

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จังหวัดสระบุรี

ธนวุธ กาฬภักดิ์*

อรรวรรณ แก้วบุญชู **เพลินพิศ บุญยมาลิก***

บทคัดย่อ

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่ลักษณะงานมีความเสี่ยงต่อสุขภาพส่งผลให้เกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) อัตราของความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จังหวัดสระบุรี จำนวน 380 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยแบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ และแบบสอบถามประเมินพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และสถิติไคสแควร์

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอัตราของอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ร้อยละ 85.53 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ($r = -.141, p=.006$) ระดับการศึกษา ($r = .107, p=.042$) และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ($r = -.353, p<.001$) และปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยง ($r = .242, p<.001$) การรับรู้ความรุนแรง ($r = .167, p<.001$) การรับรู้อุปสรรค ($r = .215, p<.001$) และการรับรู้ต่อสิ่งชักนำ ($r = .246, p<.001$)

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย ควรมีการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อโดยการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการให้ความรู้และคำแนะนำแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

คำสำคัญ: เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม, ความเชื่อด้านสุขภาพ, พฤติกรรมป้องกัน, ความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

* นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติอาชีวอนามัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

** ผู้รับผิดชอบหลัก รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Factors Related to Musculoskeletal Disorder Preventive Behaviors among Dairy Farmers in Saraburi Province

Thanawut Karapakdee*

Orawan Kaewboonchoo** Plernpit Boonyamalik**

ABSTRACT

Dairy farming is one of the most hazardous occupations that predisposes individuals to health problems including musculoskeletal disorders (MSDs). This cross-sectional survey aimed to 1) determine the prevalence of MSDs; and 2) determine factors related to preventive behaviors of MSDs. The subjects were 380 dairy farmers in Saraburi province. A self-administered questionnaire was developed for this study by the researcher, including health belief questionnaire and a questionnaire to assess preventive behaviors of MSDs. Data analysis was conducted using descriptive statistics, Person product moment correlation, and Chi Square test.

The results revealed that the prevalence of MSDs among dairy farmers in Saraburi province was 85.53%. Factors that significantly related to preventive behaviors of MSDs in dairy farmers were individual factors including age ($r = -.141, p = .006$), educational level ($r = .107, p = .042$), and monthly income ($r = -.353, p < .001$); and health beliefs factors including perceived susceptibility ($r = .242, p < .001$), perceived severity ($r = .167, p < .001$), perceived barrier ($r = .215, p < .001$), and perceived cues to action ($r = .246, p < .001$).

The study results suggested a need for intervention strategies to promote MSDs preventive behaviors through health beliefs to reduce the risks of MSDs among dairy farmers.

Keywords: Dairy Farmers, Health Believe, Preventive Behaviors, Musculoskeletal Disorders

Article info: Received 2 Jan, 2023; Revised 8 May, 2023; Accepted 8 May, 2023.

* Graduate Student in Master of Nursing Science Program in Occupational Health Nurse Practitioner, Faculty of Public Health, Mahidol University

** Corresponding Author, Associate Professor, Department of Public Health Nursing, Faculty of Public Health, Mahidol University

*** Associate Professor, Department of Public Health Nursing, Faculty of Public Health, Mahidol University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงาน (Work-related musculoskeletal disorders; WMSDs) เป็นปัญหาสุขภาพที่มีความสำคัญในงานอาชีวอนามัยที่พบได้ในกลุ่มอาชีพต่างๆ ทั่วโลก และพบว่า WMSDs เป็นสาเหตุทำให้ประชากรเกือบหนึ่งล้านคนต้องหยุดงานเพื่อรักษาและฟื้นฟูสุขภาพตนเองจากการเจ็บป่วยด้วยโรค WMSDs ในแต่ละปี¹ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม เป็นกลุ่มอาชีพที่ลักษณะงานมีความเสี่ยงต่อการทำงานในท่าทางที่ไม่เหมาะสม และส่งผลให้เกิด WMSDs ได้มากกว่ากลุ่มอาชีพอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนการรีดนม จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ความผิดปกติของไหล่ มือ และข้อมือ กับการปฏิบัติงานเดิมซ้ำ ๆ ระยะเวลาการพัก การทำงานขณะบาดเจ็บ ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม สภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย และการเข้าถึงค่าใช้จ่าย มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ² จากสถิติภาวะการทำงานของประชากรไทยในปัจจุบัน พบว่าผู้มีงานทำมีจำนวนมากถึง 37.33 ล้านคน ประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรกรรมจำนวน 26.13 ล้านคน และประกอบอาชีพในภาคเกษตรกรรมจำนวน 11.33 ล้านคน (ร้อยละ 34) ซึ่งเป็นสัดส่วนที่มากที่สุดของผู้ประกอบอาชีพทั้งหมดในประเทศไทย³ จากการสอบถามเกษตรกร เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน

