งในการเพาะปลูกอ้อยมีขั้นตอนหลักๆ ได้แก่ ขั้นตอนการไถเตรียมดิน ขั้นตอนการคัดเลือก และเตรียมท่อนพันธุ์ ขั้นตอนการปลูก ขั้นตอนการใส่ปุ๋ย และขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิต⁽¹⁵⁾ ซึ่งอันตรายที่เกษตรกรชาวไร่อ้อยต้องเผชิญ ได้แก่ อันตรายจากเสียงดัง และความสั่นสะเทือนจากการใช้รถไถ อันตรายจากความร้อนเนื่องจากแสงแดด อันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และป่วยจากการนำมาใช้เพื่อกำจัดศัตรูพืชและบำรุงต้นอ้อย อันตรายจากเชื้อโรคที่มาจากการทำงานในที่ที่มีน้ำขังหรือมาจากสัตว์ เช่น หนู อันตรายจากท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น ท่าทางการก้มๆ เงยๆ การยกมัดอ้อยที่มีน้ำหนักมากเกินไป เป็นต้น อันตรายดังกล่าวนี้จะส่งผลกระทบต่อเกษตรกรชาวไร่อ้อยมีปัญหาด้านสุขภาพ

จังหวัดขอนแก่นเป็นจังหวัดที่มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ลุ่มและที่ดอนสลับกัน ซึ่งเหมาะสมต่อการตั้งถิ่นฐานและทำการเกษตรกรรม โดยเฉพาะการเพาะปลูกอ้อย เพราะอ้อยเป็นพืชที่ปลูกง่าย สามารถทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่แปรปรวน เช่น สภาพน้ำท่วม หรือแห้งแล้ง⁽¹⁵⁾ จากรายงานข้อมูลภาวะการผลิตพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดขอนแก่น พบว่า จังหวัดขอนแก่นมีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยจำนวน 877,196 ไร่ และอำเภอกระนวนมีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยจำนวน 109,461 ไร่⁽¹⁶⁾ ซึ่งถือว่าเป็นอันดับหนึ่งของจังหวัด และจากการศึกษาข้อมูลสถิติย้อนหลัง 5 ปี พบว่า อำเภอกระนวนเป็นพื้นที่ที่มีการเพาะปลูกอ้อยเป็นอันดับหนึ่ง และมีจำนวนพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

เกษตรกรชาวไร่อ้อยมีการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพหลายด้าน ซึ่งการได้รับสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพก็จะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล โดยจะขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคล รวมไปถึงลักษณะการทำงาน ทำให้ผู้

วิจัยสนใจที่จะทำการศึกษเกี่ยวกับภาวะสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในอำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น เพื่อให้ทราบถึงภาวะสุขภาพและสถานการณ์การได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพของเกษตรกรชาวไร่อ้อย และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนหรือพัฒนาแนวทางการดำเนินการสร้างความตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพ รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพและความปลอดภัยให้เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกรชาวไร่อ้อย

2. วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในอำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 ในกลุ่มเกษตรกรชาวไร่อ้อย อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น จำนวน 114 คน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ W.G. Cochran⁽¹⁷⁾ และดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ได้แก่ เป็นเกษตรกรชาวไร่อ้อยที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ทำไร่อ้อยมาไม่น้อยกว่า 1 ปี และสามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้ดี และมีเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ เจ็บป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุทำให้ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ และย้ายที่อยู่ระหว่างทำการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และการออกกำลังกาย ส่วนที่ 2 ข้อมูลการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพจากการเพาะปลูกอ้อย โดยแบ่งข้อมูลการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ สิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ด้านเคมี ด้านชีวภาพ ด้านการเกษตร และด้านจิตสังคม และส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ประเมินภาวะสุขภาพด้วยแบบประเมิน 12-Item Short Form Health Survey (SF-12) เวอร์ชัน 2 ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ถึงภาวะสุขภาพ ในช่วง 12 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีคำถามทั้งหมด 12 คำถาม สามารถรายงานคะแนนตามมิติทางด้านสุขภาพทั้ง 8 มิติ ซึ่งการแปลผลคะแนนจะแบ่ง

ออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ คะแนนที่น้อยกว่า 50 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ภาวะสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี และคะแนนระหว่าง 50-100 คะแนน หมายถึง การรับรู้ภาวะสุขภาพอยู่ในระดับดี