2564 จำนวน 30 คน พบว่ามีเกษตรกรที่เคยมีอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ จำนวน 25 คน (ร้อยละ 80.33) โดยส่วนใหญ่ปวดบริเวณหลัง รองลงมาคือบริเวณไหล่ และจากสถิติการเจ็บป่วยโรคระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงานปี 2562 พบจำนวนผู้ป่วย 119,644 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 259.78 ต่อประชากรแสนคน โดยที่อัตราป่วยของผู้ที่อยู่ในช่วงอายุ 15-59 ปี สูงสุดคือ 290.06 ต่อแสนประชากร และพบว่าแนวโน้มอัตราป่วยด้วยโรคระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2562 เพิ่มขึ้นทุกปี² อย่างไรก็ตาม ข้อมูลอัตราป่วยความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อยังไม่มีรายงานตามกลุ่มอาชีพ จึงไม่มีข้อมูลอัตราชุกระดับชาติเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรโคนม

จากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการปวดหลังส่วนล่างในกลุ่มเกษตรกร คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ความรู้ สถานภาพสมรส ดัชนีมวลกาย รายได้ ประสบการณ์การทำงาน ท่าทางการทำงาน ระยะเวลาการทำงาน ประวัติเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลังส่วนล่าง และประวัติการได้รับบาดเจ็บบริเวณหลังจากการปฏิบัติงาน^{4,5,6,7} สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อที่ผ่านมา พบว่า มีการศึกษาใน

กลุ่มแรงงานภาคอุตสาหกรรม^{8,9,10} ในบุคลากรทางการแพทย์^{11,12,13} ในพนักงานสำนักงาน^{14,15,16} และในเกษตรกรเฉพาะกลุ่มที่ทำนาและทำสวน⁵ แต่ยังไม่พบการศึกษาในกลุ่มอาชีพเลี้ยงโคนมในประเทศไทย ความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงาน เป็นสิ่งที่ป้องกันได้ หากมีพฤติกรรมป้องกันตนเองขณะทำงานที่เหมาะสม นอกจากนี้จากการลงพื้นที่สังเกตการทำงานของเกษตรกรโคนมทำให้เห็นว่า ในทุกอิริยาบถในการทำงานสามารถก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อเป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นที่ต้องค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

รูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) เป็นรูปแบบที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเพื่อป้องกันโรค โดยการสร้างความตระหนักในระดับบุคคลเพื่อให้เกิดการปฏิบัติ¹⁷ ได้แก่ การให้ความรู้เพื่อให้เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์

ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตน และการรับรู้สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ¹⁸ เมื่อบุคคลเกิดความกลัว รับรู้ภาวะคุกคามที่จะมาถึงตัวเอง บุคคลจะปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อป้องกันโรค และจัดการกับปัญหา โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่ตนจะได้รับ¹⁹ จากการทบทวนวรรณกรรม ที่ผ่านมา พบว่า HBM สามารถนำมาใช้อธิบายพฤติกรรมป้องกันของบุคคลและผลลัพธ์ของพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การศึกษาของชูดิมา สร้อยนาค²⁰ พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกัน มีความสัมพันธ์ทางลบ และการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางบวก กับดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด และจากการศึกษาพฤติกรรมป้องกันการปวดหลังในพยาบาลประเทศจีนโดยใช้กรอบแนวคิด HBM พบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบ และการรับรู้สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันอาการปวดหลัง¹⁸

อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ผู้วิจัยในฐานพยาบาลอาชีวอนามัย ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการดูแล และส่งเสริมสุขภาพของประชากรวัยทำงานทุกสาขาอาชีพ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อ

พฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จังหวัดสระบุรี โดยใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับปัจจัยส่วนบุคคล มาเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผลจากการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน และแนวทางในการกำหนดนโยบาย หรือปรับปรุงพฤติกรรมสุขภาพและความปลอดภัย ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย การเกิดอุบัติเหตุ หรือการได้รับบาดเจ็บจากการปฏิบัติงาน

คำถามงานวิจัย

1. พฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในจังหวัดสระบุรี เป็นอย่างไร

2. ปัจจัยส่วนบุคคล และความเชื่อด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในจังหวัดสระบุรี หรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในจังหวัดสระบุรี

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

วิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด Health Belief Model เพื่อศึกษาอัตราชุกความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ พฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในจังหวัดสระบุรี โดยมีตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical research) แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เกษตรกรโคนม ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนม ในจังหวัดสระบุรี จำนวนทั้งสิ้น 4,394 คน²¹

กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรโคนมอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนม ในจังหวัดสระบุรี จากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Daniel²² ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 345 คน เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวน

กลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 380 คน ทั้งนี้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ อำเภอแม่เหล็ก จังหวัดสระบุรี จากนั้นคำนวณตามสัดส่วนของจำนวนเกษตรกรโคนมทุกตำบล

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria)

1 เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป

2 เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ที่สมัครใจเข้าร่วมวิจัย โดยลงนามยินยอมในหนังสือยินยอมตนให้ทำการวิจัย

เกณฑ์การคัดผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

1 เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ที่ไม่อยู่บ้านในวันที่เก็บข้อมูล

2 เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่ไม่ได้เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนม ลาออกหรือย้ายออกจากพื้นที่เก็บข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ ดำเนินการศึกษาหลังจากได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล หนังสือรับรองโครงการวิจัยเลขที่ MUPH 2020-145 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2563

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) จำนวน 1 ชุด พัฒนาขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดของ Health Belief Model แบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วยข้อความอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ จำนวน 1 ข้อ และข้อความลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ดัชนีมวลกาย รายได้ ประสบการณ์การทำงาน ทำางการทำงาน ชั่วโมงการทำงานใน 1 วัน และระยะเวลาการทำงานต่อสัปดาห์ จำนวน 10 ข้อ

2) แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ แบ่งข้อความออกเป็น 5 ด้านคือ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ด้านละ 8 ข้อ รวมจำนวนทั้งสิ้น 40 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

3) แบบสอบถามประเมินพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ร่วมกับใช้

แนวคิดความเสี่ยงทางการยศาสตร์เป็นกรอบในการสร้างข้อคำถาม ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ ท่าทางการทำงาน วิธีการยก แบก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์และถังนม น้ำหนักของ อุปกรณ์และ ถังนมขณะเคลื่อนย้าย การทำงานด้วยท่าทางซ้ำ และการออกกำลังกาย จำนวน 13 ข้อ ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือการวิจัย ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามกรอบแนวคิดของ Health Belief Model และนำแบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ 2) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลอาชีวอนามัย และ 3) อาจารย์สาขาการพยาบาลสาธารณสุข จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและนำไปคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index) ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.8 และนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับประชากรที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาใน

อำเภอใกล้เคียง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ เท่ากับ 0.89 และ 0.73 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยติดต่อประสานงานเจ้าหน้าที่สหกรณ์โคนมเพื่อขออนุญาตหัวหน้าสหกรณ์โคนมเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากได้รับอนุญาตเก็บข้อมูลจากหัวหน้าสหกรณ์โคนม ผู้วิจัยติดต่อประสานงานเจ้าหน้าที่สหกรณ์โคนมเพื่อขอความร่วมมือและเข้าไปในพื้นที่อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี เพื่อที่ผู้วิจัยอธิบายโครงการวิจัยโดยสังเขป วัตถุประสงค์ การวิจัย และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย และลงชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย แล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที หากกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถอ่านและตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ผู้วิจัยดำเนินการอ่านแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ การรับรู้ความรู้แรงการเกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันการเกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ การรับรู้ต่อสิ่งชักนำสู่ให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการเกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ กับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการเกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ โดยสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Person product moment correlation) และและสถิติไคสแควร์ (Chi-square)