การศึกษานี้ดำเนินการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 3 ท่าน ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และทำการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Consistency: IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67- 1.00 หลังจากนั้นได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ในกลุ่มเกษตรกรชาวไร่อ้อย อำเภอกะนวน จังหวัดพิจิตร จำนวน 30 คน และได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.82

การดำเนินการเก็บข้อมูลได้รับการพิจารณาและผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ COA No.358/2018 และ IRB No.0478/61

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ทำการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพจากการเพาะปลูกอ้อย และข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด และทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของเกษตรกรชาวไร่อ้อยด้วยสถิติการทดสอบไคสแควร์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. ผลการวิจัย

3.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 60.5 มีอายุ 40 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 56.1 (อายุเฉลี่ย 42.3 ± 10.5 ปี) มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 64.9 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 55.3 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000 - 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 70.2 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 90.4 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 69.3 และไม่ออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 70.2

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มตัวอย่าง (n = 114)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	69	60.5
หญิง	45	39.5
อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	20	17.5

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มตัวอย่าง (n = 114)	
	จำนวน	ร้อยละ
31 - 40 ปี	30	26.3
40 ปีขึ้นไป	64	56.1
Min = 22 ปี, Max = 61 ปี, Mean 42.3 ± S.D. = 10.5		
สถานภาพ		
โสด	23	20.2
สมรส	74	64.9
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	17	14.9
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	63	55.3
มัธยมศึกษา	36	31.6
สูงกว่ามัธยมศึกษา	15	13.2
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	25	21.9
5,000 - 15,000 บาท	80	70.2
15,000 บาทขึ้นไป	9	7.9
การสูบบุหรี่		
ไม่สูบ	103	90.4
สูบบุหรี่	11	9.6
การดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่ดื่ม	79	69.3
ดื่มแอลกอฮอล์	35	30.7
การออกกำลังกาย		
ไม่ออกกำลังกาย	80	70.2
ออกกำลังกาย	34	29.8

3.2 ข้อมูลการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพจากการเพาะปลูกอ้อย

ประกอบไปด้วย สิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ด้านเคมี ด้านชีวภาพ ด้านการยศาสตร์ และด้านจิตสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สัมผัสกับสิ่งคุกคามทางด้านกายภาพอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ

38.6 สัมผัสสิ่งคุกคามทางด้านเคมีอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 54.4 สัมผัสสิ่งคุกคามทางด้านชีวภาพอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 64.0 สัมผัสสิ่งคุกคามทางด้านการยศาสตร์อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 88.6 และสัมผัสสิ่งคุกคามทางด้านจิตสังคมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 80.7

ตารางที่ 2 ข้อมูลการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพจากการเพาะปลูกอ้อยของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มตัวอย่าง (n = 114)	
	จำนวน	ร้อยละ
สิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ		
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับน้อย	27	23.7
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับปานกลาง	44	38.6
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับมาก	43	37.7
สิ่งคุกคามสุขภาพด้านเคมี		
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับน้อย	6	5.3
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับปานกลาง	62	54.4
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับมาก	46	40.0
สิ่งคุกคามสุขภาพด้านชีวภาพ		
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับน้อย	37	32.5
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับปานกลาง	73	64.0
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับมาก	4	3.5
สิ่งคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์		
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับน้อย	6	5.3
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับปานกลาง	7	6.1
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับมาก	101	88.6
สิ่งคุกคามสุขภาพด้านจิตสังคม		
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับน้อย	9	7.9
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับปานกลาง	13	11.4
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับมาก	92	80.7

3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ

พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 50.9 และเมื่อวิเคราะห์แยกเป็นรายด้าน

พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ภาวะสุขภาพด้านร่างกายอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 64.0 และการรับรู้ภาวะสุขภาพด้านจิตใจอยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 55.3

ตารางที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง

ภาวะสุขภาพโดยรวม	กลุ่มตัวอย่าง (n = 114)	
	จำนวน	ร้อยละ
ระดับไม่ดี	56	49.1
ระดับดี	58	50.9

3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับภาวะสุขภาพ
ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพจากการเพาะปลูกอ้อยกับภาวะสุขภาพพบว่า สิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ สิ่งคุกคามสุขภาพด้านเคมี สิ่ง