ผลการวิจัย

อัตราชุกของอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในการศึกษาครั้งนี้ คิดเป็นร้อยละ 85.53

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 380 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.2) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 67.11) จบระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ

35.79) มีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติ (ร้อยละ 62.11) กลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 83,695.26 บาท มีอายุเฉลี่ย 44.18 ปี และมีประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 12.71 ปี ทำางการทำงานในแต่ละวัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างนั่งยอง ๆ บนพื้น ร้อยละ 76.84 นั่งบนม้านั่งเตี้ย ๆ ไม่มีพนักพิง ร้อยละ 83.16 นั่งบนเก้าอี้ไม่มีพนักพิง ร้อยละ 78.42 ก้มหลัง ร้อยละ 86.58 บิดตัวเอี้ยวตัว ร้อยละ 87.89 ยกอุปกรณ์หรือสิ่งของเครื่องรีดนม ร้อยละ 82.89 และหยิบจับอุปกรณ์หรือสิ่งของในการรีดนม ร้อยละ 86.05 มีชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยต่อวัน 5.59 ชั่วโมง และจำนวนวันทำงานในหนึ่งสัปดาห์เท่ากับ 7 วัน ตารางที่ 1

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ผลการศึกษาพบว่า อายุ ($r = .141, p = .006$) รายได้เฉลี่ยของต่อเดือน ($r = -.353, p < .001$) ชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยต่อวัน ($r = -.270, p < .001$) และระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ส่วนผลการศึกษาค่าความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับกับพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ พบว่า การรับรู้

โอกาสเสี่ยง ($r = .242, p < .001$) การรับรู้
 ความรุนแรง ($r = .167, p < .001$) การรับรู้
 อุปสรรค ($r = .215, p < .001$) และการรับรู้
 ต่อสิ่งชักนำให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการเกิด
 ความผิดปกติของระบบโครงร่างและ
 กล้ามเนื้อ ($r = .246, p < .001$) มี
 ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับ
 พฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติของ

ระบบโครงร่างและกล้ามเนื้ออย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนการ
 รับรู้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมป้องกันการ
 เกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและ
 กล้ามเนื้อไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับ
 พฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติของ
 ระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ดังตารางที่ 3

Table 1. Frequency and percentage of subjects classified by individual factors (n=380)

Individual Factors	Frequency	Percentage
Sex		
Male	174	45.79
Female	206	54.21
Marital Status		
Single	69	18.16
Married	255	67.11
Widowed/Divorced/Separated	56	14.74
Educational Level		
Not studying	35	9.21
Elementary school	104	27.37
Junior high school	136	35.79
High school/Vocational education	76	20.00
Diploma/High Vocational Certificate	17	4.47
Bachelor's degree	12	3.16
Body Mass Index : BMI		
Below 23.5 : Normal.	236	62.11
23.5-28.4: Overweight category.	129	33.95

Individual Factors	Frequency	Percentage
28.5 and above: Considered obese.	15	3.95
Max = 32.47 Min = 14.71 \bar{x} = 22.65 SD = 3.38		
Age (year)		
Less than 20	10	2.63
20-29	58	15.26
30-39	70	18.42
40-49	112	29.47
50-59	63	16.58
60 or more	67	17.64
Max = 80 Min = 18 \bar{x} = 44.18 SD = 13.98		

Table 2 Relationship between personal characteristics and preventive behaviors for musculoskeletal disorders syndrome in dairy farmers Saraburi Province (n=380)

Factors	Correlation coefficient (r)	p-value
Age	.141 ^a	.006**
Monthly income	.353 ^a	<.001**
Work experience	-.050 ^a	.335
Working hours per day	-.270 ^a	<.001**
Working days per week	.019 ^a	.705
Sex	.095 ^b	.758
Marital status	2.120 ^b	.346
Education level	11.520 ^b	.042*
Body mass index	1.003 ^b	.606

** Statistical significance at .01 *Statistical significance at .05

^a, correlation; ^b, Chi-square

Table 3 Relationship between health beliefs and preventive behaviors for musculoskeletal disorders among dairy farmers. Saraburi Province

Factors	Correlation coefficient (r)	p-value
Perceive Susceptibility	.242	<.001**
Perceive Severity	.167	<.001**
Perceive Benefit	.029	.571
Perceived barrier	.215	<.001**
Cue to Action	.246	<.001**

** Statistical significance at 01

การอภิปรายผล

จากผลการศึกษา พบว่า อัตราชุกอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จังหวัดสระบุรี คิดเป็น ร้อยละ 85.53 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พรพิริมย์ ทัศนาวงค์ และคณะ²³ ที่พบความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในเกษตรกรเก็บใบชา ตำบลเทอดไทย อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา เท่ากับ ร้อยละ 85.0 และการศึกษาของ อนุวัฒน์ อัครศิสุวรรณ และคณะ²⁴ ที่พบความชุกของการเกิด อาการบาดเจ็บทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในกลุ่มคนตัดปาล์ม ตำบลสินปุน อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ เท่ากับ ร้อยละ 87.4 ซึ่งเป็นอัตราที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอาชีพอื่น เช่น บุคลากรสถาบันจิตเวชศาสตร์ พบร้อยละ 67.5²⁵ ทั้งนี้เนื่องจากการรีดนมโค เป็น

ลักษณะงานที่มีปัจจัยเสี่ยงทางการยศาสตร์ที่ส่งผลต่อการเกิดอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ได้แก่ ท่าทางการทำงานที่ต้องมีการยกและเคลื่อนไหวน้ำหนักของข้อมือ ไหล่ และแขน มีการก้มหลัง นั่งยอง ยกและแบกของหนัก รวมทั้งมีชั่วโมงการทำงานยาวนาน

ส่วนปัจจัยคุณลักษณะบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ได้แก่ อายุ พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ หมายความว่าเมื่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีอายุมากขึ้นจะมีพฤติกรรมการป้องกันอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อดีขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่อายุมากขึ้นส่งผลให้เกิดความเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ตามวัย ซึ่งรวมทั้งการเกิดอาการปวดเมื่อย

ตามร่างกายด้วย ดังเช่น การศึกษาของ สุจิตรา จอมพันธ์ และคณะ⁴ พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับอาการผดผกติระบบโครงร่างและกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หากมีอายุมากขึ้นจะมีโอกาสเกิดอาการผดผกติระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ มากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า จึงทำให้เกษตรกรที่มีอายุมากกว่ามีพฤติกรรมป้องกันการผดผกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นเช่นกัน ส่วนรายได้ พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการผดผกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นเช่นกัน ส่วนรายได้ พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการผดผกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ หมายความว่าเมื่อเกษตรกรเลี้ยงโคนมมีรายได้มากขึ้นจะมีพฤติกรรมป้องกันการผดผกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อดีขึ้น ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 38.42 มีรายได้ต่อเดือนอยู่ในช่วง 50,001-100,000 บาท ซึ่งสูงกว่าเกษตรกรกลุ่มอื่น เช่น การศึกษาของ อนุวัฒน์ อัครศิสุวรรณ และคณะ²⁴ ที่ศึกษาการบาดเจ็บและอาการทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและกระดูก อันเนื่องมาจากการทำงานของเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพสวนปาล์ม เขตพื้นที่ตำบลสินปุน อำเภอลำปาง จังหวัดกระบี่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 57.5 มีรายได้ต่อเดือน 5,000 - 10,000 บาท รายได้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการเข้าถึงแหล่งข้อมูลและบริการต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการ

การเจ็บป่วยของตนเองได้ดีกว่าผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของอุมาพร ปุญญโสพรรณ และคณะ²⁷ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้สูงมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดีกว่ากลุ่มที่มีรายได้ต่ำแต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ทิพรัตน์ ผลอินทร์²⁸ ที่พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ชั่วโมงการทำงานต่อวัน พบว่า มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมป้องกันการผดผกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในเกษตรกรเลี้ยงโคนม ชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน มีความเชื่อมโยงกับพฤติกรรมที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการขาดการออกกำลังกาย เป็นต้น ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีชั่วโมงการทำงานยาวนาน มีพฤติกรรมป้องกันการเกิดความผดผกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างมีชั่วโมงการทำงานสั้นกว่า ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ชั่วโมงการทำงานที่ยาวเกินไปจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ ทำให้เกิดความเครียด และไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมป้องกันการผดผกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ที่ต้องปรับเปลี่ยนท่าทางการทำงาน และปรับปรุงสถานที่ทำงาน เพื่อลดความเสี่ยงทางการยศาสตร์ รวมทั้งการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของ

กล้ามเนื้อ ซึ่งผลการศึกษาคั้งนี้ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ กัญญฐิพิมพ์ บำรุงวงศ์²⁹ ที่พบว่า ชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยต่อวัน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ของพนักงานนวดแผนไทย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากลักษณะงานของทั้ง 2 อาชีพ มีความแตกต่างกัน จึงทำให้ชั่วโมงการทำงานส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันการแตกต่างกัน ระดับการศึกษา พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในเกษตรกรเลี้ยงโคนม เนื่องจากระดับการศึกษาที่สูงขึ้น ทำให้มีโอกาสการเข้าถึงข้อมูลองค์ความรู้ และคำแนะนำด้านสุขภาพ จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้มากขึ้น จึงส่งผลให้เกษตรกรเลี้ยงโคนมที่มีระดับการศึกษาที่สูง มีพฤติกรรมป้องกันการกลุ่มอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อที่ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่า

นอกจากนี้ผลการศึกษา พบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ($r = .242, p < .001$) การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ($r = .167, p < .001$) การรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติ

พฤติกรรมป้องกันการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ($r = .215, p < .001$) และการรับรู้ต่อสิ่งชักนำให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ($r = .246, p < .001$) ส่วน การรับรู้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในการศึกษาคั้งนี้ ซึ่งการรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการเกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ และการศึกษาของ ชูติมา สร้อยนาค และคณะ²⁰ ที่พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันและความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับรู้ความรุนแรงการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการเกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ชูติมา สร้อยนาค และคณะ²⁰ พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันและความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวาน

ชนิดที่ 2 ส่วนการรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติ พฤติกรรมการป้องกันการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ชูติมา สร้อยนาค และคณะ²⁰ ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ พฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อีกทั้งการรับรู้ต่อสิ่งชักนำให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ชูติมา สร้อยนาค และคณะ²⁰ ที่พบว่า สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนการรับรู้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในการศึกษาคั้งนี้ ไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ซึ่งไม่สอดคล้องกับทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ชูติมา

สร้อยนาค และคณะ²⁰ ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเคยชินกับท่าทางการทำงานและไม่เห็นถึงความสำคัญเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ประกอบกับมีการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดความผิดปกติอยู่ในระดับปานกลาง จึงส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันในกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในการศึกษาคั้งนี้

จุดแข็งจากงานวิจัยคั้งนี้

งานวิจัยนี้ศึกษาตัวแปรครอบคลุมทั้งปัจจัยส่วนบุคคล และความเชื่อด้านสุขภาพ ที่คัดเลือกมาจากหลักฐานเชิงประจักษ์และเป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับว่ามีผลต่อพฤติกรรมการป้องกัน จึงทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการป้องกันความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

จุดอ่อนจากงานวิจัยคั้งนี้

เนื่องจากการวิจัยคั้งนี้เป็นการศึกษาในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจากสถานประกอบกิจการทุกขนาด ซึ่งทำให้มีความแตกต่างของจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ลักษณะงาน และภาระงาน และเป็นการศึกษาที่เก็บข้อมูลในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเพียง 1 จังหวัด อาจไม่สามารถเป็นตัวแทนอ้างอิงของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในภูมิภาคอื่นได้

นอกจากนี้รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาภาคตัดขวางจึงไม่สามารถระบุตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ได้