คุกคามสุขภาพด้านชีวภาพ และสิ่งคุกคามสุขภาพด้านจิตสังคม มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ	กลุ่มตัวอย่าง (n = 114)	
	จำนวน	ร้อยละ
ภาวะสุขภาพด้านร่างกาย (Physical Component)		
ระดับไม่ดี	41	36.0
ระดับดี	73	64.0
ภาวะสุขภาพด้านจิตใจ (Mental Component)		
ระดับไม่ดี	63	55.3
ระดับดี	51	44.7

ตารางที่ 5 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับภาวะสุขภาพโดยใช้สถิติไคสแควร์

ปัจจัย	ภาวะสุขภาพ		χ^2	df	P-value
	ไม่ดี	ดี			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
การออกกำลังกาย					
ไม่ออกกำลังกาย	45 (39.5)	35 (30.7)	5.452	1	0.020*
ออกกำลังกาย	11 (9.6)	23 (20.2)			
สิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ					
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับน้อย	5 (4.4)	22 (19.3)	13.375	2	0.001**
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับปานกลาง	25 (21.9)	19 (16.7)			
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับมาก	26 (22.8)	17 (14.9)			
สิ่งคุกคามสุขภาพด้านเคมี					
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับน้อย	0 (0)	6 (5.3)	6.886*	2	0.032**
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับปานกลาง	30 (26.3)	32 (28.1)			
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับมาก	26 (22.8)	20 (17.5)			
สิ่งคุกคามสุขภาพด้านชีวภาพ					
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับน้อย	12 (10.5)	25 (21.9)	8.890*	2	0.007**

ตารางที่ 5 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับภาวะสุขภาพโดยใช้สถิติไคสแควร์ (ต่อ)

ปัจจัย	ภาวะสุขภาพ		χ^2	df	P-value
	ไม่ดี	ดี			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับปานกลาง	40 (35.1)	33 (28.9)			
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับมาก	4 (3.5)	0 (0)			
สิ่งคุกคามสุขภาพด้านจิตสังคม					
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับน้อย	0 (0)	9 (7.9)	15.604*	2	<0.001**
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับปานกลาง	3 (2.6)	10 (8.8)			
สัมผัสสิ่งคุกคามในระดับมาก	53 (46.5)	39 (34.2)			

*Fisher's Exact Test, **P-value <0.05

4. อภิปราย

จากผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเกษตรกรชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่มีการรับรู้ภาวะสุขภาพอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 50.9 สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาในอดีตของรัตนภรณ์ อาษา และคณะ ที่ทำการศึกษาในกลุ่มเกษตรกรชาวไร่อ้อยในตำบลเนินขาม อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ภาวะสุขภาพอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 51.2⁽¹⁸⁾ ความสอดคล้องที่พบอาจเนื่องมาจากขั้นตอนและวิธีการเพาะปลูกอ้อยในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทยนั้นมีความคล้ายคลึงกัน เกษตรกรชาวไร่อ้อยจึงมีการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน เช่น มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการเพาะปลูก และส่งผลต่อระดับการรับรู้ภาวะสุขภาพ

การศึกษานี้พบว่าการออกกำลังกายเป็นปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะสุขภาพของเกษตรกรชาวไร่อ้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ Kyungeun Park และคณะ ที่ทำการศึกษาภาวะสุขภาพของเกษตรกรชาวเกาหลีใน 9 จังหวัด ผลการศึกษพบว่าออกกำลังกายเป็นประจำส่งผลต่อภาวะสุขภาพของเกษตรกร โดยทำให้เกษตรกรมีสุขภาพกายที่ดี⁽¹⁹⁾ เนื่องจากการออกกำลังกายจะช่วยทำให้ร่างกายแข็งแรง ชะลอความเสื่อมของร่างกาย และลดความเสี่ยงในการเกิดโรคเรื้อรัง⁽²⁰⁾

สิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ พบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการศึกษาของรัตนภรณ์ อาษา และคณะ ที่ทำการศึกษาในเกษตรกรชาวไร่อ้อย จำนวน 244 คน และพบว่าปัจจัยเอื้อ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของเกษตรกรชาวไร่อ้อย⁽¹⁸⁾ ทั้งนี้เนื่องจากการทำไร่ อ้อย เกษตรกรชาวไร่อ้อยมีการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ

ทั้งความร้อนจากแสงแดด ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพทำให้เกิดอาการเจ็บป่วย ได้แก่ ปวดศีรษะ วิงเวียน⁽²¹⁾ และอาจสัมผัสเสียงดังและความสั่นสะเทือนจากรถแทรกเตอร์ เครื่องปลูกอ้อย หรือเครื่องตัดอ้อย

สิ่งคุกคามสุขภาพด้านเคมีและชีวภาพ พบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาที่พบในครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของนิภาพร ศรีวงษ์ และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง⁽²¹⁾ ที่ทำการศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรชาวไร่อ้อย จังหวัดหนองบัวลำภู ซึ่งพบว่าในขั้นตอนการเพาะปลูกตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิตนั้น เกษตรกรชาวไร่อ้อยจะสัมผัสสิ่งคุกคามทางด้านเคมีประเภทฝุ่นจากการเตรียมดิน สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากการเพาะปลูก และควันจากการเผาอ้อย อาจส่งผลให้เกิดอาการผื่นแดงและคันตามผิวหนัง รวมทั้งสัมผัสสิ่งคุกคามทางด้านชีวภาพ คือ ยุงและแมลง ซึ่งล้วนแล้วแต่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรชาวไร่อ้อยทั้งสิ้น

สิ่งคุกคามสุขภาพด้านจิตสังคม พบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของวารุณี พันธวงศ์ และกาญจนา ปินตาคำ⁽²²⁾ ที่ทำการศึกษาในเกษตรกรชาวนาในจังหวัดเชียงราย พบว่าปัจจัยสิ่งคุกคามสุขภาพที่ส่งผลต่อสุขภาพมากและมีความสำคัญ คือ ปัจจัยสิ่งคุกคามทางด้านจิตสังคม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากมีความเครียดและความกังวลเกี่ยวกับภาระงาน ราคาผลผลิต และการเปลี่ยนแปลงของอากาศ⁽¹¹⁻¹²⁾ นอกจากนี้ จากผลการศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในอดีตที่ผ่านมาพบว่าเกษตรกรชาวไร่อ้อยมีความกังวลในเรื่องความไม่ปลอดภัยในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช⁽²¹⁾ ซึ่งอาจทำให้ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพทั้งทางกายและใจของเกษตรกรชาวไร่อ้อย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดเนื่องจากการประเมินภาวะสุขภาพของเกษตรกรชาวไร่อ้อยโดยใช้แบบสอบถามภาวะสุขภาพ SF-12 ซึ่งหากต้องการข้อมูลภาวะสุขภาพที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ และครอบคลุมในมิติสุขภาพด้านอื่นๆ ควรดำเนินการเก็บข้อมูลโดยมีการใช้ข้อมูลการตรวจสุขภาพหรือประวัติการเจ็บป่วยร่วมด้วย

5. สรุป

จากผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพอยู่ในระดับดี แต่ยังมีเกษตรกรบางส่วนมีภาวะสุขภาพอยู่ในระดับที่ไม่ดี ดังนั้นการตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ หรือสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จึงควรมีการจัดกิจกรรมสร้างความตระหนัก รวมทั้งกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพทั้งสุขภาพกายและสุขภาพใจ เช่น การออกกำลังกายให้แก่เกษตรกรชาวไร่อ้อย

นอกจากนี้ เกษตรกรชาวไร่อ้อยมีการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพจากการเพาะปลูกอ้อยในหลายด้าน และระดับการสัมผัสอยู่ในระดับตั้งแต่ปานกลางขึ้นไป จึงควรมีการดำเนินการหาแนวทางในการป้องกันหรือลดความเสี่ยงจากการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ เช่น การให้ความรู้ในเรื่องการป้องกันและควบคุมสิ่งคุกคามที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในสถานที่ทำงาน การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านอันตรายจากการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ เป็นต้น เพื่อนำไปสู่การลดความเสี่ยงต่อการเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพให้แก่เกษตรกรชาวไร่อ้อย

6. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเกษตรกรชาวไร่อ้อยทุกท่านที่เสียสละเวลาอันมีค่าและเต็มใจในการให้ความร่วมมือแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีในการดำเนินการศึกษาในครั้งนี้

7. เอกสารอ้างอิง

- Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. 2018 [cited 2018 Apr 23]. Available from <https://www.cdc.gov/niosh/topics/aginjury/default.html>
- สำนักงานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. ปัญหาโรคและภัยสุขภาพในกลุ่มเกษตรกร [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 10 เมษายน 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents/view/403>
- สำนักงานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. รายงานสถานการณ์ โรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ปี 2560 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 23 เมษายน 2562]. เข้าถึงได้จาก http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/situation/01_envocc_situation_60.pdf
- ดาวิวรรณ เศรษฐธรรม, กาญจนา นาถะพินธุ, วรณภา อธิติ,

ทวีศักดิ์ ปัดเต. พฤติกรรมเสี่ยงและปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพของเกษตรกรทำนา. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2556; 6: 4-12.

5. จิรนนท์ จะเกรียง. ผลกระทบต่อสุขภาพกายจากการสัมผัสพลังงานความร้อนขณะทำงานในกลุ่มคนงานทำนาเกลือจังหวัดสมุทรสงคราม [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2553.

6. Hofmann JN, Crowe J, Postma J, Ybarra V, Eifer MC. Perceptions of environmental and occupational health hazards among agricultural workers in Washington State. AAOHN J 2009; 57: 359-71.

7. สำนักงานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. โรคจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 23 เมษายน 2562]. เข้าถึงได้จาก <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents/view/72>

8. ลักษณะพร โทวรรณะ. การบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกร [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2552.

9. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. แนวทางการจัดบริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชนด้านการเกษตร [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 10 เมษายน 2561]. เข้าถึงได้จาก http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/media/manual/Guidelines_Health_Services.pdf

10. Phajan T., Nilvarangkul K, Settheetham D, Laohasiriwong W. Work-related musculoskeletal disorders (WMSDs) among sugarcane farmers in North-Eastern Thailand. Asia-Pacific Journal of Public Health 2014; 26: 320-7.

11. Kallioniemi MK, Simola A, Kaseva J, Kymäläinen HR. Stress and burnout among Finnish dairy farmers. Journal of Agro medicine 2016; 21: 256-68.

12. Kearney GD, Rafferty AP, Hendricks LR, Allen DL, Tutor - Marcom R. A cross-sectional study of stressors among farmers in Eastern North Carolina. North Carolina Medical Journal 2014; 75: 384-92.

13. วีรพงษ์ รามางกูร. เปิดเสรีอ้อยและน้ำตาล [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 10 เมษายน 2561]. เข้าถึงได้จาก https://www.matichon.co.th/columnists/news_813815

14. สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. รายงานพื้นที่ปลูกอ้อย ปีการผลิต 2559/60 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 22 มีนาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://www.ocsb.go.th/upload/journal/fileupload/923-9999.pdf>

15. เกษม สุขสถาน. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. เล่ม 5. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช; 2523.
16. สำนักงานเกษตรจังหวัดขอนแก่น. ข้อมูลด้านการเกษตร [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 22 เมษายน 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://www.khonkaen.doae.go.th/>
17. อีรุฒิ เอกะกุล. ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. อุบลราชธานี: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี; 2543.
18. รัตนภรณ์ อาษา, กฤติเดช มิ่งไม้, จิตสุภา พาเกิด, อภิสรามุสิกาวาล, นิตยารวรรณ เจริญชา. ภาวะสุขภาพของเกษตรกรไร่อ้อยในตำบลเนินขาม อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท. การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2560; 20 มกราคม 2560; มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. มหาสารคาม; 2560. 1823-9.
19. Park K, Roh S, Lee J, Kwon SC, Jeong M, Lee S. Health status and related factors in farmers by SF-12. Annals of Occupational and Environmental Medicine 2015; 27: 1-6.
20. ภารินี หงษ์สุวรรณ, โกวิท เป็งวงศ์, บรรณาธิการ. แนวทางการดูแลสุขภาพตามหลัก 3อ. อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์. นนทบุรี: สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2560.
21. นิภาพร ศรีวงศ์, อุไรวรรณ อินทร์ม่วง. ผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำไร่อ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อย ตำบลหนองกุงแก้ว อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น 2556; 6: 14-22.
22. วารุณี พันธวงศ์, กาญจนา ปินตาคำ. ปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพของเกษตรกรชาวนาไทย: กรณีศึกษาชาวนาตำบลบ้านดู่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. วารสารการวิจัยกาสะลองคำ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย 2560; 11: 125-33.