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้พบว่า อัตราชุกอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จังหวัดสระบุรี คิดเป็น ร้อยละ 85.53 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ดัชนีมวลกาย และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ต่อสิ่งชักนำการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการเกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาคควรสร้างความตระหนักเกี่ยวกับความเชื่อด้านสุขภาพ ด้านการรับรู้ความเสี่ยง ความรุนแรง อุปสรรค และสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการเกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม โดยให้สุขศึกษาในเรื่องท่าทางการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง

เหมาะสม รวมถึงการออกกำลังกายยืดเหยียดกล้ามเนื้อสำหรับการป้องกันการเกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ อีกทั้งควรมีนโยบายส่งเสริมให้มีช่องทางการประชาสัมพันธ์ และเข้าถึงการรับบริการด้านสุขภาพ รวมถึงข้อมูล ข่าวสารที่เกี่ยวกับการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ โดยเน้นเรื่องความเชื่อด้านสุขภาพ ในกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม อีกทั้งควรมีการจัดตั้งคลินิกโรคจากการประกอบอาชีพในโรงพยาบาลให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ เพื่อตอบสนองนโยบายพระราชบัญญัติควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในฟาร์มแต่ละขนาด ตั้งแต่ ขนาดเล็ก ถึงขนาดใหญ่
2. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในภูมิภาคอื่นๆ ในประเทศไทย
3. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่ใช้กรรมวิธีในการรีดนม แต่ละวิธี คือ การรีดนมโคโดยใช้มือ และการรีดนมโคโดยใช้เครื่องจักร

4. ควรมีการศึกษาโปรแกรมที่ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ต่อการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

5. ควรมีการใช้ REBA ในการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยกศาสตร์หรือการวัดด้วยเครื่องมืออื่น ๆ

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้รับความร่วมมือจากสหกรณ์โคนม และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออย่างดี ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดระยะเวลาการศึกษาทำให้การวิจัยสำเร็จได้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. Bureau of Occupational and Environmental Diseases. Low back pain: Study of disorders of the musculoskeletal system bones and joints due to work. [Internet]. Nonthaburi: Bureau of Occupational and Environmental; 2008 [cited 2021 Sep 30]. Available from: http://www.jorpor.com/PPT/lowback_pain.pps (In Thai)
2. Bureau of Occupational and Environmental Diseases. Occupational and Environmental Disease and Health Hazard Situation Report, Year 2018. Nonthaburi: Bureau of Occupational and

Environmental Diseases; 2019. (In Thai)

3. National Statistical Office. Key findings from the informal labor survey 2016. Bangkok: National Statistical Office; 2016. (In Thai)
4. Chomphan S, Chanthorn W, Thiphom S, Rakprasit J. Risk factors associated with low back pain among longan pickers in Ban Numdibnoi, Pa Sang district, Lamphun province. Thammasat Medical Journal. 2017; 17(2): 163-171. (In Thai)
5. Pati S, Mulpetch S, Chinchai P. Risk Behaviors Affecting Back Pain in Longan Farmers who Received Physical Therapy at Ban Hong Hospital, Lamphun. Lampang Medical Journal. 2017; 38(2): 59-68. (In Thai)
6. Osborne A, Blake C, McNamara J, Meredith D, Phelan J, Cunningham C. Musculoskeletal disorders among Irish farmers. Occup Med. 2010;60(8): 598-603.
7. Shariat A, Cardoso JR, Cleland JA, Danaee M, Ansari NN, Kargarfard M, et al. Prevalence rate of neck, shoulder and lower back pain in association with age, body mass

- index and gender among Malaysian office workers. *Work*. 2018; 60(2): 191-199.
8. Keawduangdee P, Puntumetakul R, Siritaratiwat W, Boonprakob Y, Wanpen S, Rithmark P, et al. The Prevalence and Associated Factors of working Posture of Low Back Pain in the Textile Occupation (fishing net) in Khon Kaen Province. *Srinagarind Med J*. 2011; 26(2): 317-324. (In Thai)
9. Thotsathi N, Puntumetakul R, Eungpinichpong W, Peungsuwan P, Kanjanarach T. Prevalence of Musculoskeletal Disorders in Sewing Occupation in Khon Kaen Province. *KKU Res J*. 2011; 11(2): 47-54. (In Thai)
10. Jin K, Sorock GS, Courtney TK. Prevalence of low back pain in three occupational groups in Shanghai, People's Republic of China. *J Safety Res*. 2010; 35(1): 23-8.
11. Reed LF, Battistutta D, Young J, Newman B. Prevalence and risk factors for foot and ankle musculoskeletal disorders experienced by nurses. *BMC Musculoskelet Disord*. 2014; 15(196), 1-7.
12. Yeung S, Genaidy A, Levin L. Prevalence of musculoskeletal symptoms among Hong Kong nurses. *Occupational Ergonomics*. 2014; 4(3): 199-208.
13. Smith DR, Mihashi M, Adachi Y, Koga H, Ishitake T. A detailed analysis of musculoskeletal disorder risk factors among Japanese nurses. *Safety Research*. 2006; 37(2): 195–200.
14. Krusan M, Chaikliang S. Prevalence of discomfort in the neck, shoulder and back area of employees university office who use a desktop computer for more than 4 hours a day [Master's Thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2014. (In Thai)
15. Chaiklieng S, Poochada W, Nit R. Work Environment Hazards and Ergonomic Risk of Dental Personnel. *Burapha University J*. 2016; 11: 99-110. (In Thai)
16. Chuntum K. Prevalence & Risk Factors for Musculoskeletal Disorders Among Chaiyaphum Rajabhat University Workers. *Journal of Nursing and Health Sciences*. 2015; 9(3): 166-77. (In Thai)

17. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education theory, research, and practice. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2008; 23(12): 1-18.
18. Shojaeizadeh S. Study models of behavior in health education: Health Education and Communication Office. 3rd ed. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2000.
19. Phaowatana A. Health promotion and disease prevention in the community application of concepts and methods theory into practice. Bangkok: Klang Nanawittaya Printing Ltd; 2011. (In Thai)
20. Soynahk C, Kompayak J, Punthasee P. A study of health belief model and the risk of type 2 diabetes in working Muslim populations. *J Royal Thai Army Nurses*. 2018; 19(Special): 267-77. (In Thai)
21. Department of Livestock Development. Handbook of standard operating procedures for dairy farms and raw milk production of Thailand. 2020 [cited 2021 Sep 30]. Available from: http://www.ag.kku.ac.th/virote/pdf/404/Dairy_Farm_Standards_Regulations.doc (In Thai)
22. Danial AC, Veiga EV. Factors that interfere the medication compliance in hypertensive patients. *Einstein*. 2013; 11(3): 331-337.
23. Tasanawong P, Chan W, Rakprasit J. Prevalence and factors associated with skeletal and musculoskeletal disorders among tea pickers in Thoet Thai sub-district, Mae Fah Luang district, Chiang Rai province. *Srinakarin Medical Journal*, 2018; 33(5): 457-64. (In Thai)
24. Akkeesuwan A, Sae-Jiu N, Thanapob J, Mahabun J. Injury and musculoskeletal disorder among the palm plantation farmer Sinpun sub-district, Khao Phanom district, Krabi province. *J of Safe & Health*. 2015; 8(29): 48-58. (In Thai)
25. Narongsak T, Chimnakboon N, Chaiyachat S. Associated factors of low back pain in personal of Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry. *Journal of Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry*, 2019; 13(1): 21-33. (In Thai)
26. Suapumee N. The relationship between personal factors,

knowledge and lung tuberculosis preventive behaviors of people in Suankleau sub-district, Banpong district, Ratchaburi province, Thailand. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*. 2013; 23(2): 79-93. (In Thai)

27. Boonyasopun U, Perngmark P, Thongtamlung J. Perceived susceptibility to hypertension and preventive behaviors among transitional aged women in Thachang district, Suratthani province. *Princess of Naradhiwas University Journal*. 2011; 3(1): 47-60. (In Thai)

28. Pholin T, Jitramontree N, Wirojratana V. The relationships between personal factors, health status, fear of falling, and fall preventive behaviors of community dwelling older persons. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*. 2017; 29(1): 36-50. (In Thai)

29. Bumrungwong K, Klampakorn S, Jirapongsuwan A. Factors influencing musculoskeletal disorder prevention behaviors of Thai massage practitioners. *Journal of Public Health Nursing*. 2016; 29(1): 15-28. (In Thai)